

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Académico Profesional de Economía Agraria

**CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS AGRICULTORES
Y LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL
DISTRITO DE ILABAYA**

TESIS

Presentada por:

Bach. ALEX SANTIAGO CARRASCO CHAMBE

Para la obtener el Título Profesional de:

INGENIERO EN ECONOMÍA AGRARIA

TACNA – PERÚ

2012

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias Agropecuarias


Escuela Académico Profesional de Economía Agraria

TESIS


**CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS AGRICULTORES
Y LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL
DISTRITO DE ILABAYA**

SUSTENTADA Y APROBADA EL 06 DE JULIO DEL 2012, SIENDO
EL JURADO CALIFICADOR:

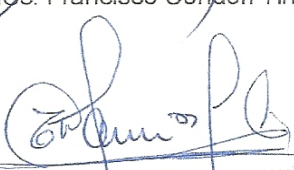
PRESIDENTE:


MSc. Alcides Escobar Maquera


SECRETARIO:


MSc. Francisco Condori Tintaya

VOCAL:


MSc. Juan Tonconi Quispe

ASESOR:


Mgr. Edwin Palza Chambe

CONTENIDO

<u>CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</u>	15
1.1. Descripción del problema	15
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1. Problema principal.....	17
1.2.2. Problemas específicos	18
1.3. Objetivos	18
1.3.1. Objetivo general	18
1.3.2. Objetivos específicos	18
1.4. Justificación de la investigación	19
1.5. Hipótesis de investigación	20
1.5.1. Hipótesis general.....	20
1.5.2. Hipótesis específicas.....	21
1.6. Variables e indicadores	21
<u>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</u>	24
2.1. Marco conceptual	24
2.1.1. Factores socioeconómicos.....	24
2.1.2. Producción agrícola.....	25
2.2. Marco teórico	27

2.2.1. Identificación de factores socioeconómicos	27
2.2.2. Teoría de la producción.....	38
2.3. Marco referencial	43
2.3.1. Antecedentes	43
2.3.2. Revisión bibliográfica	50
<u>CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO</u>	55
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	55
3.1.1. Tipo de investigación.....	55
3.1.2. Diseño de investigación	55
3.2. Población y muestra.....	56
3.2.1. Población.....	56
3.2.2. Muestra	58
3.3. Instrumentos de recolección de datos	61
3.4. Fuentes para la obtención de la información.....	62
3.4.1. Fuentes de información secundaria	63
3.4.2. Fuentes terciarias.....	63
3.5. Procesamiento y técnicas de análisis de datos.....	63
<u>CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	65
4.1. Factores socioeconómicos.....	65
4.1.1. Características del productor	65

4.1.2. Principal fuente de ingreso.....	87
4.2. Producción agraria	90
4.2.1. Cédula de cultivo.....	90
4.2.2. Valor neto de la producción.....	98
4.3. Contrastación de hipótesis.....	128
4.3.1. Contrastación hipótesis general	128
4.3.2. Contrastación de hipótesis específicas	130
CONCLUSIONES	141
RECOMENDACIONES.....	143
<u>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</u>	144
Libros y publicaciones.....	144
Referencias de Internet.....	149
ANEXOS	
Anexo N° 01: Variables ingresadas para el desarrollo del modelo.....	151
Anexo N° 02: Panel fotográfico.....	165

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Operacionalización de variables	22
Cuadro N° 2: Distrito de Ilabaya, población dedicada directamente al sector agrario	45
Cuadro N° 3: Distrito de Ilabaya,población y muestra por estrato	60
Cuadro N° 4: Distrito de Ilabaya,condición de jefatura de hogar de productores agrícolas	66
Cuadro N° 5: Distrito de Ilabaya,estructura poblacional por grupos de edad	70
Cuadro N° 6: Distrito de Ilabaya,estructura poblacional por grupos de edad (en porcentaje)	71
Cuadro N° 7: Distrito de Ilabaya, nivel educativo del productorpor sector	74
Cuadro N° 8: Distrito de Ilabaya, nivel educativo del productor por sector (en %)	76
Cuadro N° 9: Distrito de Ilabaya, distribución por sexo de los productores	79
Cuadro N° 10: Distrito de Ilabaya, estado civil del productor	82
Cuadro N° 11: Distrito de Ilabaya, estado civil del productor por (%)	83
Cuadro N° 12: Distrito de Ilabaya, origen de los productores	86
Cuadro N° 13: Distrito de Ilabaya, principal fuente de ingreso de los productores	88
Cuadro N° 14: Distrito de Ilabaya, principal fuente de ingreso de los productores (en porcentaje)	89
Cuadro N° 15: Distrito de Ilabaya, destino de unidades agrarias por cultivo y zona.....	91
Cuadro N° 16: Distrito de Ilabaya, unidades agrarias cultivadas bajo riego	93
Cuadro N° 17: Distrito de Ilabaya, valor bruto de producción general por cultivo	100
Cuadro N° 18: Distrito de Ilabaya, valor bruto de la producción promedio por condición familiar del productor	102
Cuadro N° 19: Distrito de Ilabaya: VBP promedio por intervalo de edad	103

Cuadro N° 20:Distrito de Ilabaya: VBP promedio por nivel educativo.....	104
Cuadro N° 21: Distrito de Ilabaya: valor bruto de la producción promedio por sexo.....	105
Cuadro N° 22: Distrito de Ilabaya, valor bruto de la producción promedio por estado civil	106
Cuadro N° 23:Distrito de Ilabaya,VBP promedio por origen.....	107
Cuadro N° 24: Distrito de Ilabaya,VBP promedio por principal fuente de ingreso del productor	108
Cuadro N° 25: Distrito de Ilabaya,estructura de costos en la producción agraria (en %)	109
Cuadro N° 26: Distrito de Ilabaya: costo promedio de producción por condición familiar del productor	110
Cuadro N° 27: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción por edad.....	111
Cuadro N° 28: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción por nivel educativo.....	112
Cuadro N° 29: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción por sexo	113
Cuadro N° 30: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción por estado civil.....	114
Cuadro N° 31: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción según origen	115
Cuadro N° 32: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción por principal fuente de ingreso del productor	116
Cuadro N° 33: Valor neto de la producción por zona	117
Cuadro N° 34: Distrito de Ilabaya, promedio del VBP-CP-valor neto de producción por ha	119
Cuadro N° 35: Distrito de Ilabaya,VNP promedio por condición familiar del productor	120
Cuadro N° 36: Distrito de Ilabaya: VNP promedio por intervalo de edad.....	121
Cuadro N° 37: Distrito de Ilabaya,VNP promedio por nivel educativo	123
Cuadro N° 38: Distrito de Ilabaya,VNP promedio por sexo.....	125
Cuadro N° 39: Distrito de Ilabaya,VNP promedio por estado civil.....	126

Cuadro N° 40: Distrito de Ilabaya, VNP promedio por origen del productor	127
Cuadro N° 41: VNP promedio por principal ingreso del productor	128
Cuadro N° 42: Análisis de chi cuadrado	130
Cuadro N° 43: Comparación de VNP medio, análisis de varianza y medidas de asociación por sexo	132
Cuadro N° 44: Comparación de VNP medio, análisis de varianza y medidas de asociación por nivel educativo	135
Cuadro N° 45: Comparación de VNP medio, análisis de varianza y medidas de asociación por principal fuente de ingresos	138

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Distrito de Ilabaya, población dedicada directamente al sector agrario por sectores	47
Gráfico N° 2: Distrito de Ilabaya, condición de jefatura de hogar de productores agrícolas	68
Gráfico N° 3: Porcentaje de productores por grupo de edad del distrito de Ilabaya por sectores	73
Gráfico N° 4: Distribución por género de los productores del distrito de Ilabaya	80
Gráfico N° 5: Distrito de Ilabaya, estado civil del productor	84
Gráfico N° 6: Distrito de Ilabaya, destino de unidades agrarias por cultivo (en hectáreas).....	92
Gráfico N° 7: Relación VNP y edad del productor agrario.....	122
Gráfico N° 8: Distrito de Ilabaya, VNP por año de estudio	124
Gráfico N° 9: Comparación de VNP medio por sexo.....	133
Gráfico N° 10: Comparación de VNP medio por nivel educativo	136
Gráfico N° 11: Comparación de VNP medio por tipo de productor de acuerdo a principal actividad económica.....	140

RESUMEN

Los últimos años estuvieron marcados por el incremento de los recursos del gobierno local del distrito de Ilabaya, por una mayor asignación de recursos financieros provenientes del denominado Canon Minero. Estos, en la percepción de muchos, no han generado impactos significativos en actividades productivas como la agraria que moviliza una importante proporción de la población, tal vez porque el enfoque ha estado direccionado fundamentalmente en los factores erróneos. Este trabajo busca abordar las características sociales y económicas del productor agrario de Ilabaya, como: su relación con la jefatura de hogar, edad, nivel educativo, sexo, estado civil y origen; y finalmente la principal fuente de sus rentas; busca determinar cuál de ellas incide en mayor medida en crear un mayor nivel de producción marginal. El análisis de varianzas planteado nos determina que el nivel educativo es el principal factor socioeconómico alcanzando, una relación del 27,8 % explicativo de las variaciones generadas en la producción.

Palabras claves: producción, valor de la producción, renta, factores socioeconómicos.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis titulada: “CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS AGRICULTORES Y LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL DISTRITO DE ILABAYA”, tiene como finalidad determinar los principales características sociales y económicas observadas en el productor agrario que ejercen una mayor influencia en la producción agrícola de los principales cultivos desarrollados en el distrito.

Ilabaya es un distrito con diversas particularidades: alberga el centro minero más importante de la región y a la par desarrolla una actividad agrícola con importantes potencialidades; actividades extractivas que no necesariamente han convivido siempre bien. Sin embargo, la minería ha generado recursos que retornan al gobierno local del distrito; y los mismos orientados a la actividad agraria, no experimentaron una mejora significativa en la misma.

Las intervenciones enmarcadas en ampliar la frontera agrícola y disposición de recursos tecnológicos y financieros, han tenido a la fecha poco éxito; esta condición fue el principal factor explicativo para

formular este trabajo de investigación: Qué factores sociales o económicos del individuo que produce en el sector condiciona o influye de manera significativa en la producción obtenida.

El abordar la incidencia de los factores económicos en determinada variable, no es un tema de investigación nuevo obviamente; se han realizado y revisado distintas investigaciones en torno al tema, pero muy pocas se han realizado en este medio, por lo que los resultados obtenidos resultan valiosos e importantes.

El trabajo demuestra que el productor altera su valor productivo en razón a cada una de las dimensiones socioeconómicas analizadas; así un productor jefe de hogar percibe un menor ingreso en la actividad agrícola que otro que no exhibe esta condición en su familia, en cierto modo explicado por la diversidad de fuentes de renta que observa el primero en detrimento del segundo (factor coincidente en análisis es el estado civil del productor, así la condición de convivencia restringe el ingreso productivo agrícola en favor de otras fuentes de renta).

La edad también ejerce una influencia inversamente proporcional, lo que implica que productores de mayor edad registran un menor ingreso productivo.

Se ratifica por otro lado que un mayor nivel de estudios determina una mejora de hasta 36% en el resultado productivo.

Finalmente, se comprobó que los productores que tienen como principal fuente de ingreso en la agricultura perciben un menor ingreso por el desarrollo de ésta que aquellos que señalan a la agricultura como actividad secundaria en la formación de su renta.

El análisis expuesto finalmente concluye que es el nivel educativo el principal factor socioeconómico explicativo de las variaciones (27,8%) de la producción agraria de la zona.

Este trabajo contiene 04 capítulos, estructurados en razón a los esquemas de redacción científica existentes; pero a la par permite desarrollar el análisis de la forma más certera posible.

El primero de los capítulos, referido al planteamiento y formulación del problema, expone información inicial básica de la naturaleza de investigación y amplía el problema observado, las razones que determinó el interés por desarrollar el trabajo expuesto. Se define también en este capítulo el objetivo del trabajo expresado en determinar los niveles de relación existente entre los denominados factores socioeconómicos y la producción agraria. La hipótesis prevista es que

aspectos como: la jefatura de hogar, la edad, el nivel educativo, el sexo, el estado civil, el origen, y finalmente la principal fuente de ingresos ejercen de manera individual o asociada influencia negativa o positiva sobre la producción real obtenida.

En el segundo capítulo, referido al marco teórico-conceptual se procedió a recopilar información en torno a lo que a criterio de distintos autores son los factores socioeconómicos y fijando también un indicador que permita evaluar la producción en una zona tan marcada por el policultivo (como lo es Ilabaya). Así se determinó agrupar las condiciones socioeconómicas en dos dimensiones: características del productory principal fuente de ingresos. En cuanto a la producción y dada la diversidad de bienes generados, se determinó utilizar un indicador que lo haga agregable (para el caso el uso del Valor Neto de la Producción), relativizados en torno a la superficie agrícola disponible como medio para hacer comparable los resultados obtenidos.

En el capítulo tres se especifican los indicadores asignables a cada variable, también el diseño de investigación así como la metodología utilizada para obtener los datos e información que permitan validar las hipótesis planteadas. Los datos fueron obtenidos por una encuesta, cuya información fue procesada utilizando indicadores estadísticos

descriptivos y correlacionales, presentados en el cuarto capítulo de resultados y discusiones.

El alcance final obtenido en los resultados y usando el análisis de varianza, demuestra que con un 95% de confianza, el nivel educativo altera positivamente los ingresos de los productores agrícolas de Ilabaya; condición que no es apreciable en las otras variables analizadas.

Esta investigación pretende brindar un alcance adicional que permita a futuro mejorar las condiciones productivas de este distrito emblemático de la Región Tacna.

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El distrito de Ilabaya es uno de los más antiguos de la Región Tacna, su origen se remonta hacia 1 540 en que varios españoles se instalaron en dicho valle, plantando allí viñedos y árboles frutales traídos de la península hispánica. En su época de auge tuvo vastas plantaciones de viñedo orientados a la producción de vinos que se conducían en recuas a Bolivia.

En la actualidad se cultivan diversos productos desde frutales a legumbres. Así, y utilizando la información de la Dirección Regional de Agricultura de Tacna (DRAG, 2009), en la parte inferior del distrito uno de los cultivos predominantes es la alfalfa, que presenta un rendimiento aproximado de 41 531,82 Kg/ha cifra bastante menor a la exhibida en un valle contiguo (Sama) donde este mismo cultivo alcanza los 58 500 Kg/ha.

En la zona intermedia (Ilabaya y Mirave) el cultivo predominante es la cebolla que exhibe un rendimiento de 37 042,05 Kg/ha, menor a los

40 000 Kg/ha registrados también en el valle de Sama.

En la parte alta el cultivo del orégano es significativo con un rendimiento promedio estimado de 4 286 Kg/ha menor a los 4 395 Kg/ha determinados en la provincia de Candarave.

Como se puede apreciar, el desarrollo productivo del distrito es comparado a otras zonas cercanas aún menor.

Durante el 2010, la Municipalidad Distrital de Ilabaya recibió (según Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas) aproximadamente S/. 342 642 003, de los cuales ejecutó un 54,3% (lo que representa S/. 163 643 501), dedicando al sector agrario S/. 20 379 063; obviamente encausados a la búsqueda de la mejora productiva. Si se consideramos que en la última década este valor ha sido casi una constante, son más de S/.200 millones los recursos destinados a la mejora de la actividad productiva agraria del distrito.

Este dinero ha permitido mejorar las condiciones de la infraestructura agraria, la capacitación de los agricultores y otras actividades orientadas a mejorar los procesos de asistencia y transferencia tecnológica del productor de Ilabaya. No obstante como se ve, la evolución productiva no ha sido aún notoria.

Al parecer el principal elemento restrictivo del desarrollo agrario es el propio productor, con sus reticencias y creencias; por lo que precisamente se busca caracterizar a este en los distintos ámbitos que abarca el distrito de Ilabaya.

Basados en la caracterización y tipificación de los agricultores de la zona por sus aspectos sociales y económicos, se pretende determinar la incidencia de estas condiciones sobre los niveles de desarrollo productivo que los agricultores de la zona generan.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Basado en lo anterior, se plantea el problema de investigación con las siguientes preguntas:

1.2.1. Problema principal

¿Qué características sociales y económicas observadas en el productor agrario ejercen una mayor influencia en la producción agrícola de los principales cultivos desarrollados en el distrito de Ilabaya, en el año 2010?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la influencia de los factores demográficos (la condición de jefatura de hogar, edad, nivel educativo, sexo, estado civil y origen del productor agrario) sobre la producción de los cultivos desarrollados en la zona?
- ¿Cuál es el efecto que genera la principal fuente de ingresos económicos del productor agrario en la producción de los principales cultivos desarrollados en la zona?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Determinar las condiciones socioeconómicas que ejercen una mayor influencia en la producción agrícola de los principales cultivos desarrollados en el distrito de Ilabaya, en el año 2010.

1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer una caracterización de los productores agrarios de Ilabaya en torno a la condición de jefatura de hogar, edad, nivel educativo, sexo, estado civil y origen, y su influencia en los

niveles de producción de los principales cultivos existentes en la zona.

- Definir la relación existente entre la principal fuente de ingresos económicos del productor agrario y la producción de los principales cultivos desarrollados en la zona.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El alcance de esta tesis se encuentra enfocado en el estudio y análisis de las principales características sociales y económicas observadas en el productor agrario y la influencia que ejercen en la producción agrícola de los principales cultivos desarrollados en el distrito de Ilabaya.

Este documento proveerá a los comités de riego, junta de usuarios, estudiantes e instituciones dedicadas a realizar trabajos de desarrollo y promoción del sector rural en el ámbito de estudio de soporte y ayuda para comprender desde un punto de vista socioeconómico las restricciones, limitaciones y potencialidades para el desarrollo productivo. Otro punto importante que corrobora la importancia de este estudio, es que las instituciones tanto públicas como privadas que invierten en la eficacia de las acciones y estrategias de promoción, y de la aplicación de recursos y paquetes de apoyo al campo necesitan conocer a

qué tipo de productor se dirigen, qué características socioeconómicas son los determinantes para que estos agricultores mejoren la rentabilidad de sus cultivos y por ende la calidad de vida, para así poder evaluar las posibles soluciones, establecer prioridades y sugerencias con el fin de elaborar adecuadas políticas de desarrollo del agro, así como para evaluar las estrategias implementadas de tal manera que el presente estudio sea particularmente útil como guía para los profesionales.

1.5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1.5.1. Hipótesis general

El sexo, nivel educativo y principal fuente de ingresos del productor agrícola son las características socioeconómicas que influyen en mayor medida en la producción agrícola del distrito de Ilabaya, en el año 2010.

1.5.2. Hipótesis específicas

- Los productores agrícolas varones y con una mayor cantidad de años de estudios son los que presentan un mayor volumen de producción agrícola en el año 2010.
- Los productores que tienen a la agricultura como principal fuente de ingresos generan una mayor producción agrícola en el distrito de Ilabaya en el año 2010.

1.6. VARIABLES E INDICADORES

Del latín *variabilis*, una variable es aquello que varía o puede variar. Se trata de algo inestable, inconstante y mudable. En otras palabras, una variable es un símbolo que representa un elemento no especificado de un conjunto dado. Las variables pueden aglutinarse de diferentes maneras; se ensayó la siguiente enumeración y clasificación de las variables de trabajo:

Cuadro N° 1: Operacionalización de variables

Variables	Dimensión	Indicadores	Escala
Dependiente: Producción agrícola	Volumen de producción	Valor neto de la producción agrícola (Y)	Y = Nuevos Soles netos generados en producción por hectárea por el productor agrario
Independiente: Características socioeconómicas	Características del productor	Jefatura de hogar (X ₁)	Si X ₁ = 0 (El productor no es jefe de hogar) X ₁ = 1 (El productor es jefe de hogar)
		Edad (X ₂)	X ₂ = N° de años de vida cumplidos del productor agrario
		Nivel educativo (X ₃)	X ₃ = N° de años de estudio culminados por parte del productor agrario
		Sexo (X ₄)	Si X ₄ = 0 (El productor es mujer) X ₄ = 1 (El productor es hombre)
		Estado civil (X ₅)	Si X ₅ = 0 (El productor no se encuentra casado o en condición de convivencia) X ₅ = 1 (El productor se encuentra casado o en condición de convivencia)
		Origen del productor(X ₆)	Si X ₆ = 0 (El productor no nació en la zona)

Variables	Dimensión	Indicadores	Escala
			$X_5 = 1$ (El productor nació en la zona)
	Principal fuente de ingreso	Principal fuente de ingreso para el productor agrario por actividad económica (X_9)	Si $X_7 = 0$ (Su principal fuente de ingreso no es la agricultura) $X_7 = 1$ (Su principal fuente de ingreso es la agricultura)

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. MARCO CONCEPTUAL

2.1.1. Factores socioeconómicos

Establecer una definición de factores socioeconómicos resulta una tarea bastante complicada por las distintas acepciones disponibles, la mayor parte ajustables a una naturaleza de investigación. Al respecto y precisamente coincidente con esta enorme vaguedad que aparentemente encierra dicho término, por ejemplo se encontró lo planteado en la siguiente cita de Gómez (2003):

“En concreto los de tipo socioeconómico afectan como está evidentemente al ser humano, pero no parece que esté contemplado tal factor en ese sentido, sino en el de salud, sosiego o bienestar”.

Puede parecer que lo socioeconómico puede explicarse por sí mismo, abarcando los factores sociales y económicos a los que se halla expuesto un individuo inmerso en la sociedad; sin embargo, la diversidad de aspectos que ello puede abarcar determina la clara dificultad antes citada. Así para algunos se encuentra referido a los niveles definidos por los logros ocupacionales, educativos y de ingresos que exhiben individuos o grupos, siendo que cada una de estas

categorías tiene un prestigio o poder social, pudiendo compararse el estado relativo de un individuo o de un grupo con otro (Johnson et al, 2000).

Sunssenberger, citada por Crepeau et al (2008) señalaba así: "... se utiliza el término factores socioeconómicos para centrar y destacar la necesidad de reconocer que existen desigualdades de recursos materiales y oportunidades entre los individuos y grupos de personas de nuestra sociedad, que tienen múltiples implicaciones para las muchas facetas de desempeño de una persona".

Lo que se colige de lo anterior es que los factores socioeconómicos aglomeran una serie de elementos, características o cualidades establecidas en la sociedad o contexto que se interrelacionan, interaccionan y que afectan al sujeto. Este conjunto de características del sujeto se encuentran referidos a su estilo de vida, determinados principalmente por el nivel educativo, la ocupación, el patrimonio del hogar, el capital cultural y las relaciones con padres y compañeros.

2.1.2. Producción agrícola

Gaither y Frazier (2003) establecen que la producción toma insumos,

materias primas, personal, máquinas, edificios, tecnología, efectivo, información y otros recursos y los convierte en productos (bienes y servicios).

Sin embargo, esta definición se encuentra asociada al concepto de producción en sus diferentes formas y matices. Al respecto, y ya enfocando en lo referido a la producción agropecuaria, Hernández (2004) precisa que la producción agrícola consiste en manipular el ambiente y la comunidad vegetal para productos y materiales útiles para el hombre.

Se puede precisar finalmente que la producción agropecuaria son las unidades finales generadas por la actividad sectorial para su consumo directo como alimento o como insumo para su posterior transformación industrial. En esta premisa, sin embargo se observa una elemental dificultad para su cuantificación, la diversidad de los productos obtenidos no agrupables en su dimensionamiento.

Para Hopkins (1979), la producción agropecuaria puede verse cuantificada utilizando valores monetarios, es decir, valuando los productos generados y obteniendo de esta manera el denominado Valor

Bruto de la Producción (VBP), que a su juicio no es otra cosa que el resultado de la multiplicación de las cantidades y precios al productor.

Carrera (1966) sostiene que para establecer un adecuado valor de la producción, hay que cuantificar los ingresos netos obtenidos en la actividad agraria. Define así el uso del Valor Neto de la Producción (VNP), como la unidad de medida de resultado económico que se obtiene al restar de las entradas brutas los gastos directos realizados en un período determinado. Este valor puede obtenerse por cultivo, por hectárea, por rubro, etc., según sean necesarios estos datos para análisis marginales.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Identificación de factores socioeconómicos

Flórez (2005) propone que los factores socioeconómicos a nivel del hogar y del individuo implican:

- Características del hogar: activos, ingreso, estrato socioeconómico, jefatura femenina, estructura del hogar, etc.
- Características del individuo: educación, empleo, edad, etc.

Cabe precisar sin embargo que esta construcción propuesta es formulada en torno a una investigación que aborda cómo los factores socioeconómicos inciden en determinadas condiciones de salud, por lo cual las definiciones no necesariamente pueden ser utilizadas en otros ámbitos de investigación, como el que en este trabajo se propone.

Al respecto, Vargas (2010) hace un abordaje de los factores socioeconómicos y su influencia en la agricultura de riego, estableciendo las siguientes dimensiones:

- Características de los agricultores: Edad del jefe de hogar, dependientes económicos, personas que aportan ingresos en su familia, dependientes menores de 12 años y dependientes mayores de 60 años.
- Acceso a la tierra: tamaño de la parcela, intensidad de cultivo (superficie cultivada/superficie física) y tenencia de la tierra.
- Acceso al agua: técnicas de riego utilizadas.

Coincidiendo con lo planteado en los párrafos previos, las dimensiones que se proponen para analizar los factores socioeconómicos son:

- Características de los agricultores: que implican la jefatura de hogar, edad, nivel educativo, sexo, estado civil y origen del productor.
- Acceso a la tierra: Tamaño del predio y condición de ocupación del predio.
- Principal fuente de ingreso.

Se revisará ahora una definición básica de los indicadores que implican cada una de estas dimensiones:

2.2.1.1. Jefatura de hogar

La definición de hogar actualmente utilizada en los países latinoamericanos sigue las recomendaciones de la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, citado por la FAO e IICA (1995). Así se considera la definición siguiente:

"Hogar: es una persona o grupo de personas, sean parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de la vivienda, comparten la comida y satisfacen en común otras necesidades básicas".

Sin embargo, es importante tener en cuenta la diferencia que existe entre hogar y familia. Mientras en el hogar sus miembros no necesariamente tienen relaciones consanguíneas, en la familia existen

los lazos consanguíneos entre todos los miembros de ella.

Contrariamente a la uniformidad de criterios en torno a la definición de hogar, el concepto de jefe de hogar; ha sido objeto de debate durante largo tiempo debido a que la definición y los criterios utilizados actualmente para identificar al jefe del hogar tienden a excluir a las mujeres de este papel. Básicamente y nuevamente citando a la FAO-IICA (1995), existen dos tipos de definiciones para jefe del hogar. En primer lugar, está la autodefinición o definición en términos demográficos según la cual el jefe del hogar es la persona que se designa a sí misma como jefe o que es designada o reconocida como tal por los demás miembros del hogar; en segundo lugar, está la definición en términos económicos, según la cual jefe del hogar es el mayor aportante de ingresos o el responsable económico del hogar; es decir, el que sostiene económicamente al hogar".

Los países en general utilizan la definición de jefe demográfico, especialmente en las encuestas de hogares. Este concepto tiene su origen en los censos de población con objetivos primordiales de facilitar la enumeración de todos los miembros del hogar. Por lo tanto, su utilización con fines de análisis sobre relaciones de poder, de autoridad o de responsabilidad económica al interior del hogar no es adecuado. Es necesario tener en cuenta que este concepto implica respuestas

subjetivas por parte de los entrevistados en algunos casos, facilita la interpretación arbitraria por parte de los enumeradores, quienes tienden a excluir a las mujeres de este rol.

En cuanto a la definición de jefe económico se piensa que en los hogares, y especialmente en los pobres, no existe un solo responsable, sino que el hogar es un sistema o unidad socioeconómica compleja en la cual todos los miembros hacen aportes económicos significativos al ingreso total del hogar y juegan papeles importantes en el ámbito social del hogar. Por lo tanto, el concepto económico tampoco es adecuado ya que identificaría un solo aportante.

Por todo ello, resulta prácticamente imposible dar una definición que sea ampliamente aceptada por todos; se usará sin embargo en esta investigación la definición del jefe de hogar por criterios demográficos, ya que aún cuando presenta deficiencias es la de uso más recurrente en investigaciones de esta tipología.

2.2.1.2. Edad

El término edad proviene del latín *aetas* que se utiliza para hacer mención al tiempo que ha vivido un ser vivo. La noción de edad permite dividir la vida humana en distintos periodos temporales.

Generalmente se formula de la clasificación de la población en torno al grupo de edad al que pertenece, estableciéndose para ello clasificaciones quinquenales, por etapa de vida (infancia, niñez, adolescencia, juventud, adultez y adultez mayor) o por condición de edad económica (población en edad de trabajar o dependiente).

2.2.1.3. Nivel educativo

La Real Academia de la lengua española (2010), establece para el vocablo educación diversas acepciones, entre ellas:

- El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no solo se produce a través de la palabra: está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.
- El proceso de vinculación y concienciación cultural, moral y conductual. Así, a través de la educación, las nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos, normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos.
- Proceso de socialización formal de los individuos de una sociedad.

- La educación se comparte entre las personas por medio de nuestras ideas, cultura, conocimientos, etc. respetando siempre a los demás. Ésta no siempre se da en el aula.

Existen tres tipos de educación: la formal, la no formal y la informal. La educación formal hace referencia a los ámbitos de las escuelas, institutos, universidades, módulos. Mientras que la no formal se refiere a los cursos, academias, etc. y la educación informal es aquella que abarca la formal y no formal, pues es la educación que se adquiere a lo largo de la vida.

El nivel educativo obviamente se halla vinculado a la educación formal, y se refiere al periodo, medido en años escolares, que una persona ha permanecido en el sistema educativo formal. El INEI (1993) precisa que el nivel educativo se calcula en etapas que corresponden con los niveles que el sistema educativo ofrece. A saber: i) inicial; ii) primaria; iii) secundaria; iv) superior no universitaria; v) superior universitaria; vi) sin nivel.

2.2.1.4. Sexo

Comúnmente se asocia el sexo al género del individuo analizado, esto es si es hombre o mujer, o si pertenece al género masculino o al femenino. Sin embargo, la OIT, citada por el INEI (2011), precisa que es

necesario diferenciar que el término sexo alude a las diferencias biológicas entre hombres y mujeres que son universales; mientras que el término género se refiere a las características y oportunidades sociales vinculadas a lo femenino y masculino, así como a las relaciones entre hombres y mujeres. Esas características, relaciones y oportunidades son construcciones sociales y se aprenden en el proceso de socialización. Difieren según el tiempo, el espacio, la sociedad y la cultura de la que se trate. Por lo tanto, son específicas de un contexto dado y pueden sufrir modificaciones.

2.2.1.5. Estado civil

El Código Civil del Perú en su artículo 234 permite definir el estado civil como la situación jurídica que una persona ocupa dentro de la familia y que se encuentra condicionada por diversos factores como el sexo, la edad, el matrimonio, el reconocimiento, la adopción. Se tiene así el estado de casado cuando se ha contraído matrimonio y concluye con la muerte, divorcio o nulidad de matrimonio; mientras que el estado de soltero existe cuando aún no se ha contraído matrimonio.

En el Perú se han identificado cinco categorías sobre la situación de las personas respecto a las leyes o costumbres relacionadas al matrimonio: conviviente, separado, casado, viudo, divorciado y soltero.

Cada una de las categorías constituye un indicador básico en la fecundidad y en la estabilidad familiar.

2.2.1.6. Origen

Comprende la determinación del lugar de nacimiento de un individuo, la cual no necesariamente es coincidente con el área de residencia del mismo. La diferencia entre estos dos define la condición de migrante o no de la persona.

Así, el INEI (1995) precisa que para definir plenamente el origen de un individuo es menester precisar si este es migrante o no, para lo cual debe evaluarse entonces su área de origen y su área de destino al momento de su evaluación.

2.2.1.7. Principal fuente de ingreso

Andrade (1998) propone establecer que los ingresos son las cantidades que se pagan a una empresa, a cambio de la venta de sus productos o la prestación de servicios.

Se podría ampliar esa definición y establecer que el ingreso es el volumen de renta que acredita durante un tiempo determinado un grupo poblacional o un individuo producto de la operacionalización de un factor de producción.

El INEI (1998) precisa que los ingresos del hogar por toda fuente, son las retribuciones monetarios y/o en especie que recibieron los miembros del hogar durante el periodo de referencia de la Encuesta por concepto de trabajo, renta de la propiedad y transferencias regulares, incluyéndose también el alquiler imputado de la vivienda, el autoconsumo y el auto suministro. En el Perú de todos estos conceptos de ingreso, los de mayor importancia para el hogar son los que se relacionan con el trabajo ya que representan casi las tres cuartas partes del total. Por concepto de trabajo, los ingresos se generan en una actividad principal o secundaria, ya sea como dependiente o por cuenta propia.

Citando a la misma fuente:

- El ingreso generado en la actividad principal como dependiente incluye, además del sueldo (si se trata de empleados) o el salario (si se trata de obreros), lo que corresponde a horas extras, bonificaciones, pagos por refrigerio y movilidad, descuentos de préstamos, etc., así como los pagos en especie (el valor estimado de los bienes y servicios recibidos como remuneración, y de las comidas, uniformes, servicios de salud, transporte y las viviendas cedidas gratuitamente en los centros de trabajo).

- El ingreso generado en la actividad principal por cuenta propia corresponde a los ingresos netos (de los gastos de operación, impuestos, etc.) derivados por el ejercicio libre de la profesión o el trabajo independiente, así como por el autoconsumo o auto suministro (el valor estimado de los bienes producidos para el mercado o provenientes del propio establecimiento que son aprovechados o consumidos por el hogar).
- El ingreso generado en la actividad secundaria como dependiente o por cuenta propia corresponde a los ingresos netos derivados de otras actividades realizadas.
- Por concepto de renta de la propiedad, los ingresos se generan por utilidades, intereses, dividendos y arrendamientos recibidos.
- Por concepto de transferencias corrientes, los ingresos se generan por jubilación, cesantía, pensión, y en general por todas las remesas recibidas con carácter regular.
- Por concepto de ingresos extraordinarios, se generan por las transferencias y otros ingresos monetarios o en especies que reciben los miembros de un hogar de manera ocasional. Incluye los pagos de seguro de vida, indemnizaciones, aguinaldos, escolaridad, herencias, loterías, etc.

- Finalmente, por concepto de ingresos por alquiler imputado a la vivienda, estos se generan por la valorización del alquiler de la vivienda propia ocupada por el hogar y de la vivienda cedida por otro hogar o institución.

En base a lo anterior se puede precisar la principal fuente de ingresos y su origen estructurado en torno a la actividad económica que lo genera; esta sería aquella actividad que reporte la mayor proporción de la renta individual o familiar.

2.2.2. Teoría de la producción

Como se señaló previamente, el término producción engloba los procesos que convierten o transforman un bien en otro diferente. Comprendiendo todos los procesos que incrementan la adecuación de los bienes para satisfacer las necesidades humanas; es decir, el proceso económico de la producción exige que se mejore la capacidad de satisfacer la necesidad de bienes. Siendo evidentemente la intención y propósito de la sociedad humana maximizar la producción de bienes y servicios, que satisfagan la creciente necesidad por estos del hombre, resulta lógico preguntar qué factores garantizan ese objetivo.

Marshall, citado por Zariategui (1997), alto representante del neoclasicismo, propuso que en este proceso hay un actor trascendente:

la empresa. Para Marshall la empresa es la unidad económica donde se realizan el proceso productivo; en ella, los factores productivos son transformados en productos. Puede definirse como la unidad económica que compra los servicios de los factores de producción, los combina o transforma, produciendo bienes y servicios que vende a otras unidades económicas.

En ese entender, se suponía que los empresarios buscaban racionalmente el máximo beneficio, lo que se explicaba en un intento de minimizar los costos.

Entonces, cualquier volumen deseado de producción podría obtenerse con varias combinaciones diferentes de factores productivos, y el empresario seleccionaría la combinación de más bajo costo.

Arzubi (2003), tomando a Marshall como referencia sintetiza que el empresario enfrenta entonces decisiones cotidianas en el aspecto productivo y en el aspecto económico.

Entre los aspectos productivos, este debe garantizar:

- Elección adecuada de los factores de producción.
- Elección adecuada del método de producción.
- Elección de la cantidad de producto a obtener.

Respecto a los aspectos económicos a los cuáles debe enfrentarse, estos se refieren a:

- La compra de los servicios de los factores de producción, que constituyen los costos de la empresa.
- La venta del producto, que determinan los ingresos de la empresa.
- La diferencia entre ambos, que es el beneficio y que es lo que la empresa aspira a maximizar.

Las decisiones son influenciadas por el componente temporal; en el corto plazo existen factores fijos y hacia el largo plazo todos los factores tienden a ser variables.

Sobre la base de todo lo citado en los párrafos, se asumió que la correlación existente entre estos factores y la producción podría ser expresado en una función matemática en que se combinan los factores para lograr el producto.

La función de producción se trata entonces de una relación tecnológica que muestra, para un estado dado del conocimiento técnico, las cantidades de producto que se obtienen con respecto a la cantidad de factores utilizados.

Se representa como:

$$Q = f (X_1, X_2, \dots, X_n)$$

Donde Q es la cantidad de producción y $X_1, X_2, \dots; X_n$ son las cantidades de los diversos insumos. Si existen solo dos factores, trabajo (L) y capital (K), la función de producción se expresa como:

$$Q = f (L, K)$$

En la mayoría de los procesos productivos, la forma y proporción en que intervienen los factores productivos pueden variar de manera apreciable, lo que determina la existencia más de una función de producción. Dentro del conjunto de funciones de producción existentes en la historia económica, la forma que adopta una función de producción está estrechamente relacionada a la tecnología.

Una de las funciones de producción más representativas planteadas fue utilizada por Cobb y Douglas en los primeros trabajos de función de producción a fines de la década de los años veinte, por lo que las funciones de potencia de la producción se conocen como “funciones Cobb-Douglas”.

Sin embargo, estos modelos estructurales no son más que una simplificación o abstracción de la realidad, asumiendo para tal fin un conjunto de supuestos. Así, en el análisis de las posibilidades de

producción y la definición de la técnica que le conviene a la empresa se introducirá la información de precios de los factores y los productos.

Se asume los siguientes supuestos:

- Los empresarios tienen un comportamiento optimizador, maximizador de beneficios y minimizador de costes.
- Existe un mercado de competencia perfecta.
- Ninguna empresa puede modificar el precio de los factores y productos.

Contemporáneamente se han incorporado otros aspectos, así estudios empíricos como los desarrollados por Muínelo-Gallo (2012) plantea que la mayor productividad se correlaciona con la innovación e introducción continua de nuevos productos y procesos.

De la Fuente (2003) destaca que una de las características distintivas del contexto actual es el enriquecimiento del concepto relevante del capital; así, mientras que los conceptos neoclásicos defendidos por Marshall, la producción se encontraba explicada por la acumulación del capital físico (estructuras y maquinaria); el citado autor propone la importancia creciente del capital humano y los conocimientos producidos, así como la interacción de estos dos factores intangibles.

Queda entonces claro que los factores intrínsecos de la empresa o productor de un bien o servicio no se hallan implícitos en la teoría de la producción antes explicada. La naturaleza compleja del hombre hacen de estos factores elementos que por sí mismos explican el comportamiento productivo fundamentalmente en actividades extractivas como la agricultura tan dependiente del interactuar del binomio hombre-naturaleza, por ello esta investigación propone ahondar en ellas en un espacio geográfico definido. Son variables sociales y económicas que caracterizan a una persona o a un grupo dentro de una estructura social; incluye el nivel de ingreso, nivel de educación, edad, experiencia, estudio del género, entre otros.

2.3. MARCO REFERENCIAL

2.3.1. Antecedentes

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda realizado el año 2007, establece que Tacna es una región con una población de 294 965 personas. En cuanto a la superficie orientada al desarrollo agrícola, la Dirección Regional de Agricultura de Tacna (DRAT, 2009) precisa que la región Tacna ocupa un espacio territorial de 16 075,89 Km², que

representa 1 607 573 ha, de las cuales el 1,78% (28 601 ha) es área cultivada.

Por su parte el distrito de Ilabaya está ubicado al noroeste del departamento de Tacna en la provincia de Jorge Basadre, con una extensión territorial de 1111,39 Km² (6,9% de la superficie departamental). La capital del distrito es la localidad de Ilabaya ubicada a 1,425 m.s.n.m. En relación al relieve del distrito de Ilabaya se puede decir que es muy accidentado, distinguiéndose una región de Costa Alta (Mirave, Ticapampa, Ilabaya) y una región de Sierra que presenta alturas que sobrepasan los 2,500 msnm (Shintari, Santa Cruz, Cambaya).

Según el INEI (2007), la población que habita en el distrito de Ilabaya es de 4414 personas, definiéndose que en la zona urbana habitan 3 595 habitantes (81,45% de la población total); estos ubicados fundamentalmente en los centros poblados de Toquepala, Mirave, Ilabaya, Borogueña y Cambaya.

A pesar de la aparente urbanidad del distrito, la actividad agrícola es una de las más importantes del distrito; representa el 37,69% de la población económicamente activa (PEA).

Al respecto cabe precisar que la Municipalidad Distrital de Ilabaya (2009) identificó que sólo el 21,17% de su población (excluyendo aquella asentada en Toquepala) labora directamente en el sector agrario, tal como se puede apreciar en el cuadro N° 02 que a continuación se presenta:

Cuadro N° 2: Distrito de Ilabaya, población dedicada directamente al sector agrario

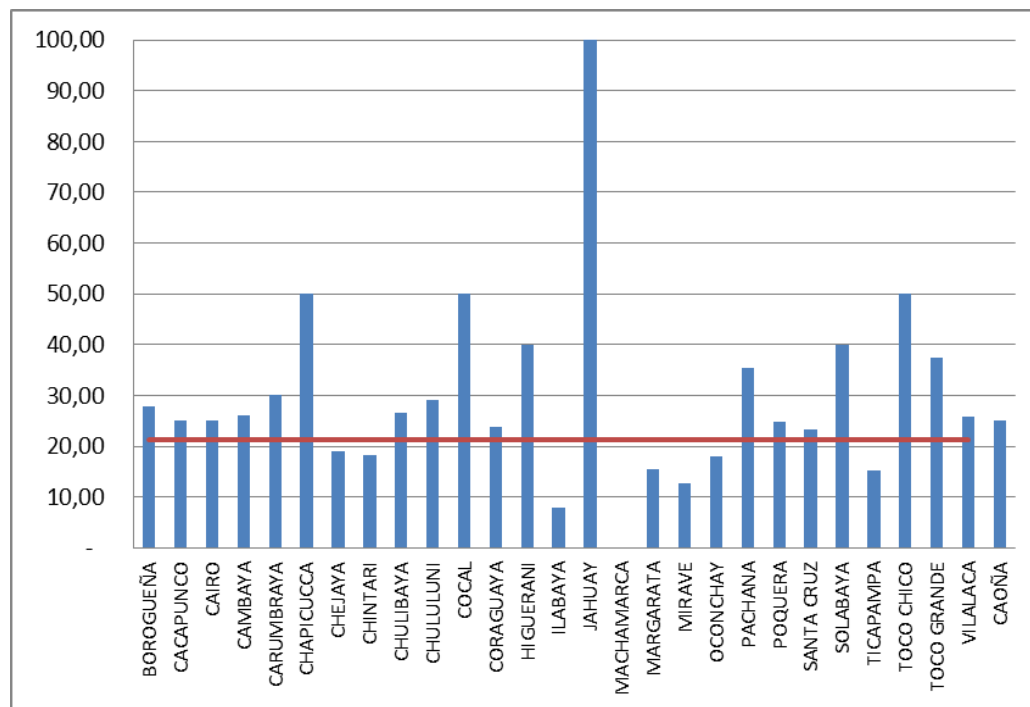
Lugar	Personas	Personas dedicadas al sector agrario	% Población dedicada directamente al Sector Agrario
Comunidad Campesina de Borogueña	317	88	27,76
Caserío de Cacapunco	4	1	25,00
Caserío El Cairo	4	1	25,00
Comunidad Campesina de Cambaya	211	55	26,07
Comunidad Campesina de Carumbraya	10	3	30,00
Caserío de Chapicucca	2	1	50,00
Anexo de Chejaya (sin incluir caseríos)	63	12	19,05
Caserío de Chintari	11	2	18,18
Anexo de Chulibaya	45	12	26,67
Comunidad Campesina de Chululuni	79	23	29,11
Caserío de El Cocal	2	1	50,00
Comunidad Campesina de Coraguaya	126	30	23,81
Comunidad Campesina de Higuera	50	20	40,00
Centro Poblado de Ilabaya	263	21	7,98
Caserío de Jahuay	1	1	100,00
Caserío de Machamarca	1	0	-
Caserío de Margarata	26	4	15,38
Centro Poblado de Mirave	408	52	12,75
Anexo de Oconchay (sin incluir caseríos)	95	17	17,89

Lugar	Personas	Personas dedicadas al sector agrario	% Población dedicada directamente al Sector Agrario
Caserío de Pachana	17	6	35,29
Anexo de Poquera (sin incluir caseríos)	89	22	24,72
Comunidad Campesina de Santa Cruz	30	7	23,33
Caserío de Solabaya	25	10	40,00
Anexo de Ticapampa	66	10	15,15
Comunidad Campesina Toco Chico	4	2	50,00
Comunidad Campesina Toco Grande	40	15	37,50
Comunidad Campesina de Vilalaca	85	22	25,88
Anexo de Caoña	28	7	25,00
Total	2102	445	21,17

Fuente: Municipalidad Distrital de Ilabaya (2009)
Elaboración propia

Son los lugares más alejados de la capital distrital los que exhiben una mayor dependencia del agro como fuente de empleo (y por consiguiente de provisión de renta); así se tiene a Jahuay, Chapicuca, Cocal y Toco Chico (ver gráfico N° 01). En la estadística citada obviamente se obvia como personas dependientes de la actividad agraria a aquellas que desarrollan labores temporales o de soporte familiar en el campo.

Gráfico N° 1: Distrito de Ilabaya, población dedicada directamente al sector agrario por sectores



Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Los pobladores que se dedican a la actividad agropecuaria en las diferentes regiones geográficas con que cuenta el distrito de Ilabaya, desarrollan una diversidad de productos, entre los que destacan la producción de cebolla, ají, orégano, maíz, alfalfa y frutales. Su fuente para la actividad agropecuaria son las aguas dulces que discurren por los ríos de Ilabaya y Carumbaya los cuales permiten la producción de frutales, como la caña de azúcar y orégano principalmente; en tanto que

las aguas saladas procedentes de la laguna de Aricota, solo permiten el cultivo de cebolla, ají, ajos, maíz y alfalfa.

Según la Municipalidad Distrital de Ilabaya (2009), la superficie agrícola del distrito asciende a 986 ha, de los cuales la alfalfa ocupa el 41% con 400 ha; ají, 3%, con 27 ha; cebolla roja 15%, con 154 ha; orégano 18%, con 174 ha; maíz chalero 9%, con 95 ha; maíz amiláceo, 4%, con 40 ha, entre otros.

La mayor cantidad de agricultores de Mirave e Ilabaya se dedican a la plantación de la cebolla y ají de exportación; en tanto que en la parte alta del Distrito, esto es las zonas de Chululuni, Toco, Cambaya, Borogueña, Coraguaya y Vilalaca, se dedican básicamente a la plantación de orégano y productos de pan llevar, siendo la cebolla, el ají y el orégano los productos de exportación más fuertes de esta actividad económica. Otra de las actividades importantes de los pobladores del valle, es la confección de esteras de caña hueca, carrizo y totora que también produce ingresos económicos y son para la exportación.

La ganadería es una actividad de menor importancia, el anexo que cuenta con mayor cantidad de ganado vacuno es Oconchay; su producción lechera es destinada a la planta de acopio en el Puente de Camiara; también los pobladores que tienen ganado vacuno se dedican

a la elaboración de quesos que en su mayor parte se comercializan en Toquepala y Tacna.

En la zona alta los pobladores de la Comunidad de Santa Cruz, tienen como única actividad, la crianza de camélidos sudamericanos, siendo la lana de alpaca, la principal fuente de sus ingresos económicos y la carne del mismo animal un ingreso complementario.

Las actividades ganaderas de menor importancia son: la crianza de ganado caprino, en la modalidad de pastoreo, lo mismo la de cuyes y aves de corral para consumo interno y/o comercializarlo en Toquepala.

Durante el último quinquenio, la dotación de una mayor cantidad de recursos recibidos por el gobierno local han sido básicamente orientados a la promoción de la actividad agropecuaria; sin embargo, la superficie y rendimientos de los principales cultivos han sufrido escasa variación, siendo incluso muchos de estos menores a los observados en otros valles de la región.

Las intervenciones propuestas por el gobierno local han estado enfocadas a la mejora de la infraestructura de riego, la mejora en los sistemas de producción y comercialización; pero como se ve corroborado, los impactos generados son escasos.

2.3.2. Revisión bibliográfica

Existe una multiplicidad de investigaciones relacionadas a la influencia de los factores socioeconómicos en aspectos como el rendimiento educativo, el estado nutricional, entre otros. Esto evidentemente se explica por la enorme importancia que las condiciones sociales y económicas de un individuo y su entorno determinan en casi todo el actuar humano, pues la producción de bienes y servicios no puede escaparse de ello.

Precisamente al indagar sobre la importancia que los factores socioeconómicos del productor determinan en la actividad agraria, se encontró algunos antecedentes importantes de investigación:

- Peñaherrera (1971) plantea en la tesis “Influencia de los factores biofísicos y socioeconómicos en la producción del café en Ecuador”, que la producción de café es de primordial importancia para la economía de Ecuador ya que se sitúa en el segundo lugar como producto de exportación (a esa fecha) y ofrece ocupación a un alto porcentaje de la población rural. Sin embargo esta actividad no puede ser considerada como económicamente eficiente si se toma en cuenta el volumen de recursos en ella invertidos, la baja productividad y los bajos

precios en el mercado externo. El trabajo tuvo como objetivos básicos los siguientes: 1) Reconocer los factores naturales y socioeconómicos limitantes de la producción cafetera 2) Determinar la relación existente entre productividad y los factores físicos y humanos y 3) Determinar los espacios geográficos más aptos y los marginales para el cultivo del café en función de las características de los recursos físicos y humanos. Al respecto en cuanto a los factores socioeconómicos, el trabajo concluye que es el número excesivo de productores por finca, uno de los elementos que explica la retracción en la producción cafetera del citado país.

- Lozano (1976) en "Factores socioeconómicos que condicionan la producción tabaquera en la provincia de Cáceres", indaga en los factores socioeconómicos que condicionan la producción tabaquera en la provincia de Córdoba (España), una de las más importantes en el desarrollo de este cultivo en ese País. Su investigación incide en buscar los factores explicativos de una mayor o menor superficie cultivada de tabaco en la zona entre 1956 y 1974, señalando como probables factores explicativos: el precio, los costos de los factores, los rendimientos, las necesidades de mano de obra,

el estado de la técnica y la política gubernamental. Finalmente el estudio concluye que es el precio el factor socioeconómico con mayor incidencia en la superficie cultivada de tabaco en Cáceres.

- Bertsch y Monreal (1996) en el trabajo “Factores socioeconómicos que tienen influencia en la selección, adopción y aplicación de sistemas y prácticas de labranza en zonas de ladera en Costa Rica” proponen a diferencia de los anteriores autores, investigar cómo los factores socioeconómicos inciden en la adopción y aplicación de sistemas y prácticas de labranza. Para tal fin discuten la importancia de integrar los factores sociales, económicos y culturales en el estudio de la problemática de la degradación de los suelos. Establece finalmente como conclusión que todos los factores influyen en la selección, adopción y aplicación de sistemas y prácticas de labranza en zonas de ladera y con ello en el nivel de erosión y degradación del medio.
- Desarrollado en Ecuador, Albuja (2005) en “Factores socioeconómicos que incide en la rentabilidad de los agricultores del cantón Cayambe 2000-2004”, propone

analizar la influencia que ejercen sobre la rentabilidad obtenida por la práctica agrícola factores socioeconómicos como: el crédito para la producción agrícola, la transferencia de tecnología, los canales de comercialización de los productos agrícolas, la infraestructura vial disponible además del apoyo de las instituciones a los agricultores.

Tras un análisis descriptivo el documento concluye que la inaccesibilidad al crédito, la escasa transferencia de tecnología, la intrusiva intervención del intermediario, la falta de organización de los agricultores de la zona, las pésimas condiciones de las vías de acceso y el escaso apoyo institucional restringen severamente los niveles de rentabilidad del productor.

- Una investigación más cercana es en que Uchasara (2010) en su tesis “Incidencia de los factores socioeconómicos en la producción de olivo en la Región Tacna” analiza la influencia de factores socioeconómicos como el nivel de ingreso, la edad, el grado de instrucción, el tamaño del predio, el sexo y los años de experiencia del agricultor; influyen precisamente en el nivel de producción de olivo en la región de Tacna. Finalmente concluye que sólo el nivel de ingreso condiciona

significativamente la producción obtenida de olivo en esta región.

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

Citando a Hernández et al (2006), se puede señalar que la presente investigación se tipifica como un estudio descriptivocorrelacional. Esto es, asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población con el propósito de conocer la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular.

3.1.2. Diseño de investigación

Se estableció un diseño no experimental para el trabajo, fijándose las siguientes condiciones adicionales del diseño:

- Según la intervención: el estudio es básicamente observacional (recolectando la información directamente de los sujetos observados los productores agrarios del distrito de Ilabaya mediante los instrumentos luego señalados).
- Según el tiempo de estudio: es transversal (campaña agrícola 2010).

- Según la búsqueda de causalidad: es descriptivo.
- En función de las variables independientes: es factorial.
- En función a los sujetos de estudio: es grupal (utilizando una muestra representativa luego especificada).
- En función de las medidas de las variables dependiente: es de medida única.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

La población sujeta a observación está compuesta por los productores agrícolas asentados en el distrito de Ilabaya.

Valga citar que el distrito de Ilabaya se encuentra ubicado en la parte noroeste de la provincia Jorge Basadre, siendo sus límites:

- Por el norte, el departamento de Moquegua y los distritos de Camilaca, Cairani y Huanuara, de la provincia de Candarave.
- Por el sur, con el distrito de Locumba y el distrito de Sama (Tacna).
- Por el este, con el distrito de Curibaya (Candarave).
- Por el oeste, con el departamento de Moquegua.

El pueblo de Ilabaya, capital del distrito del mismo nombre, está asentado a 1425 m.s.n.m, y a 17°23' de latitud sur y a 70°32' de longitud oeste. La distancia de Ilabaya a la capital de la región es de 133,06 Km, aproximadamente.

Administrativamente el distrito se divide en cuatro (04) centros poblados:

- El pueblo de Ilabaya, compuesto por dos anexos: Higuerani y Chejaya; con sus caseríos: Pachana, El Cocal, Chapicuca y Solabaya y un campamento minero que es Toquepala. Se encuentra en este anexo también las comunidades campesinas de Carumbraya, Chululuni y Toco.

El Centro Poblado de Mirave, con sus caseríos El Cayro, La Haciendita y Cacapunco, e integrado por los anexos de Oconchay, con su caserío Margarata, Ticapampa, Chulibaya y Poquera, con su caserío Shintari.

- El Centro Poblado de Borogueña.
- El Centro Poblado de Cambaya.

De acuerdo a la Municipalidad Distrital de Ilabaya (2009), el número de productores agropecuarios en el distrito de Ilabaya asciende a 576, ocupando una superficie agrícola de 1345 ha a lo largo de los distintos

sectores que componen esta zona geográfica. Por condiciones de tiempo y costos, se determinó seleccionar de manera aleatoria una muestra representativa de ellos.

3.2.2. Muestra

Para obtener el tamaño de la muestra se aplicó un muestreo completamente aleatorio considerando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{(N - 1)E^2 + Z^2 pq}$$

Los datos con los que se trabajaran son:

- N = Tamaño de la población = 576
- Z = Valor tabular normal = 1,96 (contemplando un 95% de C.E.)
- P = Probabilidad de éxito = 0,50
- q = Probabilidad de fracaso = 0,50
- E = Error estimado de la encuesta = 2,95% = 0,0295

Aplicando la formula, se tiene:

$$n = \frac{576 \times (1.96^2) \times (0.5^2)}{(576 - 1) \times 0.05^2 + (1.96^2) \times (0.5^2)}$$

$$n = \frac{553,1904}{1,46079}$$

$$n = 378,69 \cong 379$$

Entonces, se procedió a efectuar la observación a 379 productores del distrito escogidos de manera totalmente aleatoria estratificada, para lo cual se utilizó la siguiente fórmula de estratificación:

$$n_H = \frac{N_H}{N} \times n$$

Donde:

- n_H = Tamaño de muestra en el estrato H
- N_H = Tamaño de la población en el estrato H
- N = Tamaño de la población
- n = Tamaño de la muestra

Se representa en el cuadro N° 03 el tamaño de la población por estrato y el tamaño de muestra especificado por cada zona o sector del distrito.

Cuadro N° 3: Distrito de Ilabaya, población y muestra por estrato

H	Estrato	N° total de productores	%	Tamaño de muestra
1	Comunidad Campesina de Borogueña	111	19,26	73
2	Caserío de Cacapunco	2	0,26	1
3	Caserío El Cairo	2	0,26	1
4	Comunidad Campesina de Cambaya	79	13,72	52
5	Anexo de Caoña	11	1,85	7
6	Comunidad Campesina de Carumbraya	3	0,53	2
7	Caserío de Chapicucca	2	0,26	1
8	Anexo de Chejaya (sin incluir caseríos)	17	2,9	11
9	Caserío de Chintari	2	0,26	1
10	Anexo de Chulibaya	18	3,17	12
11	Comunidad Campesina de Chululuni	35	6,07	23
12	Caserío de El Cocal	2	0,26	1
13	Comunidad Campesina de Coraguaya	33	5,8	22
14	Comunidad Campesina de Higuera	21	3,69	14
15	Centro Poblado de Ilabaya	24	4,22	16
16	Caserío de Jahuay	2	0,26	1
17	Caserío de Margarata	5	0,79	3
18	Centro Poblado de Mirave	70	12,14	46
19	Anexo de Oconchay (sin incluir caseríos)	26	4,49	17
20	Caserío de Pachana	9	1,58	6
21	Anexo de Poquera (sin incluir caseríos)	29	5,01	19
22	Comunidad Campesina de Santa Cruz	2	0,26	1
23	Caserío de Solabaya	14	2,37	9
24	Anexo de Ticapampa	12	2,11	8
25	Comunidad Campesina Toco Chico	3	0,53	2
26	Comunidad Campesina Toco Grande	20	3,43	13
27	Comunidad Campesina de Vilalaca	26	4,49	17
Total		576	100	379

Fuente: Municipalidad Distrital de Ilabaya (2009)
Elaboración propia

Respecto a la ubicación de los productores agrarios en el distrito, y de acuerdo a los resultados de la encuesta, se encontró que la mayor cantidad de productores se localizan en el Centro Poblado de Borogueña, en la que se registró 73 productores, el cual representa el 19,3% del total de productores muestreados; seguido por Cambaya, con 52 productores y Mirave, con 46 productores, lo que representa el 13,7% y 12,1% respectivamente; se encontró así que estos tres sectores explican en conjunto casi la mitad de productores del distrito (exactamente el 46%).

3.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El **método** utilizado para la recolección de datos es la **encuesta**, la cual fue aplicada a los productores seleccionados en la muestra aleatoria antes cuantificada.

La encuesta fue planteada en forma de **cuestionario**, instrumento o formulario impreso destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio. Dicho cuestionario tuvo como elementos básicos de aplicación los siguientes:

- Una aplicación casi simultánea del cuestionario y cercana al período de análisis, a fin de garantizar la

transversalidad y veracidad de los datos; así la encuesta fue aplicada entre el 20 y el 31 de enero del 2011 en las localidades que componen el distrito de Ilabaya.

- Se aplicó supervisión al 5% de las encuestas aplicadas, para garantizar el nivel de error estadístico previsto.
- Se tuvo una tasa de reemplazo del 2% de las encuestas aplicadas, básicamente explicadas por factores como: ausencia del productor, carencia de información, entre otros.
- El llenado del cuestionario estuvo a cargo de un grupo encuestador adecuadamente capacitado, determinando que cada encuestador mantuviera un contacto directo con el productor a fin de garantizar una adecuada recolección e información.
-

3.4. FUENTES PARA OBTENER LA INFORMACIÓN

Como se puede colegir de lo anterior, la principal fuente de información para la investigación fue básicamente la información primaria, la cual fue complementada de otras fuentes de información

fundamentalmente para la discusión y contrastación de resultados posteriores.

Entre otras fuentes de información de uso recurrente en este trabajo se tuvo:

3.4.1. Fuentes de información secundaria

- Reportes técnicos generados en el gobierno local de la jurisdicción de Ilabaya, relativos a la actividad productiva.
- Tesis y reportes de investigación relacionados o relativos al tema.
- Reportes estadísticos generados por las entidades correspondientes.

3.4.2. Fuentes terciarias

Se revisaron libros, revistas y publicaciones que permitieron mejorar la investigación.

3.5. PROCESAMIENTO Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Para analizar los datos recolectados en la encuesta aplicada, así como los obtenidos de manera documental, se hizo uso de herramientas de estadística descriptiva tales como la obtención de la media de respuestas del grupo sujeto a estudio y el análisis gráfico de

cada una de las preguntas, ya que, tal como se definió, el tipo de estudio será no experimental y se pretende determinar el grado de correlación de las variables a analizar.

En el cuestionario, la mayoría de las respuestas están expresadas en escalas con la excepción de la relativa a la variable dependiente (producción), lo que facilita el trabajo descriptivo de estas. Para el caso de las variables independientes expresadas en términos cuantitativos, se procedió también a su sistematización por agrupación en clases o intervalos utilizando para ello la denominada Regla de Sturges.

La naturaleza cuantitativa de la variable explicada lleva a medir la correlación utilizando la Regresión Lineal Múltiple (RLM) y el uso de las pruebas estadísticas F y t para la medición de la influencia de las variables explicativas.

En el procesamiento estadístico se recurrió a software como: Hoja de cálculo Excel 2010 y el paquete estadístico SPSS 18.0.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. FACTORES SOCIECONÓMICOS

4.1.1. Características del productor

4.1.1.1. Jefatura de hogar

De acuerdo a la encuesta en el distrito de Ilabaya, el 92% de los productores son jefes de hogar, promedio común que se da en todo el espacio jurisdiccional; sin embargo, los anexos con menor promedio de productores que son jefes de hogar se presenta en Coraguaya, con 77,27% y Margarata, con 66,67%.

Este valor proporcional es similar al exhibido en otras regiones del planeta; por ejemplo, la FAO (2011) establece que el 89% de los productores agrarios centroamericanos son jefes de su hogar, cifra similar al 90% que el INEI (2008) señala para el Perú. Tal vez una de las dificultades para formular comparación en este aspecto es la diferencia metodológica para el establecimiento de la condición de

jefatura de hogar, la cual se exploró en el marco teórico de esta investigación.

Cuadro N° 4: Distrito de Ilabaya, condición de jefatura de hogar de productores agrícolas

Lugar	El productor es jefe de hogar	El productor no es jefe de hogar y su relación con este, es:					Total	% productores que son jefes de hogar
		Esposos o Esposas	Hijos o Hijas	Padres/ Suegros	Otros parientes			
C.C. Borogueña/1	70	3				3	95,89	
C. Cacapunco	1					-	100,00	
C. El Cairo	1					-	100,00	
C.C. Cambaya	47	3	2			5	90,38	
A. Caoña	7					-	100,00	
C.C. Carumbraya	2					-	100,00	
C. Chapicucca	1					-	100,00	
A. Chejaya/2	10	1				1	90,91	
C. Chintari		1				1	-	
A. Chulibaya	10	2				2	83,33	
C.C. Chululuni	23					-	100,00	
C. El Cocal	1					-	100,00	
C.C. Coraguaya	17	5				5	77,27	
C.C. Higuera	14					-	100,00	
C.P. Ilabaya	14	1		1		2	87,50	
C. Jahuay	1					-	100,00	
C. Margarata	2	1				1	66,67	
C.P. Mirave	42	2	1		1	4	91,30	
A. Oconchay/2	15	2				2	88,24	
C. Pachana	6					-	100,00	
A. Poquera/2	19					-	100,00	
C.C. Santa Cruz	1					-	100,00	
C. Solabaya	8	1				1	88,89	

Lugar	El productor es jefe de hogar	El productor no es jefe de hogar y su relación con este, es:					% productores que son jefes de hogar
		Esposos o Esposas	Hijos o Hijas	Padres/ Suegros	Otros parientes	Total	
A. Ticapampa	8					-	100,00
C.C. Toco Chico	2					-	100,00
C.C. Toco Grande	10	3				3	76,92
C.C. Vilalaca	16	1				1	94,12
Total	348	26	3	1	1	31	91,82

Notas:

1. Utilizaremos a partir de este cuadro las abreviaturas

C.C. = Comunidad Campesina

C.P. = Centro Poblado

C. = Caserío

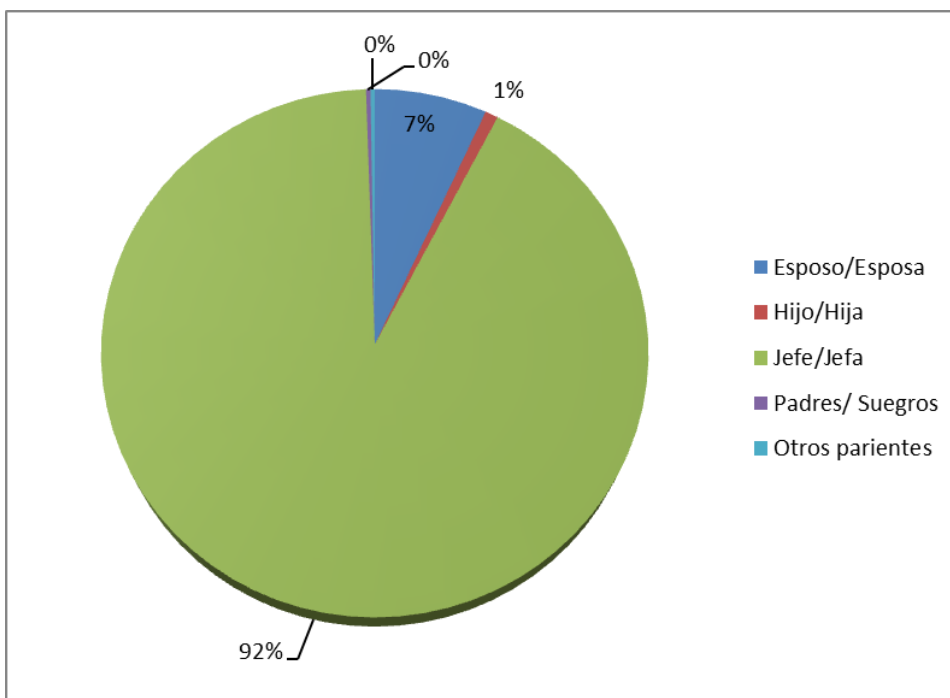
A. = Anexo

2. Implica asumir los datos del anexo sin cuantificar los registros de los caseríos (fuera del caserío capital) que lo componen

Fuente: Encuesta aplicada

Elaboración propia

Gráfico N° 2: Distrito de Ilabaya, condición de jefatura de hogar de productores agrícolas



Fuente: Elaboración propia
Elaboración propia

4.1.1.2. Edad

Un aspecto tomado como relevante en este análisis, es la edad que exhibe el productor agrario. La información reporta que el valor medio distrital es de 50,06 años, con una mediana y moda inferior lo que determinaría la presencia de proporciones poblacionales con una edad avanzada que distorsionan el valor del promedio; con valores extremos

exhibidos también en pequeños caseríos alejados del poblado capital, como son: Cacapunco, Chapicua o Toco Chico.

En contraparte, sectores como Chintari o Santa Cruz (en la zona más alta del distrito) exhiben una población clamorosamente joven y muy por debajo del promedio distrital. Ver cuadros N° 05 y N° 06.

**Cuadro N° 5: Distrito de Ilabaya, estructura poblacional por grupos
de edad**

Lugar	Rango de edad (N° personas)						Total
	De 16 a 19	De 20 a 29	De 30 a 39	De 40 a 49	De 50 a 59	De 60 a más	
C.C. Borogueña		7	22	17	9	18	73
C. Cacapunco						1	1
C. El Cairo						1	1
C.C. Cambaya	1	3	17	13	8	10	52
A. Caoña		1	1	3	2		7
C.C. Carumbraya				1		1	2
C. Chapticucca						1	1
A. Chejaya			1	2	5	3	11
C. Chintari		1					1
A. Chulibaya		1	2		5	4	12
C.C. Chululuni		4	2	4	4	9	23
C. El Cocal						1	1
C.C. Coraguaya			7	6	3	6	22
C.C. Higuerani		1	3	4	2	4	14
C.P. Ilabaya		1	3	4	4	4	16
C. Jahuay						1	1
C. Margarata					1	2	3
C.P. Mirave		2	7	17	8	12	46
A. Oconchay	1	3	2	3	3	5	17
C. Pachana			1			5	6
A. Poquera		1	4	4	5	5	19
C.C. Santa Cruz			1				1
C. Solabaya				2	1	6	9
A. Ticapampa		1		1	2	4	8
C.C. Toco Chico						2	2
C.C. Toco Grande		2	4	2	1	4	13
C.C. Vilalaca		2	6	7		2	17
Total	2	30	83	90	63	111	379

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

**Cuadro N° 6: Distrito de Ilabaya, estructura poblacional por grupos
de edad (en porcentaje)**

Lugar	Estructura poblacional (%)						Indicadores		
	De 16 a 19	De 20 a 29	De 30 a 39	De 40 a 49	De 50 a 59	De 60 a más	Media	Mediana	Moda
C.C. Borogueña	-	9,59	30,14	23,29	12,33	24,66	47.00	43,97	30,25
C. Cacapunco	-	-	-	-	-	100,00	82.00	64,50	60,10
C. El Cairo	-	-	-	-	-	100,00	69.00	64,50	60,10
C.C. Cambaya	1,92	5,77	32,69	25,00	15,38	19,23	46.46	43,46	30,28
A. Caoña	-	14,29	14,29	42,86	28,57	-	44.57	44,50	40,18
C.C. Carumbraya	-	-	-	50,00	-	50,00	56.00	49,00	60,10
C. Chapicucca	-	-	-	-	-	100,00	73.00	64,50	60,10
A. Chejaya	-	-	9,09	18,18	45,45	27,27	55.09	54,50	50,14
C. Chintari	-	100,00	-	-	-	-	29.00	24,50	20,10
A. Chulibaya	-	8,33	16,67	-	41,67	33,33	53.92	55,40	50,36
C.C. Chululuni	-	17,39	8,70	17,39	17,39	39,13	53.35	53,38	60,06
C. El Cocal	-	-	-	-	-	100,00	61.00	64,50	60,10
C.C. Coraguaya	-	-	31,82	27,27	13,64	27,27	48.91	46,00	30,44
C.C. Higuera	-	7,14	21,43	28,57	14,29	28,57	48.71	46,75	40,05
C.P. Ilabaya	-	6,25	18,75	25,00	25,00	25,00	51.63	49,00	41,00
C. Jahuay	-	-	-	-	-	100,00	64.00	64,50	60,10
C. Margarata	-	-	-	-	33,33	66,67	62.00	62,25	60,05
C.P. Mirave	-	4,35	15,22	36,96	17,39	26,09	51.02	47,41	40,11
A. Oconchay	5,88	17,65	11,76	17,65	17,65	29,41	47.71	47,50	60,04
C. Pachana	-	-	16,67	-	-	83,33	66.50	63,60	60,10
A. Poquera	-	5,26	21,05	21,05	26,32	26,32	50.89	50,90	60,00
C.C. Santa Cruz	-	-	100,00	-	-	-	34.00	34,50	30,10
C. Solabaya	-	-	-	22,22	11,11	66,67	62.67	62,25	60,08
A. Ticapampa	-	12,50	-	12,50	25,00	50,00	56.88	59,00	60,05
C.C. Toco Chico	-	-	-	-	-	100,00	70.50	64,50	60,10
C.C. Toco Grande	-	15,38	30,77	15,38	7,69	30,77	48.38	42,25	60,08
C.C. Vilalaca	-	11,76	35,29	41,18	-	11,76	42.65	40,64	40,02
Total	0,53	7,92	21,90	23,75	16,62	29,29	50.06	47,45	40,03

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

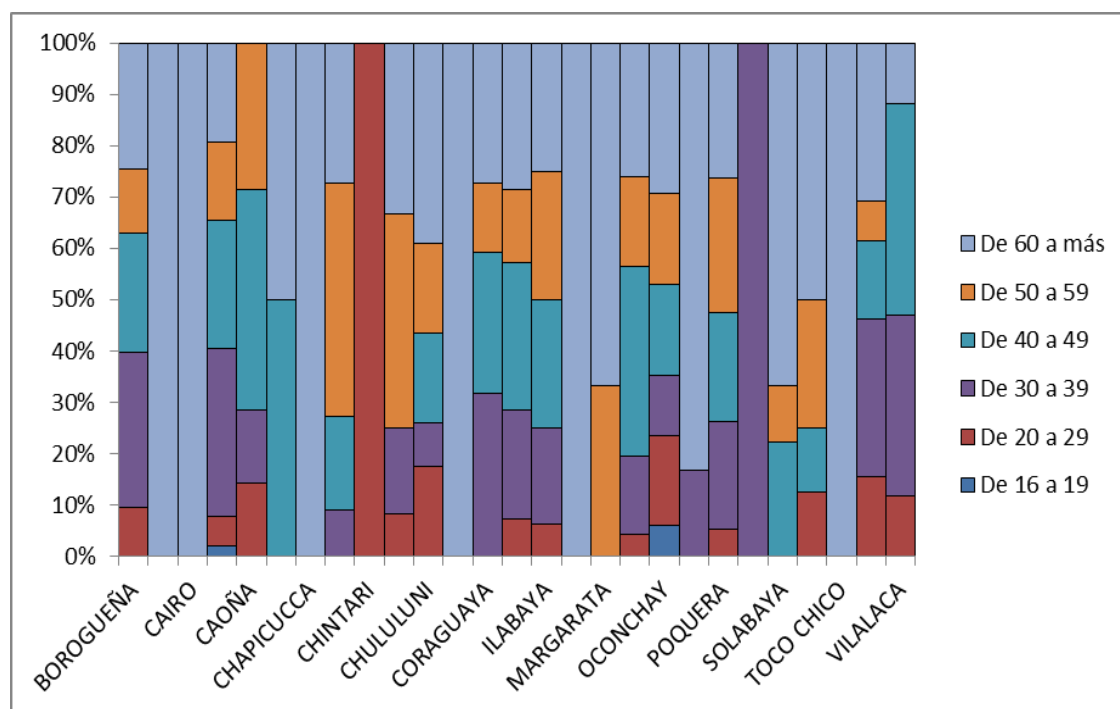
Cabe precisar que Ikerd (2000) señala que la edad promedio de los agricultores en Estados Unidos ha sido superior a 50 durante las últimas dos décadas, y la oferta de los productos agrícolas se ha mantenido más que adecuada. Ikerd asume que una persona joven que busca el futuro en la agricultura se va a encontrar nadando en contra de la corriente histórica de cambio. La FAO (2009) establece que en Centroamérica la edad promedio de los productores es similar a la estadounidense, registrando un valor promedio de 49 años, la propia FAO establece que la edad promedio de un productor agrícola en Gran Bretaña es de más de 60 años y señala adicionalmente que "... hay sólo un puñado de agricultores en Europa occidental. Han sido reemplazados por máquinas y por capital".

El panorama en la zona por tanto no escapa a una característica común de la agricultura mundial, el envejecimiento del productor agrario.

La existencia de espacios poblacionales con una proporción cada vez más significativa de productores agropecuarios con una edad superior a los 60 años (tercera edad), resulta evidente; así, el gráfico N° 04 exhibido a continuación demuestra que en la casi totalidad de centros poblados, anexos y caseríos del distrito al menos más del 20% de los productores agrarios exhiben esta condición. La tendencia

aparentemente será creciente en el tiempo se considera la proporción de jóvenes incorporados en esta actividad productiva. Como se observa en el gráfico N° 3.

Gráfico N° 3: Porcentaje de productores por grupo de edad del distrito de Ilabaya por sectores



Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.1.1.3. Nivel educativo

Un aspecto adicional mensurado es el nivel educativo exhibido por los productores agrarios encuestados. A priori, se asume que existe un bajo nivel educativo, más aún si como cita INEI (2009) un 33,1% de los productores agrarios nacionales solo alcanzó la primaria incompleta y un 13,1% no recibió instrucción alguna. La tendencia es similar en el distrito, de acuerdo a la encuesta aplicada; así un 28,76% de productores señalan que no concluyeron la primaria, sin embargo también un importante 20,58% concluyó sus estudios secundarios, se puede analizar con más detalle esta información en los cuadros N° 07 y 08.

Cuadro N° 7: Distrito de Ilabaya, nivel educativo del productor por sector

Lugar	Sin nivel	Inicial	Primar. incompl.	Primaria completa	Secund. incompl.	Secund. completa	Sup. no univ. incompleta	Sup. no univ. completa	Sup. univ. incompl.	Sup. univ. completa	Total
C.C. Borogueña	7		18	11	18	12	2	4	1		73
C. Cacapunco			1								1
C. El Cairo			1								1
C.C. Cambaya	4		13	8	8	16	2	1			52
A. Caoña		1	1		2	1	1	1			7
C.C. Carumbraya			1	1							2
C. Chapicucca			1								1
A. Chejaya			3	1	4	3					11
C. Chintari	1										1
A. Chulibaya	1		5	1	3	2					12
C.C. Chululuni	2		10	6		2	1	1		1	23
C. El Cocal					1						1
C.C. Coraguaya	4		7	1	6	3			1		22
C.C. Higuera	2		3	3	1	4		1			14
C.P. Ilabaya			3	2	3	4	1	2		1	16
C. Jahuay				1							1
C. Margarata				1	2						3
C.P. Mirave	4		11	11	1	13	4		1	1	46
A. Oconchay	1		5	3	6	1	1				17
C. Pachana	1		4	1							6
A. Poquera			4	2	7	5	1				19
C.C. Santa Cruz					1						1
C. Solabaya			2	4		2		1			9
A. Ticapampa	1		4	1		1				1	8
C.C. Toco Chico			2								2
C.C. Toco Grande	2		3	3	2	3					13
C.C. Vilalaca			7	2	2	6					17
Total distrito	30	1	109	63	67	78	13	11	3	4	379

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Cuadro Nº 8: Distrito de Ilabaya, nivel educativo del productor por sector (en %)

Lugar	Sin nivel	Inicial	Primaria incompleta	Primaria completa	Secund. incompl.	Secund. completa	Sup. no univ. incompleta	Sup.no univ. completa	Sup. univ. incompleta	Sup. univ. completa
C.C. Borogueña	9,59	-	24,66	15,07	24,66	16,44	2,74	5,48	1,37	-
C. Cacapunco	-	-	100,00	-	-	-	-	-	-	-
C. El Cairo	-	-	100,00	-	-	-	-	-	-	-
C.C. Cambaya	7,69	-	25,00	15,38	15,38	30,77	3,85	1,92	-	-
A. Caoña	-	14,29	14,29	-	28,57	14,29	14,29	14,29	-	-
C.C. Carumbraya	-	-	50,00	50,00	-	-	-	-	-	-
C. Chapicucca	-	-	100,00	-	-	-	-	-	-	-
A. Chejaya	-	-	27,27	9,09	36,36	27,27	-	-	-	-
C. Chintari	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A. Chulibaya	8,33	-	41,67	8,33	25,00	16,67	-	-	-	-
C.C. Chululuni	8,70	-	43,48	26,09	-	8,70	4,35	4,35	-	4,35
C. El Cocal	-	-	-	-	100,00	-	-	-	-	-
C.C. Coraguaya	18,18	-	31,82	4,55	27,27	13,64	-	-	4,55	-
C.C. Higuera	14,29	-	21,43	21,43	7,14	28,57	-	7,14	-	-
C.P. Ilabaya	-	-	18,75	12,50	18,75	25,00	6,25	12,50	-	6,25
C. Jahuay	-	-	-	100,00	-	-	-	-	-	-
C. Margarata	-	-	-	33,33	66,67	-	-	-	-	-
C.P. Mirave	8,70	-	23,91	23,91	2,17	28,26	8,70	-	2,17	2,17
A. Oconchay	5,88	-	29,41	17,65	35,29	5,88	5,88	-	-	-
C. Pachana	16,67	-	66,67	16,67	-	-	-	-	-	-
A. Poquera	-	-	21,05	10,53	36,84	26,32	5,26	-	-	-
C.C. Santa Cruz	-	-	-	-	100,00	-	-	-	-	-
C. Solabaya	-	-	22,22	44,44	-	22,22	-	11,11	-	-
A. Ticapampa	12,50	-	50,00	12,50	-	12,50	-	-	-	12,50
C.C. Toco Chico	-	-	100,00	-	-	-	-	-	-	-
C.C. Toco Grande	15,38	-	23,08	23,08	15,38	23,08	-	-	-	-
C.C. Vilalaca	-	-	41,18	11,76	11,76	35,29	-	-	-	-
Total distrito	7,92	0,26	28,76	16,62	17,68	20,58	3,43	2,90	0,79	1,06

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Para profundizar el análisis se revisó adicionalmente el número promedio de años estudiados, determinando un valor medio de 7,83 años, un valor significativamente menor al número de años promedio de estudio de la población nacional, si se considera que según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2007 esta asciende a 9,4 años; pero superior a los 5,3 años reportados a nivel rural.

4.1.1.4. Sexo

En primer lugar, cabe señalar que la etiqueta "productor", frecuentemente usada, no es muy afortunada: inevitablemente el término remite a un solo individuo y del sexo masculino. La ambigüedad persiste aún si se emplea la etiqueta "productor o productora", porque permanece la idea de registrar solamente a una persona, a pesar de que la definición indica que en una explotación puede haber varios responsables. En el caso de considerar solo a uno, es muy probable que se omita a las mujeres.

Considerando este factor discrepante, se puede citar reciente informe de la FAO (2011) que señala que las mujeres representan, en promedio, el 43 % de la fuerza laboral agrícola en los países en desarrollo (desde el 20 % en América Latina hasta el 50 % en Asia Oriental y África subsahariana). Su contribución a las labores agrícolas

varía aún más ampliamente dependiendo del cultivo y la actividad de que se trate.

En el Perú según el INEI (2009), el 24,5% de los productores agrarios son mujeres, situándose la proporción más elevada en espacios costeros donde asciende hasta el 29,7%, en contraste con el 26,0% en la costa y un escaso 15,3% de la selva.

En el distrito de Ilabaya la proporción calculada es de 17,41% con valor extremos nuevamente en espacios aislados y pequeños (y reiterados) como Chintari o Jahuay. Ver cuadro N° 09 para más detalles.

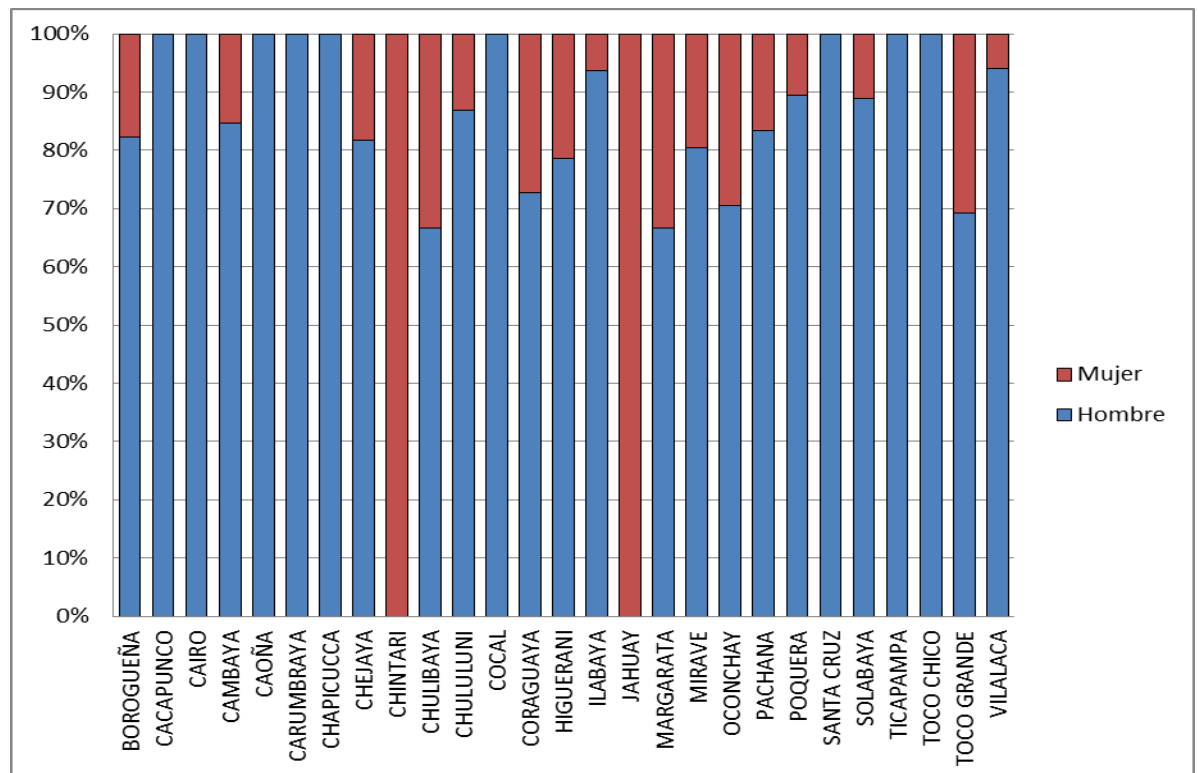
**Cuadro N° 9: Distrito de Ilabaya, distribución por sexo de los
productores**

Lugar	Sexo			Porcentaje		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
C.C. Borogueña	60	13	73	82,19	17,81	100,00
C. Cacapunco	1		1	100,00	-	100,00
C. El Cairo	1		1	100,00	-	100,00
C.C. Cambaya	44	8	52	84,62	15,38	100,00
A. Caoña	7		7	100,00	-	100,00
C.C. Carumbraya	2		2	100,00	-	100,00
C. Chapicucca	1		1	100,00	-	100,00
A. Chejaya	9	2	11	81,82	18,18	100,00
C. Chintari		1	1	-	100,00	100,00
A. Chulibaya	8	4	12	66,67	33,33	100,00
C.C. Chululuni	20	3	23	86,96	13,04	100,00
C. El Cocal	1		1	100,00	-	100,00
C.C. Coraguaya	16	6	22	72,73	27,27	100,00
C.C. Higuera	11	3	14	78,57	21,43	100,00
C.P. Ilabaya	15	1	16	93,75	6,25	100,00
C. Jahuay		1	1	-	100,00	100,00
C. Margarata	2	1	3	66,67	33,33	100,00
C.P. Mirave	37	9	46	80,43	19,57	100,00
A. Oconchay	12	5	17	70,59	29,41	100,00
C. Pachana	5	1	6	83,33	16,67	100,00
A. Poquera	17	2	19	89,47	10,53	100,00
C.C. Santa Cruz	1		1	100,00	-	100,00
C. Solabaya	8	1	9	88,89	11,11	100,00
A. Ticapampa	8		8	100,00	-	100,00
C.C. Toco Chico	2		2	100,00	-	100,00
C.C. Toco Grande	9	4	13	69,23	30,77	100,00
C.C. Vilalaca	16	1	17	94,12	5,88	100,00
Total	313	66	379	82,59	17,41	100,00

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

La predominancia masculina es notoria, con las excepciones señaladas, y denota en muchos casos el aún rol preponderante del hombre en las labores agrarias, se puede apreciar detenidamente el gráfico N° 04 para más detalles.

Gráfico N° 4: Distribución por género de los productores del distrito de Ilabaya



Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.1.1.5. Estado civil

Uno de los elementos poco investigados es el estado civil de los productores agrarios. Para el presente caso se puede establecer que un 84% de los productores agrarios del distrito observan una unión de hecho o de derecho y con ello la conformación de un hogar en mucho dependiente de la actividad. La presencia cada vez más significativa de la convivencia también es una tendencia marcadamente significativa. Podemos ampliar el análisis al revisar los cuadros N° 10 y 11 y el gráfico N° 5 presentados luego.

Un elemento adicional es la escasa proporción de productores agrarios en condición de solteros, los que representan el 6,07% del total de los entrevistados. Asimismo la condición de separación o divorcio no es un estado civil preponderante en la zona.

Cuadro Nº 10: Distrito de Ilabaya, estado civil del productor

Lugar	Soltero	Casado	Conviviente	Divorciado	Separado	Viudo	Total
C.C. Borogueña	3	38	26			6	73
C. Cacapunco		1					1
C. El Cairo		1					1
C.C. Cambaya	4	34	10		1	3	52
A. Caoña	2	2	2			1	7
C.C. Carumbraya		1	1				2
C. Chapicucca		1					1
A. Chejaya	2	8	1				11
C. Chintari		1					1
A. Chulibaya		7	3			2	12
C.C. Chululuni	2	6	13		1	1	23
C. El Cocal		1					1
C.C. Coraguaya		11	9			2	22
C.C. Higuera	1	2	6	2	3		14
C.P. Ilabaya	1	9	4		1	1	16
C. Jahuay						1	1
C. Margarata		3					3
C.P. Mirave	4	20	17		2	3	46
A. Oconchay	2	3	9		1	2	17
C. Pachana		2	3		1		6
A. Poquera		14	4			1	19
C.C. Santa Cruz			1				1
C. Solabaya	1	6	2				9
A. Ticapampa		3	4		1		8
C.C. Toco Chico		1	1				2
C.C. Toco Grande	1	6	4			2	13
C.C. Vilalaca		5	12				17
Total distrito	23	186	132	2	11	25	379

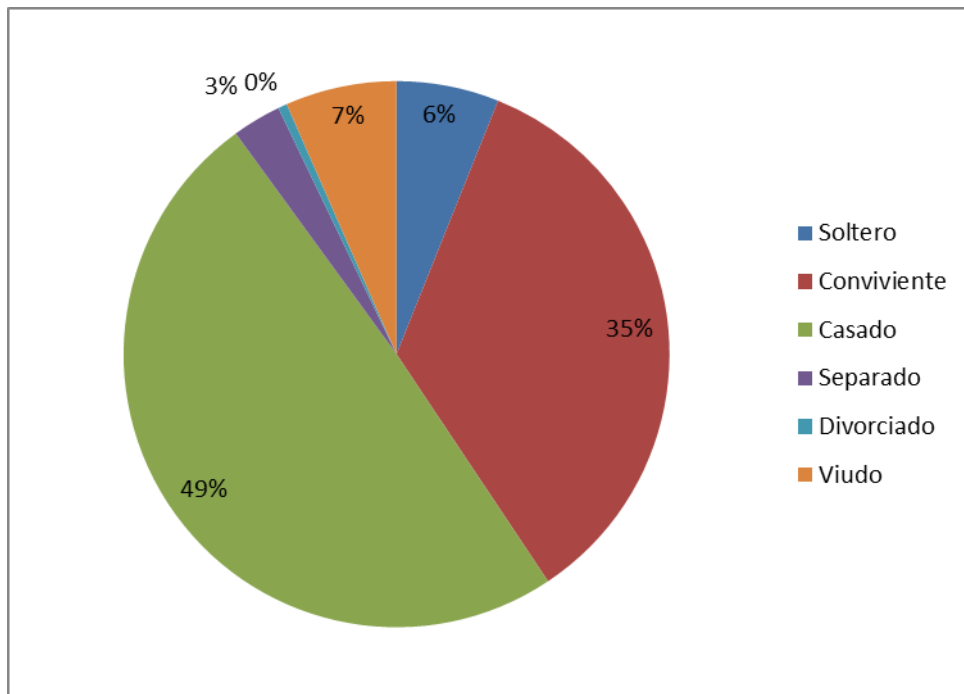
Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Cuadro N° 11: Distrito de Ilabaya, estado civil del productor por (%)

Lugar	Soltero	Casado	Conviviente	Divorciado	Separado	Viudo
C.C. Borogueña	4,11	52,05	35,62	-	-	8,22
C. Cacapunco	-	100,00	-	-	-	-
C. El Cairo	-	100,00	-	-	-	-
C.C. Cambaya	7,69	65,38	19,23	-	1,92	5,77
A. Caoña	28,57	28,57	28,57	-	-	14,29
C.C. Carumbraya	-	50,00	50,00	-	-	-
C. Chapicucca	-	100,00	-	-	-	-
A. Chejaya	18,18	72,73	9,09	-	-	-
C. Chintari	-	100,00	-	-	-	-
A. Chulibaya	-	58,33	25,00	-	-	16,67
C.C. Chululuni	8,70	26,09	56,52	-	4,35	4,35
C. El Cocal	-	100,00	-	-	-	-
C.C. Coraguaya	-	50,00	40,91	-	-	9,09
C.C. Higuerani	7,14	14,29	42,86	14,29	21,43	-
C.P. Ilabaya	6,25	56,25	25,00	-	6,25	6,25
C. Jahuay	-	-	-	-	-	100,00
C. Margarata	-	100,00	-	-	-	-
C.P. Mirave	8,70	43,48	36,96	-	4,35	6,52
A. Oconchay	11,76	17,65	52,94	-	5,88	11,76
C. Pachana	-	33,33	50,00	-	16,67	-
A. Poquera	-	73,68	21,05	-	-	5,26
C.C. Santa Cruz	-	-	100,00	-	-	-
C. Solabaya	11,11	66,67	22,22	-	-	-
A. Ticapampa	-	37,50	50,00	-	12,50	-
C.C. Toco Chico	-	50,00	50,00	-	-	-
C.C. Toco Grande	7,69	46,15	30,77	-	-	15,38
C.C. Vilalaca	-	29,41	70,59	-	-	-
Total distrito	6,07	49,08	34,83	0,53	2,90	6,60

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Gráfico N° 5: Distrito de Ilabaya, estado civil del productor



Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.1.1.6. Origen

Abusada y Pastor (2008) mencionan que, en las últimas décadas las cifras de emigrantes peruanos han mostrado un marcado crecimiento y actualmente más del 10% de los habitantes del Perú se encuentra residiendo fuera de sus fronteras geográficas. Este movimiento migratorio se ha visto acentuado a partir del año 2000, lo cual resulta

paradójico dado el crecimiento económico y las grandes mejoras en las cifras macroeconómicas que ha presentado el Perú desde esos años.

No obstante, el movimiento de la población, además de responder a hechos socioeconómicos, se puede ver impulsado por la inestabilidad o la fragilidad de los regímenes democráticos, la existencia de conflictos armados internos, la incapacidad del sistema productivo de absorber adecuadamente la mano de obra disponible, entre otros. Precisamente esto último podría presumirse en Ilabaya, al señalar que la actividad agraria no ha tenido una mejora aparente; ha determinado que la población inicialmente proclive a tomarlo como su principal fuente de ocupación sea desplazada por otras actividades (fundamentalmente terciarias: de comercio y gobierno, incrementadas por la actividad derivada del gasto del Canon Minero) o simplemente determinen la salida de su población a otros espacios como el de la capital de la región.

Las cifras obtenidas señalan que casi una quinta parte de los productores agrarios (el 20,84% exactamente) no son originarios de la zona. Notoriamente espacios cercanos a la capital del distrito son los que absorben la mayor cantidad de productores migrantes (tal es el caso de Chulibaya, Margarata, Solabaya y Poquera) como se puede

apreciar en el Cuadro N° 12.

Cuadro N° 12: Distrito de Ilabaya, origen de los productores

Lugar	Nacido en la zona			%		
	No	Sí	Total	No	Sí	Total
BOROGUEÑA	10	63	73	13.70	86.30	100.00
CACAPUNCO		1	1	-	100.00	100.00
CAIRO		1	1	-	100.00	100.00
CAMBAYA	2	50	52	3.85	96.15	100.00
CAOÑA	1	6	7	14.29	85.71	100.00
CARUMBAYAY		2	2	-	100.00	100.00
CHAPICUCCA		1	1	-	100.00	100.00
CHEJAYA	1	10	11	9.09	90.91	100.00
CHINTARI	1		1	100.00	-	100.00
CHULIBAYA	4	8	12	33.33	66.67	100.00
CHULULUNI	3	20	23	13.04	86.96	100.00
COCAL		1	1	-	100.00	100.00
CORAGUAYA	11	11	22	50.00	50.00	100.00
HIGUERANI	2	12	14	14.29	85.71	100.00
ILABAYA	5	11	16	31.25	68.75	100.00
JAHUAY		1	1	-	100.00	100.00
MARGARATA	1	2	3	33.33	66.67	100.00
MIRAVE	13	33	46	28.26	71.74	100.00
OCONCHAY	4	13	17	23.53	76.47	100.00
PACHANA	1	5	6	16.67	83.33	100.00
POQUERA	6	13	19	31.58	68.42	100.00
SANTA CRUZ		1	1	-	100.00	100.00
SOLABAYA	4	5	9	44.44	55.56	100.00
TICAPAMPA	2	6	8	25.00	75.00	100.00
TOCO CHICO		2	2	-	100.00	100.00
TOCO GRANDE	3	10	13	23.08	76.92	100.00
VILALACA	5	12	17	29.41	70.59	100.00
Total	79	300	379	20.84	79.16	100.00

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.1.2. Principal fuente de ingreso

En el cuadro N° 2 se observa que el 21% de la población del distrito es un productor agrario; un valor que lo establece como una de las actividades económicas de Ilabaya.

Pero al entrevistar a los productores agrarios (esta quinta parte de la población) sobre su principal fuente de generación de renta, estos señalan en un 68,60% que su principal proveedor de ingresos es precisamente esta; y es que la actividad económica distrital se ha diversificado fundamentalmente en estos últimos años determinando que en lugares como Ilabaya capital el 50% de los productores señalen la agricultura como su principal actividad de sus ingresos, y un 50% de ellos manifiesta que tiene un sueldo o salario por otras actividades que realiza. Este evidentemente es otra resultante de la mayor disposición de recursos trasladado a gasto público del gobierno local del distrito (ver cuadros N° 13 y 14).

Cuadro N° 13: Distrito de Ilabaya, principal fuente de ingreso de los productores

<i>Lugar</i>	<i>Principal fuente de ingresos</i>						
	Honorarios profesionales (con RUC)	Ingreso (ganancia) por negocio o servicio	Ingreso como productor	No recibe	Salario	Sueldo	Total
C.C. Borogueña			56		13	4	73
C. Cacapunco			1				1
C. El Cairo		1					1
C.C. Cambaya			43	1	6	2	52
A. Caoña			2		4	1	7
C.C. Carumbraya					2		2
C. Chapicucca			1				1
A. Chejaya			8		3		11
C. Chintari					1		1
A. Chulibaya			6		6		12
C.C. Chululuni			16		6	1	23
C. El Cocal			1				1
C.C. Coraguaya		1	16	1	3	1	22
C.C. Higerani		1	10		3		14
C.P. Ilabaya			8		4	4	16
C. Jahuay		1					1
C. Margarata			2		1		3
C.P. Mirave		2	26		10	8	46
A. Oconchay			7	1	8	1	17
C. Pachana			6				6
A. Poquera		2	14		3		19
C.C. Santa Cruz					1		1
C. Solabaya		1	7		1		9
A. Ticapampa	1		6		1		8
C.C. Toco Chico			2				2
C.C. Toco Grande			7	1	4	1	13
C.C. Vilalaca			15	1	1		17
Total general	1	9	260	5	81	23	379

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

**Cuadro N° 14: Distrito de Ilabaya, principal fuente de ingreso de los
productores (en porcentaje)**

<i>Lugar</i>	<i>Principal fuente de ingresos</i>					
	Honorarios profesionales (con RUC)	Ingreso (ganancia) por negocio o servicio	Ingreso como productor	No recibe	Salario	Sueldo
C.C. Borogueña	-	-	76,71	-	17,81	5,48
C. Cacapunco	-	-	100,00	-	-	-
C. El Cairo	-	100,00	-	-	-	-
C.C. Cambaya	-	-	82,69	1,92	11,54	3,85
A. Caoña	-	-	28,57	-	57,14	14,29
C.C. Carumbraya	-	-	-	-	100,00	-
C. Chapicucca	-	-	100,00	-	-	-
A. Chejaya	-	-	72,73	-	27,27	-
C. Chintari	-	-	-	-	100,00	-
A. Chulibaya	-	-	50,00	-	50,00	-
C.C. Chululuni	-	-	69,57	-	26,09	4,35
C. El Cocal	-	-	100,00	-	-	-
C.C. Coraguaya	-	4,55	72,73	4,55	13,64	4,55
C.C. Higuera	-	7,14	71,43	-	21,43	-
C.P. Ilabaya	-	-	50,00	-	25,00	25,00
C. Jahuay	-	100,00	-	-	-	-
C. Margarata	-	-	66,67	-	33,33	-
C.P. Mirave	-	4,35	56,52	-	21,74	17,39
A. Oconchay	-	-	41,18	5,88	47,06	5,88
C. Pachana	-	-	100,00	-	-	-
A. Poquera	-	10,53	73,68	-	15,79	-
C.C. Santa Cruz	-	-	-	-	100,00	-
C. Solabaya	-	11,11	77,78	-	11,11	-
A. Ticapampa	12,50	-	75,00	-	12,50	-
C.C. Toco Chico	-	-	100,00	-	-	-
C.C. Toco Grande	-	-	53,85	7,69	30,77	7,69
C.C. Vilalaca	-	-	88,24	5,88	5,88	-
Total general	0,26	2,37	68,60	1,32	21,37	6,07

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2. PRODUCCIÓN AGRARIA

4.2.1. Cédula de cultivo

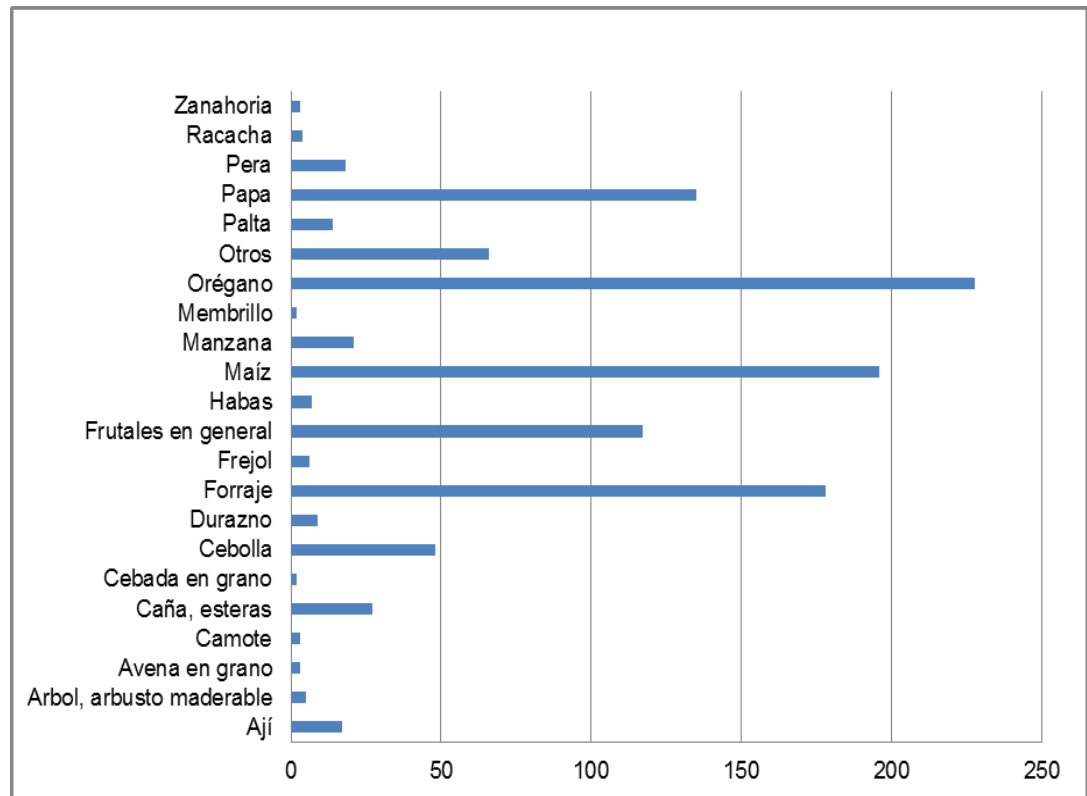
Inicialmente se indagó en esta investigación en torno a los principales cultivos desarrollados en la superficie destinada a la actividad agraria. En Ilabaya predomina en sus diferentes zonas el cultivo del orégano con 228 unidades agrícola, seguido del maíz amiláceo y el forraje con 196 y 178 unidades agrarias respectivamente; y cabe destacar que la mayor cantidad de unidades agrarias se ubica en la zona de Borogueña y Cambaya, zonas ubicadas en la parte alta del distrito donde predomina el sembrío del orégano por las condiciones favorables que presentan. Ver cuadro N° 15.

Cuadro N° 15: Distrito de Ilabaya, destino de unidades agrarias por cultivo y zona

Cultivo	Lugar																				Total general							
	BOROGUEÑA	CACAPUNCO	CAIRO	CAMBAYA	CAOÑA	CARUMBRAY A	CHAPICUCCA	CHEJAYA	CHINTARI	CHULIBAYA	CHULULUNI	COCAL	CORAGUAYA	HIGUERANI	ILABAYA	JAHUAY	MARGARATA	MIRAVE	OCONCHAY	PACHANA		POQUERA	SANTA CRUZ	SOLABAYA	TICAPAMPA	TOCO CHICO	TOCO GRANDE	VILALACA
Ají									1									1	2		11			2				17
Arbol, arbusto maderable							1											2		1						1		5
Avena en grano																		3										3
Camote											1							1		1								3
Caña, esteras								7		3	4			1		1		5		2	3					1		27
Cebada en grano	1																				1							2
Cebolla							2			1					2		1	30	8					4				48
Durazno					9																							9
Forraje	22	1		26			1	6		9	7	1	4	7	15		2	23	15	5	13	2	7	8	2	1	1	178
Frejol					6																							6
Frutales en general	1			10	7	4		3		2	10	1	1	11	10		3	20					26			7	1	117
Habas	1							1		1			2	1												1		7
Maíz	53	1	1	43				3		10	11	3	4	2	7		2	22	3	2	9		3	2	3	3	9	196
Manzana				1							8				4										6	2		21
Membrillo																										2		2
Orégano	125			31				3			20		27		2			1	1							3	15	228
Otros	10			3	3			4		7	1				15		2	5	2	2	3		6				3	66
Palta					4									10														14
Papa	30			35				2		1	10		9	3	1			12	3	5	1		8		1	3	11	135
Pera								4										3						5		6		18
Racacha											3												1					4
Zanahoria																										3		3
Total	243	2	1	149	29	4	3	34	1	34	75	5	47	39	52	1	10	128	34	17	42	2	51	21	12	33	40	1109

Fuente: Elaboración propia
Encuesta aplicada

Gráfico N° 6: Distrito de Ilabaya, destino de unidades agrarias por cultivo (en hectáreas)



Fuente: Elaboración propia
Encuesta aplicada

Otro aspecto analizado es la condición de riego de la superficie cultivada, encontrándose que sólo 9 de los predios analizados (que asciende a 1 109 predios) observa una agricultura de secano

apreciados así por ubicación y cultivo. Ver cuadro N° 16.

Cuadro N° 16: Distrito de Ilabaya, unidades agrarias cultivadas bajo riego

Lugar/Cultivo	Unidades Agrarias Cultivadas Bajo Riego		
	No	Sí	Total
BOROGUEÑA	1	242	243
Cebada en grano		1	1
Forraje		22	22
Frutales en general		1	1
Habas		1	1
Maíz		53	53
Orégano		125	125
Otros		10	10
Papa	1	29	30
CACAPUNCO		2	2
Forraje		1	1
Maíz		1	1
CAIRO		1	1
Maíz		1	1
CAMBAYA	3	146	149
Forraje	2	24	26
Frutales en general		10	10
Maíz		43	43
Manzana		1	1
Orégano	1	30	31
Otros		3	3
Papa		35	35
CAOÑA		29	29
Durazno		9	9
Frejol		6	6
Frutales en general		7	7
Otros		3	3
Palta		4	4
CARUMBAYA		4	4
Frutales en general		4	4
CHAPICUCCA		3	3

Lugar/Cultivo	Unidades Agrarias Cultivadas Bajo Riego		
	No	Sí	Total
Forraje		1	1
Cebolla		2	2
CHEJAYA		34	34
Arbol, arbusto maderable		1	1
Caña, esteras		7	7
Forraje		6	6
Frutales en general		3	3
Habas		1	1
Maíz		3	3
Orégano		3	3
Otros		4	4
Papa		2	2
Pera		4	4
CHINTARI		1	1
Ají		1	1
CHULIBAYA		34	34
Caña, esteras		3	3
Cebolla		1	1
Forraje		9	9
Frutales en general		2	2
Habas		1	1
Maíz		10	10
Otros		7	7
Papa		1	1
CHULULUNI		75	75
Camote		1	1
Caña, esteras		4	4
Forraje		7	7
Frutales en general		10	10
Maíz		11	11
Manzana		8	8
Orégano		20	20
Otros		1	1
Papa		10	10
Racacha		3	3
COCAL		5	5
Forraje		1	1
Frutales en general		1	1
Maíz		3	3

Lugar/Cultivo	Unidades Agrarias Cultivadas Bajo Riego		
	No	Sí	Total
CORAGUAYA		47	47
Forraje		4	4
Frutales en general		1	1
Habas		2	2
Maíz		4	4
Orégano		27	27
Papa		9	9
HIGUERANI		39	39
Caña, esteras		1	1
Forraje		7	7
Frutales en general		11	11
Habas		1	1
Maíz		2	2
Manzana		4	4
Palta		10	10
Papa		3	3
ILABAYA	1	51	52
Cebolla		2	2
Forraje		15	15
Frutales en general		10	10
Maíz		7	7
Orégano		2	2
Otros	1	14	15
Papa		1	1
JAHUAY		1	1
Caña, esteras		1	1
MARGARATA		10	10
Forraje		2	2
Otros		2	2
Maíz		2	2
Cebolla		1	1
Frutales en general		3	3
MIRAVE		128	128
Avena en grano		3	3
Forraje		23	23
Otros		5	5
Papa		12	12
Maíz		22	22
Orégano		1	1

Lugar/Cultivo	Unidades Agrarias Cultivadas Bajo Riego		
	No	Sí	Total
Camote		1	1
Cebolla		30	30
Ají		1	1
Pera		3	3
Caña, esteras		5	5
Frutales en general		20	20
Arbol, arbusto maderable		2	2
OCONCHAY		34	34
Forraje		15	15
Otros		2	2
Papa		3	3
Maíz		3	3
Orégano		1	1
Cebolla		8	8
Ají		2	2
PACHANA		17	17
Forraje		5	5
Otros		2	2
Papa		5	5
Maíz		2	2
Camote		1	1
Caña, esteras		2	2
POQUERA		42	42
Cebada en grano		1	1
Forraje		13	13
Otros		3	3
Papa		1	1
Maíz		9	9
Ají		11	11
Caña, esteras		3	3
Arbol, arbusto maderable		1	1
SANTA CRUZ		2	2
Forraje		2	2
SOLABAYA		51	51
Forraje		7	7
Frutales en general		26	26
Maíz		3	3
Otros		6	6
Papa		8	8

Lugar/Cultivo	Unidades Agrarias Cultivadas Bajo Riego		
	No	Sí	Total
Racacha		1	1
TICAPAMPA		21	21
Ají		2	2
Cebolla		4	4
Forraje		8	8
Maíz		2	2
Pera		5	5
TOCO CHICO	1	11	12
Forraje		2	2
Maíz		3	3
Manzana	1	5	6
Papa		1	1
TOCO GRANDE		33	33
Arbol, arbusto maderable		1	1
Caña, esteras		1	1
Forraje		1	1
Frutales en general		7	7
Habas		1	1
Maíz		3	3
Manzana		2	2
Membrillo		2	2
Orégano		3	3
Papa		3	3
Pera		6	6
Zanahoria		3	3
VILALACA	3	37	40
Forraje	1		1
Frutales en general		1	1
Maíz	1	8	9
Orégano		15	15
Otros		3	3
Papa	1	10	11
Total	9	1100	1109

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2. Valor neto de la producción

Para la obtención de estos resultados, como el valor neto de producción, los costos de producción y el valor bruto de producción, se procesaron la información obtenida del propio productor de la zona, quienes manifestaron los gastos e ingresos que les genera la actividad agraria, como son los costos de producción y los ingresos que perciben de su producción por hectárea. Dentro de los costos de producción abarca costos de la mano de obra, fertilizantes, plaguicidas y otros gastos como asistencia técnica, transporte etc., y a su vez los ingresos que se obtiene de su producción tanto para su consumo y la venta de lo que producen sus predios ubicados en el distrito de Ilabaya, como la capital misma del distrito que es Ilabaya, sus centros poblados de Mirave, Borogueña y Cambaña, así como sus anexos y comunidades campesinas, información que al ser procesada se obtuvo los costos de producción, el valor bruto de producción, y el valor neto de producción por hectárea, que generó cuadros y gráficos que se analizan detenidamente y poder de esta manera establecer una comparación más certera de la información recabada.

4.2.2.1. Valor bruto de la producción (VBP)

Se debe recordar previamente que el Valor Bruto de la Producción agregada por cultivo, es equivalente a:

$$VBP_i = Q_i \times P_i$$

Donde:

- Q_i = Cantidad producida de i
- P_i = Precio promedio obtenido por la venta del producto i

En términos agregados el valor bruto de producción (distrital) la encuesta determina un aporte global de S/. 3 492 880,17; destaca la cebolla con una producción de S/.1 294 025,50 seguido del forraje y orégano con un valor bruto de producción de S/.443 959,45 y S/. 346 637,83 respectivamente, cultivos que son los más representativos en la zona, como podemos apreciar en el cuadro N° 17.

**Cuadro N° 17: Distrito de Ilabaya, valor bruto de producción
general por cultivo**

Cultivo	VBP (S/.)
Ají	144,603.10
Árbol, arbusto maderable	2,095.00
Avena en grano	5,184.00
Camote	670.00
Caña, esteras	254,621.00
Cebada en grano	1,254.00
Cebolla	1,294,025.50
Durazno	6,905.00
Forraje	443,959.45
Frejol	10,775.00
Frutales en general	38,170.30
Habas	9,357.00
Maíz	333,525.10
Manzana	4,542.00
Membrillo	535.00
Orégano	346,637.83
Otros	352,060.29
Palta	13,455.00
Papa	92,739.00
Pera	136,521.60
Racacha	341.00
Zanahoria	904.00
Total general	3,492,880.17

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

La información captada permite señalar que el Valor Bruto de la Producción promedio por hectárea del distrito ascendió en el 2 010 a S/. 4 673,91.

Se evalúa ahora la variación del VBP por cada uno de los factores socioeconómicos analizados, utilizando esta vez el VBP relativizado por hectárea; esto es:

$$VBP_j = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_i \times P_i)}{S_j}$$

Donde:

- VBP_j = Valor Bruto de la Producción por productor j
- S_j = Superficie cultivada del productor j
- Q_i = Cantidad producida de i
- P_i = Precio promedio obtenido por la venta del producto i

4.2.2.1.1. VBP por condición de jefatura de hogar

El mayor promedio del valor bruto de producción según la condición familiar del productor se da en los hijos con S/. 17 873,54; esto se explica por el mayor dinamismo que presentan ellos, la capacidad para innovar y el menor promedio en los productores que son esposo/esposa con S/. 2 977,82, promedio por debajo de los demás productores según su condición en el hogar.

Cuadro N° 18: Distrito de Ilabaya, valor bruto de la producción promedio por condición familiar del productor

Condición Familiar	Promedio de VBP (S/.por ha)
Jefe/Jefa	4685.05
Esposo/Esposa	2977.82
Hijo/Hija	17873.54
Otros parientes	4052.50
Padres/Suegros	5916.88
Total general	4673.91

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.1.2. VBP por edad

El valor bruto de producción promedio por hectárea según edades en el distrito de Ilabaya presenta un mayor promedio entre las edades de 20 a 29 años, con un promedio de S/. 5 897,40, lo cual puede valorarse por crear una mayor dinámica productiva y social en la jurisdicción; y un promedio menor del valor bruto de producción en las edades menores a los 19 años con solo S/. 1 361,58 y S/. 2 892,61 en productores mayores de 60 años.

Cuadro N° 19: Distrito de Ilabaya: VBP promedio por intervalo de edad

Edad	Promedio de VBP (S/. por ha)
De 16 a 19	1361.58
De 20 a 29	5897.40
De 30 a 39	5635.01
De 40 a 49	5506.58
De 50 a 59	4879.17
De 60 a más	2892.61
Total general	4673.91

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.1.3. VBP por nivel educativo

El valor bruto de producción promedio según el nivel educativo en los productores del distrito de Ilabaya muestra un mayor promedio a partir de los productores que tienen secundaria completa con un promedio de S/. 7105,57 y llegando incluso a un mayor promedio en productores que tiene estudios superiores alcanzando un valor bruto de producción promedio de S/. 8692,38, y en productores que no alcanzaron un nivel educativo superior presentan promedios menores en el valor bruto de producción inferiores a S/.4 200,00. Ver cuadro N° 20.

Cuadro N° 20: Distrito de Ilabaya: VBP promedio por nivel educativo

Nivel educativo	Promedio de VBP (S/. por ha)
Sin nivel	4158.33
Inicial	764.00
Primaria incompleta	3694.77
Primaria completa	4015.67
Secundaria incompleta	3723.44
Secundaria completa	7105.57
Sup. no univ. incompleta.	7085.25
Sup. no univ. Completa.	4068.45
Sup. univ. incompleta.	8692.38
Sup. univ. completa	5883.86
Total general	4673.91

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.1.4. VBP por Sexo

Dentro del distrito de Ilabaya, la población masculina presenta un promedio mayor en el valor bruto de producción por ha. promedio que representa en los hombres de S/. 4 883,77; mientras que la población femenina tiene un promedio menor que es de S/. 3 678,66 por ha.

Cuadro N° 21: Distrito de Ilabaya: valor bruto de la producción promedio por sexo

Sexo	Promedio de VBP (S/. por ha)
Hombre	4883.77
Mujer	3678.66
Total general	4673.91

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.1.5. VBP por estado civil

Según el estado civil del productor en el distrito de Ilabaya, presentan los solteros el mayor promedio en el valor bruto de producción por ha, de S/.6 735,37, mientras que el más bajo promedio se da en los productores divorciados con solo S/. 402,36; valor muy por debajo de los diferentes promedios. Ver cuadro N° 22.

**Cuadro N° 22: Distrito de Ilabaya, valor bruto de la producción
promedio por estado civil**

Estado Civil	Promedio de VBP (S/. por ha)
Soltero	6735.37
Conviviente	5558.83
Casado	4022.99
Separado	4949.96
Divorciado	402.36
Viudo	3168.08
Total general	4673.91

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.1.6. VBP por origen del productor

La población nativa de la zona tiene un promedio en el valor bruto de producción por ha de S/. 4 444,70, promedio menor en referencia a los productores que no son de la zona y presentan en el valor bruto de producción un promedio de S/. 5 544,32 por ha. Se muestra una diferencia menor de S/.1 099,62 con los productores oriundos de la zona. Ver cuadro N° 23.

Cuadro N° 23: Distrito de Ilabaya, VBP promedio por origen

Oriundo de la zona	Promedio de VBP (S/. por ha)
No	5544.32
Sí	4444.70
Total general	4673.91

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.1.7. VBP por principal fuente de ingreso del productor

Los productores que dependen únicamente del agro para vivir son los que tienen el menor valor bruto de producción promedio de S/. 4 461,89, junto a productores que tiene un negocio con S/. 3 714,69, reportan en contraparte los que complementan la agricultura con otras actividades presentan un mayor promedio del valor bruto de producción obteniendo incluso un promedio de S/.8 258,33, promedio superior a aquellos que se dedican solo a la agricultura. Ver cuadro N° 24.

Cuadro N° 24: Distrito de Ilabaya, VBP promedio por principal fuente de ingreso del productor

Principal ingreso	Promedio de VBP (S/. por ha)
Ingreso como productor agropecuario	4 461.89
Honorarios profesionales (con RUC)	8 258.33
Ingreso (ganancia) por negocio o servicio	3 714.69
No recibe	4 876.30
Salario	4 482.58
Sueldo	7 919.91
Total general	4 673.91

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.2. Costos de producción

En cuanto a los costos de producción, una de las dificultades más importantes se encuentra referida a la no disponibilidad de información de costos de producción por cultivos, sino más bien valores globales por superficie de cultivo. Así, un productor sabe cuánto gastó en su predio, pero no identifica cuánto le corresponde a cada cultivo, por lo que se determinó trabajar con estos valores globales. Admitiendo la validez de:

$$CP_i = \sum_{i=1}^n C_i$$

Donde:

- C_j = Costo de producción por cultivo

Al preguntar al productor de Ilabaya en su actividad agrícola, se encontró que en sus costos de producción realizan un mayor gasto en el uso de pesticidas, insecticidas, fungicidas, etc., lo que representa el 35% en sus costos de producción; y el pago a jornaleros que representa el 32% en esta etapa de producción; caso contrario se da en gasto en la asistencia técnica, donde es casi nula la inversión.

Cuadro N° 25: Distrito de Ilabaya, estructura de costos en la producción agraria (en %)

Ítem	%
Semilla	10
Pesticidas, insecticidas, fungicidas, etc.	35
Sacos, canastas	2
Transporte	2
Almacenamiento	1
Pago a jornaleros	32
Arrendamiento de tierra	5
Asistencia Técnica	0
Otros	13
Total	100

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Se analiza ahora el valor de costo por hectárea en razón a los factores socioeconómicos, materia central del estudio.

4.2.2.2.1. Costo de producción por jefatura familiar

Un mayor costo de producción según la condición familiar del productor se da en productores que son hijos con un promedio de S/. 4 665,68, quienes realizan una mayor inversión a diferencia de los demás; y el menor promedio en los costos de producción es el caso de los productores que son padres/suegros con solo S/. 213,00, promedio por debajo de los demás productores que presentan otra condición familiar.

Cuadro N° 26: Distrito de Ilabaya: costo promedio de producción por condición familiar del productor

Condición Familiar	Promedio de costo (S/. por ha)
Jefe/Jefa	1159.84
Esposo/Esposa	887.15
Hijo/Hija	4665.68
Otros parientes	328.00
Padres/Suegros	213.00
Total general	1164.98

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.2. Costo de producción por edad

Los costos en el proceso de producción por ha según edades en el distrito de Ilabaya presenta un mayor promedio entre las edades de 20 a 29 años, con un promedio de S/. 2 363,52; y entre los 30 a 39 años, con S/. 1 597,10; y los promedios más bajos se observan en los costos de producción en las edades menores a los 19 años, con solo S/. 385,87; y S/. 624,87 en productores mayores de 60 años, productores agrarios que no realizan mucha inversión.

Cuadro Nº 27: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción por edad

Edad	Promedio de costo por ha
De 16 a 19	385.87
De 20 a 29	2,363.52
De 30 a 39	1,597.10
De 40 a 49	1,097.43
De 50 a 59	1,069.93
De 60 a más	624.87
Total general	1,164.98

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.2.3. Costo de producción por nivel educativo

El costo promedio de producción por hectárea según el nivel educativo del productor agrario, muestra un mayor promedio a partir de los productores que tienen estudios superiores con promedios mayores a S/. 2 000,00; y se observa un promedio más bajo de solo S/. 572,50 en productores que no alcanzaron el nivel primario, llegando solo al nivel inicial.

Cuadro Nº 28: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción por nivel educativo

Nivel educativo	Promedio de Costo (S/. por ha)
Sin nivel	922.06
Inicial	572.50
Primaria incompleta	703.46
Primaria completa	1138.55
Secundaria incompleta	1374.44
Secundaria completa	1599.07
Sup. no univ. incompleta.	2047.47
Sup. no univ. Completa.	1026.91
Sup. univ. incompleta.	2198.30
Sup. univ. completa	591.42
Total general	1164.98

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.2.4. Costos de producción por sexo

Dentro del distrito de Ilabaya, la población masculina presenta un promedio mayor en los costos de producción por hectárea, que es de S/. 1 194,56; mientras que el productor de género femenina tiene un costo promedio de producción de S/. 1 024,98 por ha.

Cuadro Nº 29: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción por sexo

Sexo	Promedio de Costo (S/. por ha)
Hombre	1,194.56
Mujer	1,024.37
Total general	1,164.98

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.2.5. Costo de producción por estado civil

Existe una similitud en productores según en el estado civil en el distrito de Ilabaya, como es en los solteros y separados, presentando quienes realizan una mayor inversión con un promedio en los costos de producción por ha de S/. 1 787,86 y S/. 1 829,68 respectivamente;

mientras que un menor promedio se observa de los costos de producción en los productores divorciados con solo S/ 185,14, valor muy por debajo de los diferentes costos de producción según el estado civil del productor agrario del distrito.

Cuadro Nº 30: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción por estado civil

Estado Civil	Promedio de Costo (S/. por ha)
Soltero	1,787.86
Casado	862.30
Conviviente	1,475.91
Divorciado	185.14
Separado	1,829.68
Viudo	1,001.16
Total general	1,164.98

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.2.6. Costo de producción por origen del productor

La población nativa de la zona presenta menores costos en el proceso de producción, con un promedio por ha de S/. 1 114,51, costos menores en relación a los productores que no son de la zona que

tienen un mayor promedio de S/. 1 356,50 por ha, una diferencia de S/. 241,99 con los productores oriundos de la zona. Ver cuadro N° 31.

Cuadro N° 31: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción según origen

Oriundo	Promedio de Costo por ha
No	1 356.50
Si	1 114.51
Total general	1 164.98

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.2.7. Costo de producción por principal fuente de ingreso del productor

Los productores que se dedican íntegramente al agro son los que invierten menos, con un costo de producción promedio de solo S/. 1 083,56, junto a los productores que solo tienen algún negocio con un promedio de S/. 920,16; y en contraparte, los que complementan la agricultura con otras actividades presentan un mayor promedio de inversión, con costos de producción mayores como aquellos productores con honorarios profesionales (con RUC), cuyos costos de producción por ha es de S/. 2 156,67, y los que tiene un sueldo

presentan costos de S/.1 438,94 promedio, superior a aquellos que se dedican solo a la agricultura.

Cuadro Nº 32: Distrito de Ilabaya, costos promedio de producción por principal fuente de ingreso del productor

Principal ingreso	Promedio de Costo (S/. por ha)
Ingreso como productor agropecuario	1083.56
Honorarios profesionales (con RUC)	2156.67
Ingreso (ganancia) por negocio o servicio	920.16
No recibe	1356.29
Salario	1353.34
Sueldo	1438.94
Total general	1164.98

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.3. Valor neto de la producción (VNP)

El valor neto es la diferencia entre el valor bruto de la producción calculada y el costo de producción por productor; esto es:

$$VNP_i = VBP_i - CP_i$$

Donde:

- VNP = Valor neto de la producción por productor i
- VBP = Valor bruto de la producción por productor i

- CP = Costo de la producción por productor i

El VNP o los ingresos netos obtenidos por el productor agrario alcanzan en Ilabaya un monto promedio de S/. 3 524,30 por ha durante la campaña 2011; valor que, sin embargo, se altera dependiendo la ubicación del productor entrevistado. Se encuentra así máximas ganancias en lugares como Mirave y menores o nulos niveles de utilidad en espacios como Carumbraya, Chintari, Cocal y Santa Cruz; así se puede apreciar en el cuadro N° 33 mostrado a continuación:

Cuadro N° 33: Valor neto de la producción por zona

Lugar	VNP Agrícola Promedio(S/. por ha)
C.C. Borogueña	2 608,63
C. Cacapunco	1 436,67
C. El Cairo	285
C.C. Cambaya	2 606,01
A. Caoña	3 091,09
C.C. Carumbraya	-55
C. Chapicucca	6 637,78
A. Chejaya	4 941,45
C. Chintari	-134,67
A. Chulibaya	4 196,03
C.C. Chululuni	2 974,79
C. El Cocal	-191,67
C.C. Coraguaya	3 935,47
C.C. Higuerani	1 262,65
C.P. Ilabaya	3 318,54

Lugar	VNP Agrícola Promedio(S/. por ha)
C. Jahuay	1 236,00
C. Margarata	1012,5
C.P. Mirave	7 628,53
A. Oconchay	6 014,34
C. Pachana	3 048,92
A. Poquera	1 426,11
C.C. Santa Cruz	8,27
C. Solabaya	5 248,77
A. Ticapampa	4 096,67
C.C. Toco Chico	1 328,50
C.C. Toco Grande	1 752,22
C.C. Vilalaca	2438,07
Total general	3 524,30

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

De la misma forma se puede formular el análisis comparativo de los valores encontrados para el VBP, Costos de producción y VNP por zona. Ver cuadro N° 34.

Cuadro Nº 34: Distrito de Ilabaya, promedio del VBP-CP-valor neto de producción por ha

Lugar	Promedio de VBP por ha	Promedio de Costo por ha	Promedio de VNP por ha
C.C. Borogueña	3786.27	1177.66	2608.61
C. Cacapunco	1500.00	63.33	1436.67
C. El Cairo	400.00	115.00	285.00
C.C. Cambaya	3778.74	1195.72	2606.01
A. Caoña	4125.89	1034.81	3091.09
C.C. Carumbraya	305.00	720.00	-55.00
C. Chapicucca	7582.22	944.44	6637.78
A. Chejaya	5744.77	883.65	4941.45
C. Chintari	506.00	640.67	-134.67
A. Chulibaya	6009.03	1977.82	4196.03
C.C. Chululuni	3415.08	440.30	2974.79
C. El Cocal	2697.22	2888.89	-191.67
C.C. Coraguaya	4781.72	846.25	3935.47
C.C. Higuera	1654.50	391.85	1262.65
C.P. Ilabaya	3880.91	562.37	3318.54
C. Jahuay	1400.00	164.00	1236.00
C. Margarata	1684.72	672.22	1012.50
C.P. Mirave	9776.45	2147.92	7628.53
A. Oconchay	8657.34	2643.00	6014.34
C. Pachana	3293.37	293.33	3048.92
A. Poquera	2593.14	1167.03	1426.11
C.C. Santa Cruz	8.27	0.00	8.27
C. Solabaya	5830.77	582.00	5248.77
A. Ticapampa	6097.45	2000.78	4096.67
C.C. Toco Chico	1458.50	130.00	1328.50
C.C. Toco Grande	2079.44	327.22	1752.22
C.C. Vilalaca	2849.92	411.85	2438.07
Total distrito	4673.91	1164.98	3524.29

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

De lo anterior se puede deducir que el VNP representa el 75,4% del VBP a nivel distrital. Se formula ahora un análisis estructurado en torno a cada uno de los factores socioeconómicos contemplados en la presente investigación.

4.2.2.3.1. VNP por condición de jefatura familiar

El mayor promedio del valor neto de producción según la condición familiar del productor se da en productores que son hijos con S/. 13 207,85 por el mayor dinamismo y la capacidad para innovar que ellos presentan; y el menor promedio en los productores que son esposo/esposa con S/. 2 124,80, promedio por debajo de los demás productores según su condición en el hogar.

Cuadro N° 35: Distrito de Ilabaya, VNP promedio por condición familiar del productor

Condición Familiar	Promedio de VNP /S/. por ha)
Jefe/Jefa	3538.54
Esposo/Esposa	2124.80
Hijo/Hija	13207.85
Otros parientes	3724.50
Padres/Suegros	5703.88
Total general	3524.29

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.3.2. VNP por edad

El valor neto de producción promedio por ha según edades en el distrito de Ilabaya presenta un mayor promedio entre las edades de 30 a 49 años con promedios superiores a los S/. 4 000, y se observa un promedio menor en el valor neto de producción en las edades menores a los 19 años con solo S/. 975,71 y S/. 2 314,43 en productores mayores de 60 años.

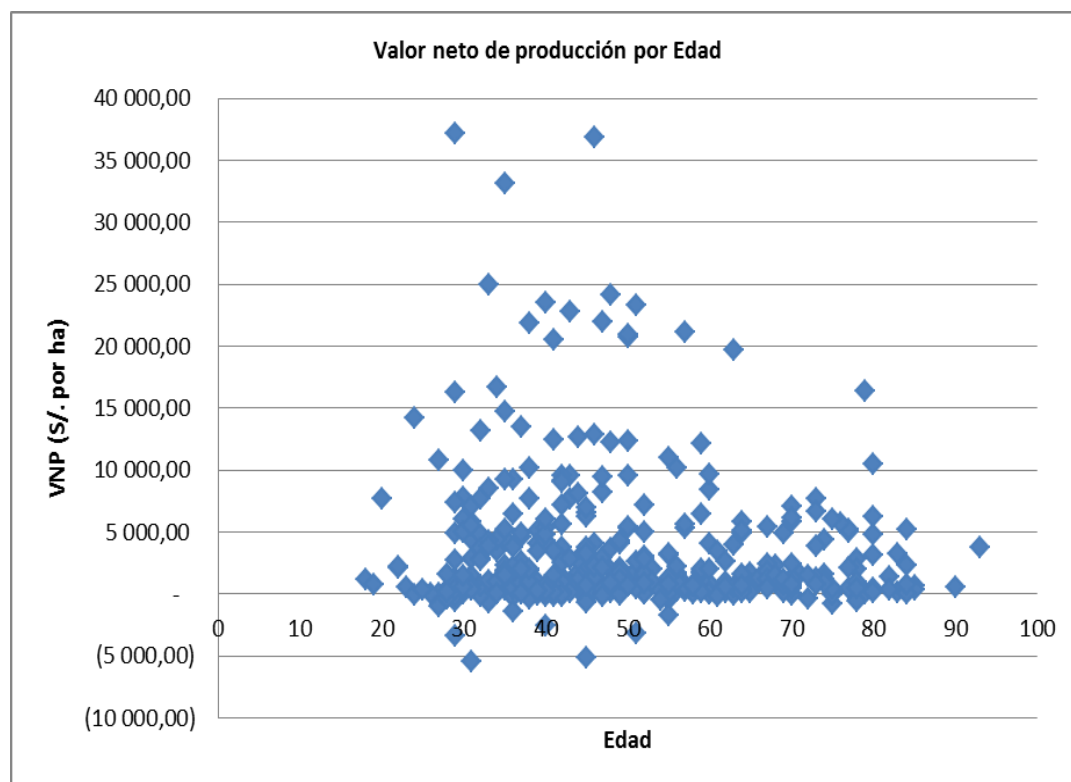
Cuadro N° 36: Distrito de Ilabaya: VNP promedio por intervalo de edad

Sexo	Promedio de VNP por ha
De 16 a 19	975.71
De 20 a 29	3533.88
De 30 a 39	4174.78
De 40 a 49	4461.96
De 50 a 59	3535.77
De 60 a más	2314.43
Total general	3524.29

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Si se establece una gráfica para evaluar la interrelación directa de la edad no agrupada del productor y el VNP obtenido por este en la campaña agrícola, se muestra una aparente desconexión de ambas variables, como puede apreciarse en el gráfico N° 7.

Gráfico N° 7: Relación VNP y edad del productor agrario



Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.3.3. VNP por nivel educativo

El valor neto de producción promedio según el nivel educativo del productor muestra un mayor promedio a partir de los productores que tienen secundaria completa, con un promedio de S/. 5 506,50 y

llegando incluso a un promedio superior en productores que tiene estudios superiores, alcanzando un valor neto de producción promedio de S/. 6 494,08; caso contrario se observa en productores sin nivel educativo, quienes obtienen un valor neto de producción con promedios mucho más bajos como se aprecia a continuación:

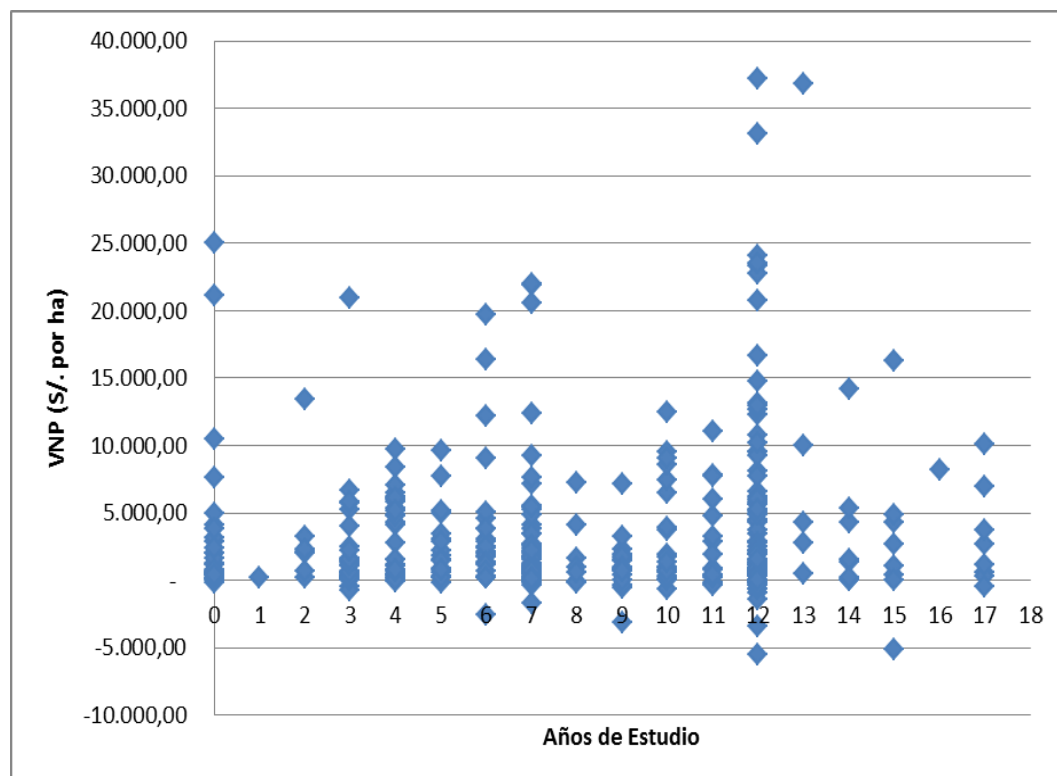
Cuadro N° 37: Distrito de Ilabaya, VNP promedio por nivel educativo

Nivel Educativo	Promedio de VNP (S/. por ha)
Sin nivel	3297.74
Inicial	191.50
Primaria incompleta	3004.22
Primaria completa	2877.12
Secundaria incompleta	2369.52
Secundaria completa	5506.50
Sup. no univ. incompleta	5037.78
Sup. no univ. completa	3041.54
Sup. univ. incompleta	6494.08
Sup. univ. completa	5292.44
Total general	3524.29

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

La gráfica de dispersión denota una no muy nítida relación entre las variables con una ligera tendencia creciente como puede apreciarse en el gráfico N° 8.

Gráfico N° 8: Distrito de Ilabaya, VNP por año de estudio



Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.3.4. VNP por sexo

Dentro del distrito de Ilabaya, la población masculina presenta un promedio mayor frente a las mujeres, con un promedio en el valor neto de producción por ha de S/. 3 693,07 en donde los hombres son quienes se dedican más a esta actividad; mientras que la población

femenina del distrito presenta un promedio menor de S/. 2 723,87 por ha.

Cuadro N° 38: Distrito de Ilabaya, VNP promedio por sexo

Sexo	Promedio de VNP (S/. por ha)
Hombre	3 693,07
Mujer	2 723,87
Total general	3 524,29

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.3.5. VNP por estado civil

Respecto al productor de Ilabaya, según su estado civil, se observa que los solteros obtienen un promedio superior en el valor neto de producción por ha con S/. 4 935,26, mientras que el más bajo promedio de su valor neto de producción se da en los productores divorciados, con solo S/. 217,21, valor muy por debajo de los demás promedios que se obtienen según el estado civil de los diferentes productores de la zona.

Cuadro N° 39: Distrito de Ilabaya, VNP promedio por estado civil

Estado civil	Promedio de VNP (S/. por ha)
Soltero	4 935.26
Conviviente	4 189.59
Casado	3 098.87
Separado	3 120.28
Divorciado	217.21
Viudo	2 320.90
Total general	3 524.29

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.3.6. VNP por origen del productor

La población nativa de la zona presenta un menor valor neto de producción promedio por ha, de S/. 3 345,04, valor inferior en relación a los productores que no son de la zona y que presentan un promedio en el valor neto de producción con S/. 4 205,00 por ha, diferencia que representa S/. 859,96 más con los productores oriundos de la zona. Ver cuadro N° 40.

Cuadro N° 40: Distrito de Ilabaya, VNP promedio por origen del productor

Oriundo de la zona	Promedio de VNP (S/. por ha)
No es oriundo	4 205.00
Sí es oriundo	3 345.04
Total general	3 524.29

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.2.2.3.7. VNP por principal fuente de ingreso del productor

Los productores que dependen únicamente del agro son los que tienen un valor neto de producción promedio de S/. 3 390,83, por debajo de los que complementan la agricultura con otras actividades, de las cuales perciben otros ingresos emitiendo recibo de honorarios profesionales, como también productores que tienen un sueldo, los cuales presentan un mayor promedio del valor neto de producción, obteniendo S/. 6 101,67 y S/. 6 480,97 respectivamente. Ver cuadro N° 41.

Cuadro N° 41: VNP promedio por principal ingreso del productor

Oriundo de la zona	Promedio de VNP (S/. por ha)
No recibe	3 520.01
Honorarios profesionales (con RUC)	6 101.67
Ingreso (ganancia) por negocio o servicio	2 794.53
Salario	3 162.66
Sueldo	6 480.97
Ingreso como productor agropecuario	3 390.83
Total general	3 524.29

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.3. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

4.3.1. *Contrastación de hipótesis general*

En el capítulo 1 se planteó la hipótesis del presente trabajo, la cual señalaba:

- El sexo, nivel educativo y principal fuente de ingresos del productor agrícola son las características socioeconómicas que influyen en mayor medida en la producción agrícola del distrito de Ilabaya, en el año 2010.

Donde:

$Y = \text{VNP (Nuevos soles por ha)}$

$X1 = \text{Jefatura familiar}$

$X2 = \text{Edad}$

$X3 = \text{Años de estudio}$

$X4 = \text{Sexo}$

$X5 = \text{Estado civil}$

$X6 = \text{Oriundo}$

$X7 = \text{Principal ingreso la agricultura}$

Para determinar la validez de la hipótesis nula o alternativa, se estructuró un análisis a nivel del estadístico Chi cuadrado que arroja los siguientes resultados:

Cuadro N° 42: Análisis de Chi cuadrado

Variable	Valor chi-cuadrado	Nivel de significancia	Coefficiente de contingencia
X1 = Jefatura familiar	0,281	0,964	0,027
X2 = Edad	13,607	0,327	0,186
X3 = Años de estudio	31,65	0,245	0,278
X4 = Sexo	3,29	0,349	0,093
X5 = Estado civil	5,353	0,148	0,118
X6 = Oriundo	2,584	0,46	0,082
X7 = Principal ingreso la agricultura	0,678	0,878	0,042

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

El análisis demuestra que son tres las variables que influyen en mayor grado sobre la producción obtenida; estas son: los años de estudio que exhiben una relación de 27,8% con esta; seguido de la edad (con 18,6% de vinculación) y finalmente el estado civil con 8,2%.

4.3.2. Contrastación de hipótesis específicas

Con el afán de formular un análisis independiente por cada uno de los factores socioeconómicos considerados y ratificar la validez o no de las hipótesis planteadas, se formuló un análisis del aporte individual de cada uno de estos.

4.3.2.1. En cuanto a la hipótesis específica 01

- Los productores agrícolas varones y con una mayor cantidad de años de estudios, son los que presentan un mayor volumen de producción agrícola en el año 2010.

Al evaluar los ingresos medios generados en hombres y mujeres, se puede distinguir inmediatamente que los productores varones presentan un ingreso superior (hasta un 36%); sin embargo los mayores ingresos registrados en estos son marcadamente más heterogéneos, lo que da cuenta de un comportamiento oscilante en la renta de este grupo.

Si se considera el análisis de varianza; se determina que las diferencias en ingreso explicadas por el sexo no son significativas, determinando la prueba un valor p de 0,205; lo que implica al ser este valor mayor a 0,05 que el sexo no es un valor que altere relevantemente el ingreso obtenido por los productores agrarios del distrito de Ilabaya. Esto se ratifica al medir la asociatividad entre las variables y encontrar un valor η^2 de sólo 6,5%.

Cuadro N° 43: Comparación de VNP medio, análisis de varianza y medidas de asociación por sexo

Sexo	Media	N	Desv. típ.
Mujer	2723,8677	66	4326,38444
Hombre	3693,0734	313	5871,20987
<i>Total</i>	<i>3524,2935</i>	<i>379</i>	<i>5639,71891</i>

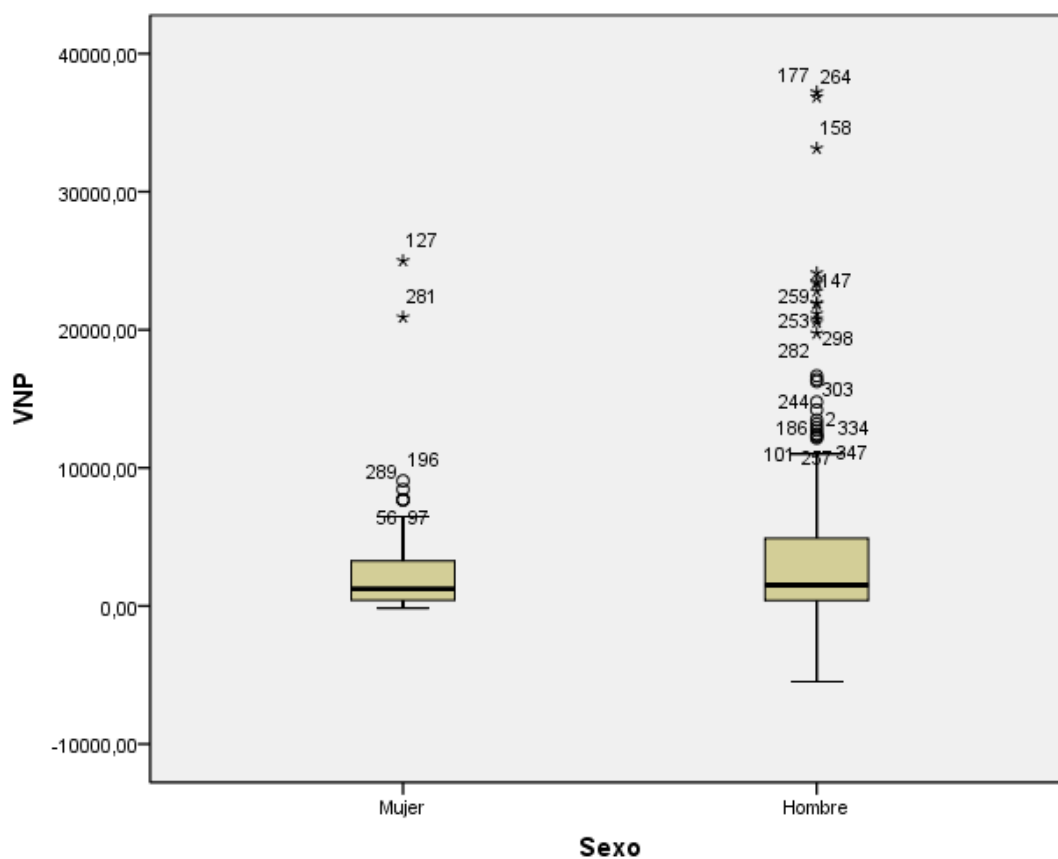
Item		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
VNP * Sexo	Inter-grupos (Combinadas)	51200000,00	1	51200000,00	1,612	0,205
	Intra-grupos	11970000000,00	377	31750000,00		
	<i>Total</i>	<i>12020000000,00</i>	<i>378</i>			

Item	Eta	Eta cuadrado
VNP * Sexo	0,065	0,004

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Resulta evidente esta escasa vinculación al apreciar el siguiente gráfico y notar que no existen grandes diferencias en el VNP registrado entre hombre y mujeres productoras del distrito de Ilabaya. Ver en el gráfico N° 09.

Gráfico N° 9: Comparación de VNP medio por sexo



Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Por otro lado, si se analiza los ingresos netos generados de acuerdo al nivel educativo, se puede distinguir que los productores con una mayor cantidad de años de educación recibida (aunque en ello cabe la excepción para los productores con educación superior completa que

asumen la agricultura solo como una actividad complementaria) perciben una mayor ganancia en la actividad agrícola. Así, los productores con un mayor nivel educativo (educación superior universitaria incompleta) registran ingresos hasta S/. 6 494,08 anuales; en contraparte, los menores se encuentran en productores con educación primaria completa o secundaria (con ingresos menores a la mitad del grupo enumerado previamente).

Por medio del análisis de varianza; se determinó que las diferencias en ingreso explicadas por el nivel educativo son significativas, hallando la prueba un valor p de 0,024; lo que implica al ser este valor menor a 0,05 que el nivel educativo en los productores es un valor que altera relevantemente el ingreso obtenido por los productores agrarios del distrito de Ilabaya. Esto se ratifica al medir la asociatividad entre las variables y encontrar un valor eta de 21%.

Cuadro Nº 44: Comparación de VNP medio, análisis de varianza y medidas de asociación por nivel educativo

Nivel	Media	N	Desv. típ.
Sin nivel	3297,7367	30	5905,62994
Inicial	191,5	1	.
Primaria incompleta	3004,2233	109	3926,96298
Primaria completa	2877,119	63	4880,26932
Secundaria incompleta	2369,5196	67	3198,00367
Secundaria completa	5506,4983	78	8064,19408
Superior no universitaria incompleta	5037,7815	13	10540,6869
Superior no universitaria completa	3041,5427	11	4716,85402
Superior universitaria incompleta	6494,0833	3	4563,74673
Superior universitaria completa	5292,4375	4	4235,91098
<i>Total</i>	<i>3524,2935</i>	<i>379</i>	<i>5639,71891</i>

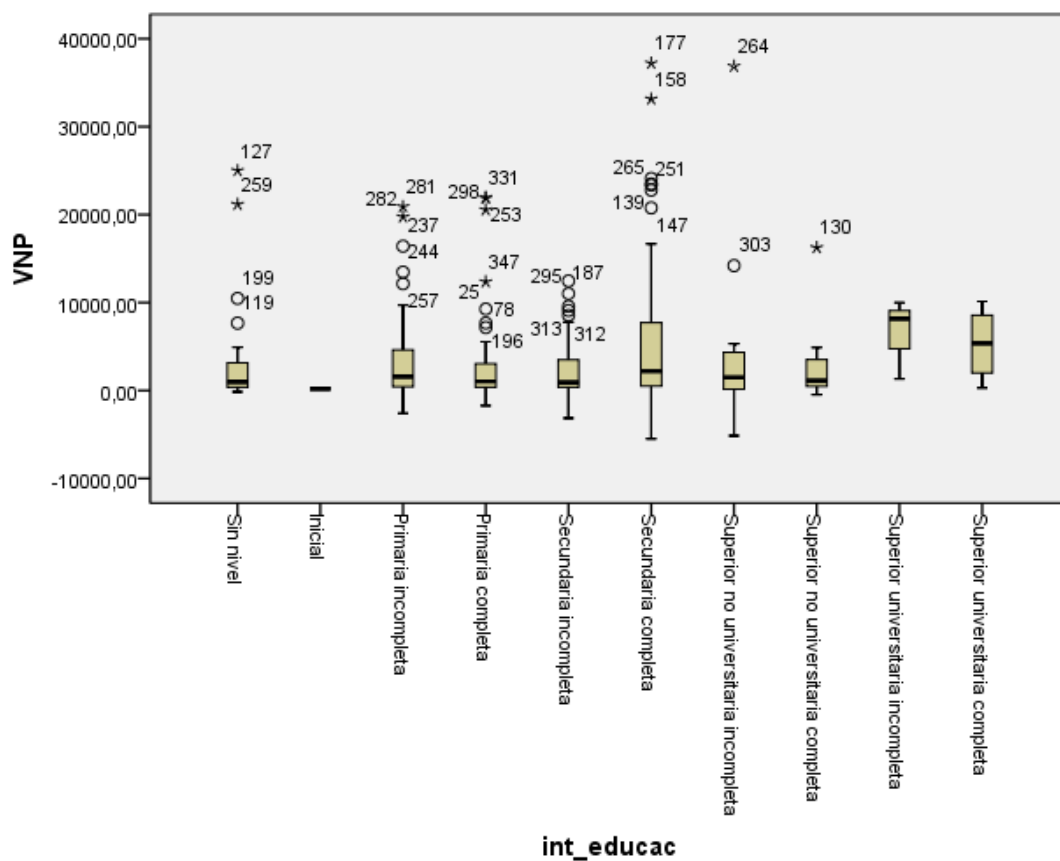
Item		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
VNP * int_educac	Inter-grupos	(Combinadas)	535600000,00	9	59520000,00	1,912	0,049
		Linealidad	159000000,00	1	159000000,00	5,109	0,024
		Desv. linealidad	376600000,00	8	47070000,00	1,512	0,151
	Intra-grupos		11490000000,00	369	31130000,00		
	<i>Total</i>		<i>12020000000,00</i>	<i>378</i>			

Item	R	R cuadrado	Eta	Eta cuadrado
VNP * int_educac	0,115	0,013	0,211	0,045

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Es apreciable en la gráfica la tendencia creciente del ingreso por la mayor educación o formación instruccional que acredita el productor.

Gráfico N° 10: Comparación de VNP medio por nivel educativo



Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

4.3.2.2. En cuanto a la hipótesis específica 02

- Los productores que tienen la agricultura como principal fuente de ingresos generan una mayor producción agrícola en el distrito de Ilabaya en el año 2010.

Para verificar esta hipótesis, se corroboró los ingresos medios generados en los productores que señalan tener como principal fuente de ingreso la agricultura y contrastarla con la misma variable en productores que tienen otras fuentes como sus ingresos; se puede distinguir inmediatamente que los segundos productores presentan un ingreso de S/. 3 815,88 frente a los primeros con un ingreso de S/. 3 390,83; diferencia ligera superior en favor de los productores que no tienen la agricultura como principal fuente de sus ingresos de hasta un 13%; sin embargo, los mayores ingresos registrados en estos son marcadamente más heterogéneos, mostrándose un comportamiento oscilante en la renta de este grupo. Es así que la mayor fuente de ingresos por otras actividades les permite incrementar en mayor medida sus ingresos netos a pesar de no dedicarle un mayor tiempo a esta actividad.

El análisis de varianza determina que las diferencias en ingreso explicadas por los productores que tienen la agricultura como principal

fuentes de ingresos y productores que no lo tienen como su principal fuente de sus ingresos, obteniéndose que no son significativas, determinando la prueba un valor p de 0,497; lo que implica al ser este valor mayor a 0,05, por lo que esta condición no es un valor que altere relevantemente el ingreso obtenido por los productores agrarios del distrito de Ilabaya. Esto se ratifica también al medir la asociatividad entre las variables y encontrar un valor eta de solo 3,5%. Como se puede apreciar a continuación:

Cuadro Nº 45: Comparación de VNP medio, análisis de varianza y medidas de asociación por principal fuente de ingresos

Ingreso	Media	N	Desv. típ.
No es la agricultura	3815,887	119	6622,31602
Si es la agricultura	3390,8335	260	5136,43317
<i>Total</i>	<i>3524,2935</i>	<i>379</i>	<i>5639,71891</i>

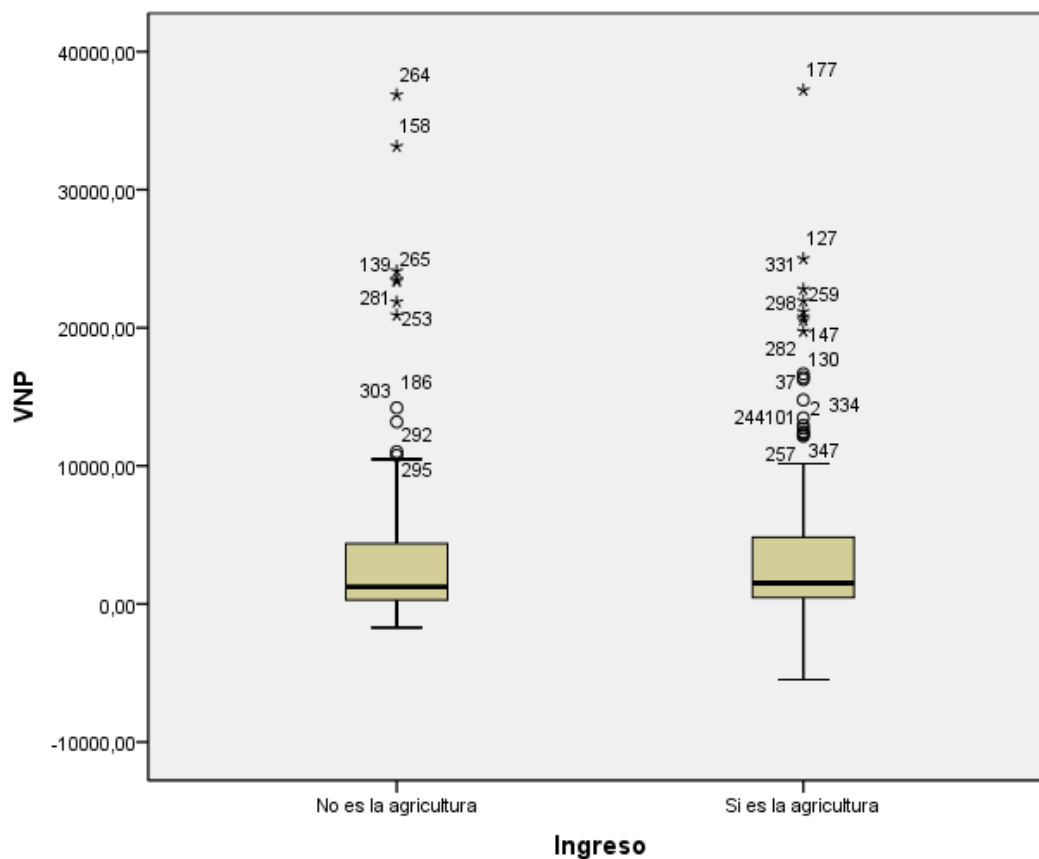
Item		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
VNP * Ingreso	Inter-grupos (Combinadas)	1,48E+07	1	1,48E+07	0,463	0,497
	Intra-grupos	1,20E+10	377	3,19E+07		
	<i>Total</i>	<i>1,20E+10</i>	<i>378</i>			

Item	Eta	Eta cuadrado
VNP * Ingreso	0,035	0,001

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración propia

Nuevamente la gráfica refleja esta escasa vinculación de las variables, al mostrar el comportamiento del VNP en ambos grupos de productores y evidenciar un comportamiento símil. Ver gráfico N° 11.

Gráfico N° 11: Comparación de VNP medio por tipo de productor de acuerdo a principal actividad económica



Fuente: Encuesta aplicada
 Elaboración propia

CONCLUSIONES

1. El análisis estadístico Chi cuadrado efectuado demuestra que son tres las variables socioeconómicas que influyen en mayor grado sobre los ingresos netos obtenidos por los productores agrarios del distrito de Ilabaya; estas variables son: los años de estudio que exhiben una relación de 27,8% con el VNP; seguido de la edad, con 18,6% de vinculación; y finalmente, el estado civil con 8,2%.

2. En cuanto a las características específicas de los productores la prueba de diferencia de medias y análisis de varianzas demuestra que:
 - o El modelo plantea que los productores hombres obtienen un ingreso neto de S/. 3 693,07, superior a la de las productoras mujeres que alcanzan S/. 2 723,86 lo que implica una diferencia de hasta 36% por ha; la que sin embargo no se aprecia como significativa; por lo tanto, el sexo no es una variable explicativa influyente sobre el ingreso neto del productor, lo que se corrobora al efectuar el respectivo análisis de varianza.

- Los productores con un mayor nivel educativo (educación superior universitaria incompleta) registran ingresos hasta de S/. 6 494,08 anuales; en contraparte, los menores se encuentran en productores con educación primaria completa o secundaria (con ingresos menores a la mitad del grupo enumerado previamente). Con un 95% de C.E., el análisis de varianza establece que el nivel educativo sí ejerce influencia (positiva) sobre el VNP obtenido por los agricultores de Ilabaya.
- Los ingresos medios generados por los productores que señalan tener como principal fuente de ingreso la agricultura, y al contrastarla con la misma variable en productores que tienen otras fuentes como sus ingresos; se puede distinguir inmediatamente que los segundos productores presentan un ingreso de S/. 3 815,88, frente a los primeros con un ingreso de S/. 3 390,83; diferencia ligera superior en favor de los productores que no tienen la agricultura como principal fuente de sus ingresos de hasta un 13%. La prueba de análisis de varianza ratifica la influencia no significativa de esta variable.

RECOMENDACIONES

1. Resulta necesario formular investigaciones para medir la importancia de otros factores explicativos de la producción agrícola: productivos, ambientales e institucionales.
2. Formular investigaciones referidas al comportamiento productivo de agricultores con niveles educativos superiores y su actitud frente a la tradicionalidad productiva imperante.
3. Evaluar los efectos e impactos generados por la masificación de empleos en el sector público sobre el desarrollo de actividades productivas.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Libros y publicaciones

1. Abusada, R. y Pastor, C. (2008). *Migración en el Perú*. Lima: Instituto Peruano de Economía.
2. Albuja, J. (2005). *Factores socioeconómicos que inciden en la rentabilidad de los agricultores del cantón Cayambe período 2000-2004*. Tesis. Quito: Facultad de Gerencia Empresarial, Instituto de Altos Estudios Nacionales.
3. Arzubi, A. (2003). *Análisis de eficiencia sobre explotaciones lecheras de la Argentina*. Tesis doctoral. Córdoba (Argentina): Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes.
4. Andrade, S. (1998). *Diccionario de finanzas, economía y contabilidad*. Lima: Ed. Lucero. 309 pp.
5. Bertsch, F. y Monreal, C. (1996). *Factores socioeconómicos que tienen influencia en la selección, adopción y aplicación de sistemas y prácticas de labranza en zonas de ladera de Costa Rica*. San José: Red Latinoamericana de Labranza Conservacionista San José.

6. Beyer, H. (2000). *Educación y desigualdad de ingresos: Una nueva mirada*. Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.
7. Carrera, H. (1966). *Elaboración y presentación de proyectos de reasentamientos campesinos, una metodología*. Bogotá: IICA. 96p.
8. Crepeau, E. et al comps. 2008. *Terapia ocupacional*. Buenos Aires: Ed. Panamericana. 99 pp.
9. De la Fuente, A. (2003). *Capital humano y crecimiento en la economía del conocimiento*. Madrid: Instituto de Análisis Económico
10. Dirección Regional de Agricultura de Tacna. 2009. *Plan estratégico regional del sector agrario de Tacna 2008-2015*. Tacna: Gobierno regional de Tacna, 4 pp.
11. FAO (2011). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. Roma: Oficina de Intercambio de Conocimientos, Investigación y Extensión, 6 pp.
12. FAO-IICA. (1995). *Informe del taller de estadística con enfoque de género*. Bogotá: FAO-IICA.
13. FAO-PESA Centroamérica (2009). *Plan de agricultura familiar*. San José (Costa Rica): Programa Especial para la Seguridad Alimentaria.

14. FAO (2011). *Características de los agricultores familiares en América Central*. Santiago: FAO-ECLAC.
15. Flórez, C. (2005). *Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia*. Bogotá: Revista Panamericana de Salud Pública. 388–402 pp.
16. Gallo, C. (2009). *La edad como factor de desigualdad de ingresos laborales en Venezuela en 2007*. Venezuela. Ed. Revista Venezolana de Coyuntura.
17. Gaither, N. y Frazier, G. (2003). *Administración de producción y operaciones*. México D.F.: International Thompson Editores. 6 pp.
18. Gómez, D. (2003). *Evaluación de impacto ambiental: Un instrumento preventivo para la gestión ambiental*. Madrid: Ed. Mundi-Prensa. 28 pp.
19. Hernández, C. (2004). *La transformación industrial de la producción agropecuaria*. Madrid: Solana e hijos. 18 pp.
20. Hernández, R. et al. (2006). *Metodología de la investigación*. 4º Edición México: Ed. Mc Graw Hill.

21. Hopkins, R. (1979). *La producción agropecuaria en el Perú 1944-1969: una aproximación estadística*. Lima: PUC, Departamento de Economía. 61 pp.
22. Ikerd, J. (2000). *Nuevos agricultores para un nuevo siglo*. Ulvik, Noruega: Ed. C. Juventud en la Agricultura.
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. (1993). *Perfil sociodemográfico de la tercera edad*. Lima: Ed. INEI.
24. _____. 1995. *Migraciones internas en el Perú*. Lima: Ed. INEI.
25. _____. 1998. *Pobreza y distribución del ingreso en el Perú 1996*. Lima: Ed. INEI.
26. _____. 2007. *XII Censo nacional de población y vivienda del Perú*. Lima: Ed. INEI.
27. _____. 2009. Perú: *Perfil del productor agropecuario, 2008*. Lima: Ed. INEI.
28. _____. 2011. *Estadísticas con informe de género*. Lima: Informe Técnico N° 01, Marzo 2011, 3 pp.
29. Lozano, A. (1976). *Factores socioeconómicos que condicionan la producción tabaquera en la provincia de Cáceres*. Tesis.

Córdoba (España): Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Córdoba.

30. Muínelo-Gallo, L. (2012). Modelo estructural de función de producción, un estudio empírico de la innovación en el sector manufacturero español. Uruguay: Ed. Instituto de Economía.
31. Municipalidad Distrital de Ilabaya (2009). *Estudio línea base y diagnóstico básico socioeconómico de Ilabaya*. Ilabaya: Dirección General de Proyectos. 33 pp.
32. Peñaherrera, M. (1971). *Influencia de los factores biofísicos y socioeconómicos en la producción de café en el Ecuador*. Tesis (Magister Scientiae). Costa Rica: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, Centro Tropical de Enseñanza e Investigación.
33. Proinversión, 2005. Perú: *Guía de inversiones en el sector agrícola y agroalimentaria*. Lima: Agencia de Promoción de la Inversión Privada.
34. Real Academia de la Lengua Española (2010). *Diccionario de la lengua española*. Vigésima segunda edición. Madrid: Ed. RAE.

35. Ríos, V. y Maldonado, E. (2008). *Desigualdad de oportunidades en el Perú, una aproximación econométrica*. Lima: Ed. CIES.
36. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2009). *Manual de saneamiento físico legal rural*. Lima: Ed. Lerma Gómez EIRL.
37. Vargas, S. (2010). *Aspectos socioeconómicos de la agricultura de riego en la Cuenca Lerma-Chapala*. México D.F.: Revista Economía, Sociedad y Territorio, Vol. X N° 32, 231-263p.
38. Zariategui, J. (1997). *Alfred Marshall y la teoría económica del empresario*. Navarra: Ed. UNAV.
- 39.

Referencias de Internet

1. Garrido, J. (2012). *El problema del agro peruano*. Citado en: <http://blogs.semanaeconomica.com/blogs/el-nuevo-sol/posts/el-problema-del-agro-peruano-por-juan-jose-garrido-koechlin>
2. Johnson, K. et al. (2000). *Socio-Economic Differences in Health, Nutrition and Population in Peru*. Manuscrito. Grupo Temático del Banco Mundial en Pobreza, Salud, Nutrición y Población. En: <http://www.worldbank.org/poverty/health/data/>.

ANEXOS

ANEXO No. 01: VARIABLES INGRESADAS PARA EL DESARROLLO DEL MODELO

Lugar	Apellido	Nombre	Condición familiar	Acceso a crédito	Edad	Nivel educativo	Años de estudio	Sexo	Estado Civil	Oriunda	Superficie cultivada	Condición de propiedad	Principal fuente ingreso agricultura	IMP per ha	Cuota per ha	IMP per ha
BOROGUENA	ALVARADO	JUAMILL GERARDO	1	0	78	Primaria completa	7	1	0	1	7.00	1.00	1	2,006.11	1,245.00	761.11
BOROGUENA	ALVARADO	QUISPE FREDY	1	0	41	Secundaria incompleta	10	1	1	1	11.00	1.00	1	12,775.00	316.67	12458.33
BOROGUENA	ANAHUA	AYALOS JULIO	1	0	33	Secundaria incompleta	10	1	1	1	11.00	1.00	0	1,610.00	2,250.00	-640.00
BOROGUENA	ANAHUA	CONDORI JULIAN	1	0	65	Sin nivel	0	1	1	0	1.00	1.00	1	664.80	300.00	364.80
BOROGUENA	BACA	PARIA SILVIO	1	1	41	Secundaria incompleta	11	1	1	1	12.00	1.00	0	586.80	600.00	-211.20
BOROGUENA	CASILLA	LIMACHE HIGINIO	1	0	64	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	4,394.43	3,960.00	434.43
BOROGUENA	CASILLA	LIMACHE LEONARDO	1	1	55	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	3,513.11	3,987.14	-474.02
BOROGUENA	CASILLA	MAMANI FELISA	1	0	80	Sin nivel	0	0	0	1	-	1.00	1	570.00	110.38	459.62
BOROGUENA	CASILLA	MAMANI PEDRO	1	1	35	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	1,944.44	1,574.07	370.37
BOROGUENA	CATACOCA	NESTOR	1	0	22	Primaria completa	7	1	1	0	8.00	1.00	1	3,045.45	950.00	2095.45
BOROGUENA	COMTRESAS	JUAMILL JESUS	1	0	29	Sup. Univ. Incompleta.	14	1	1	1	15.00	1.00	1	1,506.00	177.50	1328.50
BOROGUENA	COPA	QUISPE LEONCIO	1	0	35	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	4,559.65	65.00	4494.65
BOROGUENA	CORONADO	ELENA	1	0	60	Primaria incompleta	4	0	1	1	5.00	1.00	0	590.00	128.00	462.00
BOROGUENA	ESCOBAR	CHOGUE ANDRES	1	0	52	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	89.89	59.33	29.96
BOROGUENA	FERNANDES	COPA PRUDENCIO	1	0	60	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	7,521.21	1,300.00	6221.21
BOROGUENA	FERNANDEZ	JUAMILL VASELINA	1	0	49	Primaria incompleta	6	0	0	1	6.00	1.00	1	2,939.20	870.00	2069.20
BOROGUENA	GALLEGOS	JUAMILL ANGEL	1	0	51	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	2,316.39	564.14	1754.25
BOROGUENA	GOMEZ	ALVARADO CLEVER	1	0	28	Sup.no Univ. Completa.	15	1	1	1	16.00	1.00	1	454.50	63.80	390.70
BOROGUENA	GOMEZ	ALVARADO OMAR	1	1	31	Sup.no Univ. Completa.	15	1	1	1	16.00	1.00	0	7,543.28	3,199.63	4343.66
BOROGUENA	GOMEZ	CASILLA EMILIO	1	0	51	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	2,769.20	86.67	2682.53
BOROGUENA	GOMEZ	MAMANI DONATO	1	0	53	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	2,944.50	970.00	1974.50
BOROGUENA	GOMEZ	MAMANI SANTOS	1	0	52	Secundaria incompleta	9	1	1	1	10.00	1.00	1	11,552.24	10,149.25	1402.99
BOROGUENA	GOMEZ	QUISPE IGNACIA	1	0	37	Sup.no Univ. Completa.	17	0	1	1	18.00	1.00	1	4,156.12	1,515.15	2640.97
BOROGUENA	HUALPA	PERCA TEOFILO	1	1	48	Secundaria incompleta	10	1	1	1	11.00	1.00	0	1,924.00	17.17	1906.83

BOROGUEÑA	HUALPA	GERMAN	1	0	36	Primaria completa	7	1	1	0	8.00	1.00	1	3,550.00	280.00	9270.00
BOROGUEÑA	HUANCA AYNA	PERCY	1	1	29	Secundaria incompleta	9	1	1	0	10.00	1.00	1	10,560.65	11,135.14	-574.49
BOROGUEÑA	HUARACHI PEREZ	JORGE	1	0	46	Secundaria incompleta	8	1	1	0	9.00	1.00	1	5,400.00	1,300.00	4100.00
BOROGUEÑA	INGUILLA CHAYÑA	YOBER	1	0	32	Secundaria incompleta	11	1	1	0	12.00	1.00	1	5,293.44	504.00	4789.44
BOROGUEÑA	JUANILLO COPA	CARMEN	1	0	70	Sin nivel	0	0	0	1	-	1.00	0	750.00	110.00	640.00
BOROGUEÑA	JUANILLO MAMANI	JOSE	1	0	49	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	0	1,029.97	172.87	857.10
BOROGUEÑA	LIMA CONTRERAS	TITO	1	0	34	Secundaria completa	12	1	1	0	13.00	1.00	0	3,713.33	250.00	3463.33
BOROGUEÑA	LIMACHE ALVARADC ANTONIO	ANTONIO	1	0	39	Secundaria incompleta	8	1	1	1	9.00	1.00	0	460.00	501.54	-41.54
BOROGUEÑA	LIMACHE ALVARADC HILADIA	HILADIA	1	1	45	Primaria completa	7	0	0	1	7.00	1.00	0	2,227.27	439.39	1787.88
BOROGUEÑA	LIMACHE JUANILLO AMADOR	AMADOR	1	0	84	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	6,460.00	1,245.00	5215.00
BOROGUEÑA	LIMACHE JUANILLO TOMAS	TOMAS	1	0	78	Sin nivel	0	1	1	1	1.00	1.00	1	3,676.92	823.08	2853.85
BOROGUEÑA	LIMACHE MAMANI CESAR	CESAR	1	0	31	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	1,811.21	296.97	1514.24
BOROGUEÑA	LIMACHE MAMANI JULIO	JULIO	1	1	35	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	14,796.80	21.33	14775.47
BOROGUEÑA	LIMACHE SOSA CARLOS	CARLOS	1	1	31	Secundaria incompleta	11	1	1	1	12.00	1.00	1	4,446.83	1,602.44	2844.39
BOROGUEÑA	MAMANI PABLO	PABLO	1	0	75	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	289.35	90.28	199.07
BOROGUEÑA	MAMANI CHIPANA LEONIDAS	LEONIDAS	1	0	45	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	8,517.86	1,935.71	6582.14
BOROGUEÑA	MAMANI CONTRERA NILO	NILO	1	0	56	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	3,235.16	1,536.46	1696.70
BOROGUEÑA	MAMANI COPA PEDRO	PEDRO	1	0	64	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	6,501.33	1,620.00	4881.33
BOROGUEÑA	MAMANI CUSI ALBERTO	ALBERTO	1	0	40	Secundaria incompleta	12	1	1	1	13.00	1.00	1	5,354.40	1,092.00	4262.40
BOROGUEÑA	MAMANI DE GALLEG MARINA	MARINA	1	0	42	Primaria incompleta	4	0	1	1	5.00	1.00	1	628.68	750.00	-121.32
BOROGUEÑA	MAMANI JUANILLO CESARIO	CESARIO	0	0	70	Sin nivel	0	1	1	1	1.00	1.00	1	227.27	151.52	75.76
BOROGUEÑA	MAMANI JUANILLO QUINTIN	QUINTIN	1	0	69	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	686.00	348.00	338.00
BOROGUEÑA	MAMANI MEDINA JAVIER	JAVIER	1	0	29	Sup.no Univ. Completa.	15	1	1	1	16.00	1.00	1	2,134.40	1,100.00	1034.40
BOROGUEÑA	MAMANI MINA GILBERTO	GILBERTO	1	0	30	Secundaria incompleta	11	1	1	1	12.00	1.00	1	8,723.66	929.52	7794.14
BOROGUEÑA	MAMANI PARIÁ LUCIO	LUCIO	1	0	32	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	3,811.20	960.00	2851.20
BOROGUEÑA	MAMANI GUISPE JORGE	JORGE	1	0	60	Sin nivel	0	1	1	1	1.00	1.00	1	5,000.00	900.00	4100.00
BOROGUEÑA	MAMANI GUISPE YENY	YENY	0	0	32	Secundaria incompleta	10	0	1	1	11.00	1.00	0	4,968.00	1,250.00	3718.00
BOROGUEÑA	MAQUERA CARMEN	CARMEN	1	0	35	Secundaria completa	12	0	0	1	12.00	1.00	0	3,218.33	1,300.00	1918.33

BOROGUENA	MARTINEZ COPA	URBANO	1	0	60	Secundaria incompleta	10	1	1	1	11.00	1.00	1	751.88	200.00	551.88
BOROGUENA	MEDINA	MARCELINO	1	0	60	Secundaria incompleta	11	1	1	1	12.00	1.00	1	1,608.00	722.22	885.78
BOROGUENA	MEDINA QUISPE	ELEUTERIO	1	0	43	Primaria incompleta	5	1	1	1	6.00	1.00	1	11,034.48	1,422.41	9612.07
BOROGUENA	PARIA COPA	FRANCISCO	1	1	46	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	3,366.78	1,451.60	2515.18
BOROGUENA	PARIA GALLEGOS	ALBERTO	1	0	40	Sup. no Univ.Incompleta	12	1	1	1	13.00	1.00	1	631.58	68.42	563.16
BOROGUENA	PARIA GALLEGOS	HILARIO	1	1	34	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	0	5,786.02	1,375.30	4410.12
BOROGUENA	PARIA MAMANI	TIMOTEO	1	0	46	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	0	460.00	180.00	280.00
BOROGUENA	PAXIPERCA	JUAN	1	0	30	Sup. no Univ.Incompleta	14	1	1	0	15.00	1.00	1	248.66	217.72	30.94
BOROGUENA	QUISPE	ANTONIA	1	0	78	Sin nivel	0	0	1	1	1.00	1.00	0	2,662.07	655.17	2006.90
BOROGUENA	QUISPE COPA	HECTOR	1	1	55	Secundaria incompleta	9	1	1	1	10.00	1.00	1	375.00	766.67	-391.67
BOROGUENA	QUISPE GALLEGOS	FIDEL	1	0	31	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	7,913.84	2,050.00	5863.84
BOROGUENA	QUISPE GALLEGOS	VALERIANO	1	0	29	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	944.53	550.00	394.53
BOROGUENA	RIA GALLEGOS	AURELIO PA	1	0	32	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	0	102.13	21.28	80.85
BOROGUENA	SERRANO MAMANI	ABRAM	1	0	49	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	1	3,166.47	1,137.72	2028.74
BOROGUENA	SERRANO MAMANI	CRICELIA	1	0	35	Secundaria incompleta	9	0	0	1	9.00	1.00	1	3,000.00	700.00	2300.00
BOROGUENA	SOSA QUISPE	LUIS	1	0	55	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	1	3,814.57	714.29	3100.29
CACAPUNCO	CANAVIRE CHOQUE	JUAN	1	0	82	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	1,500.00	63.33	1436.67
CAIRO	GARCIA MALDONAD	JUJO	1	1	69	Primaria incompleta	5	1	1	1	6.00	1.00	0	400.00	115.00	285.00
CAMBAYA	AGUIÑO HUAMASULLI	RICARDO	1	1	36	Secundaria incompleta	10	1	1	1	11.00	1.00	1	7,300.00	840.00	6460.00
CAMBAYA	CHAMBILLA ESCOBA	ELFER	1	0	27	Secundaria completa	12	1	1	0	13.00	1.00	1	136.74	72.73	64.02
CAMBAYA	CHAMBILLA MAMAN	ANDRES	1	0	52	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	11,963.33	4,800.00	7163.33
CAMBAYA	CHAMBILLA MAMAN	ERASMO	1	0	44	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	1	2,297.12	597.00	1700.12
CAMBAYA	CHECALLA CHOQUE	FLORA	0	0	44	Primaria incompleta	3	0	1	1	4.00	1.00	0	900.00	540.00	360.00

CAMBAYA	CUSIMAMAMI	JULIÁN	1	0	34	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	16,068.57	1,400.00	16668.57
CAMBAYA	CUSIMAMAMI	NESTOR	1	0	59	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	1	360.00	140.00	220.00
CAMBAYA	CUSIMAQUERA	MOSEIS	1	0	32	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	214.59	367.81	-153.22
CAMBAYA	ESCOBAR CHOQUE	ANDRES	1	1	56	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	1595.84	67.81	1528.03
CAMBAYA	ESCOBAR CHOQUE	HIGINIO	1	0	42	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	6,835.00	1,229.00	5606.00
CAMBAYA	ESCOBAR CHOQUE	NICOLAS	1	0	59	Primaria incompleta	5	1	1	1	6.00	1.00	1	1,910.67	110.00	1800.67
CAMBAYA	ESCOBAR MAMANI	EDGAR	1	0	33	Sup. no Univ.incompleta	14	1	1	1	15.00	1.00	1	5,336.00	1,070.00	4266.00
CAMBAYA	ESCOBAR MAMANI	NELSON	1	0	34	Secundaria incompleta	11	1	1	1	12.00	1.00	1	4,200.00	3,400.00	800.00
CAMBAYA	ESCOBAR PAPIA	EUSTAQUIA	1	0	65	Primaria incompleta	4	0	0	1	4.00	1.00	1	950.00	750.00	200.00
CAMBAYA	GALLEGOS	VICTOR	1	0	44	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	874.32	196.72	677.60
CAMBAYA	GALLEGOS CUSI	MIGUEL	1	0	74	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	1,250.00	58.00	1192.00
CAMBAYA	GALLEGOS GALLEGOS	EDGAR	1	0	31	Secundaria completa	12	1	0	1	12.00	1.00	1	5,600.00	11,083.33	-5483.33
CAMBAYA	GALLEGOS MAMAMI	LUIS	1	0	44	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	1,119.70	45.45	1074.24
CAMBAYA	GUTIEREZ MAMANI	YAREK	1	0	26	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	78.99	30.02	48.97
CAMBAYA	GUTIEREZ SOSA	EMILIO	1	0	38	Secundaria incompleta	9	1	1	1	10.00	1.00	0	2,083.33	173.61	1909.72
CAMBAYA	GUTIEREZ MAMANI	WILBERT	1	0	28	Secundaria incompleta	9	1	1	1	10.00	1.00	0	2,404.80	820.00	1584.80
CAMBAYA	GUTIEREZ SOSA	AMELIA	1	1	43	Primaria incompleta	5	0	0	1	5.00	1.00	1	8,498.80	804.00	7694.80
CAMBAYA	GUTIEREZ SOSA	AGUILINO	1	0	39	Primaria completa	7	0	0	1	7.00	1.00	0	4,276.00	145.00	4131.00
CAMBAYA	GUTIEREZ SOSA	LIBORIO	1	0	57	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	5,588.24	294.12	5294.12
CAMBAYA	JUAMILLO GUTIERREZ	NOLBERTO	1	0	36	Secundaria incompleta	11	1	1	1	12.00	1.00	1	515.15	757.58	-242.42
CAMBAYA	LUVE AYTME	VALERIANO	1	0	48	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	12,360.00	105.00	12255.00
CAMBAYA	LUVE QUIISPE	PEDRO	1	0	70	Primaria completa	7	1	0	1	7.00	1.00	1	134.75	218.03	-83.28
CAMBAYA	MAMAMI CHAMBILL/	BARTOLOTT	1	0	41	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	1,330.43	144.57	1185.87
CAMBAYA	MAMAMI ESCOBAR	LEOPOLDO	1	0	31	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	1,260.00	740.00	520.00
CAMBAYA	MAMAMI ESCOBAR	PEDRO	1	1	55	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	1,211.76	750.00	461.76
CAMBAYA	MAMAMI ESCOBAR	ROQUE	1	0	60	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	60.00	20.00	40.00
CAMBAYA	MAMAMI MAMAMI	AURELIO	1	0	30	Sin nivel	0	1	1	1	1.00	1.00	1	575.00		575.00
CAMBAYA	MAMAMI MAMAMI	CARLOS	1	0	34	Sup. no Univ.incompleta	13	1	1	1	14.00	1.00	0	560.00	57.50	502.50

CAMBAYA	MAMANI MAMANI	EFRAIN	1	0	47	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	3,632.60	796.96	2895.64
CAMBAYA	MAMANI MAMANI	ELADIO	1	0	38	Secundaria incompleta	11	1	1	1	12.00	1.00	1	1,060.61	1,454.55	-393.94
CAMBAYA	MAMANI MAMANI	EULOGIO	1	0	46	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	0	2,202.64	881.06	1321.59
CAMBAYA	MAMANI MAMANI	EUSEBIO	1	0	64	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	955.65	659.27	296.37
CAMBAYA	MAMANI MAMANI	HILARIO	1	0	36	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	1,120.00	240.00	880.00
CAMBAYA	MAMANI MAMANI	LDIA	0	0	42	Secundaria incompleta	12	0	1	1	13.00	1.00	1	1,419.30	50.00	1369.30
CAMBAYA	MAMANI MAMANI	LIRMA	1	0	34	Secundaria completa	12	0	1	1	13.00	1.00	1	1,227.27	398.48	828.79
CAMBAYA	MAMANI MAMANI	NANCY	0	0	37	Secundaria incompleta	11	0	1	1	12.00	1.00	0	1,976.05	1,556.89	419.16
CAMBAYA	MAMANI GUISEP	VICTOR	1	0	70	Sin nivel	0	1	1	1	1.00	1.00	1	2,288.00	1,100.00	1188.00
CAMBAYA	MAQUERA GALLEG	FELIX	1	0	52	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	0	1,893.94	333.33	1560.61
CAMBAYA	MAQUERA MAMANI	GERARDO	1	0	73	Sin nivel	0	1	1	1	1.00	1.00	1	10,466.67	2,800.00	7666.67
CAMBAYA	MAQUERA MAMANI	MARCOS	1	0	42	Primaria incompleta	6	1	0	1	6.00	1.00	1	3,666.67	783.33	2883.33
CAMBAYA	GUISEP RAMOS	FLIBERTO	1	0	75	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	900.00	1,666.67	-766.67
CAMBAYA	RAMOS CHOQUE	VIDAL	1	0	69	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	566.15	129.23	436.92
CAMBAYA	UCERA CUEVA	LUCIO	1	0	43	Sup.no Univ. Completa.	17	1	1	1	18.00	1.00	0	1,526.95	958.08	568.86
CAMBAYA	VALERIANO CHOQUE	JULIO	0	0	18	Secundaria completa	12	1	0	1	12.00	1.00	1	1,632.26	483.87	1148.39
CAMBAYA	VALERIANO MAGUEF ROSARIO		1	0	52	Primaria incompleta	5	1	1	1	6.00	1.00	1	4,263.64	1,220.00	3043.64
CAMBAYA	YUGRA CATACORA	BERNARDO	1	0	39	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	6,286.93	1,142.86	5144.07
CAMBAYA	YUGRA GUTIERREZ	MELANY	0	0	33	Sin nivel	0	0	0	0	-	1.00	1	37,500.00	12,500.00	25000.00
CAOÑA	AGUILAR VILCA	MARCELIMC	1	0	51	Secundaria incompleta	9	1	0	0	9.00	1.00	1	66.67	3,200.00	-3133.33
CAOÑA	CARI GUISEP	LUCIO	1	0	48	Secundaria completa	12	1	0	1	12.00	1.00	0	3,803.72	116.05	3687.68
CAOÑA	GUISEP ARRIAGA	VILLAMTOY	1	0	29	Sup.no Univ. Completa.	15	1	1	1	16.00	1.00	1	17,384.53	1,133.33	16251.20
CAOÑA	GUISEP GUTIERREZ	BENEDICTO	1	0	52	Inicial	1	1	1	1	2.00	1.00	0	764.00	572.50	191.50
CAOÑA	GUISEP GUTIERREZ	LEON	1	1	49	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	0	4,603.33	533.33	4070.00
CAOÑA	RAMOS GUISEP	MARIO	1	0	36	Secundaria incompleta	12	1	0	1	12.00	1.00	0	600.00	88.44	511.56
CAOÑA	SANDOVAL GUTIERR PABLO		1	0	47	Sup. no Univ. Incompleta	14	1	1	1	15.00	1.00	0	1,659.00	1,600.00	59.00
CARUMBRAY	GARCIA CALDERON	SATURMINO	1	0	40	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	0	210.00	210.00	0.00
CARUMBRAY	MAMANI FLORES	HUMBERTO	1	0	72	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	0	400.00	720.00	-320.00

CHULULUNI	CHORUECOTA ESTRU PERCY	1	0	23	Primaria completa	7	1	1	0	8.00	-	1	384.85	433.33	545.45
CHULULUNI	FLORES PARRIA GERARDO	1	0	68	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	0	2,733.02	384.30	2354.11
CHULULUNI	GOMEZ BENITO GONZALO	1	0	33	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	825.00	133.00	692.00
CHULULUNI	LLACA ELVIRA	1	0	60	Primaria incompleta	3	0	0	1	3.00	1.00	0	67.86	41.67	26.19
CHULULUNI	LLACA MAMANI FREDY	1	0	41	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	4,791.50	1,376.25	3415.25
CHULULUNI	MAMANI FRANCISCO	1	0	58	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	64.23	38.58	25.72
CHULULUNI	MAMANI BENITO ROBERTO	1	0	77	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	560.00	104.00	456.00
CHULULUNI	MAMANI CUTIPA LUCIO	1	0	48	Primaria incompleta	5	1	1	1	6.00	1.00	0	307.50	110.00	197.50
CHULULUNI	MAMANI FLORES GASPAR	1	0	74	Primaria incompleta	4	1	0	1	4.00	1.00	1	4,830.00	483.00	4347.00
CHULULUNI	MAMANI LLACA FLORA	1	1	44	Sup. no Univ. Incompleta	13	0	0	1	13.00	1.00	0	3,000.00	187.37	2812.03
CHULULUNI	MAMANI MAMANI MERGILDO	1	0	51	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	475.00	42.00	433.00
CHULULUNI	MAMANI OSCO FELIX	1	0	29	Sup. no Univ. Completa.	15	1	1	1	16.00	1.00	1	5,291.36	400.00	4891.36
CHULULUNI	MAMANI YUFRA DAVID	1	0	29	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	-	1	41,215.00	4,000.00	37215.00
CHULULUNI	OSCO MAMANI ANGEL	1	0	80	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	462.00	350.00	112.00
CHULULUNI	TICONA CHOQUE WILSON	1	0	29	Sup. Univ. Completa	17	1	1	1	18.00	-	0	293.40	-	293.40
CHULULUNI	TICONA RUANCA TIBURCIO	1	0	62	Sin nivel	0	1	1	0	1.00	1.00	1	313.00	190.00	123.00
CHULULUNI	YUFRA CHOQUE GUILLERMO	1	0	56	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	1	325.67	106.67	219.00
CHULULUNI	YUFRA CHOQUE ROBERTO	1	0	77	Primaria incompleta	5	1	1	1	6.00	1.00	1	5,340.00	340.00	5000.00
CHULULUNI	YUFRA LLACA ANTONIL	1	0	37	Primaria incompleta	5	1	1	1	6.00	1.00	1	984.85	106.06	878.79
CHULULUNI	YUFRA MINA JULIO	1	0	83	Primaria incompleta	2	1	1	1	3.00	1.00	0	240.00	60.00	180.00
COCAL	VARGAS GUISEP ABDOM	1	1	61	Secundaria incompleta	8	1	1	1	9.00	1.00	1	2,697.22	2,888.89	-191.67
CORAGUAYA	CHAMBILLA GUTIERF VICTOR	1	1	32	Secundaria completa	12	1	1	0	13.00	1.00	0	16,200.00	3,012.00	13188.00
CORAGUAYA	CONDORI YUFRA OSCAR	1	0	50	Secundaria incompleta	10	1	1	0	11.00	1.00	1	10,976.35	1,406.25	9570.70
CORAGUAYA	CUSI COPA APOLIMARIC	1	0	36	Primaria incompleta	5	1	1	0	6.00	1.00	1	2,842.42	636.36	2206.06
CORAGUAYA	ESTAÑA CONDORI EMILIO	1	0	33	Secundaria incompleta	10	1	1	1	11.00	1.00	1	4,785.45	900.00	3885.45
CORAGUAYA	FLORES RAMOS TOMAS	1	0	47	Secundaria incompleta	10	1	1	0	11.00	1.00	1	1,159.20	820.00	339.20
CORAGUAYA	GALLEGOS MAMANI ADRIAN	1	0	62	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	1,220.00	196.00	1024.00
CORAGUAYA	HUMIRE PARRIA JULIA	0	0	35	Primaria incompleta	6	0	1	0	7.00	1.00	0	2,680.61	823.00	1857.61

CORAGUAYA	JIMENEZ GUTIERREZ EDILBERTO	1	1	42	Secundaria incompleta	11	1	1	0	12.00	1.00	1	300.30	100.10	200.20
CORAGUAYA	MAMANI DE GALLEG FORTUNAT	0	0	59	Sin nivel	0	0	1	0	1.00	1.00	0	170.94	-	170.94
CORAGUAYA	MAMANI PAREDES ARCADIO	1	0	42	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	1,917.43	913.95	943.49
CORAGUAYA	MAMANI PAREDES MARGARIT	0	0	36	Primaria completa	7	0	1	0	8.00	1.00	0	9,829.70	2,154.55	7675.15
CORAGUAYA	MAMANI VALERIA/ NICOLUCIA	0	0	60	Sin nivel	0	0	1	0	1.00	1.00	1	2,855.76	850.00	2005.76
CORAGUAYA	MAQUERA GALLEGO FELIPE	1	0	45	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	1	2,823.43	348.57	2474.86
CORAGUAYA	OMERI MAMANI LUIS	1	0	80	Sin nivel	0	1	0	1	-	1.00	0	11,000.00	520.00	10480.00
CORAGUAYA	PAREDES DE MAMANI MARIA	1	0	69	Sin nivel	0	0	0	1	-	1.00	1	6,194.12	1,270.59	4923.53
CORAGUAYA	PAREDES MAMANI EBER	1	0	45	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	7,728.00	1,500.00	6228.00
CORAGUAYA	PARILLICA BENITO	1	0	30	Sup. Univ. Incompleta.	13	1	1	1	14.00	1.00	1	11,179.84	1,200.00	9979.84
CORAGUAYA	PARIA GARCIA DOMINGO	1	0	64	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	536.00	200.00	336.00
CORAGUAYA	PARIA PAREDES CELESTINA	0	0	41	Secundaria incompleta	10	0	1	1	11.00	1.00	1	1,142.86	394.29	748.57
CORAGUAYA	QUISPE RAMOS AGUSTIN	1	0	31	Secundaria incompleta	9	1	1	0	10.00	1.00	1	7,965.60	880.00	7105.60
CORAGUAYA	SARDON SEVERINO	1	0	57	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	312.00	100.00	212.00
CORAGUAYA	SARDON SARDON JUAN	1	0	76	Primaria incompleta	3	1	1	0	4.00	1.00	0	1,355.15	325.76	1029.39
HIGUERANI	A FLORES CALDERON ALEJANDRINI	1	0	59	Primaria incompleta	4	0	0	1	4.00	1.00	1	6,568.75	93.75	6475.00
HIGUERANI	AGUILAR NIMO FRANCISCO	1	0	70	Sin nivel	0	1	0	1	-	1.00	1	460.71	14.29	446.43
HIGUERANI	CALLALLA COMDORI OCTAVIO	1	0	32	Secundaria incompleta	10	1	1	1	11.00	1.00	1	646.15	-	646.15
HIGUERANI	CONDORI HUANCÁ VALENTIN	1	0	30	Secundaria completa	12	1	0	1	12.00	1.00	0	7,337.35	2,337.35	5000.00
HIGUERANI	FLORES RAMOS ANGELA	1	0	40	Primaria incompleta	5	0	0	1	5.00	1.00	0	37.50	175.00	-137.50
HIGUERANI	FLORES VALERIANO ELISEO	1	0	42	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	123.33	225.00	-101.67
HIGUERANI	GALLEGOS COPA LUCRECIA	1	1	55	Primaria incompleta	3	1	0	1	3.00	1.00	1	625.00	-	625.00
HIGUERANI	JUAPEZ CARBAJAL GERARDO	1	0	63	Sup.niv Univ. Completa.	15	1	0	1	15.00	1.00	1	344.00	356.00	-12.00
HIGUERANI	LLACA JOAQUIN JUAN	1	0	45	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	0	210.00	872.67	-662.67
HIGUERANI	MAMANI CHEVARRIN AURELIO	1	0	80	Sin nivel	0	1	1	1	1.00	1.00	1	3,600.00	458.00	3142.00
HIGUERANI	MAMANI MURILLO FILOMENO	1	0	63	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	865.00	320.00	545.00
HIGUERANI	MOSCOSO ANCO SUSSY	1	0	24	Secundaria completa	12	0	1	1	13.00	-	1	80.00	110.00	-30.00
HIGUERANI	MIMA AGUILAR ALEJANDRINI	1	0	48	Primaria completa	7	1	1	0	8.00	1.00	0	1,307.69	284.62	1023.08

HIGUERAMI	RAMOS PERCA	LIZAMDR0	1	1	31	1	1	1	1	1	1	12	Secundaria completa	0	13.00	1.00	1	957.50	239.17	718.33
ILABAYA	CALDERON	HECTOR	1	1	53	1	1	1	1	1	7	7	Primaria completa	0	8.00	1.00	1,037.60	120.00	917.60	
ILABAYA	CHECALLA COPA	JAVIER	1	0	32	1	1	1	1	1	15	15	Sup.no Univ. Completa.	0	16.00	1.00	2,736.00	23.33	2712.67	
ILABAYA	COMTRERAS IVARRA ALFONSO		1	0	64	1	1	1	1	0	17	17	Sup.no Univ. Completa.	1	18.00	1.00	1,515.15	400.00	1115.15	
ILABAYA	COPA GARCIA	SERGIO	1	0	57	1	0	1	0	1	12	12	Secundaria completa	1	12.00	1.00	6,137.25	503.36	5633.89	
ILABAYA	CORASI	DAMASO	1	0	40	1	1	1	1	1	6	6	Primaria incompleta	1	7.00	1.00	715.00	3,305.00	-2590.00	
ILABAYA	CRUZ ACHOCALLA	WILBER	1	0	29	1	1	1	1	0	12	12	Secundaria completa	0	13.00	1.00	150.00	350.00	-200.00	
ILABAYA	MAMANI CRUZ	SANTOS	1	1	49	1	1	1	1	1	10	10	Secundaria incompleta	0	11.00	1.00	1,800.00	65.00	1735.00	
ILABAYA	MAMANI HUACHO	RAUL	1	0	55	1	1	1	1	0	9	9	Secundaria incompleta	1	10.00	1.00	3,970.00	705.00	3265.00	
ILABAYA	MAMANI MANCILLA	TERESA	0	0	52	0	1	1	1	1	12	12	Secundaria completa	1	13.00	1.00	1,110.00	250.00	860.00	
ILABAYA	MENA ORDONEZ	YSMAEL	0	0	36	1	0	0	0	0	17	17	Sup. Univ. Completa	0	17.00	1.00	4,052.50	328.00	3724.50	
ILABAYA	MIRANDA VILLANUE	LUIS	1	0	77	1	1	1	1	1	5	5	Primaria incompleta	1	6.00	1.00	7,000.00	1,800.00	5200.00	
ILABAYA	ORDOÑEZ MIRANDA	ARNOL	1	0	40	1	1	1	1	1	14	14	Sup. no Univ. Incompleta	0	15.00	1.00	6,026.67	705.00	5321.67	
ILABAYA	PIMO HIDALGO	BALTAZAR	1	0	93	1	0	0	0	0	7	7	Primaria completa	1	7.00	1.00	4,000.00	200.00	3800.00	
ILABAYA	GUISPE GARCIA	JULIAN	1	0	30	1	1	1	1	1	12	12	Secundaria incompleta	0	13.00	1.00	302.25	-	302.25	
ILABAYA	RAMOS MINA	JULIO	1	0	40	1	1	1	1	1	12	12	Secundaria completa	0	13.00	1.00	5,000.00	170.00	4830.00	
ILABAYA	TICOMA SERRANO	JOSE	1	0	79	1	1	1	1	1	6	6	Primaria incompleta	1	7.00	1.00	16,482.14	73.21	16408.93	
JAHUAY	CALDERON GUIPSE	MARIA	1	0	64	0	0	1	1	1	7	7	Primaria completa	0	7.00	1.00	1,400.00	164.00	1236.00	
MARGARATA	MAMANI	MARTIN	1	0	65	1	1	1	1	1	7	7	Primaria completa	1	8.00	1.00	2,300.00	616.67	1683.33	
MARGARATA	SANCHEZ DE BAHAM	APOLONIA	0	0	66	0	1	1	1	1	10	10	Secundaria incompleta	1	11.00	1.00	2,502.17	1,180.00	1322.17	
MARGARATA	TIMTAYA	EULOGIO	1	0	55	1	1	1	0	0	9	9	Secundaria incompleta	0	10.00	1.00	252.00	220.00	32.00	
MIRAVE	ALBERTO LLANOS	ANTONIO	1	1	42	1	1	1	1	1	12	12	Secundaria completa	0	13.00	-	12,174.67	2,621.33	9553.33	
MIRAVE	BEJARANO	JACINTO	1	0	56	1	1	1	0	0	17	17	Sup. Univ. Completa	1	18.00	1.00	10,558.54	417.68	10140.85	
MIRAVE	BEJARANO MARIATE	ISMAEL	0	0	37	1	0	0	0	0	2	2	Primaria incompleta	1	2.00	1.00	14,486.35	1,013.17	13475.18	
MIRAVE	CALLATA FLORES	AMBROSIA	1	0	71	0	0	0	0	0	0	0	Sin nivel	1	-	1.00	2,042.17	450.00	1592.17	
MIRAVE	CANAUIRE HACCA	EFRAIN	1	0	48	1	1	1	1	1	12	12	Secundaria completa	0	13.00	1.00	23,166.67	5,050.00	24116.67	
MIRAVE	CARRIO LOPEZ	OLSON	1	0	47	1	1	1	1	0	16	16	Sup. Univ. Incompleta.	1	17.00	1.00	13,391.30	5,217.39	8173.91	
MIRAVE	CASTITILLO VELASQUE	GABINO	1	0	64	1	1	1	1	1	5	5	Primaria incompleta	1	6.00	1.00	1,600.00	26.67	1573.33	

MIRAVE	CCALAHUILLE CUSI	ROID FIFEL	1	0	29	Secundaria completa	12	1	1	0	13.00	-	0	3,160.38	377.36	2783.02
MIRAVE	CHOQUE	MERCEDES	1	1	44	Primaria completa	7	0	0	1	7.00	1.00	0	4,140.00	1,450.00	2690.00
MIRAVE	CHOQUE CHECALLA	RUBEN	1	1	43	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	23,650.00	860.00	22790.00
MIRAVE	CHOQUE FLORES	FIDEL	0	0	76	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	5,916.88	213.00	5703.88
MIRAVE	CHURA ZAPANA	HUGO	1	0	38	Primaria completa	7	1	1	0	8.00	-	0	31,333.33	3,466.67	21866.67
MIRAVE	CONDORI HUANCA	ROSA	1	1	30	Secundaria incompleta	9	0	0	1	3.00	1.00	0	1,000.00	150.00	850.00
MIRAVE	CONDORI NINA	AGUSTIN	1	0	58	Primaria completa	7	1	1	0	8.00	1.00	1	2,325.53	1,576.58	748.95
MIRAVE	ESCOBAR GUISPE	PLACIDA	0	0	39	Primaria completa	7	0	1	1	8.00	1.00	1	5,712.00	2,250.00	3462.00
MIRAVE	FLORES LLACA	CESILIO	1	0	59	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	1	16,150.00	4,000.00	12150.00
MIRAVE	FLORES RAMOS	VALENTIN	1	1	44	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	-	1	13,780.00	5,650.00	8130.00
MIRAVE	GALLEGOS	MARTIN	1	0	57	Sin nivel	0	1	1	1	1.00	1.00	1	21,333.33	166.67	21166.67
MIRAVE	JUANILLO GUISPE	FERMIN	1	0	54	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	300.00	-	300.00
MIRAVE	LLACA JOAQUIN	JUAN	1	0	47	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	0	11,700.00	2,195.00	9505.00
MIRAVE	LLAMOS BENITO	MARIO	1	0	37	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	-	1	10,666.67	5,786.67	4880.00
MIRAVE	MAMANI CALAHUILLI JAIME	MAMANI	1	0	29	Secundaria completa	12	1	1	0	13.00	1.00	1	4,000.00	7,380.00	-3380.00
MIRAVE	MAMANI CHURA	WILSON	1	0	46	Sup. no. Univ. Incompleta	13	1	1	1	14.00	1.00	0	37,333.33	466.67	36866.67
MIRAVE	MAMANI COROMADI FELIZ	MAMANI	1	0	40	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	0	30,000.00	6,500.00	23500.00
MIRAVE	MAMANI CUTIPA	LUCILA	1	0	49	Primaria completa	7	0	0	1	7.00	1.00	0	150.00	157.50	-7.50
MIRAVE	MAMANI LOPEZ	ROBERTO	1	0	70	Primaria incompleta	6	1	1	0	7.00	1.00	1	1,486.49	232.73	1253.75
MIRAVE	MAMANI MAMANI	ALFREDO	1	0	67	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	2,566.67	150.00	2416.67
MIRAVE	MAMANI MAMANI	BELISARIO	1	0	75	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	6,038.46	23.08	6015.38
MIRAVE	MAMANI MAMANI	FILIBERTO	1	0	70	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	6,100.00	293.33	5806.67
MIRAVE	NINA AGUILAR	ALEJANDRO	1	0	49	Primaria completa	7	1	1	0	8.00	1.00	0	1,432.00	260.00	1172.00
MIRAVE	NUÑEZ GUISPE	FELICITA	1	0	67	Sin nivel	0	0	1	1	1.00	1.00	0	545.45	-	545.45
MIRAVE	PARIA	LUISA	1	1	62	Primaria completa	7	0	0	1	7.00	1.00	1	7,385.33	4,766.67	2618.67
MIRAVE	PARIA BENITES	MARCELINA	0	1	40	Secundaria completa	12	0	1	1	13.00	-	0	11,012.50	4,360.00	6052.50
MIRAVE	PARIA CHECALLA	BELISARIO	1	1	80	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	5,811.25	1,050.00	4761.25
MIRAVE	PARIA MAMANI	OLGER	1	1	41	Sup. no Univ. Incompleta	14	1	1	1	15.00	1.00	0	1,753.40	260.00	1493.40

MIRAVE	PARIA MAMANI	OLGER	1	1	41	Sup. no Univ.Incompleta	14	1	1	0	15.00	1.00	0	171.00	5.33	165.67
MIRAVE	PERCA DE MAMANI	LUISA	1	0	73	Sin nivel	0	1	1	0	1.00	1.00	1	4,500.00	650.00	3850.00
MIRAVE	QUISPE CONDE	DEMETRIO	1	0	55	Primaris completa	7	1	1	1	8.00	1.00	0	12,000.00	13,720.00	-1720.00
MIRAVE	QUISPE GUTIERREZ	RICARDO	1	1	35	Secundaris completa	12	1	1	1	13.00	1.00	0	5,400.00	185.00	5215.00
MIRAVE	QUISPE MAMANI	ROGELIA	1	0	50	Primaris incompleta	3	0	0	0	3.00	1.00	0	21,377.40	466.67	20910.73
MIRAVE	RIOS LLACLLA	MARIO	1	1	63	Primaris incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	1	20,133.33	330.00	19743.33
MIRAVE	ROMERO MAMANI	MARINO	1	1	44	Secundaris completa	12	1	1	1	13.00	-	1	14,400.00	1,692.47	12707.53
MIRAVE	VILCA	ADAM	1	0	32	Secundaris completa	12	1	1	1	13.00	1.00	0	11,593.29	3,866.67	7726.62
MIRAVE	VILCA LOPEZ	AMERICO	1	1	49	Sup. no Univ.Incompleta	13	1	1	1	14.00	1.00	0	4,348.67	8.55	4340.12
MIRAVE	VIZCARRA LLANOS	MARIO	1	1	58	Primaris incompleta	2	1	0	1	2.00	1.00	1	2,768.43	2,051.43	717.00
MIRAVE	YUNCA MAMANI	MARTIN	1	0	42	Secundaris completa	12	1	0	1	12.00	1.00	1	2,820.00	330.00	2490.00
OCONCHAY	BENITO CHECALLA	DANIEL	1	1	57	Primaris incompleta	5	1	1	1	6.00	1.00	0	2,837.50	2,300.00	537.50
OCONCHAY	BENITO CHECALLA	JULIA	1	0	60	Primaris incompleta	4	0	0	1	4.00	1.00	1	10,836.00	2,400.00	8436.00
OCONCHAY	BENITO MAMANI	JULIA	1	0	83	Primaris incompleta	2	0	0	1	2.00	1.00	1	3,460.00	200.00	3260.00
OCONCHAY	CHACHAGUE MENDC	FLOR DE MA	0	0	19	Secundaris incompleta	3	0	1	0	10.00	-	0	1,030.91	287.88	803.03
OCONCHAY	CHACOLLA HUARAY	RENATO	1	0	27	Secundaris completa	12	1	1	0	13.00	1.00	0	14,850.00	4,030.00	10760.00
OCONCHAY	CHOQUE CHECALLA	JESUS	1	0	37	Secundaris incompleta	11	1	0	1	11.00	1.00	0	1,927.71	46.99	1880.72
OCONCHAY	CHOQUE YUFRA	AMADEO	1	0	70	Primaris incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	7,800.00	700.00	7100.00
OCONCHAY	CRUZ AYNA	JOSE	1	0	55	Secundaris incompleta	11	1	1	1	12.00	1.00	0	13,720.00	2,700.00	11020.00
OCONCHAY	GALLEGOS DE VARG.	ANGELA	1	0	70	Sin nivel	0	0	0	1	-	1.00	0	2,500.00	75.00	2425.00
OCONCHAY	LLANOS BENITO	HESERT	1	0	29	Secundaris incompleta	10	1	1	1	11.00	-	1	16,666.67	3,266.67	14000.00
OCONCHAY	LLANOS MAMANI	FRANCISCO	1	1	41	Primaris completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	23,500.00	2,354.55	20545.45
OCONCHAY	MAMANI	BERNANDIN	1	0	63	Primaris incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	4,224.80	240.00	3984.80
OCONCHAY	MAMANI BENITO	ANGEL	1	0	56	Primaris completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	2,400.00	1,400.00	1000.00
OCONCHAY	RAMIREZ GUISEP	MARIANO	1	1	42	Secundaris incompleta	8	1	1	0	9.00	1.00	0	8,200.00	970.00	7230.00
OCONCHAY	TICONA CHOQUE	VALERIA	0	1	38	Secundaris incompleta	8	0	1	1	9.00	-	0	2,501.25	1,500.00	1001.25
OCONCHAY	TIMTAYA CHOQUEM	NESTOR	1	0	24	Sup. no Univ.Incompleta	14	1	0	1	14.00	-	0	30,000.00	15,800.00	14200.00
OCONCHAY	YUCRA CAUSA	MAURO	1	1	40	Primaris completa	7	1	1	0	8.00	-	0	600.00	-	600.00

PACHAMA	AROQUIPA RAMOS	VICTOR	1	0	31	0	7	1	1	0	8.00	-	1	6,116.67	563.33	5533.33
PACHAMA	CALAVILLE PONCE	MARCOS	1	0	60	4	1	1	1	1	5.00	1.00	1	10,300.00	600.00	9700.00
PACHAMA	CANDIA JUAMILLO	FILOMENA	1	0	64	3	0	0	1	1	3.00	1.00	1	310.00	115.00	195.00
PACHAMA	COPA	CARLOS	1	0	64	2	1	1	1	1	3.00	1.00	1	2,396.67	108.33	2288.33
PACHAMA	FUENTES CASAS	FERMIN	1	0	75	5	1	1	1	1	6.00	1.00	1	216.87		216.87
PACHAMA	MAMANI MAMANI	FELIPE	1	0	85	0	1	1	1	1	1.00	1.00	1	420.00	60.00	360.00
POGUERA	ALAVE COMORANO	ALIX	1	0	33	12	1	1	0	0	13.00	-	1	2,910.00	1,785.00	1125.00
POGUERA	ALAVE COMURANA	ASCENCIO	1	0	33	10	1	1	0	0	11.00	-	1	10,000.00	1,451.00	8549.00
POGUERA	ALVARADO MAMANI	JUSTINO	1	0	42	10	1	1	1	1	11.00	1.00	0	11,100.00	2,000.00	9100.00
POGUERA	CUTIPA CUTIPA	MIGUEL	1	0	45	15	1	1	1	1	16.00	-	1	1,040.00	6,170.00	-5130.00
POGUERA	ESCOBAR ESCOBAR	MOISES	1	0	62	3	1	1	1	1	4.00	1.00	1	623.40	80.00	543.40
POGUERA	ESCOBAR VELASQUE	LORENZO	1	1	55	6	1	1	1	1	7.00	-	1	1,457.33	131.67	1325.67
POGUERA	ISTALLA ISTALLA	ROBERTO	1	0	27	12	1	1	0	0	13.00	-	0	2,025.00	3,000.00	-975.00
POGUERA	MACHACA MAGUER	MATEO	1	0	50	7	1	0	0	0	7.00	1.00	1	5,600.00	160.00	5440.00
POGUERA	MAMANI CASAS	FORTUNATO	1	0	84	4	1	1	1	1	5.00	1.00	1	84.44	26.67	57.78
POGUERA	MAMANI DE PINTO	EUGENIA	1	1	50	8	0	1	1	1	9.00	1.00	1	617.65	-	617.65
POGUERA	MAMANI LLAICA	FLORA	1	1	45	12	0	1	1	1	13.00	1.00	1	2,200.00	1,500.00	700.00
POGUERA	MAMANI ROJAS	FELIPE	1	0	67	9	1	1	1	1	10.00	1.00	1	1,788.00	12.50	1775.50
POGUERA	MAMANI ROJAS	JUAN	1	0	67	6	1	1	1	1	7.00	1.00	1	1,832.20	625.00	1207.20
POGUERA	MAMANI ROJAS	VICTOR	1	0	48	12	1	1	1	1	13.00	1.00	1	1,000.00	120.00	880.00
POGUERA	MORALES GUISPE	LEOPOLDO	1	0	56	7	1	1	1	1	8.00	1.00	0	3,100.00	900.00	2200.00
POGUERA	ROJAS PINTO	RAMIRO	1	0	34	9	1	1	1	1	10.00	1.00	0	1,127.08	191.67	935.42
POGUERA	SACARI FERNANDEZ	AURELIANO	1	0	36	12	1	1	0	0	13.00	-	0	835.50	2,284.00	-1448.50
POGUERA	SANCHEZ COLORADO	ALBERTO	1	0	55	9	1	1	1	1	10.00	1.00	1	1,200.00	400.00	800.00
POGUERA	SILVA MORALES	MARIO	1	0	78	12	1	1	0	0	13.00	1.00	1	729.00	1,336.00	-607.00
SANTA CRUZ	PARI CACALLICA	PAULINO	1	0	34	12	1	1	1	1	13.00	-	0	8.27	-	8.27
SOLABAYA	BUTRON CHAGUA	SEGUNDO	1	0	47	7	1	1	0	0	8.00	1.00	1	22,500.00	553.03	21946.97
SOLABAYA	CORNEJO	CECILIA	1	0	54	17	1	0	1	1	17.00	1.00	1	1,666.67	2,146.67	-480.00

SOLABAYA	CORMEJO	MAURICIO	1	0	75	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	0	200.00	276.62	-76.62
SOLABAYA	CUTIPA MAMAMI	SABINO	1	0	46	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	13,773.33	850.00	12923.33
SOLABAYA	LINDO CARPIO	FILOMENA	0	0	67	Secundaria completa	12	0	1	0	13.00	1.00	1	856.93	364.44	432.43
SOLABAYA	MAMAMI ESCOBAR	GREGORIO	1	0	69	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	1	1,305.00	575.00	730.00
SOLABAYA	MAMAMI MAMAMI	LUIS	1	0	67	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	5,600.00	200.00	5400.00
SOLABAYA	QUIESPE MAMAMI	FLORENTINO	1	0	64	Primaria incompleta	3	1	1	0	4.00	1.00	0	6,000.00	200.00	5800.00
SOLABAYA	VILLEGAS GUISEP	MARCOS	1	0	75	Primaria completa	7	1	1	0	8.00	1.00	1	575.00	70.00	505.00
TICAPAMPA	CASTILLO VELASQUE	GABINO	1	0	64	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	1,377.20	666.67	710.53
TICAPAMPA	CERVANTES LOPEZ	IVAN	1	0	28	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	0	4,098.67	4,500.00	-401.33
TICAPAMPA	CHOQUE FLORES	SENON	1	1	70	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	0	8,258.33	2,156.67	6101.67
TICAPAMPA	GALLEGOS GUISEP	TORIBIO	1	0	52	Primaria incompleta	6	1	1	0	7.00	1.00	1	8,893.81	3,843.56	5044.25
TICAPAMPA	MAMAMI LAGUI	PEDRO	1	0	45	Sup. Univ. Completa	17	1	1	0	18.00	1.00	1	8,625.00	1,620.00	7005.00
TICAPAMPA	MAGUERA MAMAMI	ESTEBAN	1	0	76	Sin nivel	0	1	1	1	1.00	1.00	1	773.45	300.00	473.45
TICAPAMPA	VICENTE AYCA	FORTUNATO	1	0	68	Primaria incompleta	5	1	1	1	6.00	1.00	1	2,326.44	846.67	1479.78
TICAPAMPA	VICENTE FUENTES	FRANCISCO	1	0	50	Primaria completa	7	1	0	1	7.00	1.00	1	14,426.67	2,066.67	12360.00
TOCO CHICO	MAMAMI MAMAMI	ENRIQUE	1	0	69	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	1,210.00	70.00	1140.00
TOCO CHICO	YUFRA CHOQUE	GERARDO	1	0	72	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	1,707.00	190.00	1517.00
TOCO GRANDI	AUCARPURI ATASI	OSCAR	1	0	25	Secundaria incompleta	11	1	1	0	12.00	-	1	377.60	54.00	323.60
TOCO GRANDI	CHECALLA BENITO	FIDEL	1	0	31	Secundaria completa	12	1	0	1	12.00	1.00	0	497.30	171.17	326.13
TOCO GRANDI	CHECALLA BENITO	WILMER	1	0	29	Secundaria incompleta	11	1	1	1	12.00	1.00	1	765.00	360.00	405.00
TOCO GRANDI	CHECALLA RIOS	FLAVIO	1	0	74	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	925.40	100.00	825.40
TOCO GRANDI	CHECAYA MAMAMI	AMBROSIO	1	0	46	Primaria incompleta	3	1	1	1	4.00	1.00	1	2,368.00	138.00	2230.00
TOCO GRANDI	CUSSICUTIPA	HERMOGEN	1	0	70	Sin nivel	0	1	0	1	-	1.00	1	764.29	-	764.29
TOCO GRANDI	CUTIPA CHOQUE	AUCIA	0	0	82	Sin nivel	0	0	1	1	1.00	1.00	1	431.20	69.00	362.20
TOCO GRANDI	HURUCHI FLORES	CORNELIA	0	0	30	Primaria completa	7	0	1	0	8.00	1.00	0	540.54	-	540.54
TOCO GRANDI	LLACA CUTIPA	GERTRUDIZ	0	0	47	Primaria completa	7	0	1	1	8.00	1.00	0	16.00	170.00	-154.00
TOCO GRANDI	MAMAMI LLACA	SANTOS	1	0	38	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	2,155.00	105.00	2050.00
TOCO GRANDI	MAMAMI MAGUERA	HONORIO	1	0	58	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	0	2,342.34	1,666.67	675.68

TOCO GRANDE	MAMANI YDA DE LA VICTORIA	1	0	64	Primaria incompleta	4	0	0	1	4.00	1.00	0	6,100.00	350.00	5150.00
TOCO GRANDE	PACOTICOMA	1	0	35	Secundaria completa	12	1	1	0	13.00	1.00	0	3,750.00	470.00	3280.00
VILALACA	AMONES MAGUERA JUAN	1	0	40	Secundaria incompleta	3	1	1	0	10.00	-	0	358.56	300.00	658.56
VILALACA	CALIZAYA CATACOF QUINTIN	1	0	40	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	248.00	-	248.00
VILALACA	CUARITA GUISEP	1	0	28	Primaria completa	7	1	1	1	8.00	1.00	1	187.50	45.00	142.50
VILALACA	CUHARITA GUISEP	1	0	35	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	1,498.80	-	1498.80
VILALACA	ESTAÑA CONDORI	1	0	37	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	363.20	348.67	14.53
VILALACA	GOMEZ MAMANI	0	0	42	Primaria incompleta	6	0	1	1	7.00	1.00	0	9,662.24	600.00	9062.24
VILALACA	GOMEZ MESA	1	0	22	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	2,549.63	239.85	2249.78
VILALACA	JISTAMA CONDORI	1	0	47	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	2,400.00	240.00	2160.00
VILALACA	JUANILLO CHAMBILL, JOSE LUIS	1	0	37	Secundaria completa	12	1	1	0	13.00	1.00	1	2,000.00	35.00	1965.00
VILALACA	LIMACHE MAMANI	1	0	45	Primaria incompleta	6	1	1	1	7.00	1.00	1	4,115.20	312.00	3803.20
VILALACA	LUCA MAMANI	1	0	45	Secundaria incompleta	11	1	1	0	12.00	1.00	1	3,636.36	351.52	3284.85
VILALACA	MAMANI MAMANI	1	0	73	Primaria incompleta	5	1	1	1	6.00	1.00	1	1,101.50	300.00	801.50
VILALACA	MAMANI GUISEP	1	0	38	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	11,352.00	1,200.00	10152.00
VILALACA	PARIA MAMANI	1	1	30	Secundaria completa	12	1	1	1	13.00	1.00	1	2,708.33	1,194.44	1513.89
VILALACA	GUISEP JUNILLO	1	0	84	Primaria incompleta	4	1	1	1	5.00	1.00	1	1,043.35	250.00	793.35
VILALACA	RAMOS FLORES	1	1	43	Primaria incompleta	5	1	1	0	6.00	1.00	1	3,800.00	940.00	2860.00
VILALACA	RAMOS GUISEP	1	0	39	Primaria incompleta	6	1	1	0	7.00	1.00	1	824.00	585.00	239.00

ANEXO No. 02 :

VISTAS FOTOGRÁFICAS



Imagen N° 1: Ingreso al Centro Poblado Ilabaya.



Imagen N° 2: Los principales cultivos que podemos encontrar en el centro poblado de Mirave son: caña, cebolla, ají, alfalfa, entre otros.



Imagen N° 3: Agricultura que se desarrolla en los andenes que conforman la zona de Borogueña donde la mayor parte de la población se dedica a la producción de orégano.



Imagen N° 4: Vista panorámica de andenes con cultivos, en la zona de Cambaya donde predomina la producción de orégano.



Imagen N° 5: Producción de cebolla en la zona de Chulibaya.



Imagen N° 6: Paisaje de la andenería que presenta la comunidad de Coraguaya donde predomina la producción de orégano.



Imagen N° 7: Vista panorámica de la comunidad campesina de Vilalaca.



Imagen Nº 8: Crianza de ganado vacuno en el Anexo de Oconchay



Imagen Nº 9: Entrevista con los productores del distrito de Ilabaya.



Imagen Nº 10: Productor de la Comunidad de Santa Cruz, predomina la Crianza de Camélidos sudamericanos .



Imagen Nº 11: Anexo de Caoña, predomina plantaciones de frutales como palta, durazno, entre otros.