



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**TESIS**

---

**“FACTORES QUE INCIDEN EN LOS INGRESOS ECONÓMICOS DE LOS PRODUCTORES DE LAS MYPES DEL SECTOR AGROPECUARIO QUE ACCEDIERON A CRÉDITOS DE LA EDPYME CREDIVISIÓN S.A. EN EL DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA, DEPARTAMENTO DEL CUSCO, 2018”**

---

**Presentado por:**

BACH. ANTONY KEVIN BADAJOS VALVERDE.

BACH. ENDERLEIN SHEIDEL BADAJOS VALVERDE.

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ECONOMISTA.**

**ASESORA:**

DRA. SOLEDAD URRUTIA MELLADO

**CUSCO – PERÚ**

**2020**



## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios por haberme permitido llegar a este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, a mi madre Doris quien me apoyo infinitamente con sus consejos, motivación y todo su amor incondicional, a mis hermanos de quienes aprendí a seguir adelante pese a la dificultad y nunca rendirme, a toda mi familia y amigos quienes siempre estuvieron a mi lado en todo momento.

**Antony Kevin.**

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis, a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad, a mi esposa Ornella, quien me apoyo y alentó para continuar en este camino, cuando parecía que me iba a rendir, a mis hijos (Astrid y Luciano) quienes son mi motivo e inspiración a seguir adelante, a mi Mama y a mis hermanos por el apoyo incondicional.

**Enderlein Sheidel.**



## AGRADECIMIENTOS

*Agradecemos profundamente a la Universidad Andina del Cusco por habernos acogido durante nuestra etapa de desarrollo universitario con la cual siempre estaremos identificados y agradecidos.*

*A la Escuela Profesional de Economía por todo el aporte, apoyo, facilidades y servicios brindados en la consecución de nuestros objetivos. De igual manera a los docentes de la Escuela Profesional de Economía que nos han apoyado y encaminado durante nuestra formación profesional.*

*De manera especial a nuestra asesora de tesis Dra. Soledad Urrutia Mellado, por el apoyo y sabiduría brindada en esta etapa de investigación, por el tiempo y dedicación que invirtió en la elaboración de nuestra tesis.*

*A nuestros dictaminantes, por su gran apoyo a lo largo de esta tesis, por habernos encaminado y dilucidado nuestras dudas y por el tiempo invertido.*

*Al gerente de Edpyme CREDIVISION S.A., a los propietarios de las Mypes del distrito de Calca, por habernos apoyado y brindado información pertinente para la investigación y por todo el tiempo que nos brindaron.*

**Kevin y Enderlein**



## RESUMEN

La presente investigación analiza los factores (productividad, capacitación, tecnología y asociatividad) que inciden en el ingreso económico de los productores de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el distrito de Calca, utilizando información recolectada mediante encuestas realizadas a los propietarios de las Mypes e información secundaria.

Los resultados de las encuestas realizadas a los productos, además del análisis mediante del coeficiente de Pearson nos muestran que las variables el número de capacitaciones inciden de forma positiva en ingreso económico de los productores de las Mypes del distrito de Calca, la productividad de las Mypes que han accedido a un crédito de Edpyme CREDIVISIÓN S.A. ha mejorado gracias a factores como la tenencia de parcelas son propias lo que reduce los costes de producción y les brinda la posibilidad de diversificar su producción, así mismo la variable ingreso con respecto a la productividad tienen una correlación positiva.

Por otro lado, el acceso al crédito por parte de Edpyme CREDIVISIÓN S.A. les ha permitido contar con capital que pueden invertir en sanidad, transporte, mejoramiento de semillas, mejoramiento de animales y tecnología, reduciendo así los costes de producción. En cuanto al uso de tecnología entre los propietarios de las Mypes, predomina aun el uso de tecnología tradicional con un 53,8%, y un reducido 9,6% hace uso de tecnología moderna lo cual les ha permitido optimizar recursos como tiempo y dinero, el uso de la tecnología está relacionado positivamente con el ingreso.

Finalmente se analizó los factores que inciden en los ingresos económicos de los productores que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme Credivision concluyendo que las variables como son el Nivel de Capacitación, Productividad de las Mypes y Uso de Tecnología influyen positivamente en los ingresos económicos de las mypes, por otro lado la variable estudiada como es Grado de Asociatividad genera un tema de debate debido a que según las encuestas realizadas solo un 11.5% de las mypes encuestadas pertenecen a algún tipo de asociación y un 86.5% trabajan de manera independiente esto debido principalmente a falta de información y sobre todo a la falta de confianza entre productores que no afianza la posibilidad de un plan de negocio en conjunto, sin embargo se puede rescatar que del 11.5 % de mypes asociadas indican que percibieron mejores ingresos y nivel de producción gracias al mejoramiento de insumos, tecnología, menores costos de producción y accesos a mercados más grandes donde pueden comercializar sus productos a mejores precios que el mercado local.



Se concluyó que los créditos agropecuarios otorgados por la Edpyme Credivision, influyen positivamente dentro de los ingresos de los productores de las mypes del distrito de Calca, ya que gracias a este tipo de financiamientos estas mypes acceden a un mejor uso de tecnología no tradicional generando menores costos de producción, acceso a mejores capacitaciones en temas agropecuarios por parte de entidades públicas y privadas, además como mejores insumos para su producción agrícola, generando así una mejor calidad de producto final que los hace competitivos en los mercados locales como nacionales.

Palabras Claves: Ingresos Económicos, Mypes, Edpyme, Crédito, Productividad, Capacitación, Tecnología, Asociatividad. Capital, Tasas de interés, Morosidad, Crédito Agropecuario.



## ABSTRACT

The present investigation analyzes the factors (productivity, training, technology and associativity) that affect the economic income of the Mypes producers that accessed an agricultural credit of the Edpyme CREDIVISIÓN S.A. in the district of Calca, using information collected through surveys conducted to the owners of Mypes and secondary information.

The results of the surveys carried out on the products, in addition to the Pearson coefficient analysis, show us that the variables the number of trainings have a positive impact on the economic income of the producers of the Mypes of the district of Calca, the productivity of the Mypes who have agreed to a loan from Edpyme CREDIVISIÓN SA it has improved thanks to factors such as the possession of plots that are their own, which reduces production costs and gives them the possibility of diversifying their production. Likewise, the income variable with respect to productivity has a positive correlation.

On the other hand, access to credit by Edpyme CREDIVISIÓN S.A. it has allowed them to have capital that can invest in health, transportation, seed improvement, animal improvement and technology, thus reducing production costs. Regarding the use of technology among owners of Mypes, the use of traditional technology still predominates with 53.8%, and a reduced 9.6% makes use of modern technology which has allowed them to optimize resources such as time and money, the use of technology is positively related to income.

Finally, the factors that affect the economic income of the producers that accessed an agricultural loan from Edpyme Credivision were analyzed, concluding that the variables such as the Level of Training, Productivity of the Mypes and Use of Technology positively influence the economic income of the mypes, on the other hand the variable studied as is Degree of Associativity generates a topic of debate because according to the surveys carried out only 11.5% of the mypes surveyed belong to some type of association and 86.5% work independently this due mainly due to lack of information and especially to the lack of trust between producers that does not strengthen the possibility of a business plan as a whole, however it can be rescued that 11.5% of associated mypes indicate that they received better income and production level thanks to the improvement of inputs, technology, lower production costs and access to markets larger where they can market their products at better prices than the local market.



It was concluded that the agricultural credits granted by the Edpyme Credivision, have a positive influence on the income of the producers of the mypes in the Calca district, since thanks to this type of financing these mypes access a better use of non-traditional technology, generating less production costs, access to better training in agricultural issues by public and private entities, as well as better inputs for their agricultural production, thus generating a better quality of final product that makes them competitive in local and national markets.

Key Words: Economic Income, Mypes, Edpyme, Credit, Productivity, Training, Technology, Associativity. Capital, interest rates, delinquency, agricultural credit.



## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS .....	II
RESUMEN.....	III
ABSTRACT .....	V
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS .....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XVI
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XIX
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Planteamiento del problema .....	1
1.2 Formulación del problema.....	4
1.2.1 Problema general .....	4
1.2.2 Problemas específicos.....	4
1.3 Objetivos de la Investigación .....	4
1.3.1 Objetivo general .....	4
1.3.2 Objetivos específicos .....	5
1.4 Justificación de la Investigación .....	5
1.4.1 Relevancia social.....	5
1.4.2 Implicancias prácticas .....	5
1.4.3 Valor teórico.....	6
1.4.4 Utilidad metodológica.....	6
1.4.5 Viabilidad o factibilidad.....	6
1.5 Delimitación de la Investigación.....	6
1.5.1 Delimitación Temporal .....	6
1.5.2 Delimitación Espacial .....	7
1.5.3 Delimitación Conceptual.....	7
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	8
2.1 Antecedentes de la investigación .....	8
2.1.1 Antecedentes Internacionales .....	8





2.1.1.1 Norton, Roger D. (2004), Política de Desarrollo Agrícola: Conceptos y Principios. ....	8
2.1.1.2 Cárdenas Terceros (2008), El Comportamiento de los Demandantes de Crédito Agrícola en Bolivia. ....	9
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	11
2.1.2.1 Gomero Gonzales (2003), Participación de los Intermediarios Financieros Bancarios y No Bancarios en el Desarrollo de las Pymes Textiles en Lima Metropolitana de 1990 al 2000, Universidad Nacional Mayor de San Marcos .....	11
2.1.2.2 Coronado y Ruiz (2016), Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico en el Perú, Universidad Privada Antenor Orrego .....	12
2.1.2.3 Casas (2011), Diagnóstico de la Agricultura en el Perú .....	12
2.1.2.4 Paico, Lorena (2006), Análisis de la Viabilidad del Rescate Financiero Agropecuario, Universidad de Piura. ....	13
2.1.3 Antecedentes Locales .....	14
2.1.3.1 López y Vila (2014), Determinantes de la Producción y Comercialización de Kiwicha en la Comunidad de San Salvador en el Periodo 2008 – 2013, Universidad Andina del Cusco .....	14
2.1.3.2 Guzman Navarro (2014), El Crédito Financiero y el Desarrollo de las MYPES Agroindustriales Alimentarias de la Ciudad del Cusco, Universidad Andina del Cusco. ....	15
2.2 Bases Legales .....	16
2.3 Bases teóricas .....	17
2.3.1 Teoría de la Economía Campesina .....	17
2.3.2 Teoría de la renta de la tierra - Francisco Quesnay .....	18
2.3.3 Teoría de la Producción por Cobb Douglas .....	19
2.3.4 Teoría del Desarrollo Económico .....	20
2.3.4.1 Adam Smith .....	20
2.3.4.2 David Ricardo .....	21
2.3.4.3 Shumpeter, Jhosep A. ....	22
2.3.5 Teoría del Desarrollo Económico Local .....	23
2.3.6 Teoría Keynesiana de la Demanda de Dinero .....	23
2.3.7 Teoría del Portafolio – (MARKOWITZ) .....	24
2.4 MARCO CONCEPTUAL .....	24
2.4.1 Capacitación – (Cabral, 2017) .....	24
2.4.2 Producción – (Julián Pérez Porto y María Merino, 2017) .....	25
2.4.3 Producción Agrícola – (Bembibre, 2017) .....	25
2.4.4 Tecnología – (Quintanilla) .....	25
2.4.5 Asociatividad -- (Ruiz, 2014) .....	25
2.4.6 Mypes – (SUNAT, 2017) .....	25



2.4.7 Tasa de interés -- (GlosarioBCR, 2017) .....	25
2.4.8 Morosidad -- SBS .....	26
2.4.9 Activos -- (Hansen Don R., Mowen Maryane M., 2017).....	26
2.4.10 Crédito -- BCR.....	26
2.4.11 Crédito agropecuario – FINAGRO (Fondo de financiamiento del sector agropecuario).....	26
2.4.12 Educación Financiera-- OCDE.....	26
2.4.13 Inclusión Financiera-- MEF.....	27
2.5 Formulación de Hipótesis.....	27
2.5.1 Hipótesis general .....	27
2.5.2 Hipótesis específicas.....	27
2.6 Variables de Estudio .....	28
2.6.1 Variables.....	28
2.6.2 Conceptualización de Variables .....	29
2.6.3 Operacionalización de variables.....	30
CAPITULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN .....	31
3.1 Tipo de investigación.....	31
3.2 Enfoque de investigación.....	31
3.3 Diseño de la investigación.....	31
3.4 Alcance de la investigación.....	31
3.5 Población y muestra de la investigación .....	32
3.5.1 Población.....	32
3.5.2 Muestra.....	32
3.5.2.1 Tamaño de la muestra.....	33
3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	33
3.6.1 Técnicas.....	33
3.6.1.1 Fuentes Primarias .....	33
3.6.1.2 Fuentes Secundarias .....	34
3.6.2 Instrumentos .....	34
3.7 Procesamiento de Datos .....	34
CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	35
4.1. Diagnóstico del Distrito de Calca y su Relación con Edpyme CREDIVISIÓN S.A. ...	35
4.1.1.2. Recursos Naturales.....	38



4.2.	Política Nacional Agraria.....	53
4.3.	Externalidades que existen en la Producción Agrícola por factores naturales.....	57
4.4.	Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el distrito de Calca.....	57
4.4.1.	Cartera de clientes en el distrito de Calca.....	58
4.4.2.	Créditos en mora según producto .....	59
4.5.	Caracterización de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca.....	60
4.5.1.	Género de los propietarios de las MYPES.....	60
4.5.2.	Edad de los propietarios de las MYPES .....	61
4.5.3	Estado civil de los propietarios de las MYPES .....	63
4.5.4	Número de hijos por familia de los propietarios de las MYPES.....	64
4.5.5	Grado de instrucción de los propietarios de las MYPES.....	65
4.6	Actividades que realizan las Mypes del distrito de Calca.....	66
4.6.1	Principales fuentes de ingresos de las Mypes.....	66
4.6.2	Ingreso mensual de las MYPES por actividades agrícolas y/o pecuarias .....	67
4.6.3	Actividades adicionales que realizan las MYPES .....	69
4.6.4	Ingreso mensual por actividades adicionales de las MYPES .....	70
4.6.5	Ingreso mensual de las MYPES antes de adquirir un préstamo agropecuario de la EDPYME CREDIVISIÓN S.A. ....	71
4.6.6	Acceso a servicios básicos de los propietarios de las MYPES.....	73
4.7	Acceso a capacitaciones de los propietarios de las Mypes .....	74
4.7.1	Proprietarios de las MYPES que recibieron capacitación por parte de entidades públicas y/o privadas .....	74
4.7.2	Tipo de entidades que brindan capacitaciones a los propietarios de las MYPES .....	75
4.7.3	Numero de capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES .....	76
4.7.4	Calidad de las capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES.....	77
4.7.5	Mejora de la producción en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios por entidades públicas o privadas.....	79
4.7.6	Mejora del ingreso en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios por entidades públicas o privadas .....	80
4.8	Productividad de las Mypes del distrito de calca .....	82
4.8.1	Tenencia de parcela de los propietarios de las MYPES (Según propiedad). ....	82
4.8.2	Extensión de parcela de los propietarios de las MYPES.....	83
4.8.3	Superficie de la parcela destina a la producción agrícola.....	84
4.8.4	Productos principales que cultivan los productores de las Mypes .....	86
4.8.5	Productos complementarios que cultivan los productores de las Mypes .....	87



4.8.6	Numero de cosechas al año de los productores de las MYPES.....	88
4.8.7	Tipo y número de animales mayores con los que cuentan los propietarios de las MYPES .....	89
4.8.8	Tipo y número de animales menores con los que cuentan los propietarios de las MYPES .....	92
4.8.9	Costos de producción en las MYPES .....	94
4.8.10	Destino de la producción de los productos y/o animales de las MYPES .....	95
4.8.11	Transporte que utilizan las Mypes para comercializar su producción.....	96
4.9	Uso de tecnología en las actividades agrícolas y/o pecuarias en las Mypes .....	97
4.9.1	Tipo de tecnología empleada en la producción agrícola y pecuaria en las MYPES ...	97
4.9.2	Dificultades de los productores de las Mypes en la adquisición de tecnología.....	98
4.9.3	Incidencia del uso de tecnología en la mejora de la producción de las MYPES.....	99
4.9.4	Incidencia del uso de tecnología en la mejora de los ingresos económicos de las MYPES.....	101
4.10	Grado de asociatividad de las Mypes .....	103
4.10.1	MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación .....	103
4.10.2	Tiempo que las MYPES del Distrito de Calca pertenecen a una asociación .....	104
4.10.3	Incidencia en la producción en las MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación .....	105
4.10.4	Dificultades para asociarse entre propietarios de las MYPES .....	108
4.11	Acceso al Crédito .....	109
4.11.1	Tiempo que los propietarios de las MYPES trabajan con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. ....	109
4.11.2	Monto del último crédito agropecuario que adquirió con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. ....	111
4.11.3	Destino del último crédito obtenido de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.....	112
4.11.4	Motivos por los que adquieren prestamos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. ....	113
4.11.5	Opinión de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca respecto a Edpyme CREDIVISIÓN S.A.....	115
4.12	Análisis de Correlación de Pearson.....	117
4.12.1	Prueba de hipótesis específica 1 .....	117
4.12.2	Prueba de hipótesis específica 2 .....	119
4.12.3	Prueba de hipótesis específica 3 .....	121
4.12.4	Prueba de hipótesis específica 4 .....	122
CAPITULO V: DISCUSIÓN.....		125
5.1.	Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos .....	125
5.2.	Limitaciones del estudio .....	126



5.3. Comparación crítica con la literatura existente .....	126
5.4. Implicancias del estudio .....	128
CONCLUSIONES .....	129
RECOMENDACIONES .....	131
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	133
APÉNDICE 1: Matriz de consistencia .....	137
APÉNDICE 2: Encuesta aplicada a los productores de las Mypes del distrito de Calca.....	138
APÉNDICE 3: Evolución poblacional a nivel distrital 1972 – 2007.....	146
APÉNDICE 4: PEA por actividad económica.....	147
APÉNDICE 5: Centros de Salud nivel provincial .....	147
APÉNDICE 6: Tasa de Natalidad y Mortalidad por distritos departamento del Cusco 2012. .....	148
APÉNDICE 7: Instituciones Educativas según distritos 2007.....	151
APÉNDICE 8: Abastecimiento de agua provincia de Calca.....	151
APÉNDICE 9: Abastecimiento de desagüe provincia de Calca.....	151
APÉNDICE 10: Abastecimiento de alumbrado eléctrico.....	152
APÉNDICE 11: Producción agrícola provincia de Calca.....	152
APÉNDICE 12: Uso de tierra -- provincia de Calca.....	153
APÉNDICE 13: Producción pecuaria.....	153
APÉNDICE 14: Matriz de vaciado de encuestas.....	154

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Conceptualización de Variables .....	29
Tabla 2: Operacionalización de variables .....	30
Tabla 3: Mypes que accedieron a un crédito agropecuario por parte de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. ....	32
Tabla 4: Ubicación política y geográfica del distrito de Calca.....	35



Tabla 5: Vías de comunicación ejes y Sub-ejes. ....	38
Tabla 6 : Población distrital y tasa de crecimiento.....	40
Tabla 7: Evolución de la población urbana y rural. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 8: Población por sexo – distrito de Calca.....	42
Tabla 9: Población económicamente activa (PEA) ocupada según actividad económica. ....	43
Tabla 10: Establecimientos de salud por distritos, Provincia de Calca.....	44
Tabla 11: Mortalidad y Natalidad, distrito de Calca (2012). ....	45
Tabla 12: Instituciones Educativas 2007 – Distrito de Calca.....	45
Tabla 13: Población Estudiantil 2008 – distrito de Calca. ....	46
Tabla 14: Población analfabeta (15 y más años), en la provincia de Calca (2007) en porcentaje. ....	46
Tabla 15: Abastecimiento de agua por vivienda – distrito de Calca.....	47
Tabla 16: Viviendas por tipo de servicio higiénico 2007 – Calca. ....	47
Tabla 17: Viviendas con servicio de energía eléctrica – distrito de Calca.....	48
Tabla 18: Energía utilizada para cocinar – provincia de Calca.....	48
Tabla 19: Producción agrícola – distrito de Calca. ....	49
Tabla 20: Uso de tierra en el distrito de Calca. ....	50
Tabla 21: Producción pecuaria – distrito de Calca.....	51
Tabla 22: Cartera de clientes Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – distrito de Calca. 2018.....	58
Tabla 23: Créditos en mora según producto 2017 y 2018.....	59
Tabla 24: Género de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca 2018.....	60
Tabla 25: Edad de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca. ....	61
Tabla 26: Estado civil de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca. ....	63
Tabla 27: Número de hijos por familia de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca. ....	64
Tabla 28: Grado de instrucción de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca.....	65
Tabla 29: Principales fuentes de ingresos de las MYPES del distrito de Calca.....	66
Tabla 30: Ingreso mensual de las MYPES por actividades agrícolas y/o pecuarias del distrito de Calca (Nuevos Soles) ....	67
Tabla 31: Actividades adicionales que realizan las MYPES del distrito de Calca ....	69
Tabla 32: Ingreso mensual por actividades adicionales de las MYPES del distrito de Calca (Nuevos Soles) ....	70



Tabla 33: Ingreso mensual de las MYPES antes de adquirir un préstamo agropecuario de la EDPYME CREDIVISIÓN S.A. - Distrito de Calca (Nuevos Soles).....	71
Tabla 34: Acceso a servicios básicos de los propietarios de las MYPES. - Distrito de Calca.	73
Tabla 35: Propietarios de las MYPES que recibieron capacitación por parte de entidades públicas y/o privadas - Distrito de Calca .....	74
Tabla 36: Tipo de entidades que brindan capacitaciones a los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca.....	75
Tabla 37: Número de capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES en un año - Distrito de Calca.....	76
Tabla 38: Calidad de las capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES en un año - Distrito de Calca .....	78
Tabla 39: Mejora de la producción en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca .....	79
Tabla 40: Mejora del ingreso en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca .....	80
Tabla 41: Mejora del ingreso en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca (Nuevos Soles).....	81
Tabla 42: Tenencia de parcela de los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca (Según propiedad).....	82
Tabla 43: Extensión de parcela de los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca (m2) .	83
Tabla 44: Superficie de la parcela destina a la producción agrícola – Distrito de Calca (m2)	85
Tabla 45: Productos principales que cultivan los productores de las Mypes – Distrito de Calca .....	86
Tabla 46: Productos complementarios que cultivan los productores de las Mypes – Distrito de Calca.....	87
Tabla 47: Numero de cosechas al año de los productores de las MYPES – Distrito de Calca	88
Tabla 48: Tipo de animales mayores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca.....	89
Tabla 49: Número de animales mayores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca.....	90
Tabla 50: Tipo de animales menores con los que cuentan los productores de las MYPES – Distrito de Calca.....	92



Tabla 51: Número de animales menores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca.....	93
Tabla 52: Costos de producción en las MYPES – Distrito de Calca .....	94
Tabla 53: Destino de la producción de los productos y/o animales de las MYPES – Distrito de Calca.....	95
Tabla 54: Tipo de transporte que usan los propietarios de las Mypes para trasporta su producción.....	96
Tabla 55: Tipo de tecnología empleada en la producción agrícola y pecuaria en las MYPES – Distrito de Calca.....	98
Tabla 56: Dificultades de los productores de las Mypes en la adquisición de tecnología – Distrito de Calca.....	99
Tabla 57: Incidencia del uso de tecnología en la mejora de la producción de las MYPES – Distrito de Calca.....	100
Tabla 58: Incidencia del uso de tecnología en la mejora de los ingresos económicos de las MYPES – Distrito de Calca (Nuevos Soles).....	102
Tabla 59: MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación – Distrito de Calca.....	103
Tabla 60: Tiempo que las MYPES pertenecen a una asociación – Distrito de Calca (Años)	105
Tabla 61: Incidencia en la producción en las MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación – Distrito de Calca.....	106
Tabla 62: Incidencia en los ingresos económicos de las MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación – Distrito de Calca (Nuevos Soles).....	107
Tabla 63: Dificultades para asociarse entre propietarios de las MYPES – Distrito de Calca	108
Tabla 64: Tiempo que los propietarios de las MYPES trabajan con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca .....	110
Tabla 65: Monto del ultimo crédito agropecuario que adquirió con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca.....	111
Tabla 66: Destino del último crédito obtenido de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca.....	113
Tabla 67: Motivos por los que adquieren prestamos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.– Distrito de Calca.....	114
Tabla 68: Opinión de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca respecto a Edpyme CREDIVISIÓN S.A .....	116
Tabla 69: Coeficiente de Pearson – Ingreso total respecto al número de capacitaciones. ....	118





Tabla 70: Coeficiente de Pearson – Ingreso Total respecto a la superficie de parcela destinada a la producción agrícola. .... 120

Tabla 71: Coeficiente de Pearson – Ingreso total respecto al uso de tecnología. .... 121

Tabla 72: Coeficiente de Pearson – Ingreso total respecto al grado de asociatividad. .... 123

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolución de la población del Distrito de Calca al año (2015). .... 41

Gráfico 2: Pirámide poblacional por grupos etarios..... 42

Gráfico 3: Población económicamente activa (PEA) ocupada según actividad económica. ... 44

Gráfico 4: Estructura porcentual de PBI estimado por sector económico - 2008 ..... 52

Gráfico 5: Cartera de clientes Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – distrito de Calca..... 59

Gráfico 6: Créditos en mora según producto 2017 y 2018. .... 60

Gráfico 7: Sexo de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca ..... 61

Gráfico 8: Edad de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca ..... 62

Gráfico 9: Estado civil de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca ..... 63

..... 64

Gráfico 10: Número de hijos por familia de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca..... 64

Gráfico 11: Grado de instrucción de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca..... 65

Gráfico 12: Principales fuentes de ingresos de las MYPES del distrito de Calca ..... 67

Gráfico 13: Ingreso mensual de las MYPES por actividades agrícolas y/o pecuarias del distrito de Calca (Nuevos Soles) ..... 68

Gráfico 14: Actividades adicionales que realizan las MYPES del distrito de Calca ..... 69

Gráfico 15: Ingreso mensual por actividades adicionales de las MYPES del distrito de Calca (Nuevos Soles) ..... 71

Gráfico 16: Ingreso mensual de las MYPES antes de adquirir un préstamo agropecuario de la EDPYME CREDIVISIÓN S.A. - Distrito de Calca (Nuevos Soles)..... 72

Gráfico 17: Acceso a servicios básicos de los propietarios de las MYPES. - Distrito de Calca ..... 74

..... 74

Gráfico 18: Propietarios de las MYPES que recibieron capacitación por parte de entidades públicas y/o privadas - Distrito de Calca ..... 75



Gráfico 19: Tipo de entidades que brindan capacitaciones a los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca.....	76
Gráfico 20: Numero de capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES en un año- Distrito de Calca.....	77
Gráfico 21: Calidad de las capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES en un año - Distrito de Calca.....	78
Gráfico 22: Mejora de la producción en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca .....	79
Gráfico 23: Mejora del ingreso en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca .....	80
Gráfico 24: Mejora del ingreso en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca (Nuevos Soles).....	82
Gráfico 25: Tenencia de parcela de los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca (Según propiedad).....	83
Gráfico 26: Extensión de parcela de los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca (m2) .....	84
Gráfico 27: Superficie de la parcela destina a la producción agrícola – Distrito de Calca (m2) .....	85
Gráfico 28: Productos principales que cultivan los productores de las Mypes – Distrito de Calca.....	86
Gráfico 29: Productos complementarios que cultivan los productores de las Mypes – Distrito de Calca.....	88
Gráfico 30: Número de cosechas al año de los productores de las MYPES– Distrito de Calca .....	89
Gráfico 31: Tipo de animales con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca.....	90
Gráfico 32: Número de animales mayores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca.....	91
Gráfico 33: Tipo de animales menores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca.....	92
Gráfico 34: Número de animales menores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca.....	93



Gráfico 35: Destino de la producción de los productos y/o animales de las MYPES – Distrito de Calca.....	96
Gráfico 36: Tipo de transporte que usan los propietarios de las Mypes para transporta su producción.....	97
Gráfico 37: Tipo de tecnología empleada en la producción agrícola y pecuaria en las MYPES – Distrito de Calca.....	98
Gráfico 38: Dificultades de los productores de las Mypes en la adquisición de tecnología – Distrito de Calca.....	99
Gráfico 39: Incidencia del uso de tecnología en la mejora de la producción de las MYPES – Distrito de Calca.....	100
Gráfico 40: Incidencia del uso de tecnología en la mejora de los costos producción de las MYPES – Distrito de Calca .....	101
Gráfico 41: Incidencia del uso de tecnología en la mejora de los ingresos económicos de las MYPES – Distrito de Calca (Nuevos Soles).....	102
Gráfico 42: MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación – Distrito de Calca .....	104
Gráfico 43: Tiempo que las MYPES pertenecen a una asociación – Distrito de Calca (Años) .....	105
Gráfico 44: Incidencia en la producción en las MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación – Distrito de Calca.....	106
Gráfico 45: Incidencia en los ingresos económicos de las MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación – Distrito de Calca (Nuevos Soles).....	107
Gráfico 46: Dificultades para asociarse entre propietarios de las MYPES – Distrito de Calca .....	109
Gráfico 47: Tiempo que los propietarios de las MYPES trabajan con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca .....	110
Gráfico 48: Monto del ultimo crédito agropecuario que adquirió con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca .....	112
Gráfico 49: Destino del último crédito obtenido de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca.....	113
Gráfico 50: Motivos por los que adquieren prestamos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca.....	115
Gráfico 51: Opinión de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca respecto a Edpyme CREDIVISIÓN S.A. ....	116



Gráfico 52: Ingreso Total respecto al Número de capacitaciones.....	119
Gráfico 53: Ingreso Total respecto a la superficie de parcela destinada a la producción agrícola.....	120
Gráfico 54: Ingreso total respecto al uso de tecnología .....	122
Gráfico 55: Ingreso total respecto al grado de asociatividad .....	124

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de ubicación del distrito de Calca.....	36
Figura 2: Mapa – Micro localización del distrito de Calca. ....	37



## PRESENTACIÓN

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES Y SEÑORES DOCENTES MIEMBROS DEL JURADO DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.

En cumplimiento de lo dispuesto por la Universidad Andina del Cusco, para la obtención del título universitario, nos es grato presentar el trabajo de investigación intitulado: **“FACTORES QUE INCIDEN EN LOS INGRESOS ECONÓMICOS DE LOS PRODUCTORES DE LAS MYPES DEL SECTOR AGROPECUARIO QUE ACCEDIERON A CRÉDITOS DE LA EDPYME CREDIVISIÓN S.A. EN EL DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA, DEPARTAMENTO DEL CUSCO, 2018”**.

El sector agropecuario es uno de los sectores que más aporta al desarrollo económico del país, siendo de suma importancia en la generación de riqueza y contribuyendo a la mejora sustancial de la calidad de vida de las personas, se considera que el agro incide en la reducción o salida del umbral de pobreza.

El Estado Peruano cuenta con diversos programas de ayuda al sector agropecuario para su óptimo desarrollo y mantenimiento durante los años, con la finalidad de obtener beneficios para el crecimiento del sector, desarrollo de las personas involucradas y como un nuevo camino para el desarrollo de la región. Para ello estos programas propusieron ejercer una serie de mecanismos y leyes para el desarrollo armonizado del sector agropecuario, pero lastimosamente no se obtuvieron los resultados esperados. Si bien el Estado busca el crecimiento del sector agropecuario estos todavía no generan resultados en el corto plazo por diversos factores, cabe mencionar que a nivel regional en el sector agro persisten problemas como: bajo rendimiento y productividad, uso de tecnología tradicional, poca inclusión financiera, fragmentación de la tierra, falta de asociatividad, etc.

En la presente investigación se estudiará a los créditos agropecuarios y su impacto en el desarrollo económico de los productos, que buscan como una salida a la pobreza la inversión en el sector agro, además mediante los créditos mejorar su productividad, competitividad y procurar el ingreso a nuevos mercados.



## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación contiene un análisis de los factores que inciden en los ingresos económicos de los productores de las Mypes del Sector Agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN s.a. en el distrito de calca, provincia de calca, departamento del Cusco, 2018.

La presente tesis está organizada en IV capítulos:

En el capítulo I, se presenta la introducción, donde presentamos el planteamiento y formulación de problema, objetivos, hipótesis y las metodologías usadas para la investigación.

En el capítulo II, presentamos el marco referencial que comprende los antecedentes internacionales, nacionales y locales que se citaron para la presente investigación, el marco teórico que comprende las principales teorías que sustentan la investigación y por último el marco conceptual.

En el capítulo III, se desarrolló el diagnostico socioeconómico del distrito de Calca, que evidencia la dotación de los recursos disponibles y potenciales del distrito, mostrando indicadores en materia de características sociales, económicas que intervienen en los ingresos económicos de los productores de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. Por último, se desarrolla las características principales de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. junto con la descripción de los indicadores más relevantes para la presente investigación.

En el capítulo IV, se presenta el análisis de los factores que inciden en los ingresos económicos de los productores de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el distrito de Calca, análisis que se hace con la información obtenida de las encuestas aplicadas a los propietarios de las Mypes.

Finalmente se exponen las conclusiones que responden a las hipótesis formuladas en la investigación, lo que nos permite plantear las recomendaciones que derivan de la investigación.

### **1.1 Planteamiento del problema**

Las Mypes son consideradas la columna vertebral de las economías desarrolladas y emergentes debido a que generan la mayoría de los empleos y del Producto Interno Bruto (PIB) de los países desarrollados y emergentes, sin embargo, este tipo de empresas enfrentan retos



importantes derivados de las presiones competitivas que brinda la globalización. Este tipo de empresas están obligadas a evaluarse constantemente y colocar sus propias propuestas de valor para mantener su competitividad.

En general a nivel internacional las Mypes son consideradas frágiles, debido a que casi la mitad de estas colapsa antes de dos años; en Europa, la vida promedio de este tipo de empresa es de cinco años, y el 40% de las nuevas colapsan antes de tres años. En América Latina, la mayoría de las empresas son pequeñas. La innovación es uno de los factores claves para entender las necesidades cambiantes de los clientes y por tanto constituye un factor decisivo para el éxito de estas. Para hacer frente a estos retos, las Mypes están obligadas a evaluarse constantemente y colocar sus propias propuestas de valor para mantener su competitividad, sin embargo, este tipo de empresas no tiene el capital suficiente, ni los recursos humanos para un cambio radical.

El sector agropecuario es uno de los sectores que más aporta al desarrollo económico del país, siendo de suma importancia en la generación de riqueza y contribuyendo a la mejora sustancial de la calidad de vida de las personas, se considera que el agro incide en la reducción o salida del umbral de pobreza. A nivel nacional para el 2013, la mayoría de la población se encuentra concentrada en zonas rurales, de las cuales su principal fuente de ingresos proviene del agro, cabe resaltar que para el 2015, un 37% de la PEA se encuentra empleada en este sector (Found, 2011).

Si bien el gobierno está diseñando e implementando una política agraria orientada a lograr competitividad, sostenibilidad, mayor empleo de tecnología e inclusión financiera, estas medidas son insuficientes debido a que existen factores más fuertes que afectan al desarrollo del sector agro como son: baja rentabilidad agraria y competitividad, inadecuado uso de recursos naturales, limitado acceso a servicios productivos y básicos. Para el año 2016, el sector agropecuario registro un crecimiento de 1.8% en su mayoría aportado por el subsector pecuario gracias a su dinamismo, resultado de una mayor producción de leche fresca, aves, porcino y huevos. Por otro lado, el subsector agrícola tuvo un crecimiento incipiente debido a una menor producción de maíz amarillo duro y cebolla, a pesar que se tuvo condiciones climáticas favorables y disposición del recurso hídrico (DEMI, 2016).

El Agro en la región Cusco se caracteriza por la poca rentabilidad, competitividad, uso de tecnología tradicional y baja inclusión financiera, fragmentación de la propiedad de la tierra, inadecuado aprovechamiento de recursos, bajo nivel de asociatividad, además porque en este sector predomina la pobreza y exclusión debido a la inmigración, bajo nivel educativo, inseguridad alimentaria, etc. Para el 2015, el sector agro disminuyo un 0.8% debido a la baja



producción de café, cacao, debido a factores climatológicos y bióticos, que afectan directamente a la producción de estos cultivos ((INEI), 2016).

Cabe mencionar que esta situación de agro en la región también se debe a una baja inclusión social que existe en el sector, en su mayoría en el sector agropecuario existe la presencia de la pequeña y mediana agricultura, que cuentan con una limitada superficie de tierra para cultivar, que tienen una baja productividad debido al empleo de la tecnología tradicional, para el 2014, existen a nivel regional un total de 62, 537 empresas formales, de las cuales 60, 886 son microempresas y 1509 son pequeñas empresas, cabe mencionar que solo un 0.84% de estas empresas se dedican al agro (DEMI, 2016).

A nivel regional el acceso a los créditos en el sistema financiero es incipiente en comparación a otras regiones como Arequipa, las cuales emplean sus créditos en la mejora de tecnología, capacitación en el sector agro lo cual ocasiona una mejora sustancial de sus ingresos, rendimiento de su producción y acceso a nuevos mercados. A nivel regional no existen políticas de apoyo a los productores agropecuarios, especialmente a los más pequeños, quienes enfrentan limitantes en su comercialización y producción, las diversas fallas de mercado a las cuales se enfrentan.

Este escaso apoyo se ve reflejada en el desarrollo económico de las provincias que componen la región, en esta oportunidad nos enfocaremos en la provincia de Calca, para el año 2015, el sector servicios aporta el 41% al PBI de la provincia (Ayala, 2011), mientras que el sector agropecuario aporta solo el 23%. Esta es una situación preocupante para el sector agro debido a que la provincia cuenta con potenciales para el desarrollo del agro. En los últimos años este sector ha crecido en comparación a años anteriores, pero todavía existen factores que impiden su desarrollo y expansión como son: baja competitividad, bajo rendimiento, escaso uso de la tecnología, falta de asociatividad, escaso inclusión financiera, etc.

En los últimos años algunos pobladores del sector agropecuario han optado por prestarse capital de entidades financieras, lo cual ha generado un desarrollo económico y social, formando micro y pequeñas empresas de sus unidades productoras, ya que con la ayuda de las entidades han logrado un mejor rendimiento, tecnología y competitividad en el mercado. Pero esta inclusión de las Mypes en el sector agro mediante créditos agropecuarios es incipiente, si bien estos créditos han ayudado al desarrollo económico, este desarrollo es afectado por factores como: tasas de interés, inventario de activos, índice de morosidad y asistencia técnica, para un mayor desarrollo (mayores ingresos, competitividad, rendimiento, diversos productos) de las Mypes





en el tiempo, es decir exista sostenibilidad para el crecimiento de las Mypes que se encuentran en el sector agro tanto en el corto, mediano y largo plazo.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿En qué medida inciden el nivel de capacitación, la productividad, el uso de tecnología y el grado de asociatividad en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- A.** ¿Cómo incide el nivel de capacitación en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018?
- B.** ¿Cómo incide la productividad en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018?
- C.** ¿Cómo incide el uso de tecnología en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018?
- D.** ¿Cómo incide el grado de asociatividad entre los productores en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Analizar la incidencia del nivel de capacitación, productividad, el uso de tecnología y el grado de asociatividad de los productores en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018.



### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Analizar la incidencia del nivel de capacitación en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018.
2. Analizar la incidencia de la productividad en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018.
3. Analizar la incidencia del uso de tecnología en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018.
4. Analizar la incidencia del grado de asociatividad entre los productores en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018.

## **1.4 Justificación de la Investigación**

### **1.4.1 Relevancia social**

El motivo por el cual se realiza el presente trabajo es analizar la incidencia del nivel de capacitación, productividad, el uso de tecnología y el grado de asociatividad de los productores en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A., ya que este tipo de empresas son generadoras de autoempleo y empleo, mejorando también la calidad de vida de los productores y sus familias mediante la generación de ingresos, además de contribuir con la economía local por ayudar a incrementar la competitividad del distrito con el ingreso de sus productos al mercado nacional e internacional.

### **1.4.2 Implicancias prácticas**

El trabajo de investigación será en la práctica una herramienta para el análisis del sector agropecuario, enfocándose en la inclusión financiera y como, esta genera una mejora de la economía del productor del distrito de Calca, será de mucha utilidad ya que brindará conocimientos para la resolución de problemas presentes en este sector y el estado en que se



encuentra la inclusión financiera en este sector y cuanto contribuye a su crecimiento y desarrollo.

### **1.4.3 Valor teórico**

El presente trabajo de investigación se justifica por el hecho que actualmente dentro de los objetivos de la política se viene impulsando el desarrollo del sector agropecuario mediante la formación de pequeñas empresas, para lo cual posteriormente se muestran teorías económicas, ya que el agro es un motor del desarrollo económico local favoreciendo a la generación de empleo, incremento de los ingresos de los productores y por tanto mejora de su calidad de vida, además de contribuir al crecimiento económico nacional.

### **1.4.4 Utilidad metodológica**

En el presente trabajo de investigación se utilizaron métodos y técnicas que ayudaron a determinar el nivel de capacitación, productividad, el uso de tecnología y el grado de asociatividad de los productores en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A., haciendo uso de variables e indicadores que contribuyeron a identificar estos factores, dichas variables e indicadores son necesarios para el análisis de datos.

### **1.4.5 Viabilidad o factibilidad**

El presente trabajo de investigación es viable y factible, en vista que se tiene acceso a la información necesaria para realizar el estudio de investigación y determinar el nivel de capacitación, productividad, el uso de tecnología y el grado de asociatividad de los productores en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A; de igual manera se cuenta con el apoyo de los trabajadores y gerencia de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A;

## **1.5 Delimitación de la Investigación**

### **1.5.1 Delimitación Temporal**

El estudio de la presente investigación se realizó en el periodo comprendido entre inicio del año 2018 a finales del año 2018



### **1.5.2 Delimitación Espacial**

El presente trabajo de investigación se realizó con datos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A; ubicada en el distrito de Calca, región Cusco

### **1.5.3 Delimitación Conceptual**

La presente investigación tiene como alcance encontrar una relación causal entre el nivel de capacitación, productividad, el uso de tecnología y el grado de asociatividad de los productores en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A., además de describir la situación de las Pymes del sector agropecuario, para contribuir los estudios ya realizados, y tener una base para estudios posteriores acerca del tema



## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

Una parte de nuestra investigación consistirá en corroborar que los créditos otorgados por EDPYME CREDIVISIÓN en el distrito de Calca, Provincia de Calca, están siendo o no una herramienta eficaz en la mejora de los ingresos de las Mypes de esta zona. Es decir, si a través de estos préstamos o crédito de dinero han mejorado o incrementado sus utilidades gracias a la mejora de su productividad, la innovación en tecnología, capacitaciones o la asociatividad de las mismas.

Por lo que nos resulta bastante pertinente hablar de los microcréditos para poner contextualizar o enmarcar mejor nuestra investigación.

Nuestro trabajo de investigación ha tomado como referencia las siguientes investigaciones, libros y revistas.

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

##### 2.1.1.1 Norton, Roger D. (2004), Política de Desarrollo Agrícola: Conceptos y Principios.

Durante décadas la mayoría de los créditos agrícolas fueron subsidiados por bancos estatales compensando así a los agricultores por efectos de otros factores económicos, sin embargo, en la mayoría de los casos estos se convirtieron en cargas fiscales para muchos de los países y ende no alcanzaron los objetivos planeados.

J. Yaron (como se citó en (Norton, 2004)), presento la crisis del enfoque tradicional: “Por lo general, el desempeño de los servicios financieros rurales auspiciados por el estado o por donantes ha sido muy inferior a las expectativas. Muchos organismos creados o apoyados para administrar programas de crédito no han podido convertirse en instituciones financieras rurales auto sostenible. Los programas han alcanzado sólo a una minoría de la población rural, frecuentemente en forma de préstamos con tasas de interés negativas (en términos reales) que se han convertido en un subsidio no intencional captado por los agricultores más ricos e influyentes. Muchas de las grandes instituciones financieras rurales han sufrido fuertes pérdidas, generadas sea por una inadecuada indexación frente a la inflación (Brasil y México) o por una pésima recuperación de préstamos en economías estables (India y Bangladesh)”.

Resaltando lo complicado que es otorgar créditos en el sector rural ya sea por los altos costo de transacción, el alto riesgo de incumplimiento o lo difícil de obligar a la restitución de los préstamos, hay que considerar que son precisamente estas características las que explican por



qué los bancos comerciales prefieren colocar sus créditos en la zona urbana y a las industrias, en vez de complicarse y enfrentarse a la incertidumbre de prestar a la agricultura.

Pese a esta realidad, son muchas las regiones del mundo donde las reformas financieras se han dado con éxito superando las debilidades del sistema financiero formal; es así que ya es un hecho la posibilidad de brindar crédito rural elevando los rendimientos del recurso y los ingresos de los usuarios.

A manera de conclusión podríamos manifestar que estas instituciones están proporcionando una parte de las necesidades crediticias de la producción agrícola, pero su contribución todavía es pequeña en relación a las necesidades. Y que con los años este como se ha convertido en tema central de la política de desarrollo agrícola.

#### **2.1.1.2 Cárdenas Terceros (2008), El Comportamiento de los Demandantes de Crédito Agrícola en Bolivia.**

Este trabajo en su conjunto analiza los factores que determinan el comportamiento de los demandantes de crédito agrícola en Bolivia, donde: “Parte de la población rural está compuesta por unidades familiares campesinas, ubicadas en ecosistemas frágiles, en los cuales, las relaciones salariales no están presentes, existe uso de tecnologías tradicionales y, una consecuente presencia débil y deteriorante en el mercado. Además, estas economías no tienen la capacidad de generar muchos excedentes y, a veces son unidades netamente deficitarias que para subsistir deben complementar sus ingresos con otras actividades productivas, dentro y fuera de la unidad familiar. No obstante, las posibilidades de lograr mayores índices de crecimiento dependen en alto grado del crecimiento y la sostenibilidad de un sistema de provisión de financiamiento formal.” (Cárdenas, 2008).

Considerando la experiencia de Bolivia con el microcrédito, lo cual ha permitido que estas instituciones sean aún más rentables que la banca tradicional, esto no es ha sido suficiente ya que se evidencia que aún es difícil el acceso de pequeños productores al crédito, esto debido a problemas como factores climatológicos adversos lo que implica un alto riesgo en la actividad agropecuaria, el bajo nivel de ahorro de los futuros usuarios evidencia también su baja capacidad de generar excedentes de producción ya se por factores tecnológicos o por falta de canales de comercialización.

Por tanto, podemos concluir que la relación entre las entidades financieras y los usuarios rurales esta de alguna manera condicionado a los factores socioeconómicos rurales tradicionales más que a la condición económica individual del usuario.



### **2.1.1.3 Gordillo Erazo (2013) Incidencia del Crédito Agrícola en el Cantón Salitre en el Periodo 2013- 2015**

la investigación plantea una serie de interrogantes que comprende la situación del agricultor y la familia en los ámbitos financieros, productivos y sociales reflejada en el medio que vive y la necesidad urgente de capacitación para enfrentar los paradigmas no solo del cantón en lo económico – político, sino de la crisis que vive el país de Ecuador que afectan al desarrollo productivo.

La investigación evidencia el papel de la banca pública y privada a través de los créditos en la zona agrícola del cantón Salitre y su incidencia en el ámbito financiero, productivo y social, Se conoce que en la actualidad la población activa laboral en especial en la agricultura, las opciones de acceder a los créditos de la banca (como Banco Pichincha, Banco Guayaquil, Banco Bolivariano, Banco Produbanco, Banco Internacional, Banco Pacifico, Procredit), igualmente el acceso a la capacitación no es significativa, consecuentemente su precaria situación económica no pueda solucionarse que genera el aumento de la migración, delincuencia, y el deterioro de la calidad de vida de la población. En este contexto, el cantón Salitre ubicado a 42 Km de Guayaquil, durante el trayecto a dicho cantón se observa un desarrollo urbanístico, y las extensas áreas de cultivo, algunas de ellas no cultivadas como consecuencia de las medidas adoptadas por el Gobierno sobre el valor del costo por quintal en caso particular del arroz, que no justifican las inversiones efectuadas en las áreas de producción.

Podemos concluir que la inclusión de población activa laboral del sector agropecuario hacia los mercados financieros no tiene una relación significativa debido a los contextos socioeconómicos que vive el gobierno que afectan a que los pequeños productores tengan acceso a este tipo de financiamiento para su beneficio social, productivo, económico y personal.

### **2.1.1.4 Dirección de Desarrollo Rural Sostenible (2014) Sistema Nacional de Crédito Agropecuario Bogotá D.C.**

El presente documento busca dar los lineamientos que deberán guiar la reforma del sistema de financiamiento agropecuario colombiano, cuyos objetivos son: i) contar con un Sistema Financiero Agropecuario que represente la realidad del sector, con una participación activa, tanto de actores públicos como privados; ii) contar una oferta dinámica de recursos e instrumentos financieros para los pequeños productores y iii) desarrollar una política integral de gestión de riesgo. Para alcanzar dichos objetivos, las propuestas de política se enmarcaron



en tres grandes ejes estratégicos. El primero de ellos es el reajuste institucional, que busca el fortalecimiento y especialización de las instancias y entidades formuladoras y ejecutoras de la política de financiamiento del sector agropecuario, que permitirá ofrecer productos financieros de manera eficiente a la población rural que contribuyan al desarrollo del sector. El segundo eje es la profundización financiera, que pretende la orientación de recursos y diseño de instrumentos financieros, de acuerdo a las necesidades del productor y su subsector, que tiendan a corregir las fallas de mercado existentes. Finalmente, el tercer eje corresponde a la gestión de riesgos cuya intención es construir un modelo de gestión de riesgos para el sector agropecuario, el cual debe incluir: institucionalidad, articulación entre los agentes y diseño y oferta de instrumentos bursátiles de coberturas.

En conclusión, se hace mención que en países donde existe un mayor potencial para el crecimiento económico dado por el sector agropecuario se están dando políticas para el correcto financiamiento de este sector y permitir mejorar sus condiciones económicas de producción en base a instrumentos de apoyo y trabajo conjunto del sector público y privado, implantado políticas de riesgos y dirigidas a las zonas rurales donde existe mayor concentración de actividad agropecuaria.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

#### **2.1.2.1 Gomero Gonzales (2003), Participación de los Intermediarios Financieros Bancarios y No Bancarios en el Desarrollo de las Pymes Textiles en Lima Metropolitana de 1990 al 2000, Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

En los últimos años se evidenciado que las PYMES se han convertido en el motor de la economía ya que su aporte al desarrollo nacional ha sido relevante, trascendente, generan muchos puestos de trabajo; sin embargo, muchas de ellas no cuentan con el apoyo financiero necesario para seguir desarrollándose y poder afrontar retos más grandes.

La globalización por su parte ya es un hecho al cual las Pymes tienen que hacer frente, cambios económicos y nuevas exigencias frente a las cuales las Pymes se han visto indefensas, ya que muchas de ellas usan aún tecnología artesanal, no cuentan con dinero para realizar innovaciones lo cual afecta su competitividad frente a un mercado cada vez más exigente.

(Cárdenas, 2008) “La participación estratégica de los intermediarios financieros en el sector productivo, es sumamente importante para que un país pueda lograr un crecimiento económico sano y sostenido; en este sentido, estas instituciones, deben centrar su función en el





financiamiento de proyectos que conlleven a la consolidación productiva de las empresas, ya que es uno de los medios para que estas pueden obtener ventajas competitivas, que lo conlleven a operar con éxito bajo este mundo globalizado. Sin duda si las empresas crecen también lo hace el país, pero para el logro de este macro objetivo, es necesario la participación estratégica de los bancos en este eslabonamiento de crecimiento.”

Uno de los problemas que afrontan las Pymes es la falta de garantías aceptables para los bancos comerciales ya que son consideradas un sector de alto riesgo sobre todo porque muchas de ellas trabajan bajo la informalidad, entonces este es un problema que se tiene que priorizar para que estas Pymes tengan la oportunidad de acceder a las herramientas necesarias (crédito) que les permita poder competir en mercados cada vez más globalizados.

#### **2.1.2.2 Coronado y Ruiz (2016), Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico en el Perú, Universidad Privada Antenor Orrego**

En los últimos años la economía peruana ha crecido de forma sostenida, el cual ha sido acompañado por las altas tasas de crecimiento financiero no solo reflejado en la cantidad de los depósitos sino también en la cantidad de nuevos usuarios del sistema.

Desde el planteamiento de Schumpeter (como se cita en (Coronado y Ruiz, 2016) pág. 7), “de que los servicios prestados por el sistema financiero son importantes para la promoción de la innovación tecnológica y el crecimiento económico, ha existido un relativo consenso entre los economistas en el sentido de que el desarrollo financiero es importante para el crecimiento de largo plazo.”

La presente investigación determina la existencia de dos variables representativas que influyen en el desarrollo financiero: transformación de ahorro a crédito e ineficiencia del sistema financiero las cuales tienen repercusiones en el crecimiento económico de largo plazo. Mediante el análisis econométrico usando un modelo vector de error de corrección (VEC) se obtiene que un aumento en 1% en la transformación de ahorro a crédito impacta en un aumento de 0.07 puntos porcentuales en el crecimiento del PBI del país y un aumento en 1% en la ineficiencia del sistema financiero, impacta en una disminución de 0.05 puntos porcentuales en el crecimiento del PBI del país. (Ibidem., Pág.75).

#### **2.1.2.3 Casas (2011), Diagnóstico de la Agricultura en el Perú**

La población de que se dedica a la agricultura en el Perú se ubica en su mayoría en el área rural, y en la sierra, representando al mismo tiempo a la población pobre y pobres extremos. Esta



población de agricultores tiene una mínima participación en el PBI nacional, sin embargo, esta actividad representa la fuente de ingresos para una tercera parte de la población.

Según la caracterización de (Casas, 2011) “La agricultura en el Perú tiene un importante peso económico y social. En general, se estima que hay 2.3 millones de hogares cuya actividad principal es la agricultura (...) Estos hogares representan al 34% de los hogares peruanos (80.8% de los hogares rurales y 10.6% de los hogares urbanos), y generan aproximadamente el 7.6% del PBI Nacional (...) Excluyendo a Lima, la agricultura ocupa aproximadamente el 40% de la PEA (en la sierra alcanza el 55%) y representa entre el 20% y el 50% de los PBIs regionales (...)”

Este sector se caracteriza principalmente por el bajo nivel tecnológico, limitado acceso a activos productivos, propiedades sin respaldo y en su mayoría fragmentadas y dispersas, limitado o incluso nulo acceso al sistema financiero que les permita por ejemplo acceder al riego tecnificado debido al alto costo que este representa, todas estas características han hecho que este sector sea considerado de alto riesgo para realizar inversiones, así como para estar sujetos al crédito.

Sin embargo, la investigación evidencia las ganas que tienen los agricultores por salir adelante, por mejorar, por adoptar nuevas tecnologías que les permitan acceder a nuevos mercados para sus productos, así como acceder a nuevos factores productivos que les permitan aprovechar los recursos naturales; transformar sus productos, acceder a productos financieros o a los mercados de seguros.

#### **2.1.2.4 Paico, Lorena (2006), Análisis de la Viabilidad del Rescate Financiero Agropecuario, Universidad de Piura.**

El rescate financiero busca lograr el máximo beneficio dentro de la sociedad, no otorgando crédito como la mayoría de programas sociales, sino por el contrario lograr que las personas del área rural puedan mejorar su capacidad de endeudamiento y puedan así calificar al sistema financiero.

Dadas las experiencias del Perú con el banco agrario, y posterior a cierre del mismo los préstamos de la banca formal se concentraron entonces en los grandes ciudades, con mayor dinamismo sobre todo en la zona urbana, del mismo modo tanto la banca formal como los programas encargados de otorgar créditos se concentraron en los grandes productores dejando de lado a los pequeños productores los motivos son los mismo ya sea la costa, la sierra o la



selva; la falta de garantías aceptables por los bancos ya que muchos de ellos no cuentan con títulos de propiedad así como lo riesgoso de la actividad agropecuaria

Por otro lado, es importante considerar que, (Paico, 2006) “En el país existen poco más de 1,7 millones de unidades agropecuarias que sustentan una población de 8´109,000 habitantes, una PEA de 3,785,000 habitantes (32%) y que generan un PBI de 14,304 millones de soles. Del total de unidades agropecuarias (1, 745,773), casi un millón son de subsistencia (tienen menos de tres has.); de las restantes, medio millón tienen entre 3 y 10 has, 180 mil tienen entre 10 y 30 has, y 90 mil tienen más de 30 has. Este último grupo lo integran las unidades consideradas grandes y que son atendidas por los bancos. Las medianas y pequeñas, en cambio, son atendidas por las CRAC, CMAC y Edpymes”.

El programa de rescate financiero agropecuario acoge a todo aquel agricultor o productor que tenga deudas atrasadas, les da la oportunidad de refinanciar sus créditos bajo la supervisión sin embargo el programa no ha tenido buenos resultados ya que los índices de morosidad se han incrementado, esto se debe a que muchos de los usuarios consideran el apoyo como una condonación de su deuda, ya que se va refinanciando la deuda en plazos cada vez mayores, por lo que los usuarios terminan desentendiéndose y quedan excluidos de futuros préstamos; perdiendo así la oportunidad de acceder a nuevas oportunidades.

### **2.1.3 Antecedentes Locales**

#### **2.1.3.1 López y Vila (2014), Determinantes de la Producción y Comercialización de Kiwicha en la Comunidad de San Salvador en el Periodo 2008 – 2013, Universidad Andina del Cusco**

El objetivo de la investigación fue determinar los factores que incluyen en la producción de la Kiwicha, así como los factores que determinan el acceso al mercado de los productores de este producto.

La investigación llega a la conclusión de que son tres los factores que determinan la producción y comercialización de la Kiwicha el primero es el uso de la tecnología tradicional razón por la cual no han podido alcanzar un nivel de desarrollo competitivo, segundo el nivel de capacitación de los productores es relevante para la producción así como a la hora de comercializar el producto; y por último el tercer factor es el acceso a los servicios financieros, hasta el momento estos han sido limitados lo cual condiciona su nivel de producción ya que no cuentan con los recursos financieros necesarios para adquirir nueva tecnología y concluyen



que cuanto más limitado sea el acceso al crédito los rendimientos esperados de estos productores serán cada vez menores.

### **2.1.3.2 Guzman Navarro (2014), El Crédito Financiero y el Desarrollo de las MYPES Agroindustriales Alimentarias de la Ciudad del Cusco, Universidad Andina del Cusco.**

La importancia de las Mypes a nivel nacional ya se ha mencionado anteriormente, no solo por su contribución en la generación de nuevos empleos, la reducción de la pobreza y por su aporte al PBI. Así como también se ha mencionado la importancia de que estas Mypes puedan acceder a las herramientas necesarias que les permitan ser competitivos en el mercado; una de esas herramientas es el acceso a crédito que le permita abrir las puertas a un mundo competitivo.

Guzmán Navarro (como se citó en (Pilarés Álvarez, 2016) “Toda actividad empresarial requiere el crédito financiero (...), demostrando que el crédito financiero si influye en un 82%. Y que un apalancamiento financiero de (50% por 50%) constituye un importante escudo fiscal, haciendo que el estado asuma el costo financiero. Al mismo tiempo que los encuestados perciben que trabajar con crédito genera mayores beneficios (...). La Tasa de Interés para el prestamista, si influye en el desarrollo de las MYPES Agroindustriales alimentarias del Cusco en un 77% porque a través de la determinación de la tasa de interés para el crédito sobre todo 18 en soles incide en la decisión de acceder al financiamiento ya sea como para el capital de trabajo o para la adquisición de una maquinaria que tanta falta hace a los agroindustriales. Igualmente, la tasa de interés para el crédito incide en la decisión de la ampliación del negocio agroindustrial alimentaria.”

### **2.1.3.3 Cortez Robles (2016) Beneficios Socioeconómicos de la Producción y Comercialización de Quinua para Exportación en el Distrito de San Jerónimo, Provincia de Andahuaylas - Apurímac**

La investigación tiene como objetivo principal el analizar y conocer cómo fueron los beneficios socioeconómicos de la producción y comercialización de quinua para exportación en el distrito de San Jerónimo

Concluyendo que los beneficios socioeconómicos por la producción de la quinua en la campaña 2015-2016 fueron aceptable debido a los factores que influyeron directamente en esta actividad como son la cantidad de área cultivada, mejoras en capacidades productivas, asistencia por parte de entidades públicas y privadas que les permitieron acceder a mejores estándares de calidad para satisfacer la demanda del mercado de este producto y generando mejores márgenes de



ganancia para atender las necesidades básicas de los productores como son alimentación, salud, vivienda y educación.

#### **2.1.3.4 Valenzuela J. (2014) Diagnóstico y Plan Estratégico Agropecuario de la Microcuenca del Distrito de Vilcabamba, Provincia de Grau, Departamento de Apurímac**

La elaboración del "Diagnóstica de la Micra-cuenca del Distrito de Vilcabamba", es sumamente importante para obtener una información precisa y actualizada, , para poder plantear estrategias de desarrollo agropecuario en el distrito, teniendo en cuenta su producción actual. Así mismo que permita a los pobladores de este distrito a planificar su producción con una visión cada vez mejor a lo anterior, y también obtener mejor rentabilidad de su producción agropecuaria. La formulación del "Plan Estratégico Agropecuario de la Micra-cuenca del Distrito de Vilcabamba", contribuye a proponer los perfiles agropecuarios y a la formulación de Estrategias Políticas a seguir en el ámbito de la producción y productividad de productos agropecuarios en la microcuenca del distrito de Vilcabamba.

El diagnóstico de la micro cuenta fue una herramienta primordial para una adecuada determinación de producción agropecuaria precisa para poder implantar planes de desarrollo que aporte positivamente en incrementar niveles de producción y de esta manera generar mayores índices de rentabilidad para beneficio de la población.

## **2.2 Bases Legales**

- Ley N° 26702 - Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la SBS, Modificatorias y Ampliaciones.
- Resoluciones SBS, Circulares y Oficios Circulares.
- Políticas de World Vision International.
- Estatuto de LA EDPYME CREDIVISIÓN S.A.
- Manual de Políticas de Créditos.
- Ley de Títulos Valores. • Manual de Políticas Contables.
- Manual de Normas y Procedimientos para el Sistema de Atención al Usuario.
- Leyes y Normas que regulan la micro y pequeña empresa aplicables a las operaciones crediticias que realiza la EDPYME CREDIVISIÓN S.A.



## ALCANCE

El ámbito de aplicación del presente documento comprende a todos los colaboradores de la EDPYME CREDIVISIÓN S.A. que participen directa o indirectamente en el proceso de colocaciones de crédito.

Base legal constitución de la micro y pequeña empresa

- Ley N° 28015 ley de promoción y formalización de la micro y pequeña empresa.
- Decreto Legislativo N° 1086, Ley de promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de la micro y pequeña empresa y del acceso al empleo decente.
- Ley N° 29337, Ley que establece disposiciones para apoyar la competitividad productiva.
- Ley N° 3005, Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial.
- Ley N° 30264, Ley que establece medidas para promover el crecimiento económico.

## 2.3 Bases teóricas

### 2.3.1 Teoría de la Economía Campesina

El enfoque modernizante de Klaus Heynig, nos refiere a la existencia de dos sectores separado y diferente que coexisten dentro de una economía subdesarrollada; el sector moderno caracterizado por la industria, grandes mercados cuyos actores persiguen maximizar sus ganancias, y por otro lado un sector tradicional caracterizado principalmente por la producción de subsistencia como es el caso de la agricultura que apenas generan excesos de producción que puedan ser comercializados, acostumbrado de alguna manera a una vida de ocio y poco interés por salir adelante, lo que genera un elevado desempleo disfrazado de subempleo; resumiendo su participación en la economía como un simple flujo de mano de obra barata, esto justificado principalmente al hecho de que este sector no cuenta con incentivos y mucho menos herramientas que les permitan hacer frente a la realidad que les tocó vivir.

Sin embargo, este sector tradicional muestra un comportamiento económico racional, similar al comportamiento de un empresario que busca maximizar sus ganancias, pero al contrario de este



el sector tradicional no cuenta con inversiones, ya que es considerado un sector de alto riesgo, por lo que la agricultura tradicional no crecido mucho estos últimos años.

Entonces según este enfoque modernista, surgen políticas para promover el desarrollo económico: introducir nuevos factores de producción, acumulación de capital y la innovación, adopción y difusión de una tecnología moderna. Lenin plantea (como se citó en (Heynig, 1982), pág. 18), “que la base de la formación del mercado interior en la producción capitalista es el proceso de disgregación de los pequeños agricultores en patrones y obreros agrícolas”, La proletarización de los campesinos crea mercado, especialmente para los artículos de consumo, mientras que su transformación en patrones, en burguesía rural, crea preferentemente mercado para los medios de producción.

Esta teoría explica claramente la realidad del sector agropecuario del distrito de Calca, basado en la producción de subsistencia y con escasos excedentes para la comercialización, debido a la baja tasa de rendimiento de las inversiones, la producción agrícola tradicional crece muy poco.

Actualmente gracias a los créditos otorgados por Edpyme CREDIVISIÓN se está promoviendo el desarrollo de la productividad y la mejora en los ingresos de las Mypes, en el distrito de Calca, el problema principal consiste en incrementar el excedente comercializado, el acceso al crédito es uno de los recursos principales y sirve de apalancamiento para las Mypes Agropecuarias del distrito de Calca con el que se busca introducir nuevos factores de producción, acumulación de capital e innovación, adopción y difusión de una tecnología moderna.

### **2.3.2 Teoría de la renta de la tierra - Francisco Quesnay**

Según la Fisiocracia, la única actividad que genera valor y riqueza es la relacionada con la tierra, la agricultura es la única actividad capaz de ofrecer productos consumibles, aptos a ser transformados y comercializados. Los otros sectores de la economía como la industria solo transforman lo que la tierra produce por tanto no crea ningún valor.

Quesnay sostiene (como se citó en (Esquivel, 2014) ) que “la renta es el producto neto de la explotación agrícola, la idea central de este sistema es que la productividad es algo exclusivo de los campesinos. Al aplicar su trabajo a la tierra obtiene un superávit o producto neto, que es el exceso sobre el costo de producción. Este superávit tiene dos características únicas: En primer lugar, brota una y otra vez como un don de la naturaleza al campesino. En segundo lugar, el superávit producido por el agricultor sirve para mantener el resto de la sociedad, esto es, a los



señores incluyendo el rey y la iglesia, así como los artesanos, industriales y comerciantes (...). El “producto neto” se ve en la agricultura, debido a que produce un volumen de bienes mayor a lo necesario para conseguir semillas y mantener a los agricultores.”

Esta teoría referencia la importancia de la actividad agrícola y su capacidad de generar superávit, al mismo tiempo reconoce que esta actividad permite mantener al resto de las actividades, poniendo en marcha la circulación de la renta de un sector a otro.

La realidad en el distrito de Calca nos muestra que la actividad principal es el sector agropecuario sin embargo este no ha sido explotado en su totalidad, por diferentes motivos como la falta de financiamiento que permita que este sector se desarrolle y pueda permitir que otros sectores como la industria y comercio se desarrollen dentro del distrito.

### 2.3.3 Teoría de la Producción por Cobb Douglas

La economía moderna es un conglomerado de diversas actividades económicas, cada una se esfuerza por competitivas y tener una producción eficaz, reduciendo sus costos de producción y utilizando un determinado nivel de insumos que les permita elevar su producción al máximo nivel.

De acuerdo a (Galarza, Diaz, 2015), “La función de producción es el resultado de la transformación de insumos, dada una tecnología, la teoría económica resume esta relación cuantitativamente en funciones de producción:

$$Y = F (M, HL, FL, L),$$

Donde Y es el nivel de producto, que depende del uso de insumos, como materiales (M), trabajo contratado (HL) y familiar (FL) y tierra (L).

Una forma funcional usada frecuentemente para el caso de la producción agrícola es la Cobb-Douglas:

$$Y = AM^a HL^b FL^c L^d e^e \quad (1)$$

Donde a, b, c y d son parámetros fijos y A es una variable que puede representar múltiples elementos, desde el estado de la tecnología a la eficiencia intrínseca del productor (...). Se denomina al término A como productividad total de factores o simplemente productividad. Por último, tenemos un choque, e, que captura variaciones naturales en la producción, no sistemáticas y no atribuibles al uso de insumos ni a la productividad de la firma (Este término también puede capturar simplemente errores de medición de la variable Y, en cuyo caso se trata no de variaciones en el producto, sino de variaciones en la medición del producto).”





Así mismo la producción puede ser explicada por el nivel de insumos y la productividad, entonces se puede elevar la producción usando más factores productivos o elevando la producción, sin embargo, se tiene que considerar que los factores productivos tienen un costo y es el productor quien decide el nivel de uso de cada uno de los factores productivos. En tanto a la productividad agrícola (Galarza, Diaz, 2015) sostiene que “el acceso a una nueva forma de planificar la siembra de un determinado cultivo puede aumentar los rendimientos, sin necesariamente implicar un costo para el agricultor. Otro ejemplo puede ser el rendimiento del área sembrada, el cual a partir de cierto nivel puede dejar de ser manejable por el productor. Posiblemente debido a estas diferencias, los estudios que analizan la evolución de la producción en el sector agrícola encuentran generalmente que una gran parte del crecimiento de la producción suele ser explicada por la evolución de la PTF (productividad total de factores), antes que por el uso de factores”

El sector agropecuario en el distrito de Calca, al igual que el sector agropecuario en todo el Perú es heterogéneo, los recursos disponibles, el tipo de organización, el acceso al mercado varía de una familia a otra, y es esta diversidad presente en el distrito de Calca que hace que la actividad agropecuaria se vea condicionada o limitada. Es por ello que el acceso a crédito mediante la Edpyme CREDIVISIÓN mejorar el nivel de productividad total de los factores en cuanto al uso de tecnología, el nivel de capacitación o grado de asociatividad.

## **2.3.4 Teoría del Desarrollo Económico**

### **2.3.4.1 Adam Smith**

Smith concibió el desarrollo económico (como se citó en (Cenhy, 2008, pág. 57)), como: “Un proceso armónico en el cual la producción y los ingresos crecen debido a la labor conjunta de capitalistas y trabajadores y debido también a las posibilidades de progreso que ofrece el mercado.”

Smith considera que la división del trabajo, así como la especialización de la mano de obra son generadas por la acumulación de capital, en el afán de conseguir mayores beneficios el capitalista invierte cada vez más, representando así un amento en el ingreso nacional y mejoras importantes en la economía.

Según los supuestos de Smith:

Cuando los trabajadores se especializan en una actividad determinada, estos adquieren destreza en dicha tarea, al dividir el trabajo se reduce por un lado el tiempo que se necesita para producir un bien y por otro reduce la posibilidad de ocio de las herramientas, al tiempo que los



trabajadores reconocen el ventajas y desventajas de ciertas herramientas lo que les permite mejorarlas con el tiempo.

Esto trae efectos en la economía como el aumento de la productividad y por ende el aumento de los ingresos nacionales, según Smith (como citó en (Cenly, 2008, pág. 61)) “Al incrementarse los ingresos nacionales aumenta el ahorro y también la demanda efectiva; un aumento en el ahorro produce un aumento en la inversión (Acumulación de Capital). El aumento de la demanda efectiva combinado con el crecimiento “Natural” de la población, provoca un ensanchamiento del Mercado, lo cual permite una mayor División y Especialización del Trabajo la Economía crece y todos los agentes productivos participan de ingresos más elevados.”

El acumulamiento de capital permite la inversión en sectores como el agropecuario haciendo que este pueda participar y acceder de los beneficios propios de la inversión como la mejora de los ingresos y el acceso a tecnología. El distrito de Calca requiere de inversión en este sector, la inyección de capital en forma de créditos va a permitir que el sector agropecuario del distrito de Calca pueda acceder a tecnología, pueda reinvertir en sus propiedades, puedan acceder a capacitaciones y así elevar sus ingresos.

#### **2.3.4.2 David Ricardo**

Ricardo considera a la agricultura como el sector más importante de la economía. Por tanto, la dificultad de proporcionar alimentos a una población creciente constituye el punto clave de la totalidad de su análisis. Ricardo sostenía que las economías capitalistas en el largo plazo tienden al estancamiento y que para evitar este estancamiento se debe favorecer un activo Comercio Internacional.

Según (Cenly, 2008) “La teoría del desarrollo económico de Ricardo, partía del supuesto de que las economías de Mercado pasan por tres etapas secuenciales a través del tiempo: La primera semejante al proceso descrito por Adam Smith, en la que la economía crece en forma continua. Los capitalistas obtienen beneficios o excedentes, lo que pone en marcha la acumulación de Capital, con lo cual se incrementa el ingreso Nacional y se genera mayor crecimiento de los excedentes, pero también crece la población y por lo tanto la demanda de alimento también se incrementa. La segunda en la que aparecen los rendimientos decrecientes en la agricultura y hacen que la economía crezca a tasas cada vez menores. Y finalmente una tercera de franco estancamiento ya que los únicos que invierten son los capitalistas, los cuales



al ver disminuidos sus ingresos invierten cada vez menos y por consiguiente el ingreso nacional crece cada vez menos.”

Ricardo plantea entonces como solución su teoría de ventajas comparativas, logrando la especialización de acuerdo a las características de cada sector, lo cual a largo plazo va a permitir que la economía siga creciendo.

Esta teoría enmarca la realidad del sector agropecuario en el distrito de Calca el cual se caracteriza por la heterogeneidad productiva, debido a la variedad de pisos ecológicos solo un porcentaje de las tierras que posee son aptas para introducir equipo pesado como tractores y otros, el resto no posee estas características utilizando equipo agrícola tradicional, sin embargo el distrito de Calca posee características para superar los rendimientos decrecientes, bajo lo expuesto por Ricardo a través de la ley de ventajas comparativas, el distrito de Calca posee productos competitivos de exportación, lo cual puede hacer más dinámica la economía de las Mypes del sector agropecuario y más favorable a la generación de empleo e ingresos más altos.

#### **2.3.4.3 Shumpeter, Jhosep A.**

Para Shumpeter la innovación era el factor más significativo en el proceso productivo, ya sea en la combinación de factores o en la innovación de nuevos productos. Para Shumpeter la responsabilidad de introducir estas innovaciones está a cargo del empresario, sin embargo, estas innovaciones requieren el dominio de los factores productivos, este poder sobre los factores productivos se denomina poder monetario, por tanto, el empresario para poder realizar sus actividades necesita de flujos monetarios representado en el crédito como transferencia temporal.

Por tanto si consideramos que cualquier individuo puede ser empresario, entonces el crédito debería estar al alcance de todos para de esa manera puedan desarrollar, puedan innovar y salir de poco a poco de la situación en la que se encuentran por consiguiente el acceso al crédito por parte de las Mypes del distrito de Calca, les da a los responsables de las Mypes el poder adquisitivo para llevar a cabo nuevas combinaciones de producción, como introducir nuevas tecnologías, nuevas técnicas de producción, capacitación, etc. Los créditos otorgados por Edpyme CREDIVISIÓN, abre las puertas a muchas posibilidades de mejorar su productividad e incrementar sus ingresos.



### 2.3.5 Teoría del Desarrollo Económico Local

La teoría de desarrollo económico local sostiene que el principal motor de crecimiento en un área geográfica es desarrollar el sector primario, reconociendo las potencialidades del área, en afán no de un inventario contable de todo lo que posee si no de buscar potencialidades que puedan ser revaloradas y puedan elevar la calidad de vida de los agentes locales (Vásquez-Barquero como se citó en (Calle, 2015, pág. 22)), “indica que a partir del desarrollo local y la movilización que se genera, se produce una reestructuración del Estado y se impulsan nuevas formas en la gestión pública. A su vez, que concibe al desarrollo económico local como un proceso de crecimiento y cambio estructural que produce como resultado la movilización de capitales, aprovechamiento del entorno e introducción de innovaciones que generan el aumento de bienestar de la población de una determinada región.”

Es de considerar que esta teoría sostiene que el desarrollo local está en función a dos factores: el factor endógeno que busca potenciar las capacidades internas de tal manera que puedan fortalecer la economía local de adentro hacia afuera, siendo capaces de organizarse, reintegrarse a la sociedad para que puedan participar activamente en igualdad de condiciones. Por otro lado, el factor de desarrollo local integrado en el cual los actores locales se integran de forma que puedan participar conjuntamente en aspectos económicos, sociales y políticos.

### 2.3.6 Teoría Keynesiana de la Demanda de Dinero

Según Keynes hay tres motivos para demandar dinero como se citó en: (Roca, s.f.)

- “Motivo de Transacción, el dinero facilita las compras corrientes o previstas, y permite enfrentar adecuadamente los desfases entre los ingresos y los gastos.” Así pues, las MYPES agropecuarias del distrito de Calca, ponen en práctica la demanda de dinero, ya que al solicitar un crédito de “Edpyme CREDIVISIÓN”, lo utilizan en la implementación y mejora de sus actividades agropecuarias, el dinero necesario para las transacciones depende del nivel de ingreso real.
- (Roca, s.f.) “Motivo de Precaución, para hacer frente a los gastos inesperados futuros, como gastos en medicinas o para aprovechar una buena oportunidad de compras que no se sabe cuándo se va a presentar.” Las personas que acceden a los créditos, han aprendido la importancia de ahorrar una parte de sus ingresos para hacer frente a cualquier eventualidad que se presente.



- (Roca, s.f.) “Motivo Especulativo, el dinero, aunque no rinde intereses sirve también como una reserva de valor. Los otros activos como los bonos y las acciones, rinden intereses o utilidades, pero tienen riesgos que pueden ocasionar pérdidas de capital. La evolución incierta de la tasa de interés explicaría la demanda de dinero especulativa.”

### **2.3.7 Teoría del Portafolio – (MARKOWITZ)**

Esta teoría desarrolla por (Markowitz (1952), como se citó en (Medina, 2003)), “dice que los inversionistas construyen portafolios basados exclusivamente en el riesgo y en el rendimiento esperado. Aquí el riesgo es entendido como la variabilidad del retorno de la inversión, y los inversionistas –en este modelo– prefieren lograr rendimientos con la menor variabilidad posible, es decir, que tienen aversión al riesgo. Cuando se invierte un capital en un portafolio se logra conseguir un rendimiento particular con menor riesgo que el de invertir todo el capital en un solo activo. Este fenómeno es conocido como diversificación.”

Este modelo está basado en el comportamiento racional de los individuos al seleccionar una cartera de inversión ya que siempre buscan maximizar la rentabilidad sin asumir ningún riesgo. La idea principal es la diversificación, lo cual permite reducir la variabilidad de la rentabilidad de la cartera y disminuir el riesgo; recomiendan por tanto que las inversiones sean en diferentes mercados y a diferentes plazos.

Esta teoría de inversión habla de cómo maximizar el retorno y minimizar los riesgos, la cual enmarca la realidad del sector agropecuario del distrito de Calca, entonces en el marco de las actividades agrícolas, la diversificación consiste en distribuir la inversión en productos diferentes; en el distrito de Calca por ejemplo podemos ver que la agricultura se complementa ya con otras actividades como el pecuario y comercio, de tal manera se evita la concentración del riesgo en una sola actividad, y se puede compensar los efectos negativos de una actividad con los efectos positivos de la otra, haciendo que el riesgo disminuya considerablemente.

## **2.4 MARCO CONCEPTUAL**

### **2.4.1 Capacitación – (Cabral, 2017)**

Es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos. La capacitación entraña la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, así como desarrollo de habilidades y competencias.



#### **2.4.2 Producción – (Julián Pérez Porto y María Merino, 2017)**

La producción está definida como la creación y el procesamiento de bienes y mercancías. El proceso abarca la concepción, el procesamiento y la financiación, entre otras etapas. La producción constituye uno de los procesos económicos más importantes y es el medio a través del cual el trabajo humano genera riqueza.

#### **2.4.3 Producción Agrícola – (Bembibre, 2017)**

La producción agrícola es aquella que se utiliza en el ámbito de la economía para hacer referencia al tipo de productos y beneficios que una actividad como la agrícola puede generar.

#### **2.4.4 Tecnología – (Quintanilla)**

Sistemas de acciones intencionalmente orientados a la transformación de objetos concretos, para conseguir de forma eficiente un resultado valioso.

El desarrollo tecnológico sería lo relativo a la moderna producción y difusión de innovaciones, representado en bienes materiales. QUINTANILLA, M., Tecnología: Un Enfoque Filosófico, Madrid: Fundesco, 1988.

#### **2.4.5 Asociatividad -- (Ruiz, 2014)**

Las empresas se asocian para obtener algún tipo de beneficio en forma conjunta. Esto implica que debe hacerse, idealmente, entre empresas o socios que detenten valores comunes y cuyas habilidades se complementen entre sí, de manera tal que todos tengan algo para contribuir y que llevarse del grupo. Los objetivos o beneficios buscados por la asociatividad pueden resumirse en tres principales: financieros, organizacionales y de comercialización.

#### **2.4.6 Mypes – (SUNAT, 2017)**

La Micro y Pequeña Empresa es la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios.

#### **2.4.7 Tasa de interés -- (GlosarioBCR, 2017)**

“Es el precio del dinero” en los mercados financieros, ya que muestra cuánto paga un deudor a un acreedor por usar su dinero durante un tiempo. Es el porcentaje que cobran los bancos por



las modalidades de financiamiento conocidas como sobregiros, descuentos y préstamos (a diversos plazos). Son activas porque son recursos a favor de la banca.

#### **2.4.8 Morosidad -- SBS**

“Porcentaje de los créditos directos que se encuentra en situación de vencido o en cobranza judicial”. Es el porcentaje que representan los créditos dudosos de una entidad sobre el total de la cartera de créditos, no significa que la deuda no se pague, sino que no se hizo en el plazo establecido (GlosarioSBS, 2017).

#### **2.4.9 Activos -- (Hansen Don R., Mowen Maryane M., 2017)**

“Los activos son bienes y derechos que posee una empresa y que pueden generar ingresos en el futuro por el giro de negocio al que se dedica.”

Activo es un sistema construido con bienes y servicios, que puede convertirse en dinero u otros medios. Los activos de las empresas varían de acuerdo con la naturaleza de la actividad desarrollada.

#### **2.4.10 Crédito -- BCR**

Operación económica en la que existe una promesa de pago con algún bien, servicio o dinero en el futuro. La creación de crédito entraña la entrega de recursos de una unidad institucional (el acreedor o prestamista) a otra unidad (el deudor o prestatario). La unidad acreedora adquiere un derecho financiero y la unidad deudora incurre en la obligación de devolver los recursos (GlosarioBCR, 2017).

#### **2.4.11 Crédito agropecuario – FINAGRO (Fondo de financiamiento del sector agropecuario)**

Es aquel que se otorga para ser utilizado en el proceso de producción de bienes agropecuarios, forestales, acuícolas y de pesca, su transformación y/o comercialización y servicios de apoyo, así como el que se otorga para minería, turismo rural y ecológico, artesanías, transformación de metales y piedras preciosas, incluyendo su comercialización.

#### **2.4.12 Educación Financiera-- OCDE**

La educación financiera puede definirse como «el proceso por el cual los consumidores/inversores financieros mejoran su entendimiento de los productos, conceptos y



riesgos financieros y, mediante información, instrucción y/o asesoramiento objetivos, desarrollan las habilidades y la confianza para llegar a ser más conscientes de los riesgos y oportunidades financieras, para realizar elecciones informadas, saber dónde dirigirse en caso de requerir ayuda y adoptar otras acciones efectivas para mejorar su bienestar financiero (EDUFINET, 2017).

#### **2.4.13 Inclusión Financiera-- MEF**

La inclusión financiera es el acceso a un conjunto de productos y servicios financieros que incluyen crédito, ahorro, seguro, sistema de pagos y pensiones, así como educación financiera y protección al consumidor (MEF, 2017).

### **2.5 Formulación de Hipótesis**

#### **2.5.1 Hipótesis general**

El Nivel de Capacitación, la Productividad, el Uso de Tecnología y el Grado de Asociatividad entre los productores inciden en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca, 2018.

#### **2.5.2 Hipótesis específicas**

1. El nivel de capacitación incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.
2. La productividad incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.
3. El uso de tecnología incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.
4. El grado de asociatividad entre los productores incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.





## 2.6 Variables de Estudio

### 2.6.1 Variables

$$IE = f (NIC, PROD, TEC, GRAS)$$

**IE** = Ingresos económicos de los productores de las Mypes

**NIC** = Nivel de Capacitación

**PROD** = Productividad de las Mypes

**TEC** = Uso de tecnología

**GRAS** = Grado de Asociatividad

#### 2.6.1.1 Variable dependiente:

- Ingresos económicos de los productores de las Mypes

#### 2.6.1.1 Variables independientes:

- Nivel de Capacitación.
- Productividad de las Mypes.
- Uso de tecnología.
- Grado de Asociatividad



## 2.6.2 Conceptualización de Variables

Tabla 1: Conceptualización de Variables

	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	Ingresos económicos	Los ingresos hacen referencia a todas las entradas económicas que recibe una persona, una familia, una empresa, una organización.	Ingreso promedio de los productores de las Mypes	Es la retribución económica en consecuencia a la venta de un producto, que se mide a través del monto de ingresos
	Nivel de Capacitación	Es el proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos.	Acceso de los productores a capacitaciones	Es el conjunto de medios que se organizan de acuerdo a un plan, para lograr la adquisición de destrezas, valores o conocimientos teóricos, que le permitan realizar tareas o desempeñarse en la empresa, con mayor eficacia, se puede medir a través del número de capacitación, por el tipo y los resultados de las mismas.
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	Productividad	Es la capacidad o nivel de producción por unidad de superficies cultivadas, de trabajo o de equipos industriales	Rendimiento de la producción agropecuaria	Indica el mejor o peor uso que se hace de los factores de producción de una economía concreta, lo que teóricamente refleja su capacidad de competir con eficacia en el mercado, por tanto se mide a través de la producción de la Mype, número de productos, acceso al mercado y variedad de productos.
			Productos ofrecidos en el mercado	
			Acceso de las Mypes al mercado	
	Uso de Tecnología	La tecnología es el conjunto de saberes, conocimientos, habilidades y destrezas interrelacionados con procedimientos para la construcción y uso de artefactos naturales o artificiales que permiten transformar el medio para cubrir anhelos, deseos, necesidades, y compulsiones humanas.	Tecnología empleada por las Mypes	Es el conjunto de conocimientos técnicos que permiten diseñar y crear bienes y servicios que sean competitivos en el mercado, se mide a través del tipo de tecnología que se utiliza en una empresa.
Grado de Asociatividad	La Asociatividad se puede definir como un mecanismo de cooperación entre empresas donde cada empresa participante, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común.	Organizaciones entre productores de las Mypes del sector agropecuario	Es la organización voluntaria y no remunerada de individuos o grupos que establecen un vínculo explícito, con el fin de conseguir un objetivo común, esta se mide a través del número de mypes que pertenecen a algún tipo de grupo u organización.	



### 2.6.3 Operacionalización de variables

Tabla 2: Operacionalización de variables

	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable dependiente	Ingresos económicos	Los ingresos hacen referencia a todas las entradas económicas que recibe una persona, una familia, una empresa, una organización.	Es la retribución económica en consecuencia a la venta de un producto, que se mide a través del monto de ingresos	Ingreso promedio de los productores de las Mypes	- Monto de ingreso de los productores de las Mypes
Variable independiente	Nivel de Capacitación	Es el proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos.	Es el conjunto de medios que se organizan de acuerdo a un plan, para lograr la adquisición de destrezas, valores o conocimientos teóricos, que le permitan realizar tareas o desempeñarse en la empresa, con mayor eficacia, se puede medir a través del número de capacitación, por el tipo y los resultados de las mismas.	Acceso de los productores a capacitaciones	- Numero de capacitaciones recibidas durante el año - Número de productores de Mypes que reciben la capacitación - Tipo de capacitaciones que reciben los productores - Número de productores que están satisfechos con las capacitaciones
	Productividad	Es la capacidad o nivel de producción por unidad de superficies (m2) cultivadas, de trabajo o de equipos industriales	Indica el mejor o peor uso que se hace de los factores de producción de una economía concreta, lo que teóricamente refleja su capacidad de competir con eficacia en el mercado, por tanto se mide a través de la producción de la Mype, número de productos, acceso al mercado y variedad de productos.	Rendimiento de la producción agropecuaria	- Producción agropecuaria al año por m2 de extensión - Número de productos ofrecidos por las Mypes
				Productos ofrecidos en el mercado	- Tipo de productos ofrecidos por las Mypes
				Acceso de las Mypes al mercado	- Numero de Mypes con presencia en el mercado local, regional y nacional
Uso de Tecnología	La tecnología es el conjunto de saberes, conocimientos, habilidades y destrezas interrelacionados con procedimientos para la construcción y uso de artefactos naturales o artificiales que permiten transformar el medio para cubrir anhelos, deseos, necesidades, y compulsiones humanas.	Es el conjunto de conocimientos técnicos que permiten diseñar y crear bienes y servicios que sean competitivos en el mercado, se mide a través del tipo de tecnología que se utiliza en una empresa.	Tecnología empleada por las Mypes	- Tipo de tecnología que utiliza - Uso de tecnología tradicional en etapas de la producción	
Grado de Asociatividad	La Asociatividad se puede definir como un mecanismo de cooperación entre empresas donde cada empresa participante, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común.	Es la organización voluntaria y no remunerada de individuos o grupos que establecen un vínculo explícito, con el fin de conseguir un objetivo común, esta se mide a través del número de mypes que pertenecen a algún tipo de grupo u organización.	Organizaciones entre productores de las Mypes del sector agropecuario	- Numero de Mypes que pertenecen a alguna organización - Tipo de organización a la que pertenecen	



## CAPITULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

### 3.1 Tipo de investigación

La investigación es de carácter explicativo, se realizó un análisis de la situación del sector agropecuario de MYPES del distrito de Calca, adicionalmente de realizar un análisis de sus ingresos económico como una consecuencia de los créditos agropecuarios otorgados por la empresa financiera, se trató de comprobar las hipótesis planteadas mediante la recolección de datos de una fuente primaria para el trabajo de investigación.

### 3.2 Enfoque de investigación

El presente trabajo de investigación presenta un enfoque cuantitativo, en primer lugar, se tratará de explicar la incidencia del nivel de capacitación, productividad, el uso de tecnología y el grado de asociatividad de los productores en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca, además de observar el comportamiento de dichas variables.

Según menciona Sampieri “el enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio, usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Tamayo Tamayo, 2004).

### 3.3 Diseño de la investigación

El tipo de diseño es No Experimental, transeccional, debido a que la investigación se desarrolló en un tiempo único, la recolección de datos se hará para el año 2018, analizando cómo se interrelacionan las variables entre sí, además de la descripción de su comportamiento a lo largo del tiempo.

Según Sampieri menciona este diseño de investigación “recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único” (Hernandez Sampieri, 2010).

### 3.4 Alcance de la investigación

Nuestro tema: “FACTORES QUE INCIDEN EN LOS INGRESOS ECONÓMICOS DE LOS PRODUCTORES DE LAS MYPES DEL SECTOR AGROPECUARIO QUE ACCEDIERON A CRÉDITOS DE LA EDPYME CREDIVISIÓN S.A. EN EL DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA, DEPARTAMENTO DEL CUSCO, 2018” tiene los siguientes alcances:



- un alcance “descriptivo”, debido a que consideran al fenómeno estudiado y sus componentes miden conceptos y definen variables (Hernandez Sampieri, 2010), recolectamos y evaluamos datos sobre capacitación, productividad, tecnología y asociatividad de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca analizando que impacto tuvieron estas variables en los ingresos de las micro y pequeños productores.
- Y finalmente tiene un alcance “correlacional” ya que describen relaciones entre dos o más variables en un momento determinado (Hernandez Sampieri, 2010), dando respuesta al objetivo de la investigación sobre los factores que inciden en los ingresos económicas de los productores de las Mypes del distrito de Calca.

### 3.5 Población y muestra de la investigación

#### 3.5.1 Población

La población de estudio en esta investigación son los productores de las MYPES a los que se les ha otorgado un crédito por la empresa Edpyme CREDIVISIÓN S.A. del distrito de Calca.

Tabla 3: Mypes que accedieron a un crédito agropecuario por parte de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

Años	Numero de Mypes
2015	114
2016	130
2017	186
2018	186

*Fuente: Edpyme CREDIVISIÓN S.A. (2018)*

#### 3.5.2 Muestra

La muestra de la investigación se obtuvo en base a los datos proporcionados por la empresa Edpyme CREDIVISIÓN S.A., con datos existentes de la cartera de clientes que se les otorgó un crédito agropecuario en el distrito de Calca.

El proceso de selección de la muestra es no probabilístico – por conveniencia, es decir, las 52 encuestas realizadas a las Mypes del distrito de calca están en función al criterio de



disponibilidad de los dueños o representantes de cada Mype en el distrito de Calca y al criterio de inclusión, en la facilitación de la información para la realización de la investigación.

### 3.5.2.1 Tamaño de la muestra

El presente estudio toma como universo a las Mypes del distrito de Calca, que han accedido al crédito agropecuario mediante Edpyme CREDIVISIÓN. Por consiguiente, el universo de estudio se obtendrá de la base de datos de Edpyme CREDIVISIÓN S. A.

La muestra se obtuvo con la aplicación de la siguiente formula:

$$N = \frac{Z^2 \times (p \times q) \times N}{Z^2(p \times q) + E^2(N - 1)}$$

**Dónde:**

$Z^2$  = Nivel de confianza.

p = probabilidad de éxito.

q = probabilidad de fracaso.

$E^2$  = margen de error.

N = Tamaño poblacional de estudio.

Remplazando los valores en concordancia con los clientes de Edpyme CREDIVISIÓN, se tiene:

$$N = \frac{1.96^2 \times (0.05 \times 0.95) \times 186}{1.96^2 \times (0.05 \times 0.95) + 0.05^2(186 - 1)}$$

**N = 52 encuestas**

## 3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

### 3.6.1 Técnicas

Se recurre a las siguientes técnicas para la recolección de datos mediante fuentes, para el trabajo de investigación:

#### 3.6.1.1 Fuentes Primarias

Para la presente investigación se realizó la recolección de datos mediante encuestas a los productores de las MYPES que accedieron a un crédito agropecuario de la empresa Edpyme CREDIVISIÓN S.A. del distrito de Calca, la cual fue diseñada en base a las variables a analizar y estudiar.



### **3.6.1.2 Fuentes Secundarias**

Para la realización de la investigación se recurrirá a fuentes secundarias como: Ministerio de Agricultura, Municipalidad Distrital de Calca, Dirección Regional de Agricultura de Cusco, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Edpyme CREDIVISIÓN, artículos científicos y documentos de estudios que contengan información sobre el tema de investigación.

### **3.6.2 Instrumentos**

- Entrevistas.
- Base de datos.
- Análisis de documentos.
- Investigaciones relacionadas.
- Búsqueda por Internet

### **3.7 Procesamiento de Datos**

Para un objetivo y apropiado análisis se procedió a usar el programa SPSS para el procesamiento de la información obtenida mediante las encuestas realizadas a los productores de las Mypes del distrito de Calca, para la obtención de las estadísticas para la descripción del comportamiento las variables y el análisis de la correlación que existe entre esta.



## CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

En el presente trabajo de investigación, para la validación de los resultados se ha tomado en consideración una muestra de 52 Mypes del sector agropecuario de las cuales 23 Mypes son del género masculino y 29 son del género femenino.

### 4.1. Diagnóstico del Distrito de Calca y su Relación con Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

En el presente capítulo se procederá a analizar en primera instancia al distrito de Calca, tomando en cuenta la información del Estudio de diagnóstico y zonificación para el tratamiento de la demarcación territorial de la provincia de Calca (EDZ, Estudio de diagnóstico y zonificación).

Posteriormente se pasará a analizar la Evolución del crédito agropecuario otorgado por la EDPYME CREDIVISIÓN en el distrito de Calca, ello de acuerdo a las memorias estadísticas brindadas por la Edpyme CREDIVISIÓN, para de esta manera poder analizar la relación existente entre el acceso al crédito agropecuario y los beneficiarios del mismo.

#### 4.1.1. Diagnóstico Socioeconómico del Distrito de Calca.

##### 4.1.1.1. Aspectos Geográficos:

##### 4.1.1.1.1. Ubicación Geográfica:

El Distrito de Calca es uno de los 8 distritos de la Provincia de Calca (Calca, Yanatile, Pisac, Lares, Lamay, San Salvador, Taray y Coya), ubicada en la Región del Cusco. La capital de la provincia de Calca es el distrito de Calca, situado a 2959 msnm, con una superficie de 316.8 Km<sup>2</sup>. Geográficamente está ubicada entre las coordenadas: Latitud Sur: 13° 19' 23.37'' Y Longitud Este: 71° 57' 28.76''. La siguiente Tabla nos muestra los límites del distrito de Calca:

Tabla 4: Ubicación política y geográfica del distrito de Calca.

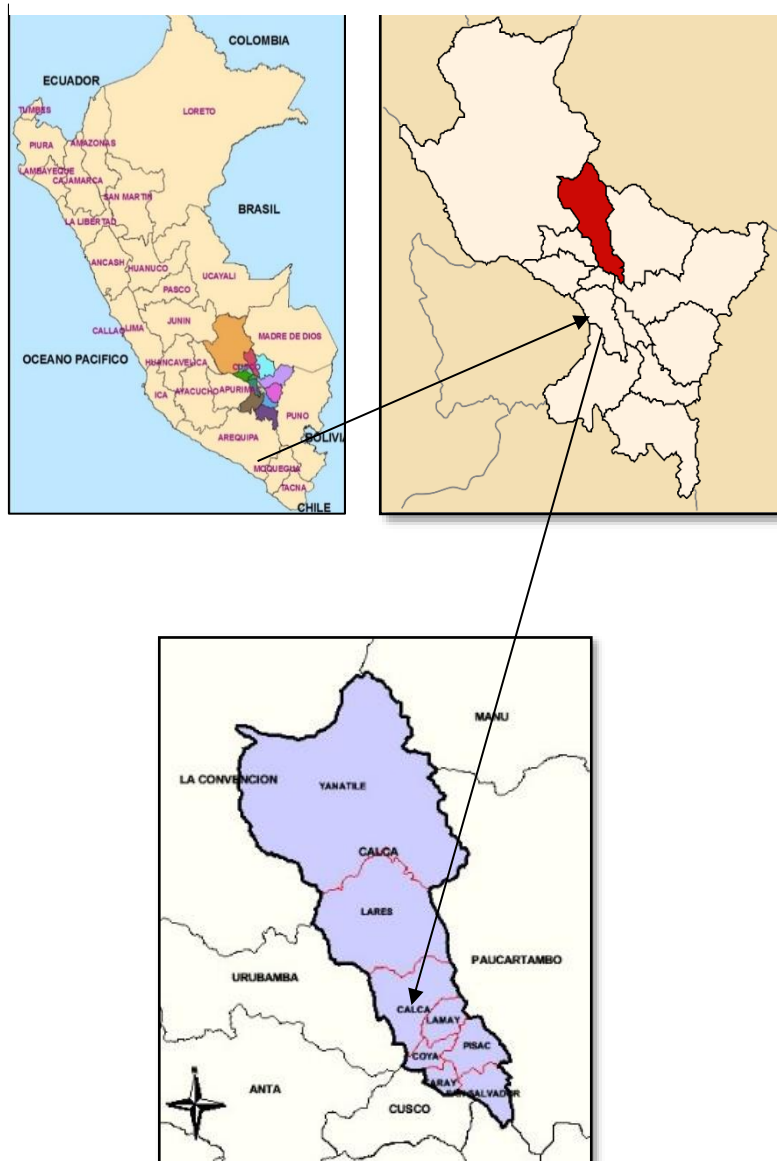
Ubicación Política	
Región	Cusco
Provincia	Calca
Distrito	Calca
Ubicación Geográfica	
Latitud Sur	13° 19' 23.37"
Longitud Oeste	71° 57' 28.76"
Altitud	2959 msnm

Fuente: (EDZ) Gobierno Regional del Cusco. (2010)



En la siguiente figura se puede apreciar la ubicación del distrito de Calca:

Figura 1: Mapa de ubicación del distrito de Calca.



Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco.

El distrito de Calca se encuentra ubicada en el sector central de la provincia y corresponde a parte de la cuenca del río Vilcanota y abarca una extensión de 1156.32 km<sup>2</sup> que equivale al 22.6% de todo el ámbito de estudio. Alberga al 44.8% de la población provincial y presenta un sistema vial relativamente desarrollado que articula la mayor parte de sus centros poblados dejando algunos sin articulación. La principal actividad de esta unidad es el comercio en gran escala, además de un flujo turístico cada vez mayor. Asimismo, por las características agrícolas que posee tienden a la exportación (EDZ, 2010).

En este otro grafico podemos observar la micro localización del distrito de Calca como uno de los 8 distritos de la Provincia de Calca.

Figura 2: Mapa – Micro localización del distrito de Calca.



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

#### 4.1.1.1.2. Vías de Comunicación.

Una adecuada infraestructura y distribución de la red vial facilita y potencia el desarrollo del distrito al articular e integrar los centros poblados a la economía distrital, provincial y departamental.

La provincia de Calca en general tiene como único medio de comunicación 2 vías carrozables como principales ejes viales compuestos por otros sub-ejes como se aprecia en el siguiente Tabla la vía principal es el eje asfaltado Calca- San Salvador que articula 22 mil habitantes entre Calca y Pisac, este eje se articula a los ejes de Urubamba y Urcos.

El segundo eje es el de Calca - Amparaes - Quebrada Honda – Qellouno que articula a una población de 6471 habitantes, como se aprecia en la siguiente Tabla:

Tabla 5: Vías de comunicación ejes y Sub-ejes.

	Eje	Sub-eje	Sub-eje	Población Articulada	Pueblos Articulados
1	San Salvador - Calca - Urubamba	1.1	San Salvador - Calca	22476	Calca, Arin, Huaran, Sillakancha, San Jose, Wandar, Lamay, Coya, Macay, Pisac, Huandar, Taray, San Salvador, Cosco Ayllu, Vicho, PacorMojon y Parpacalle
		1.2	Pisac - Chahuaytire - Colquepata	2810	Cuyo Grande, Chahuaytiri, Sacaca, Cuyo Chico, Quello Quello, Maskaccotobamba
		1.3	Lamay - Sayllafalla - Challbamba	912	Poques, Chumpi, Sapacto y Sayllafaya
		1.4	Pisac - Corao	657	Huancalli y Rayanniyoc
2	Calca - Yanatile - Quellouno - Quillabamba	2.1	Calca - Amparaes - Quebrada Honda - Putucusi	6471	Queswanka, Llancho, Piste, Totorá, Aqchawata-A, Amparaes, Paucarpata, Colca, Quebrada Honda, Muyupay, Chancamayo, Quesquento, Santiago, Riobamba y Outucusi
		2.2	Quellopuito - Manto	1905	Lares, Ceachin y Choquecancha
		2.3	Lucumayo - Estrella	1535	Lucumayo, Tincuri Alto, Tupac Amaru, Penetración Yavero, Carmen Alto, Estrella, Huillcapampa y Yavero Chico.

Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco. (2010)

#### 4.1.1.2. Recursos Naturales.

##### 4.1.1.2.1. Clima

Las características heterogéneas de topografía y fisiografía a lo largo del territorio de la provincia de Calca determinan climas variados y marcadamente diferentes entre la zona que comprende el piso de valle, las partes altas y la ceja de selva amazónica.

La configuración climática de la provincia, se halla bajo la influencia macro climática de grandes masas de aire provenientes de la selva sur oriental, del altiplano e incluso de la lejana Patagonia. Los vientos de la selva sur implican inmensas masas de aire cargadas de humedad, que son impulsadas por los vientos alisios del oriente.



Por otro lado, las condiciones geomorfológicas de la provincia, generan condiciones mesoclimáticas y microclimáticas con muchas variaciones espaciales y temporales (EDZ GORE CUSCO, 2010).

De esta manera el distrito de Calca se encuentra entre 2 tipos climáticos:

- Lluvioso Semifrío con Invierno Seco:

Este clima representa el 4,9% del total provincial, ya que ocupa una superficie de 249.61 Km<sup>2</sup>. Presenta una temperatura media anual de 2 a 6 °C, las precipitaciones se dan en los meses de diciembre a marzo con un rango de 900 a 1500 mm, se ubica a una altitud que varía desde los 4200 a 5100 msnm.

- Semiárido Semifrío con Invierno Seco:

Este clima representa el 0,95% del total regional, ya que abarca una superficie de 48.33 Km<sup>2</sup>. Presenta una temperatura media anual de 12 a 14 °C, las precipitaciones de mayor intensidad se distribuyen entre los meses de diciembre a marzo con un rango de 200 a 500 mm, se ubica a una altitud que varía desde los 2400 a 3000 msnm.

#### **4.1.1.2.2. Hidrografía.**

La posición geográfica y las características geomorfológicas que condicionan el almacenamiento y escurrimiento de grandes volúmenes de agua sobre el territorio provincial, representan o constituyen su principal potencialidad, ya que se han realizado inversiones para mejorar la capacidad de almacenamiento para fines de riego y que sirven de soporte para la producción de la provincia.

Por el distrito de Calca atraviesa la cuenca Hidrográfica Vilcanota – Urubamba, exactamente la sub cuenca de Ccochoq.

La parte más alta de esta sub cuenca se encuentra sobre los 4577 msnm, su principal afluente, el río Ccochoq, recorre 24,9 km con una pendiente de 6,6%, desembocando en el Vilcanota sobre los 2928 msnm. En su parte alta existen importantes lagunas represadas, como la de Pampacocha y Suntuccocha, que alimentan a uno de los sistemas de riego cuya infraestructura es una de las más desarrolladas del Valle Sagrado, y dan soporte a la población de 13 comunidades campesinas y unos pocos productores privados en la parte baja. (EDZ, Gobierno Regional Cusco, 2010)



### 4.1.1.3.Aspectos Sociales.

#### 4.1.1.3.1. Demografía

##### 4.1.1.3.1.1.Población

El distrito de Calca cuenta con 86 centros poblados, de acuerdo a los resultados del último censo de población y vivienda INEI del 2007, se estima que la población del distrito de Calca al 2015 asciende a 22, 744 habitantes, este distrito es el que concentra mayor población debido principalmente a ser capital provincial, por lo cual representa un punto de concentración importante para el comercio y servicios, lo que beneficia a los distritos de Lares, Yanatile y algunos sectores de la provincia de La Convención. Por otro lado, el distrito de Calca se encuentra inserto en el eje vial del valle sagrado de los incas, de ahí su importante concentración poblacional conjuntamente con el centro poblado Pisac, debido a las migraciones de artesanos de comunidades aledañas y de la ciudad Cusco.

Tabla 6 : Población distrital y tasa de crecimiento.

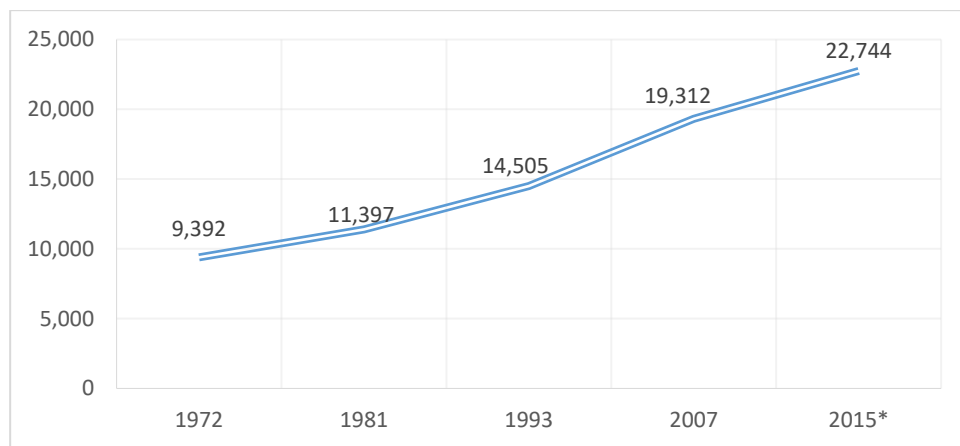
		<b>Población y tasa de crecimiento Inter censal</b>							
		<b>1972</b>	<b>72-81</b>	<b>1981</b>	<b>81-93</b>	<b>1993</b>	<b>93-07</b>	<b>2007</b>	<b>2015*</b>
Provincia	de	36,191	1,2	40,283	2,78	56,007	1,11	65,407	71,471
Calca									
Distrito	de	9,392	2,17	11,397	2,03	14,505	2,07	19,312	22,744
Calca									

Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco, en base al INEI, Censo 2007, \* Calculado según

$$r=10(((\log. Pi/pf)/t)-100) \times 100 .(Anexo 3)$$



Gráfico 1: Evolución de la población del Distrito de Calca al año (2015).



Fuente: elaboración propia en base (EDZ), Gobierno Regional Cusco, en base al INEI, Censo 2007,

\* Calculado según  $r=10(((\log. Pi/pf)/t)-100) \times 100$ . (Anexo 3).

### A. Población urbana y rural.

Según los datos del censo 2007, XI población y VI de vivienda, en el distrito de Calca su población es predominantemente urbana, según el área de residencia tenemos para el año 2017 que 34,847 encuentra en el área rural significando el 55.2% mientras que 28,308 se encuentran en el área urbana significando el 44.8%.

Tabla 7: Evolución de la población urbana y rural

AÑO	URBANA	%	RURAL	%
2,007	16,408	25.1	48,999	74.9
2,017	28,308	44.8	34,847	55.2

Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco, en base a información de INEI censos nacionales de 1972, 1981, 1993,2007.2017



## B. Población por edad y sexo.

### a. Población por Sexo.

La población según sexo a nivel provincial, nos muestra ligeramente más número de mujeres que varones, de acuerdo a los resultados Censales del 2007, el distrito de Calca, cuenta con una población de 19,312 habitantes de las cuales el 49.55% son varones y el 50.46% son mujeres.

Tabla 7: Población por sexo – distrito de Calca.

DISTRITO	VARONES	MUJERES	TOTAL
Prov. Calca	34,940	32197	65,407
Distrito de Calca	9,570	9,740	19,312

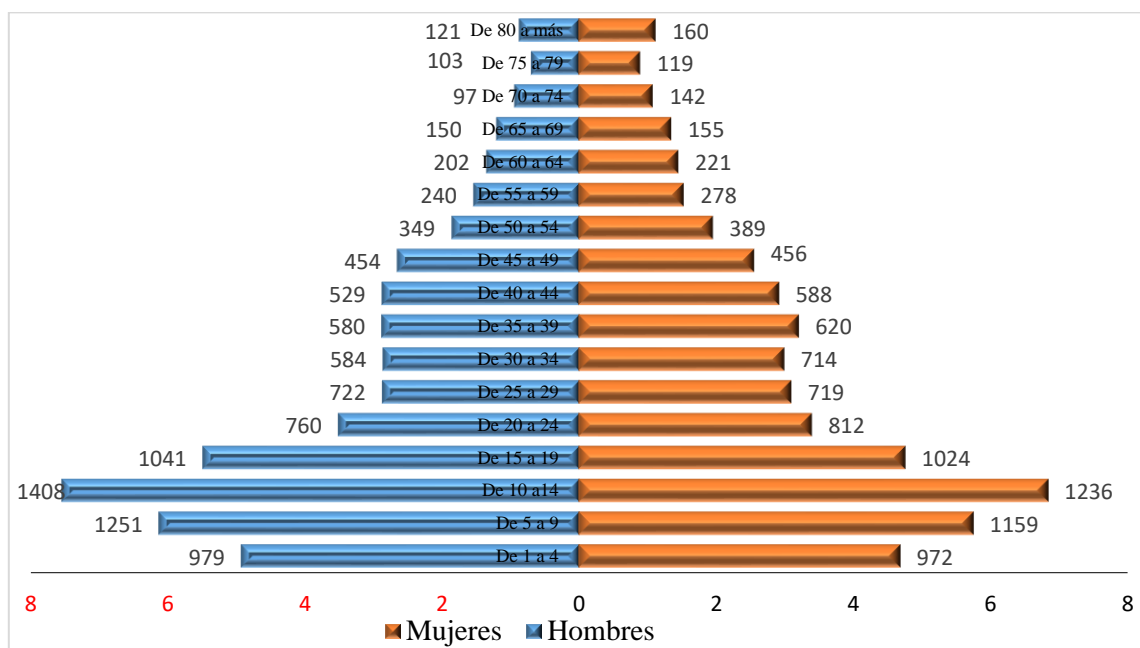
Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco, en base al censo nacional 2007 XI Población y VI de vivienda.

### C. Población por Edad.

En el gráfico de pirámide poblacional del distrito de Calca se observa una estructura demográfica expansiva, para luego ir perdiendo importancia en los demás grupos etarios.

Al analizar el siguiente gráfico sobre la población del distrito de Calca, se observa que es una población bastante joven. Poblaciones menores a 19 años representan el 46.96% de la población del distrito de Calca; luego con un 34.32% en el grupo etario de 20 a 49 años, y por último el grupo etario de 50 a más representa el 18.73 % de la población del distrito de Calca como se puede apreciar en siguiente gráfico:

Gráfico 2: Pirámide poblacional por grupos etarios.



Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco. (2010)



### Población económicamente activa (PEA).

En la siguiente Tabla se puede observar que según el censo 2007, en el ámbito distrital, la PEA ocupada asciende a 6422 habitantes representando el 30.10 % del total de la PEA ocupada de la provincia. En el siguiente Tabla se puede observar que la actividad primaria concentra el 40.48 %, lo que son actividades de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, así mismo la actividad secundaria concentra el 11.2% que se ocupa en actividades manufactureras y construcción y por último la actividad terciaria concentra el 48.2 % los cuales se dedican al sector comercio y servicios.

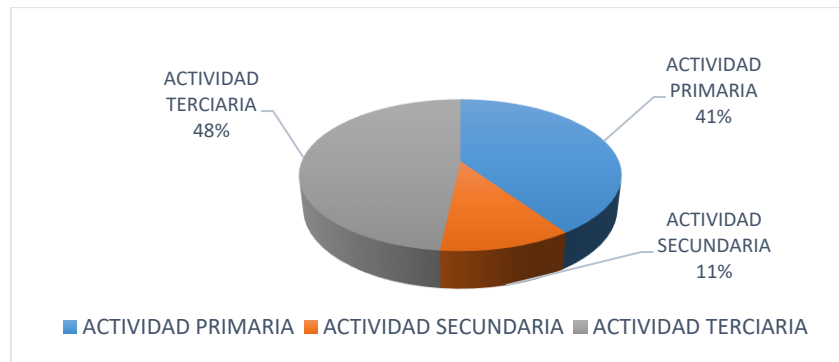
Tabla 8: Población económicamente activa (PEA) ocupada según actividad económica.

VARIABLE / INDICADOR	PROVINCIA CALCA		DISTRITO CALCA	
PEA ocupada según actividad económica	21335	100%	6422	100%
ACTIVIDAD PRIMARIA				<b>40,48%</b>
Agric., ganadería, caza y silvicultura	12024	56,36%	2594	40,39%
Pesca	6	0,03%		
Explotación de minas y canteras	38	0,18%	6	0,09%
ACTIVIDAD SECUNDARIA				<b>11,2%</b>
Industrias manufactureras	1292	6,06%	317	4,94%
Suministro de electricidad, gas y agua	16	0,07%	6	0,09%
Construcción	1108	5,19%	396	6,17%
ACTIVIDAD TERCIARIA				<b>48,2%</b>
Comercio	2068	9,69%	947	14,75%
Venta, mant.y rep. veh.autom.y motoc	132	0,62%	73	1,14%
Hoteles y restaurantes	784	3,67%	336	5,23%
Trans., almac. y comunicaciones	919	4,31%	383	5,96%
Intermediación financiera	6	0,03%	4	0,06%
Activid.inmobil., empres. y alquileres	300	1,41%	185	2,88%
Admin.púb. y defensa; p. segur.soc.afil	400	1,87%	117	1,82%
Enseñanza	880	4,12%	535	8,33%
Servicios sociales y de salud	170	0,80%	69	1,07%
Otras activ. serv.comun.soc y personales	262	1,23%	123	1,92%
Hogares privados con servicio doméstico	254	1,19%	125	1,95%
Actividad económica no especificada	676	3,17%	206	3,21%

Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco (Anexo 4) (2010).



Gráfico 3: Población económicamente activa (PEA) ocupada según actividad económica.



Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco (Anexo 4).

#### 4.1.1.3.2. Salud.

En el ámbito del distrito de Calca, los servicios están a cargo de instituciones como el MINSA, ESSALUD y ONGs, cada uno con sus respectivas características. El MINSA brinda atención a la población en general en las zonas urbana y rural.

En el siguiente Tabla podemos apreciar que el único hospital de la provincia de Calca se encuentra dentro del distrito de Calca, esto atribuido al hecho de ser la capital de la provincia, está integrado por el MINSA y ESSALUD, este hospital está equipado con infraestructura y personal asistencial. El distrito también cuenta con un centro de salud (C.S. Municipal Hampina Wasi), y 2 puestos de salud (P.S. Parobamba y P.S. Amparaes).

Tabla 9: Establecimientos de salud por distritos, Provincia de Calca.

	Nº HOSPITALES	Nº CENTROS SALUD	Nº PUESTOS DE SALUD	TOTAL	POBLACIÓN ATENDIDA	% ATENCIÓN
CALCA	1	1	2	4	19 312	13,77
TOTAL	1	6	26	33	65 407	100%

Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco en base a la información de la DIRESA- Cusco (2010) (Anexo 5)



## A. Indicadores de salud.

### a. Morbilidad

El estado de salud de la población rural en el distrito de Calca es precario, los riesgos de enfermedades son altos y afectan principalmente a la población infantil, las enfermedades más comunes son las enfermedades respiratorias (IRAs) y gastrointestinales (EDAs).

### b. Mortalidad

El nivel de vida de la población del distrito de Calca, se ha visto deteriorada tanto en el área rural como en el área urbana, esto debido a la carencia de servicios básicos, agua potable, condiciones de higiene y salubridad del ambiente.

En la siguiente Tabla podemos apreciar la mortalidad y natalidad en el distrito de Calca al año 2012.

Tabla 10: Mortalidad y Natalidad, distrito de Calca (2012).

	NACIMIENTOS	MORTALIDAD		NATALIDAD X 1,000	MORTALIDAD GENERAL X 1,000	MORTALIDAD INFANTIL X 1,000
		GENERAL	INFANTIL			
Calca	253	38	1	11,4	1,7	4
Total	787	94	3	10,8	1,3	3,8

*Fuente: Dirección Regional de Salud Cusco, Dirección de inteligencia sanitaria, Dirección de estadística, informática y telecomunicaciones (Anexo 6).*

### 4.1.1.3.3. Educación.

#### Infraestructura.

La oferta educativa en el distrito de Calca, está cubierta por el sector público y privado, según la Unidad de Gestión Educativa Calca, el distrito de Calca cuenta con un total de 51 instituciones educativas y dos sucursales de instituciones superiores: Universidad particular Andina del Cusco (UAC) y la universidad Alas Peruanas (UAP).

Tabla 11: Instituciones Educativas 2007 – Distrito de Calca.

	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	INSTITUCIONES SUPERIORES
CALCA	51	2
Total provincia	178	2

*Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco en base a la información de la DREC UEE.  
(Anexo 7).*



### Población escolar

Según la UGEL la población estudiantil del distrito de Calca asciende a 7 511 estudiantes el cual representa el 39 % de la población estudiantil total de la provincia de Calca. En la Tabla 13 podemos observar que predomina la población en educación primaria con un total de 3975 estudiantes, así mismo la población en educación secundaria asciende a 2472 estudiantes, la población estudiantil en los niveles ocupacional y superior asciende a 218 y 186 respectivamente.

Tabla 12: Población Estudiantil 2008 – distrito de Calca.

DISTRITOS	Educación Inicial	Educación Primaria	Educación Secundaria	Educación Ocupacional	Educación Superior Tecnológico	Total Población Estudiantil	%
CALCA	660	3.975	2.472	218	186	7.511	39%
<b>TOTAL</b>	<b>1.739</b>	<b>10.849</b>	<b>6.092</b>	<b>258</b>	<b>186</b>	<b>19.124</b>	<b>100%</b>

Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco, en base a información Estadística 2008- UGEL- CALCA.

### Analfabetismo.

El siguiente Tabla, muestran la cantidad de Población analfabeta de 15 a más años, en la provincia de Calca. La población está segmentada de dos maneras: por sexo (hombres y mujeres) y por ubicación (rural y urbana). Así mismo se presenta la evolución entre los censos de 1993 y 2007. Donde podemos apreciar que la población analfabeta se ha reducido principalmente en el caso de los hombres, así como en el sector urbano.

Tabla 13: Población analfabeta (15 y más años), en la provincia de Calca (2007) en porcentaje.

Población Analfabeta (15 y más años)				
	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
<b>1993</b>	<b>21.7</b>	<b>47.2</b>	<b>16.0</b>	<b>43.6</b>
<b>2007</b>	<b>12.5</b>	<b>31.7</b>	<b>8.2</b>	<b>30.4</b>

Fuente: INEI en base a los Censos Nacionales 1993, 2007.

#### 4.1.1.3.3.1. Servicios Básicos.

##### Abastecimiento de agua.

El abastecimiento del servicio de agua potable en el distrito de Calca, carece de tratamiento permanente, sobre todo en el ámbito rural, en el distrito de Calca el 38,09% de las viviendas se



abastece de agua proveniente de ríos y acequias, lo que genera un porcentaje alarmante de registros de EDAS (enfermedades gastrointestinales).

En el distrito de Calca el total de viviendas es de 4 621, según el tipo de abastecimiento: 61.91% de las viviendas cuentan con red pública, el 3.35% cuentan con pilón público, el 1.28% se abastecen de pozos, así como el 30.97% se abastece de ríos o acequias y el 2,44% se abastece de otras fuentes de agua.

Tabla 14: Abastecimiento de agua por vivienda – distrito de Calca.

	Total viviendas	Tipo de abastecimiento de agua				
		Red pública %	Pilón público %	Pozo %	acequia %	Otro %
Calca	4.621	61,91	3,35	1,28	30,97	2,44
Total provincia	16.264	47,73	4,92	1,33	41,58	4,42

Fuente: (EDZ) Calca, en base al INEI Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.

### Desagüe y tratamiento de aguas servidas

Una de las razones en la baja cobertura del servicio de desagüe es la dispersión de las viviendas, lo que no permiten realizar trabajos de saneamiento, en algunos casos el uso de letrinas sustituye este tipo de servicio especialmente en el área rural.

El porcentaje de viviendas según tipo de servicio higiénico al año 2007, se muestran en la siguiente Tabla, donde el 46, 14 % de las viviendas cuentan con servicios de red pública, estas aguas servidas son vertidas sin previo tratamiento en la cuenca del Vilcanota, en las demás viviendas los servicios higiénicos son mínimos.

Tabla 15: Viviendas por tipo de servicio higiénico 2007 – Calca.

	Total viviendas	Tipo de servicio higiénico			
		Red pública %	Pozo ciego y séptico %	Río y Acequia %	No tiene %
Calca	4.621	46,14	29,19	1,32	23,35
<b>Total provincia</b>	<b>16.264</b>	<b>29</b>	<b>31,66</b>	<b>1,48</b>	<b>38,02</b>

Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco, en base al INEI Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.

#### 4.1.1.3.4. Servicio de energía.

##### a. Energía eléctrica.

A la actualidad el déficit de energía en el distrito de Calca, se debe a las limitadas instalaciones de redes primarias y la gran dispersión de la población rural, por lo cual, de las 4 621 viviendas que conforman el distrito, el 69,05% dispone de alumbrado eléctrico mientras que el 30,95 % no cuenta con este servicio.

Tabla 16: Viviendas con servicio de energía eléctrica – distrito de Calca.

	Alumbrado Electrico				
	Total viviendas	Si dispone		No dispone	
		Nº de vivienda	%	Nº de vivienda	%
Calca	4.621	3.191	69,05	1.430	30,95
<b>Total provincia</b>	<b>16.264</b>	<b>9.663</b>	<b>59,41</b>	<b>6.601</b>	<b>40,59</b>

Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco, en base al INEI Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.

##### b. Energía utilizada para cocinar

Con respecto a la energía utilizada para cocinar, el 75% de la población provincial utiliza leña para cocinar sus alimentos, mientras que solo el 14.42% de la población utiliza gas según censo nacional 2007.

Tabla 17: Energía utilizada para cocinar – provincia de Calca.

CATEGORIA	URBANO	RURAL	TOTAL VIVIENDAS	%
Electricidad	46	9	55	0,33%
Gas	2.194	195	2.389	14,42%
Kerosene	82	14	96	0,58%
Carbón	35	26	61	0,37%
Leña	3.378	9.047	12.425	74,99%
Bosta, estiércol	5	1.231	1.236	7,46%
Otro	8	26	34	0,21%
No cocinan	230	42	272	1,64%
<b>Total</b>	<b>5.978</b>	<b>10.590</b>	<b>16.568</b>	<b>100%</b>

Fuente: (EDZ), Gobierno Regional Cusco, en base al INEI Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.



#### 4.1.1.3.5. Aspectos Económicos.

##### 4.1.1.3.5.1. Actividades Económico – productivo que aportan al PBI.

###### A. Actividad Agrícola.

La producción agrícola de la provincia en general se basa en los diversos pisos ecológicos, y la tecnología agrícola está en función a dichos pisos ecológicos, es así que en el distrito de Calca se puede encontrar los siguientes pisos ecológicos: Puna, Suni y quechua. Es así que en el distrito de Calca se puede observar la producción significativa de dos productos: papa y maíz. Los centros poblados que se encuentran en el piso ecológico quechua son: Calca, Arin, Huaran, Saclo y Lamay donde predomina el cultivo de maíz. Así mismo en los pisos Suni y Puna encontramos a los centros poblados de Aqchawata y Pampallacta donde predomina el cultivo de papa, en el caso del centro poblado de Aqchawata baja se encuentra el cultivo de hortalizas, igualmente en el piso ecológico Puna existe evidencia de pastoreo de alpacas y llamas.

Tabla 18: Producción agrícola – distrito de Calca.

AREAS DE CULTIVOS SEGÚN PRODUCTOS DISTRITO DE CALCA 2017	
DISTRITOS / CULTIVOS	CALCA
ARBEJA GRANO VERDE	67
CEBADA	24
FRIJOL CANARIO	7
HABA	105
QUINUA	50
PAPA	515
OLLUCO	135
OCA	32
MAIZ CHOCLO	85
MAIZ BLANCO	1.193
HABA VERDE	54
TRIGO	175
TARWI	16
KIWICHA	-
ZANAHORIA	95
MAIZ AMARILLO	-
YUCA	-

Fuente: Dirección Regional de Agricultura Cusco (2012).



El uso de tierra a nivel provincial es de 152, 551.51 Ha. de los cuales el total en uso agrícola es de 33,194.02 Ha. así mismo en el distrito de Calca el uso de tierra es de 22,791.88 Ha. de los cuales el total en uso agrícola es de 3,823.28 Ha. de los cuales bajo riego tenemos 1,267.13 Ha. y en seco tenemos 2,556. 15 Ha. lo cual se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla 19: Uso de tierra en el distrito de Calca.

	TOTAL AGROPECUARIO	TIPOS DE USO DE LA TIERRA					
		SUPERFICIE AGRÍCOLA			CON PASTOS NATURALES	MONTES Y BOSQUES	OTRA CLASE DE TIERRAS
		TOTAL	BAJO RIEGO	SECANO			
Prov. de Calca	152,551.51	33,194.02	4,548.18	28,645.84	85,512.52	12,981.81	20,863.16
Calca	22,791.88	3,823.28	1,267.13	2,556.15	14,546.28	101.98	4,320.34

Fuente: Dirección Regional de Agricultura Cusco (2012).

#### a. Cambios de uso de suelos.

Se define al cambio de uso del suelo como la transformación de la cubierta vegetal original para convertirla a otros usos o degradar la calidad de la vegetación modificando la densidad y la composición de las especies presentes. Algunos factores que causan el cambio de uso de suelo y vegetación son la agricultura, ganadería y ampliación de infraestructuras. Entre las consecuencias más importantes del cambio de uso de suelo se encuentra la pérdida de la biodiversidad y los servicios ambientales.

Resaltando principalmente las actividades agropecuarias dentro de la zona de estudio como es el distrito de Calca que a medida que transcurren los años la población viene incrementando de manera exponencial, así como el crecimiento del sector urbano, por lo que la población requiere un mayor uso de superficie de la tierra para la construcción de sus viviendas, centros educativos para sus hijos, entre otros. Siendo afectada la superficie destinada para la producción agropecuaria que poco a poco va reduciendo a causa de este uso de tierras siendo remplazada por otras actividades económicas, es por esta razón que el cambio de uso de suelos si afecta a la producción agropecuaria dentro del distrito de Calca siendo este un factor importante dentro de los ingresos económicos, así como la producción.

#### B. Actividad pecuaria.

El sistema ganadero al igual que la agricultura varía de acuerdo a los pisos ecológicos. Por ello los vacunos mejorados se crían en el piso del valle, los vacunos criollos, caballos, chivos y ovinos se crían en el piso intermedio, tenemos que considerar la crianza de estos animales es precaria, en corrales no adecuados y deficiente alimentación. Por otro lado, en los pisos Suni y



Puna predomina la crianza de ovinos, llamas y alpacas los cuales se alimentan de pastos naturales de las praderas. La población pecuaria en animales mayores asciende a 315,888.00 animales de los cuales el distrito Calca tiene el 21% de la población de animales mayores.

Tabla 20: Producción pecuaria – distrito de Calca.

ESPECIE	PROV. DE CALCA	DISTRITO DE CALCA
Vacuno	29170	5126
Vaca de ordeño	5807	950
Ovino	72224	14623
Porcino	20000	3688
Caprino	5610	395
Alpacas	9902	3495
Llamas	15231	4348
Cuyes	149592	30346
Gallinas	86982	8891

Fuente: Dirección Regional de Agricultura Cusco (2012).

### C. Actividad Comercial.

En general la provincia de Calca tiene como mercado más importante a la ciudad del Cusco, los productores asentados en la provincia diariamente concurren hasta la ciudad del Cusco para realizar sus intercambios comerciales, la ciudad de Cusco les ofrece mejores precios por sus productos y al mismo tiempo puede realizar sus compras a precios menores que en los mercados locales.

Así mismo la provincia en general tiene 16 mercados en lugares permanentes y eventuales, algunos mercados se dan con frecuencia diaria, otros son dominicales y algunos en días específicos de la semana.

El distrito de Calca cuenta con dos mercados, uno de ellos es diario y el otro dominical, en ellos se comercializan productos agropecuarios, industriales, vestimenta, ferretería, juguetería y artesanal. Este último se ha insertado con mucha fuerza en los últimos años gracias al turismo constituyéndose en una actividad que genera puestos de trabajo.

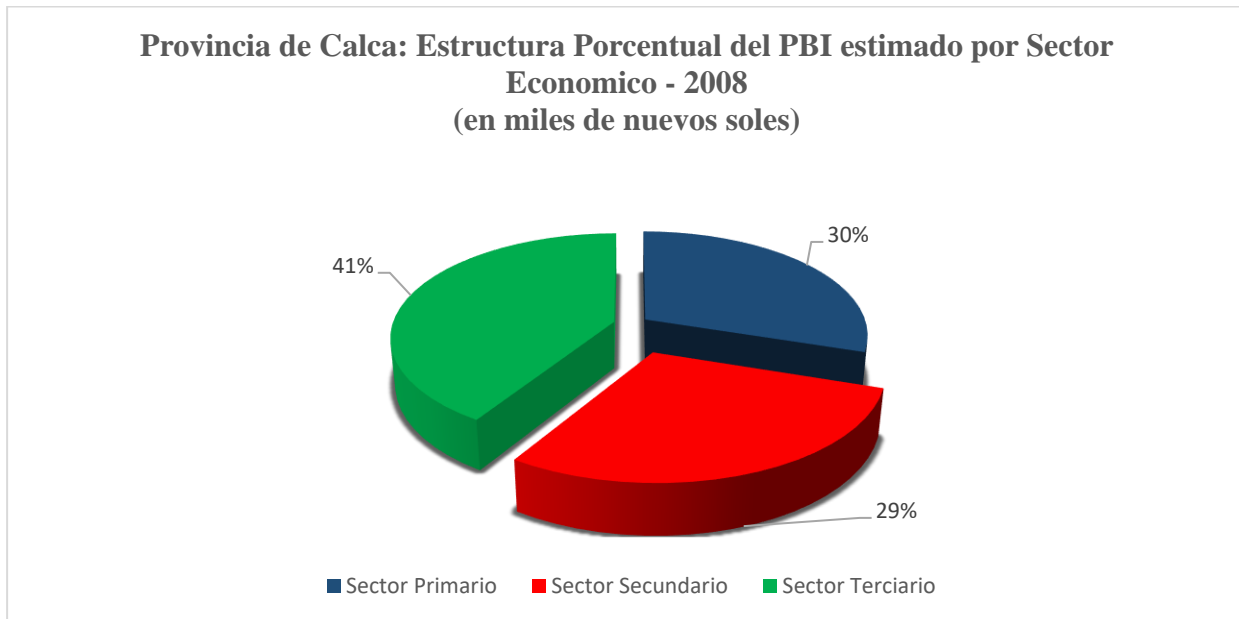




#### D. Producto Bruto Interno (PBI).

Para conocer la estructura productiva de la provincia de Calca se ha realizado la estimación del Producto Bruto Interno (PBI), que es la riqueza que se genera en la economía de este territorio en un periodo de tiempo determinado, en este caso para el 2008. Según esta estimación es posible observar que el sector terciario aporta el 41% del PBI de la provincia, seguido por el sector primario que aporta con el 30% y el sector secundario con el 29%.

Gráfico 4: Estructura porcentual de PBI estimado por sector económico - 2008



Fuente: Censo Económico, INEI, 2008.

##### a. Sector primario o extractivo

El aporte global de este sector es del 30% del PBI provincial. Las actividades destacadas son la agricultura, caza y silvicultura, que generan el 25.2% del PBI de la provincia. La actividad agrícola se caracteriza por emplear principalmente a los miembros del hogar y utilizar una tecnología productiva tradicional, excepto el cultivo del maíz donde se ha incorporado avances tecnológicos. Los principales mercados de destino de la producción agrícola de la provincia son las ciudades de Cusco y Quillabamba. En la provincia de Calca los productos agrícolas más importantes son la papa nativa cuyo destino principal es el autoconsumo y el maíz amiláceo destinado al mercado regional, nacional e internacional. En el sector primario también podemos mencionar a la minería no metálica referido principalmente a la extracción de yeso y piedra para el sector de la construcción, actividades que se realizan en los distritos de San Salvador y Taray. Según estimaciones realizadas este sector aporta con el 5.3% al PBI de la provincia de Calca.



#### **b. Sector secundario o de transformación**

El sector de transformación aporta con el 29% en la generación del PBI provincial y se concentra principalmente en la ciudad de Calca. El sector está conformado por micro empresas dedicadas a la manufactura que aportan con un 13.9% al PBI y el sector de la construcción. Según nuestra observación la rama de la manufactura dentro de este sector muestra un insuficiente desarrollo tecnológico y, por lo tanto, sus niveles de productividad son bajos y poco competitivos.

#### **c. Sector terciario o de servicios**

El sector más importante por su aporte al PBI provincial es el sector económico de servicios, que aporta con el 41%, dentro del cual destacan las actividades de comercio (11.3%), destacan dentro de este sector el comercio de productos de consumo masivo, bebidas gaseosas y bebidas alcohólicas, artesanías y medicinas; este sector está fuertemente influenciado por la estacionalidad del turismo y variaciones climatológicas. Dentro de esta categoría también se incluyen los servicios gubernamentales con un 6.3% de aporte al PBI, el transporte y comunicaciones con un 5.8%, y otras actividades no específicas con el 11.7%. La actividad hotelera y de restaurantes aportan con el 5.6% del PBI.

### **4.2. Política Nacional Agraria.**

#### **4.2.1. Importancia del Sector Agrario en el Perú.**

El sector agrario aporta al crecimiento económico, la seguridad alimentaria y a la reducción de la pobreza rural en el Perú, al coadyuvar con singular importancia en el empleo directo y la generación de ingresos, de por lo menos una tercera parte de la población peruana, y de participar significativamente en el Producto Bruto Interno (PBI) en un conjunto importante de departamentos del país. La participación de la agricultura en el PBI nacional ha variado en las últimas cinco décadas. En el año 1950 la agricultura representaba el 11.0% del PBI nacional, participación que se redujo hasta casi la mitad, 5.7%, en 2010 y a 5.3% del PBI nacional al cierre de 2014.

#### **4.2.2. Tierras de Uso Agrícola y Pastoreo.**

A nivel nacional, de acuerdo al último estudio sobre degradación de suelos en el territorio nacional, realizado por el que fuese el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), se identifica que el 99% de la superficie presenta problemas de erosión, con niveles que van desde leve hasta severo. Asimismo, menciona que, el 26.8% de la superficie presenta problemas de desertificación, y el 0.24% de hectáreas presenta problemas de salinización. A nivel de regiones



naturales, el 65.7% de la superficie que evidencia erosión severa se ubica en la sierra, el 30.6% está en la costa y el 3.7% en selva. En tanto que el 79.7% de la superficie afectada por desertificación se encuentra ubicado en la sierra y el 20.3% en la costa. Respecto a la superficie afectada por salinización, el 100% está en la costa.

#### **4.2.3. Recursos Hídricos.**

Con relación a la oferta hídrica, el Perú tiene una dotación de agua que corresponde al 4.6% del agua superficial del planeta. Sin embargo, la distribución espacial o territorial de agua y el deficiente aprovechamiento se presentan como grandes retos para el país, en un contexto en que el crecimiento de la población es significativo, con una población total estimada de casi 31 millones en el 2014<sup>12</sup>. Uno de los problemas graves en relación al agua deviene en la deficiente calidad, originada por la falta de tratamiento de aguas residuales domésticas que son vertidas a fuentes naturales de agua y el uso de sustancias contaminantes en distintas actividades productivas<sup>13</sup>, lo que genera una limitante para lograr el uso eficiente del recurso, comprometiendo el abastecimiento, tanto en calidad como en cantidad del agua.

#### **4.2.4. Recursos Forestales y Fauna Silvestre.**

En el Perú, la superficie forestal representa más de la mitad del territorio nacional. Sin embargo, la actividad forestal no contribuye en forma significativa a la economía del país, alcanza sólo el 1.1% (1,700 millones de dólares al 2010) del PBI nacional. Este porcentaje es mucho menor a lo registrado por países como Chile, Bolivia y Ecuador, con extensiones menores de bosques

#### **4.2.5. Infraestructura de Riego.**

De acuerdo al último CENAGRO (2012), la superficie agrícola bajo riego ha mostrado un incremento permanente en los últimos 50 años, pasando de 1 016,3 miles de hectáreas en 1961, para alcanzar los 2 579,9 miles de hectáreas en el 2012, año que llegó a representar el 36,2% de la superficie agrícola total.

Sin embargo, la eficiencia del agua de riego apenas está en torno del 35%. Es decir, existe un alto desperdicio de agua, debido, entre varias razones, a su deficiente aplicación a los predios y el mal estado de conservación de las redes de conducción y distribución. Más aún, sólo el 12% de los cultivos se riegan bajo sistemas de riego, el resto utiliza el riego por gravedad.



#### **4.2.6. La innovación de Investigación Agraria.**

La innovación es una de las debilidades que el país tiene para ser competitivo, se identifica un sector agrario poco tecnificado, lo cual se corrobora con una estimación de la evolución de la “productividad total de los factores” (PTF), que, a pesar de haber sido positiva en la última década, está aún muy por debajo del desempeño del resto de países vecinos (con la excepción de Bolivia). Si bien la PTF de la agricultura peruana ha comenzado a aumentar en la década de los noventa, todavía está muy por debajo del crecimiento observado durante las últimas dos décadas en Chile e, incluso, Ecuador. Esto se profundiza a nivel de la pequeña agricultura donde se observan bajos rendimientos por hectárea obtenidos en los productos que son de importancia nacional en función de su participación en el Valor Bruto de la Producción Nacional. Se debe tener en cuenta, además, que a pesar del esfuerzo aún no se logra consolidar la revalorización y recuperación de las tecnologías y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas.

#### **4.2.7. Sanidad Agraria.**

En el Perú, si bien se identifican avances en zonas libres de fiebre aftosa y mosca de la fruta, se han determinado 829 plagas cuarentenarias no presentes, cuyo ingreso debe ser evitado debido a que estas plagas suelen ocasionar perjuicio económico a productores por el daño que provocan a los cultivos. Asimismo, se debe evitar el ingreso de enfermedades como la fiebre aftosa, el ántrax, entre otros, que afecta, directamente, la rentabilidad de las crianzas.

#### **4.2.8. Acceso a servicios Financieros.**

En los últimos años, se observa una baja penetración de los servicios financieros en el sector agrario. A diciembre de 2014, las colocaciones del sistema financiero destinadas al sector llegaron al 5.23% del total. Esta baja participación del mercado crediticio no sólo muestra la dificultad de los agricultores para acceder a un financiamiento que permita el acceso a capital de trabajo y a mejoras tecnológicas que podrían incrementar la productividad y competitividad de sus cultivos, sino también la percepción que tienen las entidades financieras del mercado agrícola: de elevado riesgo, alta informalidad y baja rentabilidad. En este sentido, la tasa de 8% que registra el CENAGRO (2012), con relación al acceso de los agricultores al crédito formal, confirma la escasa penetración financiera en el sector.



#### **4.2.9. Proceso de Titulación de Tierras.**

De acuerdo con la información sobre el régimen de tenencia del CENAGRO (2012), 34,894,300 Ha (90% del total de la superficie agropecuaria) corresponden a propietarios, 1,555,134 Ha (4%) corresponden a comuneros, 1,099,861 Ha (3%) a posesionarios, 594,958 Ha (1%) a arrendatarios y 598,212 Ha (1.5%) se encuentran bajo otras modalidades.

#### **4.2.10. Asistencia Técnica y Capacitación.**

Según el CENAGRO (2012) únicamente el 8% de los productores agropecuarios ha recibido algún tipo de asistencia técnica y sólo el 5% ha recibido algún tipo de capacitación, de estos sólo el 20% fueron mujeres. En línea con lo anterior, en cuanto a la capacitación sobre el manejo empresarial, menos del 1% de productores ha recibido algún tipo de asesoría empresarial para el desarrollo de su unidad agropecuaria. Cabe señalar que el total de productores que ha recibido alguna capacitación, asesoría o asistencia asciende a 284 mil, de los cuales el 58% recibió capacitación en temas de cultivos y el 26% en temas ganaderos.

#### **4.2.11. Desarrollo de Mercados de Cadenas de Valor.**

En cuanto al acceso a mercados, el desempeño comercial del sector agrícola en la exterior evidencia un incremento y diversificación importante de las exportaciones de productos durante la última década, como: café, cacao, espárragos frescos y en conservas, así como banano, uvas, mangos, paltas, cítricos, y, recientemente, la quinua, entre otros. Tal es así que, sólo entre el 2010 y 2014, las agroexportaciones (tradicionales y no tradicionales) se incrementaron en un 56%. A pesar de ello, esta expansión no se ha replicado en las exportaciones de otros productos como los forestales, en los que el país no se ha desarrollado hacia el exterior en la misma medida, pese a la importante expansión de la demanda mundial por este tipo de productos, lo cual da señales de una menor capacidad de respuesta para atender los requerimientos internacionales.

#### **4.2.12. Institucionalidad Agraria.**

Otro aspecto relevante para la gestión agraria deviene en la actual situación de la institucionalidad en el sector agricultura y riego, en el cual el MINAGRI es el ente rector, en lo que corresponde al diseño e implementación de la política agraria, y en donde se contó con la participación tanto de actores públicos (sector público agrario: MINAGRI, Gobiernos Regionales y Locales) como privados. Así, se evidencia una limitada coordinación y



articulación intersectorial e intrasectorial, lo que dificulta construir e implementar un modelo de desarrollo sectorial integrado, que priorice intervenciones que respondan a las particularidades y potencialidades de los territorios. Existen otros problemas, como las deficiencias de capacidades de gestión de las instituciones, inadecuada gestión de recursos humanos, limitados sistemas de gestión de información, entre otros.

#### **4.3. Externalidades que existen en la Producción Agrícola por factores naturales.**

El Perú es un país altamente vulnerable por los cambios climáticos que azotan constantemente a las regiones con las que cuenta, esto por el diversificado número de climas que tiene el ecosistema, siendo algunos factores los determinantes dentro de la producción:

- Variedad de peligros de origen climático: heladas, nevadas, veranillos, sequías, granizadas, lluvias intensas, inundaciones, entre otros.
- Irregular distribución espacial y temporal de las lluvias: 2% de las precipitaciones discurren hacia la vertiente del Pacífico y el 98% hacia la vertiente del Atlántico.
- Una agricultura que depende de las lluvias (66% bajo secano), que utiliza el 80% del agua dulce; y que además lo hace de manera ineficiente.
- Incendios forestales a causa natural y/o provocada por la mano del hombre.

#### **4.4. Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el distrito de Calca.**

La EDPYME CREDIVISIÓN S.A. ha sido creada por iniciativa de dos entidades de desarrollo: World Vision International WVI y la Asociación para el Desarrollo Económico del Perú ASODECO PERÚ. Mediante Resolución SBS No.413-2000 del 13 de junio del 2000 se autoriza el funcionamiento como una empresa del Sistema Financiero y luego inició sus operaciones el 17 de Julio del mismo año. CREDIVISIÓN es el nombre que tiene el Programa de Crédito de World Visión Internacional (WVI). El Programa crediticio en realidad se inició en agosto de 1994, cuando se creó ASODECO Perú, como una organización sin fines de lucro especializada en brindar sus servicios a los micro y pequeños empresarios pobres y sin acceso al sistema financiero formal. En el año 2012, Vision Found International asumió el 56.87% de acciones pertenecientes a World Visión Internacional, como lo evidencia la Resolución SBS N° 2520-2012 de fecha 17 de abril de 2012, convirtiéndose en el principal accionista de la Edpyme. Mediante Resolución SBS N° 5905-2013 de fecha 27 de setiembre de 2013 se aprobó el aumento de capital social de EDPYME CREDIVISIÓN S.A., siendo el capital social a favor de Vision Found International 96.1% y a favor de Asodeco 3.9%.



### MISIÓN DE EDPYME CREDIVISIÓN S.A.

“Somos una empresa microfinanciera cristiana, que genera oportunidades de desarrollo para los pobres, contribuyendo a la transformación humana, con énfasis en los niños, niñas, adolescentes, a través de servicios financieros y no financieros”.

### VISIÓN DE EDPYME CREDIVISIÓN S.A.

“Ser la mejor opción en microfinanzas con enfoque cristiano”.

ORGANIZACIÓN ACTUAL DE EDPYME CREDIVISIÓN S.A.

#### 4.4.1. Cartera de clientes en el distrito de Calca

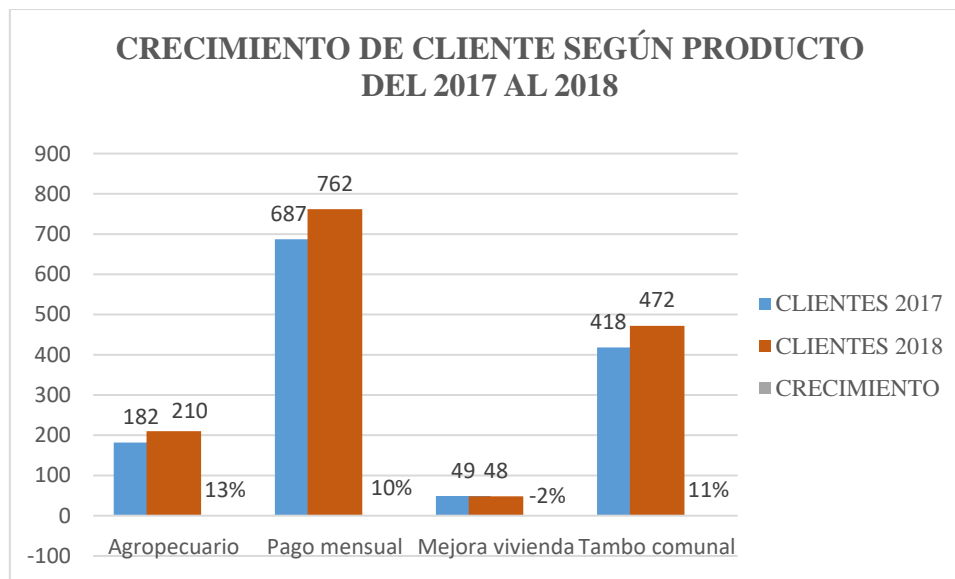
La cartera de clientes de Edpyme CREDIVISIÓN S.A. se ha incrementado del año 2016 al año 2018 según el tipo de crédito, como se puede apreciar en el siguiente Tabla; donde el crédito agropecuario se ha incrementado en 13 %, el pago mensual promedio se ha incrementado en 10 %, sin embargo, la mejora de la vivienda se ha visto reducida en -2%, por otro lado los crédito en el Tambo comunal presentaron un incremento de 11% en el último año.

Tabla 21: Cartera de clientes Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – distrito de Calca. 2018

CRECIMIENTO DE CLIENTE SEGÚN PRODUCTO DEL 2017 AL 2018			
TIPO DE CREDITO	CLIENTES 2017	CLIENTES 2018	CRECIMIENTO
Agropecuario	182	210	13%
Pago mensual	687	762	10%
Mejora vivienda	49	48	-2%
Tambo comunal	418	472	11%
TOTAL	1336	1492	10%

Fuente: Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

Gráfico 5: Cartera de clientes Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – distrito de Calca.



Fuente: Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

#### 4.4.2. Créditos en mora según producto

Los créditos con mora al cierre del año 2017 y 2018 se han incrementado en algunos casos como: la mora en el pago mensual el cual se incrementó en 43 expedientes con respecto al año 2017; la mora en el crédito para los tambos comunales se incrementó en 9 expedientes; la mora en mejoramiento de vivienda incrementó en un expediente; sin embargo, se puede apreciar también que la mora en el crédito agropecuario se redujo en -2% con respecto al 2017.

Tabla 22: Créditos en mora según producto 2017 y 2018.

CREDITOS EN MORA SEGÚN PRODUCTO AL CIERRE			
PRODUCTO	2017	2018	Variación
Agropecuario	4	2	-2
Pago mensual	65	108	43
Mejoramiento vivienda	2	3	1
Tambo comunal	27	36	9
TOTAL	98	149	

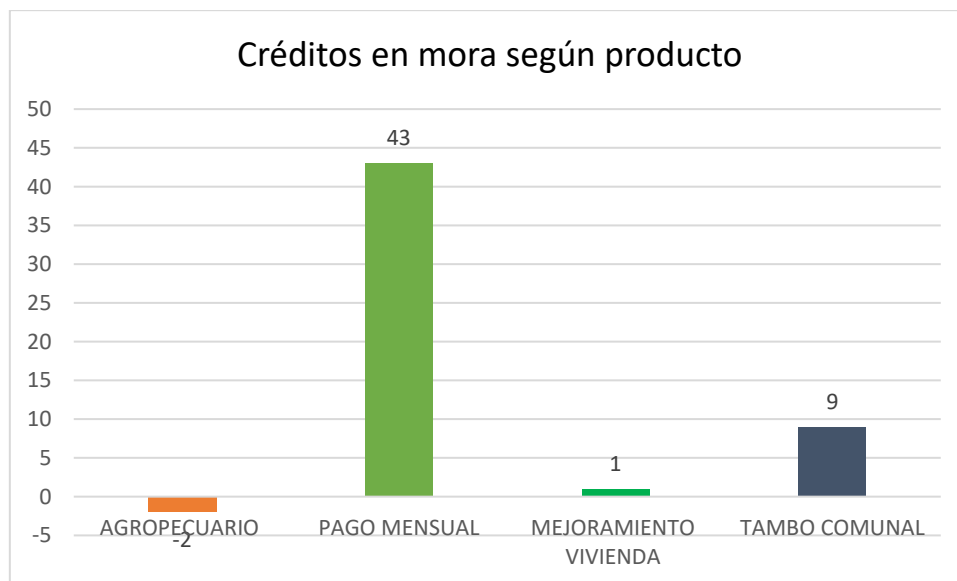
Fuente: Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

En el gráfico siguiente nos muestra la variación de número de expedientes con mora al cierre de año, entre el año 2017 y 2018.





Gráfico 6: Créditos en mora según producto 2017 y 2018.



Fuente: Edpyme CREDIVISION S.A.

#### 4.5. Caracterización de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca

El presente capítulo, tiene como finalidad mostrar los resultados obtenidos mediante la aplicación de las encuestas a los propietarios de las Mypes de Calca que accedieron a un crédito de la EDPYME CREDIVISIÓN S.A., del distrito de Calca.

##### 4.5.1. Género de los propietarios de las MYPES

Según la información obtenida mediante las encuestas aplicadas a los propietarios de las Mypes del Distrito de Calca, en la Tabla 24 se muestra que el 55.8% de los propietarios son mujeres y el 44.2% son hombres.

Tabla 23: Género de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca 2018

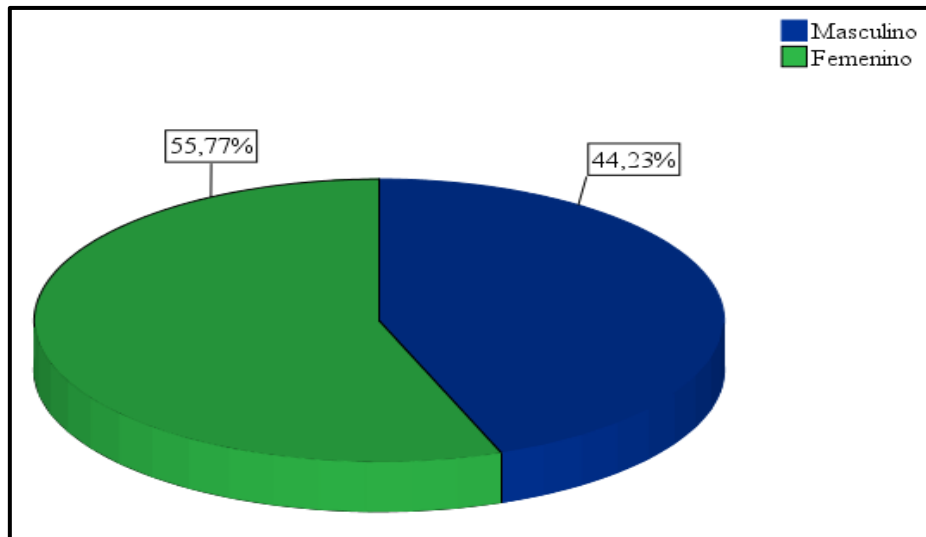
		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Masculino</b>	23	44,2
	<b>Femenino</b>	29	55,8
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES – Distrito de Calca.

En el Gráfico N° 6 se muestra que en su mayoría los propietarios de las Mypes son mujeres, lo que se traduce, que el emprendimiento femenino ha ido creciendo en los últimos años, de la

mano con el empoderamiento de la mujer. Las mujeres a parte de realizar labores del hogar, buscar aportar económicamente a su hogar, por otro lado, también son el único sustento de su hogar, ya que en algunos casos son madres solteras, y este emprendimiento surge a partir de la necesidad de la misma.

Gráfico 7: Sexo de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.5.2. Edad de los propietarios de las MYPES

En la Tabla 25, se muestra que en su mayoría las edades de los propietarios de las Mypes oscilan entre 31 – 40 años, con un 48.1%. Seguidamente, 21.2% de las edades de los propietarios oscilan entre 41 – 50 años de edad, un 17.3% de los propietarios sus edades oscilan entre 51 – 60 años.

Por otro lado, como se puede observar en el Tabla, existen muy pocos propietarios mayores de 61 años, solo representan el 3.8% del total. Cabe mencionar, solo 9.6% de propietarios son menores de 30 años.

Tabla 24: Edad de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca.

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>&lt;= 30 años</b>	5	9,6
	<b>31 - 40 años</b>	25	48,1
	<b>41 - 50 años</b>	11	21,2
	<b>51 - 60 años</b>	9	17,3



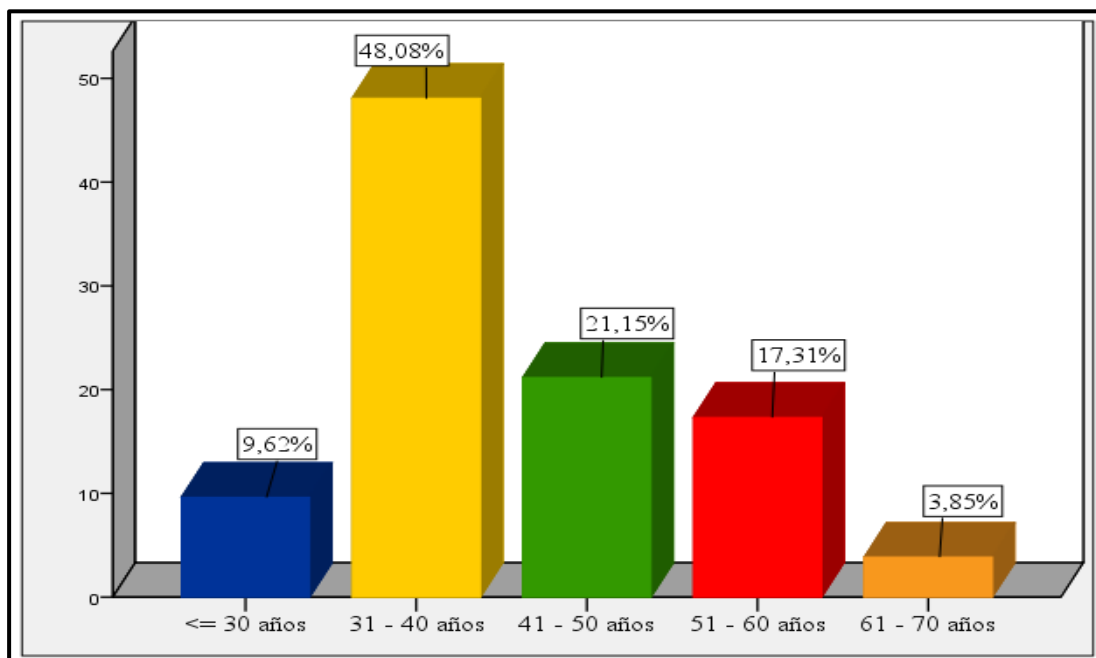
<b>61 - 70 años</b>	2	3,8
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.2018

En el Gráfico N° 25, como se mencionó anteriormente las edades de los propietarios en su mayoría oscilan entre 31 – 40 años, mientras que solo un 3.8% de propietarios tienen edades entre 61 – 70 años. Podemos resaltar, ya que en su mayoría los propietarios tienen entre 31 – 40 años, esto se debe a que la mayoría de los propietarios primero emprenden por necesidad a causa que son el sustento del hogar o aportan económicamente a él, además como estos propietarios que accedieron a créditos, tienen avales o garantías, ya que en su mayoría las entidades financieras no otorgan créditos a personas jóvenes, se piensa que no tendrán posteriormente con que pagar.

Se debe procurar el fomento del emprendimiento de jóvenes, que vaya de la mano con un mayor acceso a créditos por parte de las de las entidades financieras, para lograr que estas Mypes se creen, formen, además que sean formales, y cuenten con el capital necesario para trabajar, y tener planes de expansión a futuro.

Gráfico 8: Edad de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

### 4.5.3 Estado civil de los propietarios de las MYPES

En la Tabla 26, se muestra que los propietarios de las Mypes son casados o convivientes, con un 46.2% y 30.8% respectivamente. Aquí también se puede observar que un 17.3% de los propietarios son solteros, seguidamente que solo un 5.8% de los propietarios de las Mypes son divorciados.

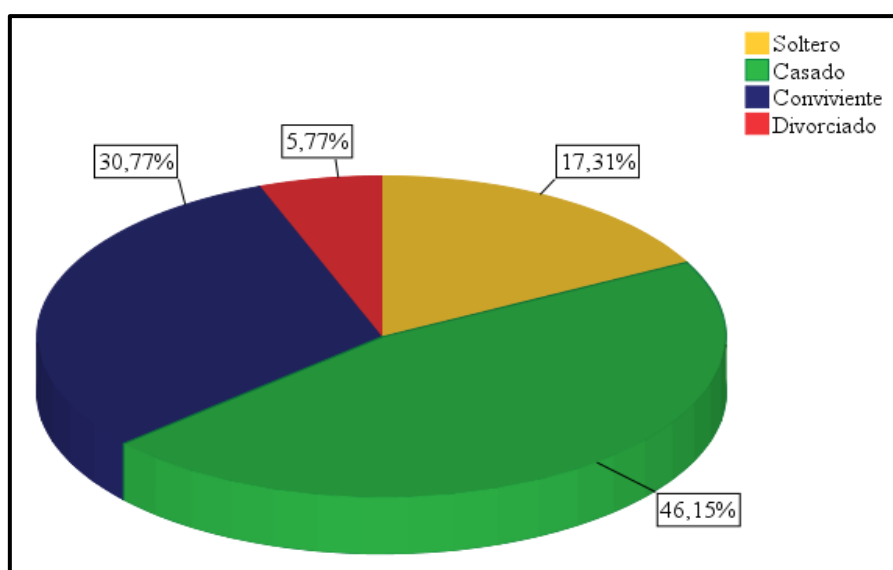
Tabla 25: Estado civil de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca.

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	Soltero	9	17,3
	Casado	24	46,2
	Convivient	16	30,8
	e		
	Divorciado	3	5,8
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

Como se muestra en el Grafico N° 8, propietarios de las Mypes son en su mayoría casados o convivientes, esto puede ser a causa que al contar con un cónyuge que aporta ingresos al hogar, puede ser un motivo para iniciar una empresa, como un emprendimiento por oportunidad y no por necesidad. Por otro lado, los propietarios de las Mypes que son solteros crearon su empresa por necesidad, ya que no cuentan con un empleo estable o no contaban con el mismo, además que algunos de los propietarios tienen hijos, y son el único sustento económico para su familia.

Gráfico 9: Estado civil de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



#### 4.5.4 Número de hijos por familia de los propietarios de las MYPES

Como se muestra en la Tabla 27, los propietarios de las MYPES que accedieron a crédito, un 57.7% tienen entre 2 o 3 hijos en promedio, seguidamente de otros propietarios que tienen 4 o 5 hijos que representan un 21.2%, solo un 17.3% de los propietarios tiene 1 hijo, finalmente muy pocos propietarios tienen más de 6 hijos, siendo solo 3.8% del total de encuestados.

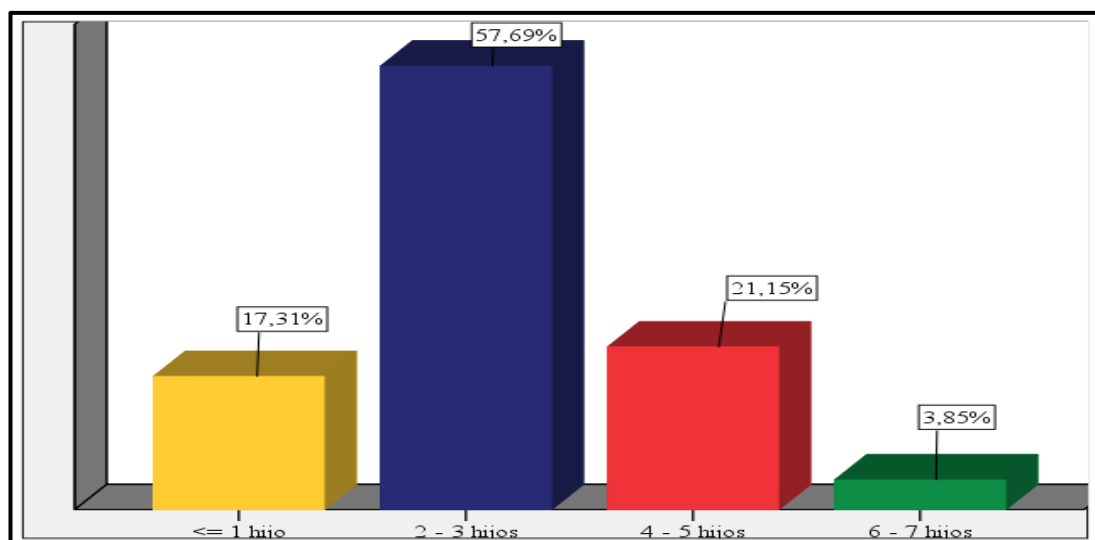
Tabla 26: Número de hijos por familia de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca.

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>&lt;= 1 hijo</b>	9	17,3
	<b>2 - 3 hijos</b>	30	57,7
	<b>4 - 5 hijos</b>	11	21,2
	<b>6 - 7 hijos</b>	2	3,8
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

En el siguiente Gráfico N° 9, se muestra que en promedio los propietarios de las Mypes tienen entre 2 a 3 hijos, también cabe mencionar que aproximadamente solo 3 propietarios agropecuarios tienen más de 6 hijos. Cabe mencionar, el número de hijos por familia del productor incidirá en el desarrollo de su empresa, el propietario tendrá que dividir su tiempo entre su empresa y sus hijos, en algunos casos la MYPE es el único sustento económico de la familia, para lo cual el propietario debe tener una visión a futuro de su empresa, así como su expansión mediante capacitación, capital, etc.

Gráfico 10: Número de hijos por familia de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



#### 4.5.5 Grado de instrucción de los propietarios de las MYPES

La Tabla 28, nos muestra que el 75% de los propietarios de las Mypes tiene secundaria completa, un 17.7% de los propietarios tiene primaria completa, por último, solo un 7.7% de los propietarios tiene estudios superiores, ya sean concluidos o inconclusos.

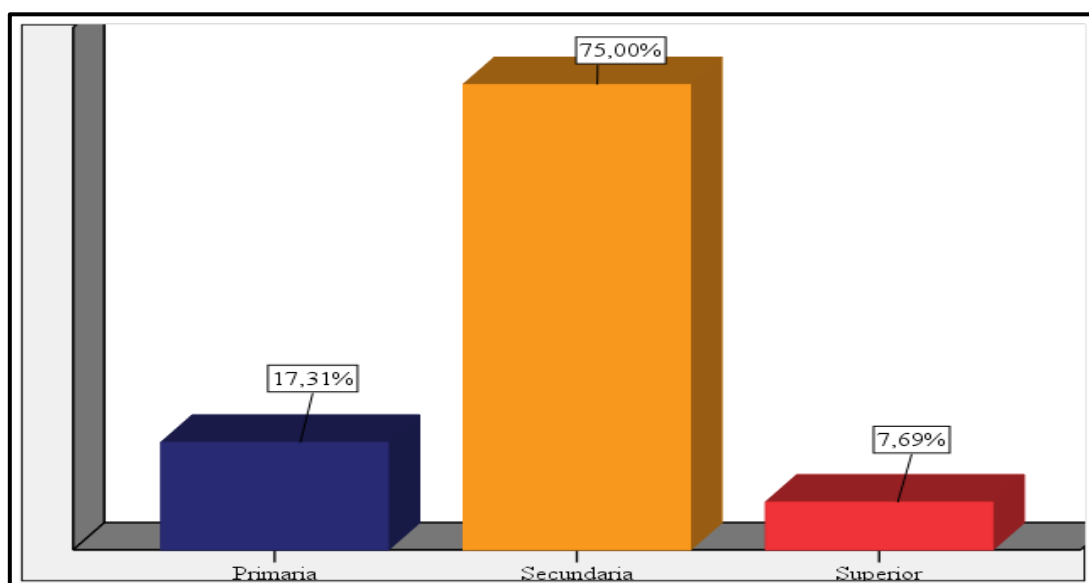
Tabla 27: Grado de instrucción de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Primaria</b>	9	17,3
	<b>Secundaria</b>	39	75,0
	<b>Superior</b>	4	7,7
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.2018

Si bien todos los propietarios de las Mypes tienen secundaria completa, sería de gran ayuda que los propietarios pudieran acceder a la educación superior, ya que de esa manera podrían conducir de mejor manera su empresa. Es indispensable mejorar la calidad de las instituciones educativas, además de fomentar en los alumnos una cultura de emprendimiento, ya que, si no cuentan con la oportunidad de tener una carrera universitaria, puedan formar su propia empresa. Cabe mencionar que algunas de las empresas formadas por los propietarios surgieron por necesidad, ya que estos no contaban con una carrera, sea técnica o universitaria, ya que buscaban obtener un ingreso económico para su familia.

Gráfico 11: Grado de instrucción de los propietarios de las MYPES del distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



## 4.6 Actividades que realizan las Mypes del distrito de Calca

### 4.6.1 Principales fuentes de ingresos de las Mypes

En la Tabla 29, se muestra que un 40.4% de los propietarios de las Mypes se dedica solo a la actividad agrícola, mientras que un 34.6% de los propietarios de las Mypes se dedica solo a la actividad pecuaria, también hay propietarios que se dedican tanto a la actividad pecuaria como a la actividad agrícola paralelamente, representado por un 25% del total de la muestra realizada a los propietarios.

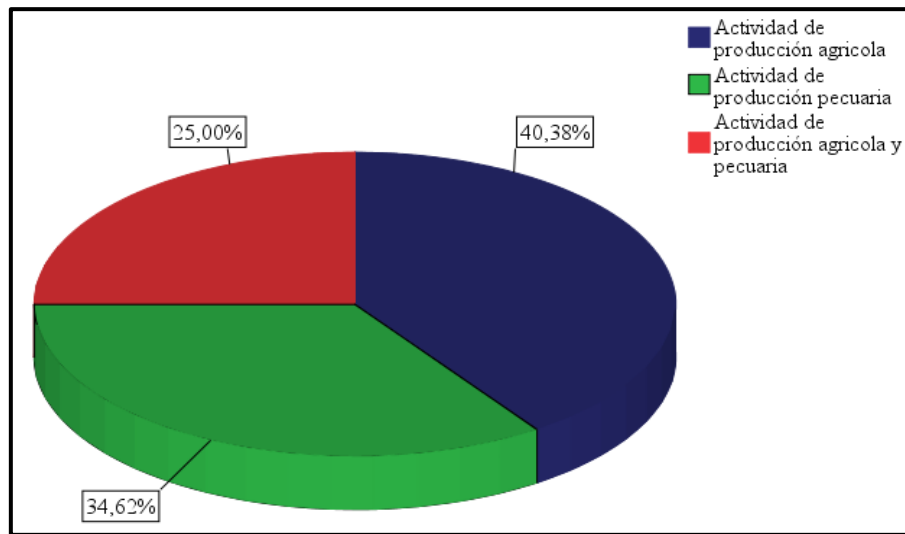
Tabla 28: Principales fuentes de ingresos de las MYPES del distrito de Calca

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Actividad de producción agrícola</b>	21	40,4
	<b>Actividad de producción pecuaria</b>	18	34,6
	<b>Actividad de producción agrícola y pecuaria</b>	13	25,0
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018*

Como se mencionó en el Tabla anterior, la mayoría de los propietarios de las Mypes se dedican a la actividad agrícola, los propietarios mayormente del distrito de Calca, se dedican al cultivo de maíz blanco. Mientras que los propietarios dedicados a la actividad pecuaria en su mayoría se dedican a la venta de cuyes, ovinos, patos, vacunos, estos últimos en menor cantidad. Por otro lado, los propietarios que se dedican tanto a la actividad pecuaria como la actividad agrícola se dedican a la venta de animales menores, que en su mayoría son cuyes, y al cultivo de brócoli, cebolla, cebada, etc. Cabe resaltar, la mayoría de los propietarios tanto agrícolas como pecuarios han mejorado notablemente su producción, gracias a la capacitación, de igual manera han logrado su crecimiento y expansión gracias a los préstamos que les otorgo la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

Gráfico 12: Principales fuentes de ingresos de las MYPES del distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.6.2 Ingreso mensual de las MYPES por actividades agrícolas y/o pecuarias

Como se observa en la Tabla 30, las Mypes en su mayoría tienen un ingreso mensual de S/. 5251.00 a S/. 8500.00, representando un 28.8%, un 21.2% de las Mypes tiene un ingreso mensual entre S/. 2001.00 hasta S/. 5250.00, un 17.3% tiene un ingreso mensual entre S/. 8501.00 hasta S/. 11750.00, las MYPES con un ingreso menor a S/. 2000.00 mensuales representan el 13.5%, las micro y pequeñas empresas que registran un ingreso mensual mayor a S/. 21501.00 solo representan el 3.8% del total de encuestados.

Tabla 29: Ingreso mensual de las MYPES por actividades agrícolas y/o pecuarias del distrito de Calca (Nuevos Soles)

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>		
<b>Menos de S/. 2000.00</b>	7	13,5
<b>S/. 2001.00 - S/. 5250.00</b>	11	21,2
<b>S/. 5251.00 - S/. 8500.00</b>	15	28,8
<b>S/. 8501.00 - S/. 11750.00</b>	9	17,3
<b>S/. 11751.00 - S/. 15000.00</b>	4	7,7
<b>S/. 15001.00 - S/. 18250.00</b>	1	1,9
<b>S/. 18251.00 - S/. 21500.00</b>	3	5,8
<b>Más de S/. 21501.00</b>	2	3,8
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca, 2018



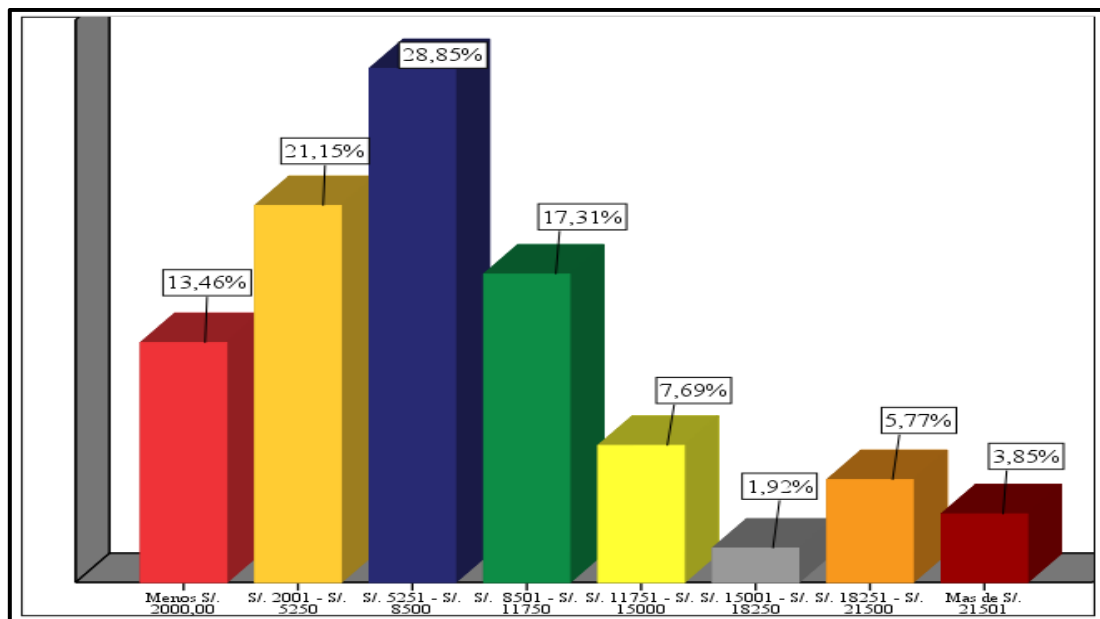


En primer lugar, tenemos que tomar en cuenta que se considera microempresas a aquellas cuyas ventas anuales no superen las 150 UIT (S/. 622, 500.00), y pequeñas empresas a aquellas empresas que tengan ingresos superiores 150 UIT y que no superen las 1700 UIT (S/. 7, 055, 000.00) anuales. Ya teniendo claro estas definiciones de micro y pequeña empresa, los ingresos mensuales de los productores en su mayoría provienen de la actividad agrícola como se mencionó en el anterior Tabla, en su mayoría los propietarios agrícolas se dedican al cultivo de maíz blanco, este productor principalmente es destinado a la exportación famoso por su calidad y alto valor nutritivo en el mundo.

También sus ingresos provienen de actividades pecuarias, pero en menor porcentaje respecto al agro, estos propietarios se dedican a la venta de animales tanto mayores como menores, en su mayoría ganado vacuno, ovinos y cuyes.

Cabe resaltar, ya que la mayoría de estos propietarios accedió a un crédito por parte de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. este crédito les ha permitido expandir sus respectivos negocios, poseer mayor capital para poder invertir en su empresa con la visión a futuro de crecimiento, todo esto va de la mano con las capacitaciones que les brindan tanto instituciones públicas y privadas, las cuales les brindan herramientas tanto financieras como tecnológicas para un mejor aprovechamiento de sus recursos disponibles y un uso eficiente y eficaz del mismo.

Gráfico 13: Ingreso mensual de las MYPES por actividades agrícolas y/o pecuarias del distrito de Calca (Nuevos Soles)



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

### 4.6.3 Actividades adicionales que realizan las MYPES

Como se muestra en la Tabla 31, el 46.2% de los propietarios se dedica a otras actividades a parte del agro, un 38.5% de los propietarios se dedican al comercio, el 7.7% de los propietarios se dedican a la artesanía como al transporte.

Tabla 30: Actividades adicionales que realizan las MYPES del distrito de Calca

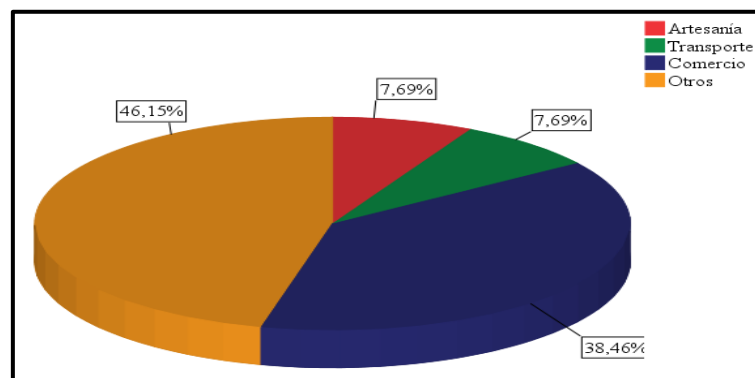
		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Artesanía</b>	4	7,7
	<b>Transporte</b>	4	7,7
	<b>Comercio</b>	20	38,5
	<b>Otros</b>	24	46,2
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

Si bien la mayoría de los propietarios se dedican a actividades agrícolas y/o pecuarias como actividad principal, las cuales son su principal fuente de ingreso, por otro lado, los propietarios de las Mypes también se dedican a otras actividades para obtener ingresos extras por el desarrollo de las mismas, como se muestra en el Grafico N° 31, la mayoría de los propietarios se dedican a otras actividades complementarias como la construcción (maestros de obra), turismo, servicios, etc.

Los propietarios que se dedican al comercio, se dedican a la venta de los productos agrícolas complementarios que cultivan en su parcela como brócoli, cebolla, arveja, cebada, kiwicha y quinua. Los propietarios que se dedican al transporte y artesanía ven al turismo como alternativa para obtener ingresos extras, ya sea alquilando sus vehículos para turismo o vendiendo artesanías, Calca se encuentra en el Valle Sagrado la cual es una zona netamente turística.

Gráfico 44: Actividades adicionales que realizan las MYPES del distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



#### 4.6.4 Ingreso mensual por actividades adicionales de las MYPES

Como se muestra en la Tabla 32, estas actividades extras que realizan los propietarios no les generan ganancias significativas, el 55.8% percibe un ingreso menos a S/. 1000.00 por las diversas actividades que realiza, un 21.2% percibe ingresos que oscilan entre S/. 1001.00 - S/. 2300.00, solo 1.9% de propietarios tiene ingresos superiores a S/. 6201.00.

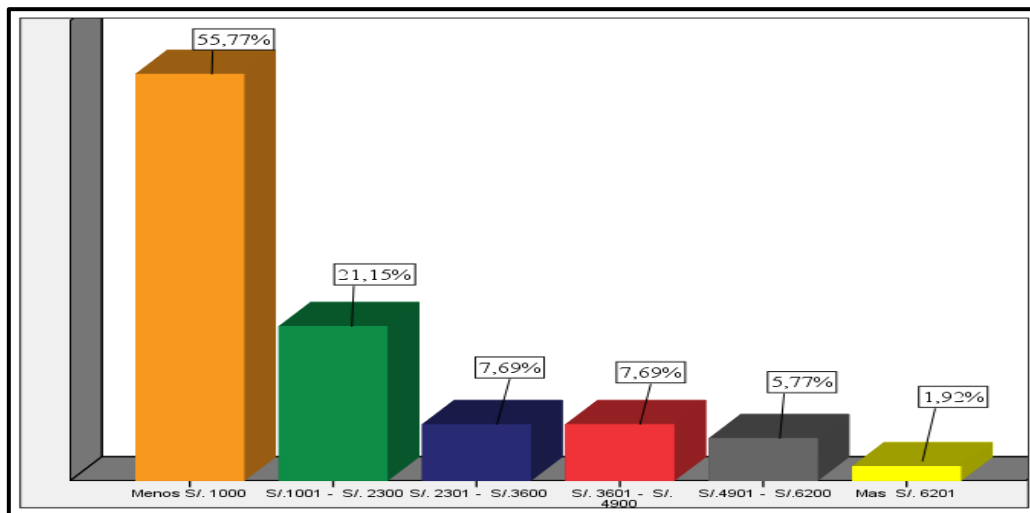
Tabla 31: Ingreso mensual por actividades adicionales de las MYPES del distrito de Calca (Nuevos Soles)

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Menos de S/. 1000.00</b>	29	55,8
	<b>S/. 1001.00 - S/. 2300.00</b>	11	21,2
	<b>S/. 2301.00 - S/. 3600.00</b>	4	7,7
	<b>S/. 3601.00 - S/. 4900.00</b>	4	7,7
	<b>S/. 4901.00 - S/. 6200.00</b>	3	5,8
	<b>Más de S/. 6201.00</b>	1	1,9
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018*

Las actividades adicionales que realizan los propietarios es general no les generan ganancias significativas, ya que estas actividades no son constantes solo representan un ingreso adicional, ya que los propietarios que se dedican a actividades de construcción realizan estas actividades esporádicamente, al igual que las actividades de transporte y artesanías que están sujetas a las épocas donde hay más turismo, ya esta actividad es muy sensible, y se puede ver afectada por el clima, conflictos, etc.

Gráfico 15: Ingreso mensual por actividades adicionales de las MYPES del distrito de Calca (Nuevos Soles)



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.6.5 Ingreso mensual de las MYPES antes de adquirir un préstamo agropecuario de la EDPYME CREDIVISIÓN S.A.

En la Tabla 33, se puede observar que sus ingresos antes de adquirir un préstamo agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. oscilaban entre S/ 3000.00 s S/. 5700.00, y menos de S/ 3000.00, siendo un 30.8% del total de la muestra, el 17.3% de sus ingresos oscilan S/. 5701.00 a S/. 8400.00., solo el 5.8% de los propietarios tenían ingresos superiores a S/. 13801.00 antes de obtener el préstamo de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

Tabla 32: Ingreso mensual de las MYPES antes de adquirir un préstamo agropecuario de la EDPYME CREDIVISIÓN S.A. - Distrito de Calca (Nuevos Soles)

Antes de obtener un Crédito	Después de obtener un crédito	Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>S/. 5701.00 - S/. 8400.00</b>	<b>9</b>	<b>17,3</b>
<b>S/. 2001 - S/. 5250</b>	<b>S/. 8401.00 - S/. 11100.00</b>	<b>3</b>	<b>5,8</b>
<b>S/. 5251 - S/. 8500</b>	<b>S/. 11101.00 - S/. 13800.00</b>	<b>5</b>	<b>9,6</b>
	<b>Más S/. 13801.00</b>	<b>3</b>	<b>5,8</b>
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

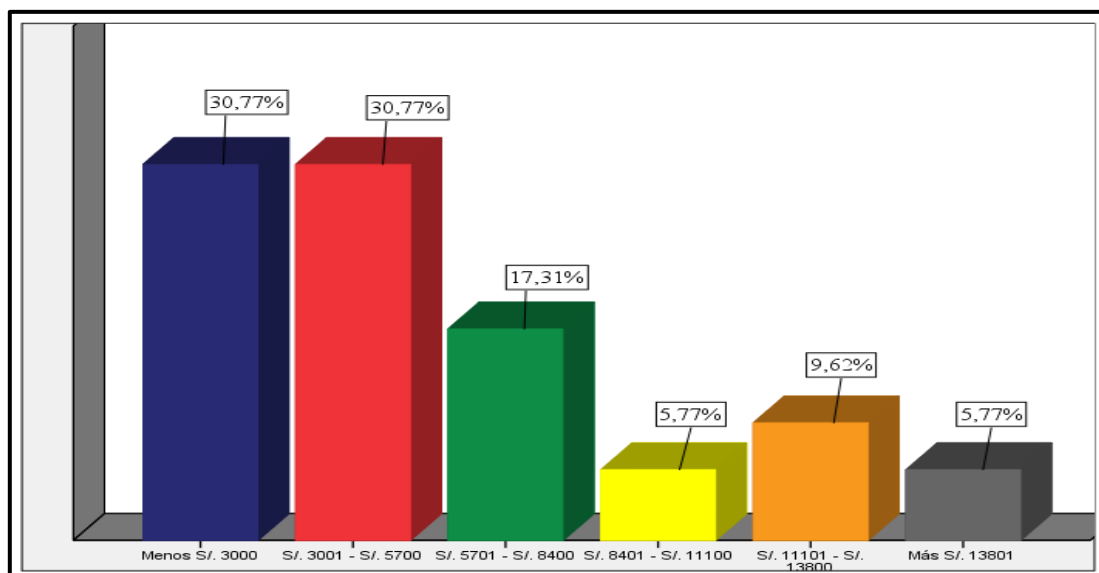
Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018



Como se muestra en el grafico posterior, los ingresos antes de adquirir un préstamo agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. fueron inferiores en comparación a los ingresos después de obtener el préstamo, sus ingresos oscilan entre S/. 5200.00 a S/. 8200.00 mientras que sus ingresos antes de tener un préstamo oscilan entre S/. 3000.00 a S/. 5700.00. Todo esto muestra que gracias a la adquisición de préstamos agropecuarios por parte de los propietarios les ha permitido mejorar notablemente sus ingresos, gracias al préstamo en el caso de los productores agrícolas les ha permitido comprar más extensión de terrenos, así como semillas y abonos de calidad, en el caso de los propietarios que se dedican a actividades pecuarias les ha permitido construir más establos, comprar más animales, mejorar la calidad de sus alimentos, etc. Todo esto con el objetivo de hacer crecer su negocio para obtener mayores ingresos a futuro.

Si bien los propietarios que accedieron al préstamo agropecuario han incrementado sus ingresos, cabe mencionar que también este incremento es gracias a la asistencia técnica, ya que con esta pueden adquirir tecnología que les sea de mayor utilidad en su empresa, reduciendo costos. No debemos olvidar que si bien estos propietarios pudieron acceder a un préstamo, todavía la inclusión social en el sector agro es incipiente, ya que la mayoría de propietarios agropecuarios no optan por pedir un préstamo por los requisitos y exigencias.

Gráfico 16: Ingreso mensual de las MYPES antes de adquirir un préstamo agropecuario de la EDPYME CREDIVISIÓN S.A. - Distrito de Calca (Nuevos Soles)



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



#### 4.6.6 Acceso a servicios básicos de los propietarios de las MYPES

Como se muestra en la Tabla 34, el 23.1% de los propietarios de las MYPES tuvo acceso a mejores servicios de educación, el 21.2% de los propietarios accedió a mejores servicios en educación, salud y alimentación, el 13.5% de los propietarios accedió a mejor salud, mientras que el 7.7% de los propietarios accedió a mejor calidad en alimentación. Por otro lado el 21.2% de los propietarios accedió a otros servicios (Cable, internet, telefonía móvil, etc).

Tabla 33: Acceso a servicios básicos de los propietarios de las MYPES. - Distrito de Calca

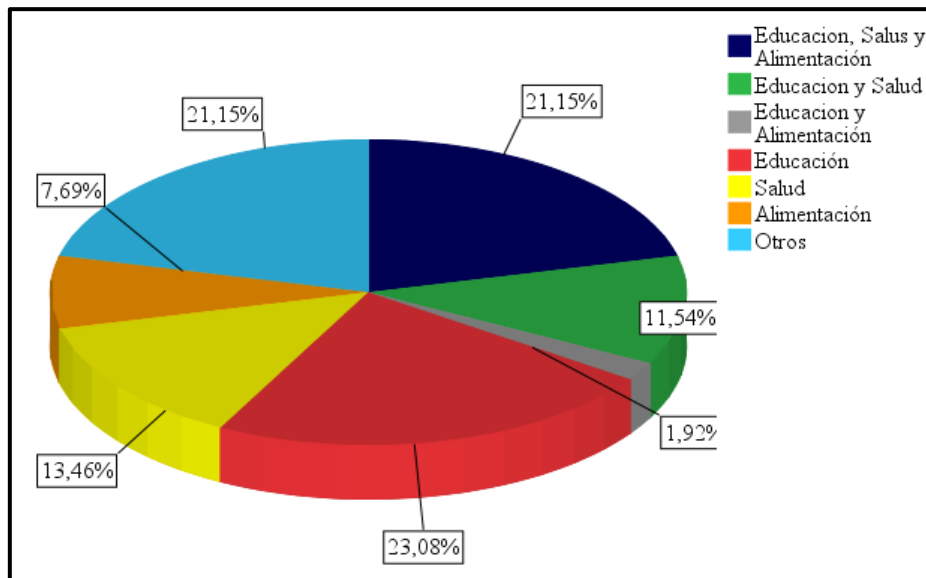
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Educación, Salud y Alimentación</b>	11	21,2
	<b>Educación y Salud</b>	6	11,5
	<b>Educación y Alimentación</b>	1	1,9
	<b>Educación</b>	12	23,1
	<b>Salud</b>	7	13,5
	<b>Alimentación</b>	4	7,7
	<b>Otros</b>	11	21,2
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018*

Gracias al incremento de los ingresos económicos de los propietarios de las Mypes y a la actividad extra a las que se dedican, este ingreso les ha permitido acceder a servicios básicos de calidad, en educación les ha permitido educar en colegios privados a sus hijos, en salud les ha permitido contratar un seguro o atenderse en una clínica privada, y en los que concierne a alimentación les ha permitido consumir una mayor calidad de productos alimentación, así como variedad.

Por otro lado, también accedieron a otros servicios como el internet, cable, telefonía móvil, etc. Todo esto gracias a la mejora de sus ingresos que tiene como consecuencia que los propietarios tengan una mejor calidad de vida.

Gráfico 17: Acceso a servicios básicos de los propietarios de las MYPES. - Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.7 Acceso a capacitaciones de los propietarios de las Mypes

##### 4.7.1 Propietarios de las MYPES que recibieron capacitación por parte de entidades públicas y/o privadas

En la Tabla 35, se muestra que un 76.9% de los propietarios recibió capacitación tanto de las entidades públicas o entidades privadas, un 23.1% de los propietarios recibió ninguna capacitación.

Tabla 34: Propietarios de las MYPES que recibieron capacitación por parte de entidades públicas y/o privadas - Distrito de Calca

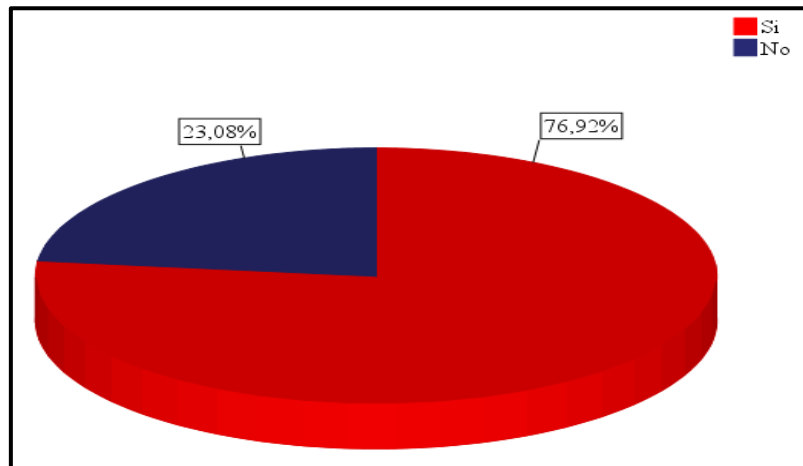
		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Si</b>	40	76,9
	<b>No</b>	12	23,1
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

En el gráfico subsiguiente se muestra que la mayoría de los propietarios accede a capacitación, pero existe un alto número de propietarios que no recibe ningún tipo de capacitación, la asistencia técnica o capacitación es de suma importancia para el adecuado desarrollo y crecimiento de una empresa, para mejorar la calidad de sus propietarios, en el caso de los animales mejorar su crianza, la asistencia brindada a los mismos animales (comida, vitaminas,

etc.). Podemos resaltar que la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. brinda también capacitaciones a los propietarios que adquieren un préstamo de esta entidad financiera, brindándoles asesoría en temas financieros, pagar su deuda, amortizar su deuda, intereses, así de cómo invertir de mejor manera su dinero en su empresa y que este genere más rentabilidad.

Gráfico 18: Propietarios de las MYPES que recibieron capacitación por parte de entidades públicas y/o privadas  
- Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.7.2 Tipo de entidades que brindan capacitaciones a los propietarios de las MYPES

Como muestra la Tabla 36, las capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES por parte de las entidades privadas representan el 76.9%, mientras que solo un 23.1% de las capacitaciones son brindadas por entidades públicas.

Tabla 35: Tipo de entidades que brindan capacitaciones a los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Entidades públicas	12	23,1
	Entidades privadas	40	76,9
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

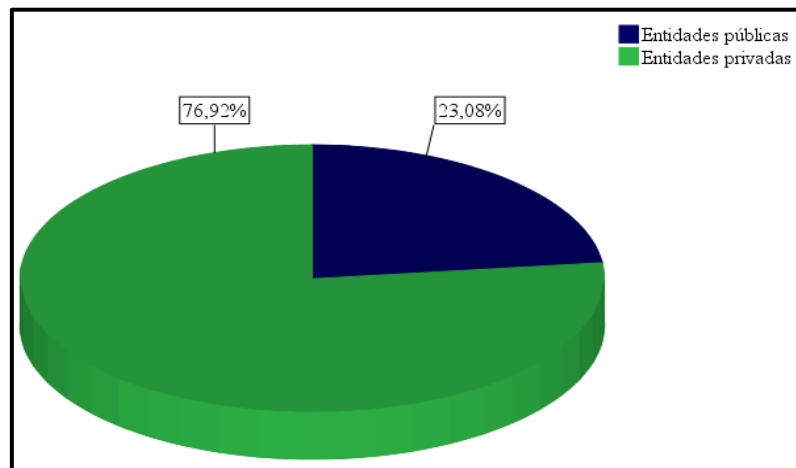
Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

La mayoría de las capacitaciones brindadas a los propietarios provienen de entidades privadas, algunas de estas son brindadas por ONGs (Organizaciones No Gubernamentales) en coordinación con organismos internacionales de forma gratuita, en algunos casos los mismos



propietarios asisten a cursos de capacitación pagados por ellos mismos, ya que esto les permite mejorar su producción, la calidad de sus productos, implementar nuevas tecnologías para ahorrar recursos, etc. La presencia del estado en casi nula, no brinda capacitaciones a los propietarios del agro, se debería fomentar políticas y trabajar en conjunto para brindar asistencia técnica mediante capacitaciones a los propietarios que se dedican al agro, ya que este es un sector clave para el desarrollo económico del país.

Gráfico 19: Tipo de entidades que brindan capacitaciones a los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.7.3 Numero de capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES

Como se muestra en la Tabla 37, los propietarios de las MYPES que se dedican tanto a la agricultura como al rubro pecuario reciben de 1 a 2 capacitaciones por año, siendo el 38.5% del total, de igual modo el 19.2% de los propietarios recibe 3 capacitaciones al año y finalmente solo el 3.8% recibe más de 4 capacitaciones anuales.

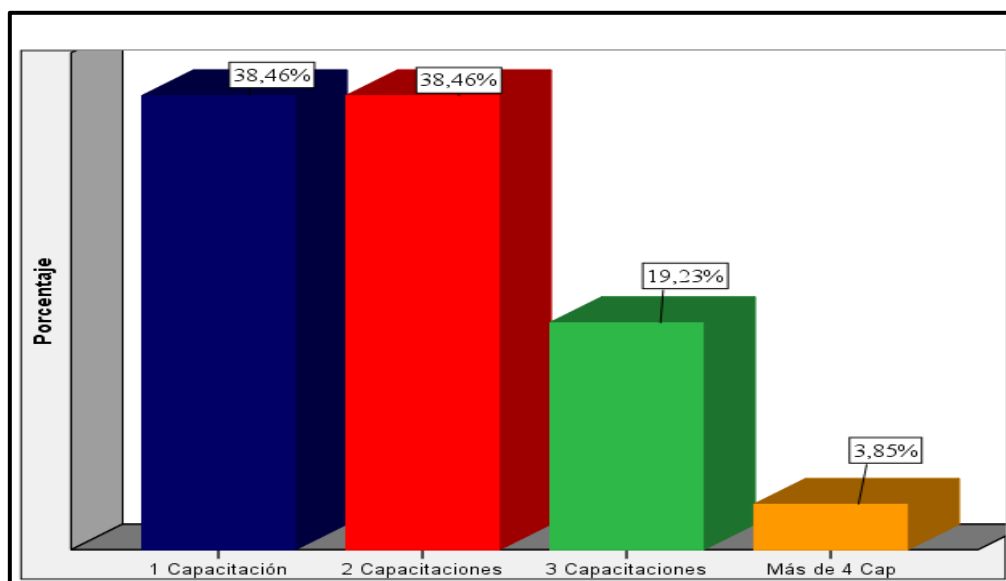
Tabla 36: Número de capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES en un año - Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>1 capacitación</b>	20	38,5
	<b>2 capacitaciones</b>	20	38,5
	<b>3 capacitaciones</b>	10	19,2
	<b>Más de 4 capacitaciones</b>	2	3,8
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

Como se mencionó anteriormente, las capacitaciones en su mayoría las brindan entidades privadas, ya que el estado no se preocupa por los propietarios de zonas rurales y por su desarrollo brindándoles asistencia técnica (capacitaciones), a pesar que el agro es un sector clave. También no debemos olvidar que si bien la mayoría de las capacitaciones provienen de entidades privadas, solo algunas de estas son brindadas gratuitamente, especialmente las que brindan las ONGs, los propietarios se ven obligados a capacitarse por si mismos, asistiendo a capacitaciones que son pagadas por ellos mismos, ya que no cuentan con el apoyo del estado. Cabe resaltar que la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. les brinda capacitaciones gratuitas en todo lo referido al tema financiero, para que conduzcan de mejor manera su negocio, además de fomentar la inclusión financiera en el sector agro, especialmente en áreas rurales, ya que hay muy bajos índices de inclusión financiera en el sector agro especialmente en el área rural.

Gráfico 20: Numero de capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES en un año- Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.7.4 Calidad de las capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES

En la Tabla 38, se muestra que el 80.8% de los propietarios califico como buena las capacitaciones recibidas tanto de las entidades públicas como privadas, el 19.2% de los propietarios califico como regular la capacitación recibida. Finalmente, ninguno de los propietarios califico como muy buena o mala las capacitaciones que se les brindo.

Tabla 37: Calidad de las capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES en un año - Distrito de Calca

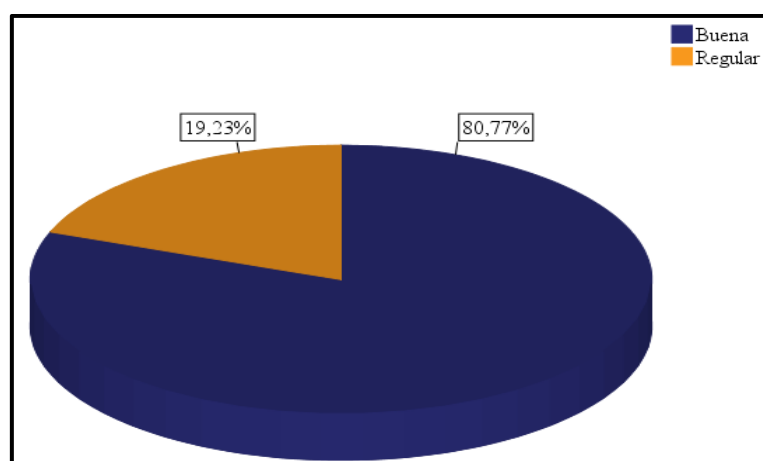
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Buena</b>	42	80,8
	<b>Regular</b>	10	19,2
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

Como muestra el posterior gráfico, los propietarios en su mayoría consideraron buena la capacitación (es) brindada (s), ya que como se mencionó en el Tabla anterior las capacitaciones en su mayoría fueron de entidades privadas, además ya que algunas de ellas fueron pagadas por los propietarios, estos últimos mencionan que las capacitaciones que se les brindó tenían el local adecuado, entrega de todos los materiales, etc.

Si bien la mayoría de las capacitaciones brindadas por entidades públicas fueron calificadas como buenas, existen propietarios que califican como regular estas capacitaciones debido a la falta de materiales, espacios reducidos, hacinamiento en el local, incumplimiento de horarios, etc. Las entidades públicas deben procurar mejorar su logística para brindar cursos de capacitación de calidad, la mayoría se realiza en base a la improvisación, ocasionando una mala imagen de la institución, así como una mala experiencia para los productores, ocasionando quejas de su parte.

Gráfico 21: Calidad de las capacitaciones brindadas a los propietarios de las MYPES en un año - Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.7.5 Mejora de la producción en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios por entidades públicas o privadas

Como se muestra en la Tabla 39, un 92.3% de los propietarios mejoraron su producción gracias a las capacitaciones que recibieron, mientras que solo un 7.7% manifestó que las capacitaciones no ayudaron al incremento y mejora de su producción.

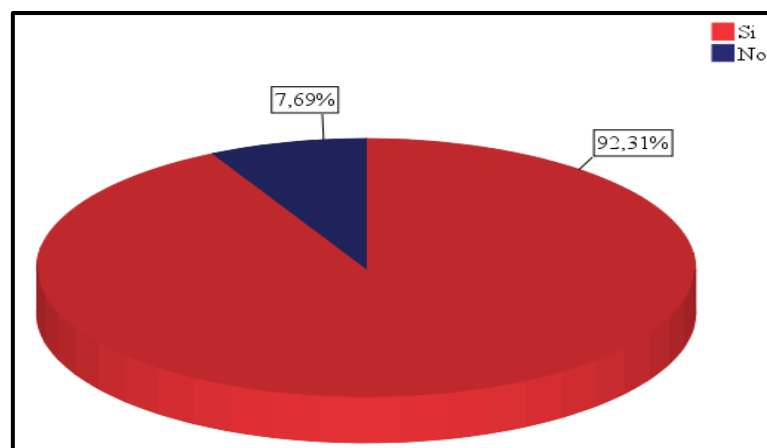
Tabla 38: Mejora de la producción en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	48	92,3
	No	4	7,7
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

Como se muestra en el gráfico posterior, se observa que una gran cantidad de propietarios mejoró su producción gracias a las capacitaciones recibidas, ya que en estas capacitaciones se brinda herramientas para lograr mejorar la producción y que este vaya de la mano con la reducción de sus costos. Dependiendo si los propietarios se dedican a la agricultura o a la actividad pecuaria, estas capacitaciones les ayudaron a implementar en sus respectivas empresas tecnología para su producción, mejor asistencia (alimentación de animales, vitaminas, etc.), todo esto con el objetivo de reducir costos, así como usar más eficientemente sus recursos, ahorrar tiempos, mejorar sus productos (alta calidad), así también en las capacitaciones se les ayuda a colocar sus productos en el mercado, así como expandirse a nuevos mercados, todo esto ayudó tanto a su producción como a la mejora de sus ingresos.

Gráfico 22: Mejora de la producción en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.7.6 Mejora del ingreso en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios por entidades públicas o privadas

Como se observa en la Tabla 40, el 94.2% de los propietarios manifestó que sus ingresos se incrementaron gracias a las capacitaciones recibidas, por otro lado, solo el 5.8% de propietarios manifestó que las capacitaciones que les fueron brindadas no le ocasionaron un incremento en sus ingresos.

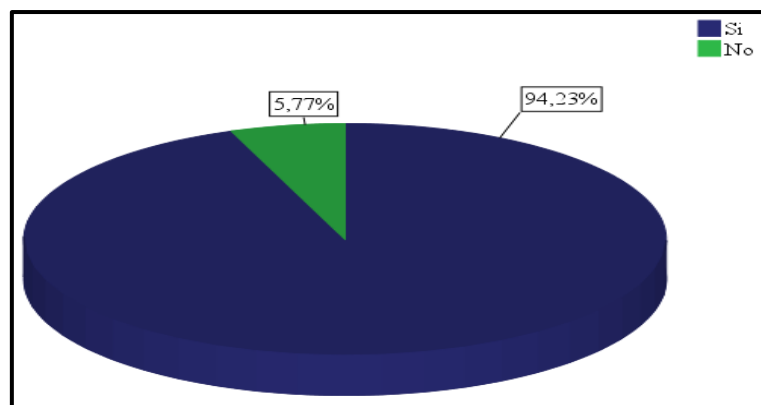
Tabla 39: Mejora del ingreso en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	49	94,2
	No	3	5,8
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

Como se mencionó anteriormente, las capacitaciones ayudaron a mejorar la producción en las empresas de los propietarios gracias a las mejoras que realizaron los propietarios en sus empresas, gracias a esta asistencia técnica brindada, en un primer momento cuando se puso en práctica todos estos conocimientos brindados a los productos, ocasionando una mejora en su producción (mejora de las cosechas, mayor cantidad de productos, mejor empleo de recursos, en el caso de pecuario, mejora de los animales mediante asistencia en alimentos de mejor calidad y empleo de vitaminas para obtener mejores productos), luego esto se convirtió en la mejora de ingresos económicos, gracias a la obtención de productos de calidad.

Gráfico 23: Mejora del ingreso en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



Ya que como se mencionó anteriormente, el 53.8% los ingresos de los propietarios que recibieron capacitaciones se incrementaron de S/. 301.00 a S/. 996.00, el 23.1% de los propietarios incrementaron sus ingresos de S/. 997.00 hasta S/. 1692.00, el 17.3% de los propietarios sus ingresos son menores a S/. 300.00, y solamente solo el 1.9% de propietarios obtuvieron ingresos mayores a S/. 3085.00, todos estos ingresos extras obtenidos gracias a la asistencia técnica (capacitaciones) recibida por las entidades.

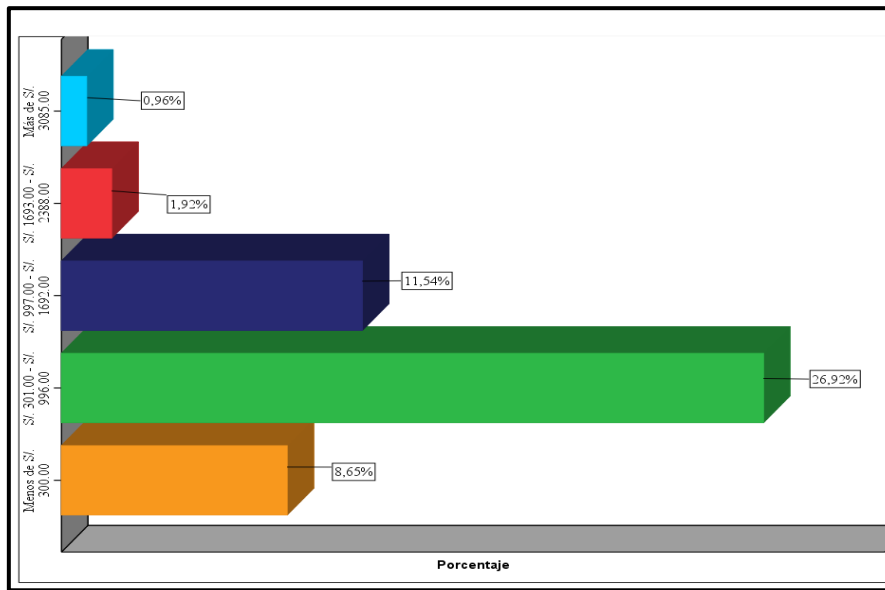
Tabla 40: Mejora del ingreso en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca (Nuevos Soles)

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Menos de S/. 300.00</b>	9	17,3
	<b>S/. 301.00 - S/. 996.00</b>	28	53,8
	<b>S/. 997.00 – S/. 1692.00</b>	12	23,1
	<b>S/. 1693.00 – S/. 2388.00</b>	2	3,8
	<b>Más de S/. 3085.00</b>	1	1,9
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018*

Esta mejora en los ingresos, representada en cifras nos muestra que el ingreso ha mejorado notablemente a pesar que los propietarios solo perciben 1 a 2 capacitaciones anualmente, y que no reciben apoyo del Estado. El Estado debería estar más presente en el agro especialmente en el ámbito rural, fomentando su expansión y crecimiento sostenido.

Gráfico 24: Mejora del ingreso en las MYPES por las capacitaciones brindadas a los propietarios - Distrito de Calca (Nuevos Soles)



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.8 Productividad de las Mypes del distrito de calca

##### 4.8.1 Tenencia de parcela de los propietarios de las MYPES (Según propiedad).

Como se muestra en la Tabla 42, los propietarios en su mayoría tienen parcela propia representando un 88.5%, mientras que solo el 11.5% de los propietarios alquila su parcela.

Tabla 41: Tenencia de parcela de los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca (Según propiedad)

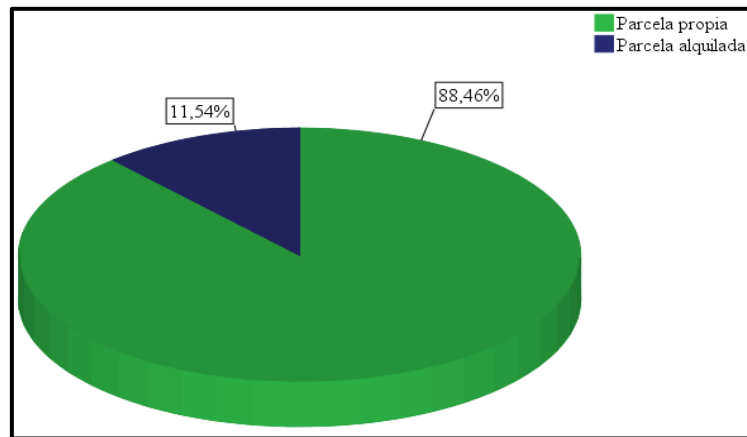
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Parcela propia	46	88,5
	Parcela alquilada	6	11,5
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

La mayor cantidad de propietarios que se dedican tanto a la actividad agrícola como pecuaria tienen su propia parcela, esto es un beneficio para el propietario, ya que este no incurre en gastos como alquiler, cabe resaltar que este alquiler es solo por temporada de cosecha según el producto, si estos propietarios tuvieran una parcela apropiada podrían sembrar otros productos complementarios, en su totalidad los propietarios que no tienen una parcela se dedican a otras actividades a parte del agro.

Además, que debemos de aprovechar el desarrollo del agro en zonas rurales, ya que en esta zona los propietarios poseen parcelas extensas, que algunas veces no son utilizadas.

Gráfico 25: Tenencia de parcela de los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca (Según propiedad)



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.8.2 Extensión de parcela de los propietarios de las MYPES

Como lo muestra la Tabla 43, el 44.2% tiene una extensión de parcela menor a 800 m<sup>2</sup>, el 30.8% de los propietarios tiene una extensión de parcela que oscilan de 9001 m<sup>2</sup> hasta 17200 m<sup>2</sup>. Los propietarios que tienen una extensión de parcela de las de 41801 m<sup>2</sup> representan el 1.9% del total de la muestra.

Tabla 42: Extensión de parcela de los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca (m<sup>2</sup>)

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Menos de 800 m <sup>2</sup>	23	44,2
	801 m <sup>2</sup> - 9000 m <sup>2</sup>	9	17,3
	9001 m <sup>2</sup> – 17200 m <sup>2</sup>	16	30,8
	17201 m <sup>2</sup> - 25400 m <sup>2</sup>	1	1,9
	33601 m <sup>2</sup> - 41800 m <sup>2</sup>	2	3,8
	Más de 41801 m <sup>2</sup>	1	1,9
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018

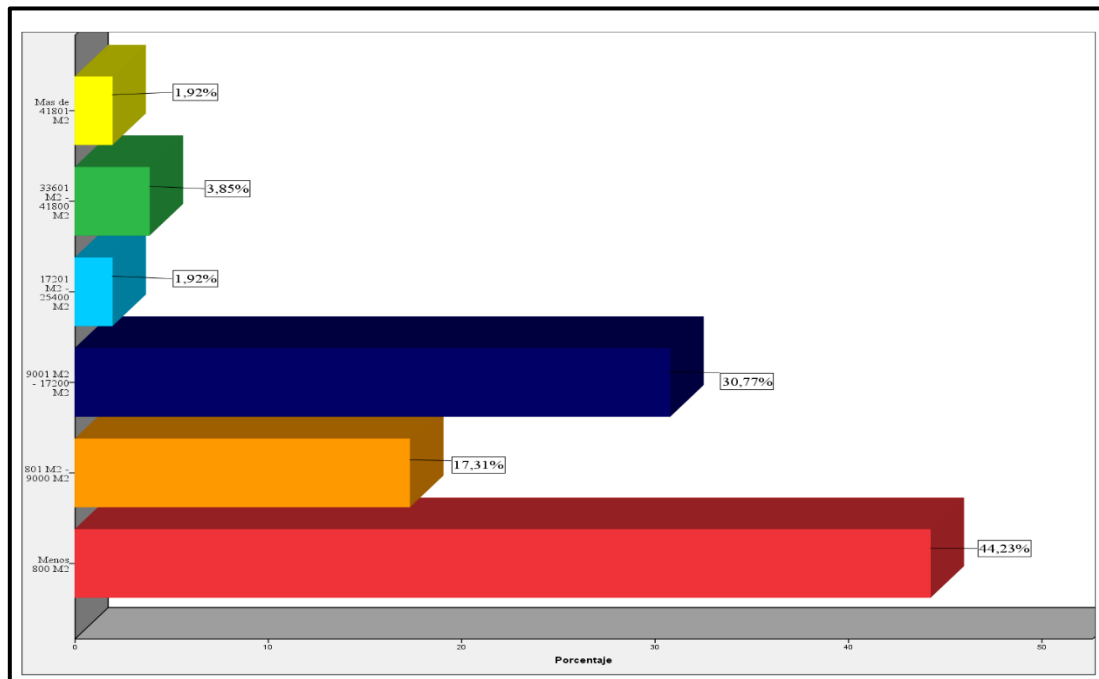




Los propietarios de las MYPES no solo utilizan su parcela para el cultivo o crianza de animales, también han construido sus casas en su mismo terreno y algunos manifestaron que alquilan sus terrenos como garaje para obtener ingresos extra.

Si bien los productores agropecuarios tienen como actividad principal al agro, también realizan otras actividades, como observaremos posteriormente los propietarios no le sacan el máximo provecho su parcela por diversos factores como: falta de capital, falta de asistencia técnica, etc.

Gráfico 26: Extensión de parcela de los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca (m2)



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.8.3 Superficie de la parcela destinada a la producción agrícola

Como se muestra en la Tabla 44, los productores en un 67.3% solo destinan menos de 300 m2 de la totalidad de su parcela a actividades agrícolas y/o pecuarias, el 15.4% solo destina a estas actividades un promedio de 6241 m2 a 12180 M2, mientras que solo el 5.8% de los productores utilizan la totalidad de su parcela o gran parte de ella, esto sería más de 24061 m2.



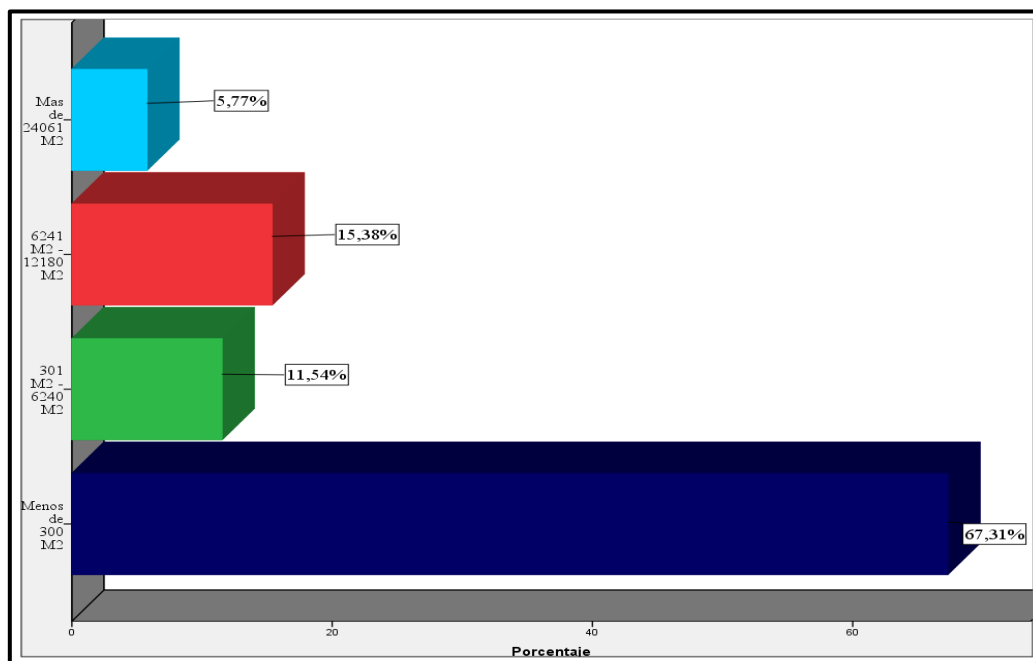
Tabla 43: Superficie de la parcela destina a la producción agrícola – Distrito de Calca (m2)

	<b>Total, Parcela</b>	<b>Destinada a la producción Agropecuaria</b>	<b>% de uso</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Menos de 800 M2</b>	<b>Menos de 300 M2</b>	37.5	35	67,3
	<b>801 M2 – 9000 M2</b>	<b>301 M2 – 6240 M2</b>	66.7	6	11,5
	<b>9001 M2 – 17200 M2</b>	<b>6241 M2 – 12180 M2</b>	70.30	8	15,4
	<b>Más de 33601 M2</b>	<b>Mas 24061 M2</b>	71.60	3	5,8
		<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018*

De igual manera, los productores en la mayoría de los casos no cuentan con los recursos necesarios para poder expandir sus cosechas (en el caso de la agricultura) o sus establos (en el caso pecuario), también sucede que, en algunos casos particulares, pero estos son una minoría, los productores cuentan con el capital y la parcela, pero no cuentan con asistencia técnica que los asesore para poder mejorar e incrementar su producción. En estos casos la poca asistencia técnica (capacitaciones) que reciben y a la que tienen acceso por parte de instituciones públicas o privadas, les impide que estos se desarrollen de mejor manera, asimismo impide que puedan obtener mejores ingresos por esta.

Gráfico 27: Superficie de la parcela destina a la producción agrícola – Distrito de Calca (m2)



*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.*

#### 4.8.4 Productos principales que cultivan los productores de las Mypes

La Tabla 45, muestra que el 73.1% de los productores se dedica como actividad principal al cultivo de maíz blanco, solo el 1.9% de los productores se dedica al cultivo de quinua. Por otro lado, los valores perdidos que representan el 25%, estos valores representan a todos aquellos productores que están dedicados al rubro pecuario y que no tienen como actividad principal a la agricultura.

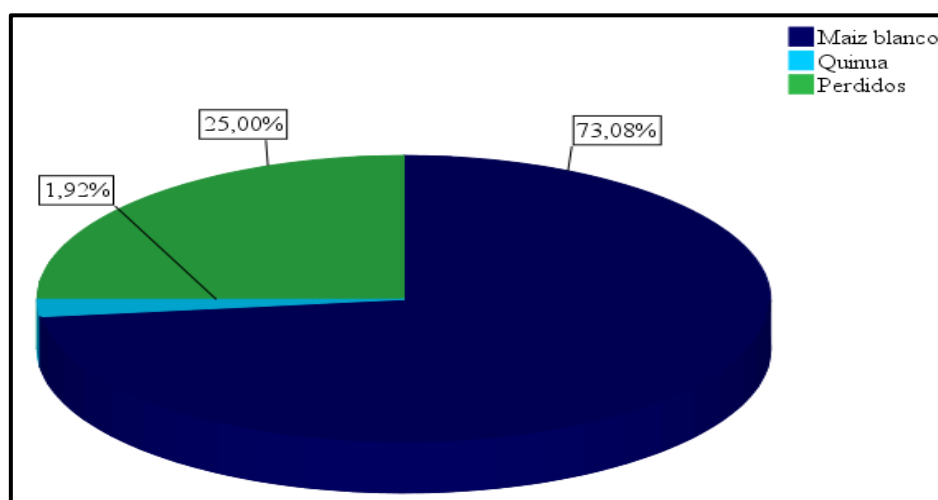
Tabla 44: Productos principales que cultivan los productores de las Mypes – Distrito de Calca

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Maíz blanco</b>	38	73,1
	<b>Quinua</b>	1	1,9
	<b>Total</b>	39	75,0
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	13	25,0
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.*

Cabe mencionar, que el grafico posterior muestra los productos principales que cultivan los productores agrícolas, ya que posteriormente se mostrara otro Tabla que muestra los productos complementarios que cultivan que les genera ingresos extra. El principal producto que cultivan es el maíz blanco, ya que les genera buenos ingresos por ser un producto de exportación que tiene fama mundial.

Gráfico 28: Productos principales que cultivan los productores de las Mypes – Distrito de Calca



*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.*



#### 4.8.5 Productos complementarios que cultivan los productores de las Mypes

Como se muestra en la Tabla 46, el 38.5% de los productores cultiva alfalfa como producto complementario, el 5.8% de los productores cultiva fresas y el 3.8% de los productores cultiva brócoli, cebolla, kiwicha, cebada, etc. Cabe mencionar que el 59.6% de los productores cultiva productos complementarios, mientras que el 40.4% no cultiva productos complementarios, ya que no tienen una extensa superficie de parcela, solo se dedican al cultivo de un solo productos principales (estos representados por los valores perdidos en la Tabla).

Tabla 45: Productos complementarios que cultivan los productores de las Mypes – Distrito de Calca

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Alfalfa</b>	20	38,5
	<b>Fresas</b>	3	5,8
	<b>Brócoli</b>	2	3,8
	<b>Cebolla</b>	2	3,8
	<b>Arveja</b>	2	3,8
	<b>Cebada</b>	1	1,9
	<b>Kiwicha</b>	1	1,9
	<b>Total</b>	31	59,6
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	21	40,4
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca. 2018*

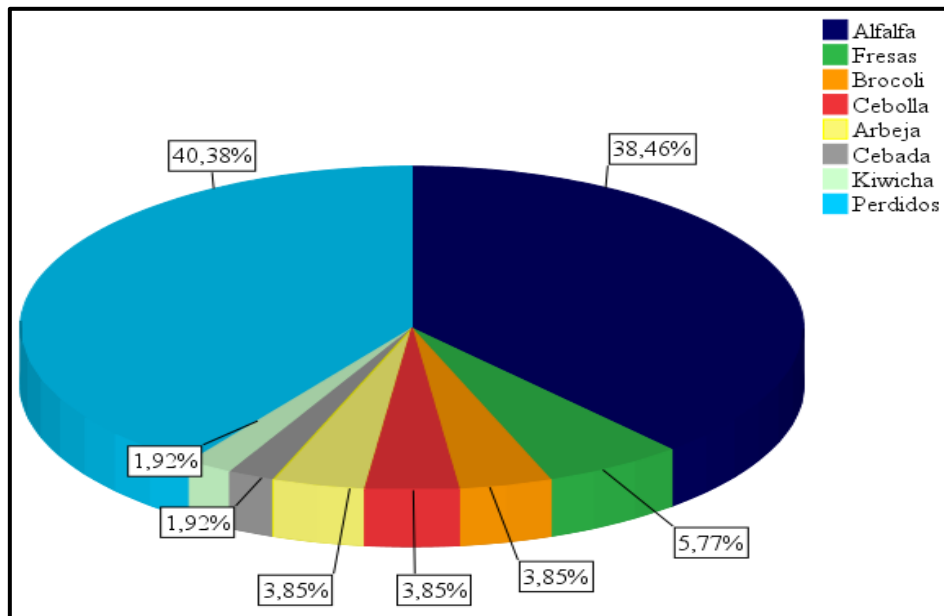
Como se mencionó anteriormente, los productores que cultivan productos complementarios representan más de la mitad, ya que por la venta de estos obtienen ingresos extras a parte de los ingresos obtenidos por la venta de un producto principal que les genera mayores ingresos. Estos productores manifestaron que aprovecharon el espacio extra que tenían, además estos recibieron o asistieron a capacitaciones sobre el cultivo de dichos productos.

También debemos mencionar que la gran mayoría que cultiva alfalfa se dedica principalmente a la actividad pecuaria, ya que con esto se generan un ahorro significativo, que emplean para comprar vitaminas de mejor calidad, además de llevar a sus animales al veterinario.

El otro porcentaje de productores que no cultiva ningún producto complementario lo hace por una falta de espacio y de capital principalmente, el Estado debe desarrollar programas que

ayuden al sector agro principalmente en el área rural, ya que tiene potenciales productivos, además que ayuda a que los productores salgan de la pobreza es como una alternativa.

Gráfico 29: Productos complementarios que cultivan los productores de las Mypes – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.8.6 Numero de cosechas al año de los productores de las MYPES

Como se muestra en la Tabla 47, el 53.8% de los productores tiene 1 cosecha al año, el 40.4% de los productores tiene 4 cosechas al año, mientras que algunos tienen 2 y 3 cosechas, con 3.8% y 1.9% respectivamente.

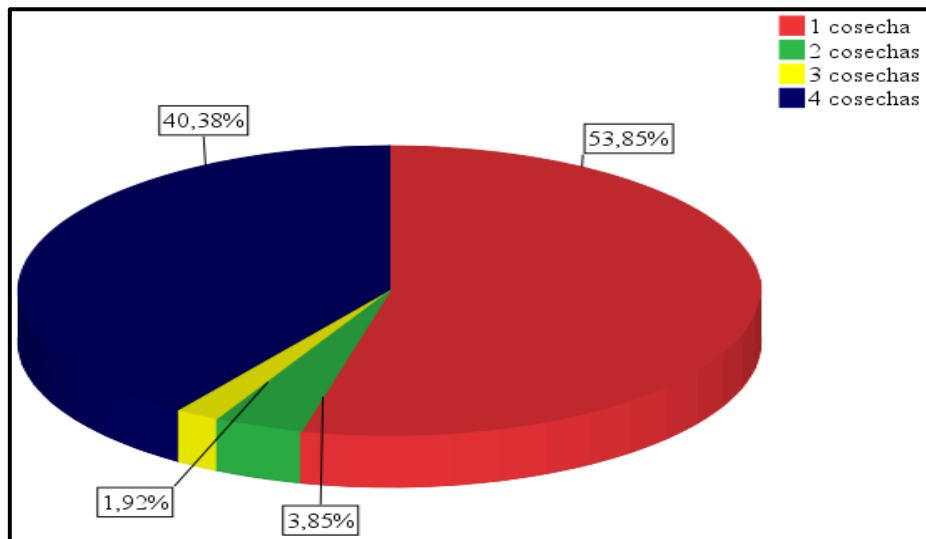
Tabla 46: Numero de cosechas al año de los productores de las MYPES – Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>1 cosecha</b>	28	53,8
	<b>2 cosechas</b>	2	3,8
	<b>3 cosechas</b>	1	1,9
	<b>4 cosechas</b>	21	40,4
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 218.

En su mayoría los productores tienen 1 cosecha al año, ya que estos se dedican principalmente al cultivo de maíz blanco, este producto se cosecha en un tiempo específico del año. Por otro lado, también los productores tienen 4 cosechas al año, esto se debe principalmente los productos complementarios en su cultivan en su parcela, como fresas, brócoli, kiwicha, etc.

Gráfico 30: Número de cosechas al año de los productores de las MYPES– Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.8.7 Tipo y número de animales mayores con los que cuentan los propietarios de las MYPES

Como se observa en la Tabla 48, el 46.2% de los propietarios de las MYPES se dedica a la crianza y venta de ganado vacuno, y el 9.6% se dedica a la crianza y venta de ovinos. Cabe mencionar que existen valores perdidos los cuales representan a los propietarios que se dedican exclusivamente a la agricultura.

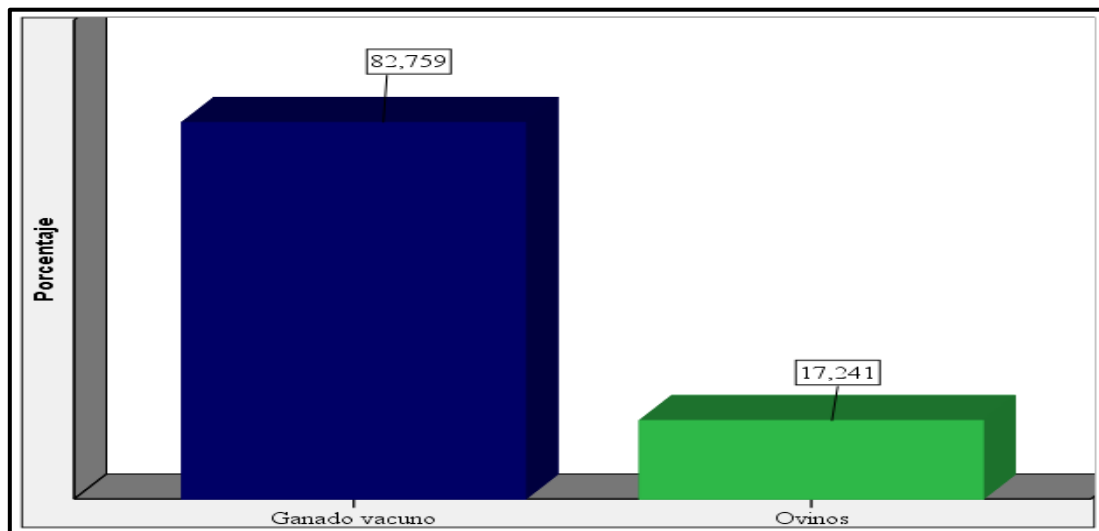
Tabla 47: Tipo de animales mayores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Ganado vacuno</b>	24	46,2
	<b>Ovinos</b>	5	9,6
	<b>Total</b>	29	55,8
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	23	44,2
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Como se muestra en el grafico posterior, las Mypes que se dedican a la actividad pecuaria en su mayoría se dedican a la venta de ganado vacuno y ovino. Esto se debe a que existe una mayor demanda por este tipo de animales mayores, además que generan buenos ingresos, como se hablara posteriormente los propietarios que se dedican a esta actividad les brindan asistencia a estos animales (controles por parte del veterinario, vitaminas, alimento balanceado, etc), lo que ocasiona que los vendan en alto precio.

Gráfico 31: Tipo de animales con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

Como se muestra en la Tabla 49, el 44.2% de propietarios de las Mypes que se dedican a las actividades pecuarias tienen menos de 10 animales, el 5.8% tiene 10 animales, finalmente los propietarios que tienen entre 20 animales y 50 animales representan el 1.9% y 3.8% respectivamente. Como ya se mencionó anteriormente, los valores perdidos representan a los productores agrícolas.

Tabla 48: Número de animales mayores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Menos de 10 animales	23	44,2
	10 animales	3	5,8
	20 animales	1	1,9
	50 animales	2	3,8
	Total	29	55,8

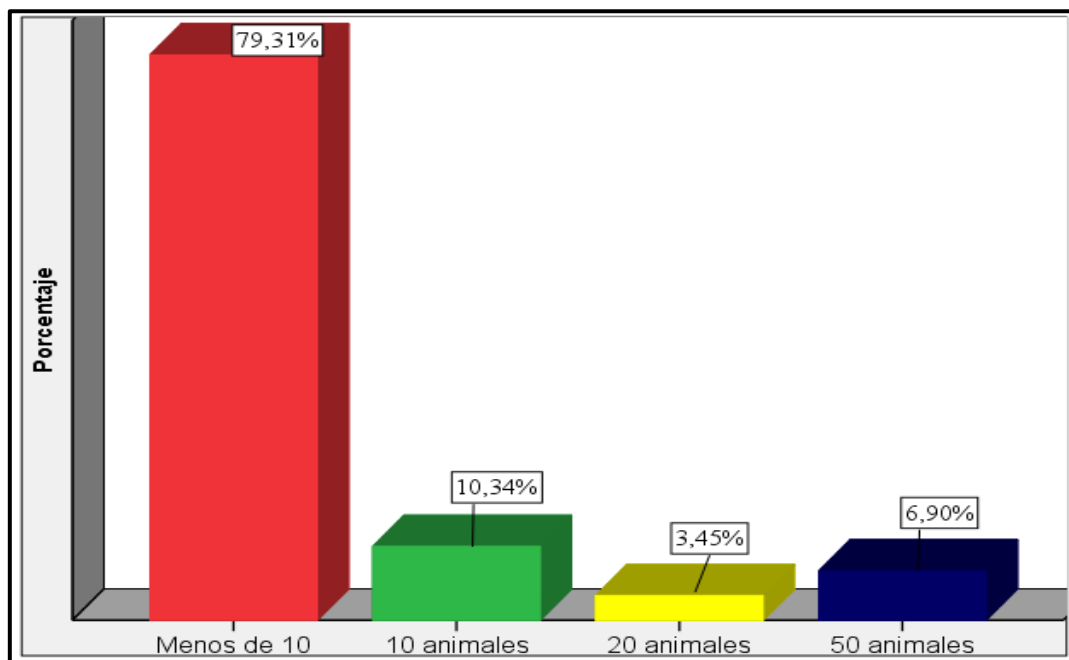


<b>Perdidos Sistema</b>	23	44,2
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

La actividad pecuaria es muy sensible a la población, especialmente la más vulnerable (actividad pecuaria en zonas rurales) que depende en gran medida de ella para su sustento. Adicionalmente, existe una relación estrecha entre la ganadería con la conservación de la vida silvestre. Además, existen sistemas de producción basados en la cría, reproducción de estos animales, de estos mismo se obtiene productos como: leche, queso, huevo, mantequilla, etc. Considerando que toda la producción pecuaria es fuente de alimentos que tienen algún proceso de transformación, podemos asegurar que esta actividad es de suma importancia para garantizar la seguridad alimentaria de la población.

Gráfico 32: Número de animales mayores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



#### 4.8.8 Tipo y número de animales menores con los que cuentan los propietarios de las MYPES

Se observa en la Tabla 50, el 65.4% de los productores se dedica a la crianza, reproducción, engorde y venta de cuyes, el 11.5% se dedica a la crianza, reproducción, engorde y venta de gallinas, mientras que solo el 1.9% se dedica a la reproducción, engorde y venta de truchas.

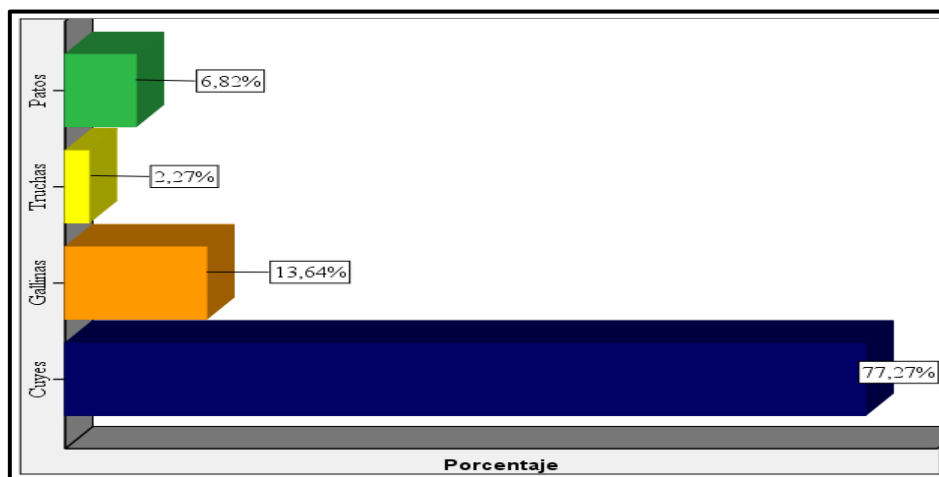
Tabla 49: Tipo de animales menores con los que cuentan los productores de las MYPES – Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Cuyes</b>	34	65,4
	<b>Gallinas</b>	6	11,5
	<b>Truchas</b>	1	1,9
	<b>Patos</b>	3	5,8
	<b>Total</b>	44	84,6
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	8	15,4
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Como se observa en el gráfico posterior, la gran parte de los propietarios se encuentra inmersa en la crianza, reproducción y engorde de cuyes, ya que en los últimos años se comercializan por mayor cantidad estos animales, para restaurants, en supermercados, etc., adicionalmente algunos productores exportan por su alto valor nutricional y su carne baja en colesterol. En muy poca medida se expenden truchas, requieren de mayor presupuesto ya que se necesitan piscigranjas, además que este producto no es muy demandado debido a su alto precio.

Gráfico 33: Tipo de animales menores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



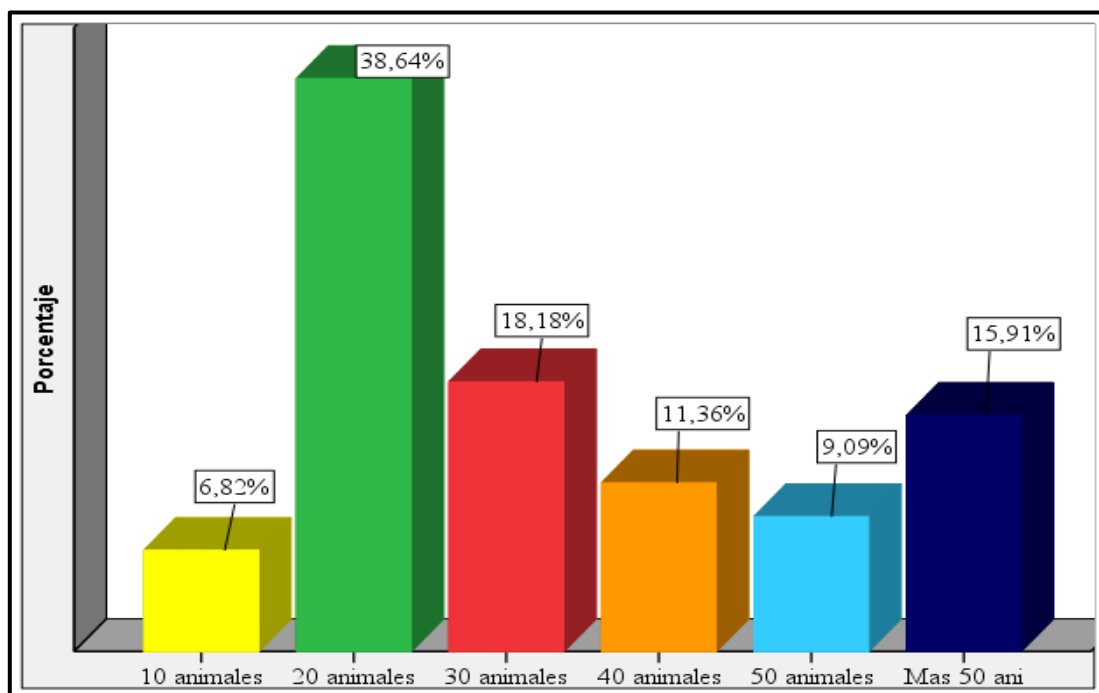
Como se muestra en la Tabla 51, el 32.7% de los propietarios de las Mypes que se dedican a la actividad pecuaria tienen 20 animales, el 13.5% de los propietarios cuenta con más de 50 animales, el 15.4% cuenta con 30 animales, y por último solo el 5.8% de propietarios cuenta con menos de 10 animales.

Tabla 50: Número de animales menores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>10 animales</b>	3	5,8
	<b>20 animales</b>	17	32,7
	<b>30 animales</b>	8	15,4
	<b>40 animales</b>	5	9,6
	<b>50 animales</b>	4	7,7
	<b>Más de 50 animales</b>	7	13,5
	<b>Total</b>	44	84,6
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	8	15,4
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Gráfico 34: Número de animales menores con los que cuentan los propietarios de las MYPES – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



#### 4.8.9 Costos de producción en las MYPES

En la siguiente Tabla podemos apreciar los costos de producción según tipo de costos de producción como, mano de obra el cual representa el 19,2% de los costos totales, esto debido a que los propietarios de las Mypes requieren contratar personal adicional en épocas específicas como el periodo de siembra, cosecha, por otro lado los costos en semilla representan el 17,3% de los costos totales, así mismo los costos en transporte asciende al 15,4%, ya que no todos los socios cuentan con transporte privado, por lo cual se ven obligados a contratar transporte para poder llevar sus productos al mercado, de igual manera los costos en tecnología representan el 19,2%, ya que los socios tienen que alquilar maquinaria como tractores, lo que les permite reducir el trabajo y ser más productivos.

Tabla 51: Costos de producción en las MYPES – Distrito de Calca

TIPO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN		MONTO COSTOS DE PRODUCCIÓN							Total
		Menos S/. 800.00	S/. 801.00- S/.	S/.1158.34 -	S/.1516.68 S/.	S/.1875.01 -	S/.2233.34 S/.	S/.2591.67 Mas S/.	
			1158.30	1516.67	1875.00	2233.33		2591.8	
<b>Mano de obra</b>	<b>Recuento</b>	3	0	3	2	0	1	1	10
	<b>% del total</b>	5,8%	0,0%	5,8%	3,8%	0,0%	1,9%	1,9%	19,2%
<b>Semillas</b>	<b>Recuento</b>	3	4	2	0	0	0	0	9
	<b>% del total</b>	5,8%	7,7%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	17,3%
<b>Transporte</b>	<b>Recuento</b>	3	1	2	0	1	1	0	8
	<b>% del total</b>	5,8%	1,9%	3,8%	0,0%	1,9%	1,9%	0,0%	15,4%
<b>Tecnología</b>	<b>Recuento</b>	5	0	2	1	1	1	0	10
	<b>% del total</b>	9,6%	0,0%	3,8%	1,9%	1,9%	1,9%	0,0%	19,2%
<b>Alimentación animales</b>	<b>Recuento</b>	6	2	0	0	1	1	0	10
	<b>% del total</b>	11,5%	3,8%	0,0%	0,0%	1,9%	1,9%	0,0%	19,2%
<b>Fertilizantes y Abonos</b>	<b>Recuento</b>	5	0	0	0	0	0	0	5
	<b>% del total</b>	9,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,6%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>52</b>
	<b>% del total</b>	48,1%	13,5%	17,3%	5,8%	5,8%	7,7%	1,9%	100,0%

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Por otro lado, los costos en alimentación de animales representan el 19,2%, el cual es destinado a la compra de alimento mejorado, así como el tratamiento o sanidad de los animales, por último, el costo en fertilizantes y abonos representa el 9,6% este costo relativamente mínimo debido a que los propietarios de las Mypes aún hacen uso de fertilizantes naturales por lo que el uso de fertilizantes y abonos todavía es un complemento.

Continuando con la descripción del Tabla podemos clasificar a las Mypes de acuerdo al monto en que incurren en costos de producción, así tenemos que el 48,1 % de las Mypes destina menos de 800 soles a este rubro, así mismo el 17,3% destina entre 1158,34 y 1516,67 soles y el 1,9%



de las Mypes destina más de 2591,8 soles a este rubro, esto dependiendo de la cantidad de terrenos y del volumen de producción de cada una de las Mypes.

#### 4.8.10 Destino de la producción de los productos y/o animales de las MYPES

Según la siguiente Tabla el 44,2% de los socios destina su producción a los mercados de abastos, supermercados y ferias, los mercados y ferias se ubican en su mayoría dentro de la ciudad del Cusco (Wanchaq, San Pedro, Huancaro, Vino Canchon entre otros).

Así mismo el 42,3% de los propietarios de las Mypes comercializan directamente sus productos en ferias locales lo que le permite quedarse con la mayor parte del beneficio y reduce el riesgo de impago por parte de los intermediarios, esto se puede ver reflejado en la Tabla 52 ya que solo el 13,5% de los propietarios de las Mypes destina su producción a intermediarios esto se da en la mayoría de los casos en la exportación del maíz blanco.

Tabla 52: Destino de la producción de los productos y/o animales de las MYPES – Distrito de Calca

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Comercialización directa</b>	22	42,3
	<b>Mercado de abastos/supermercados/ferias</b>	23	44,2
	<b>Venta a intermediarios</b>	7	13,5
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

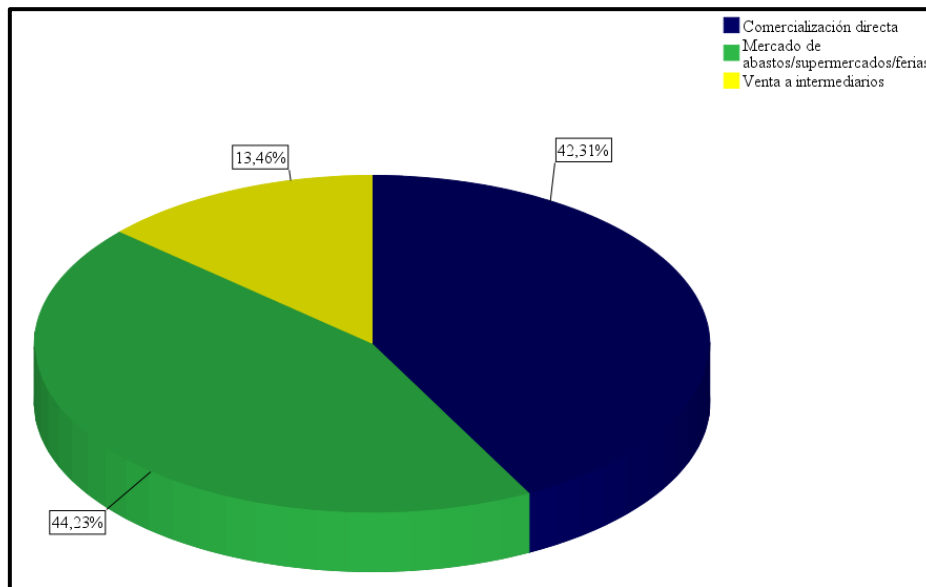
*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.*

Finalmente, hay que tener presente que, dadas las perspectivas a futuro, la demanda por productos alimenticios de mayor calidad y mayor variedad.

El estado debe incentivar la inversión en este sector, promoviendo políticas de mejores prácticas de producción que fortalezcan el rol productivo y competitivo de esta actividad, además de enfocarse en el sector a través de la educación y la capacitación dirigida a los productores, para que ofrezcan mayor variedad y calidad de los productos.

En el siguiente gráfico podemos apreciar el destino de la producción de las Mypes del distrito de Calca.

Gráfico 35: Destino de la producción de los productos y/o animales de las MYPES – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.8.11 Transporte que utilizan las Mypes para comercializar su producción.

En cuanto al tipo de transporte que utilizan los propietarios de las Mypes para trasladar sus productos a los diferentes destinos, se aprecia que el 61,5% cuenta con transporte propio para realizar este traslado lo cual les permiten tener mayor control sobre sus productos en aspectos como capacidad del vehículo, empaques o embalajes lo que garantiza que los productos lleguen en condiciones óptimas a su destino.

Tabla 53: Tipo de transporte que usan los propietarios de las Mypes para transportar su producción.

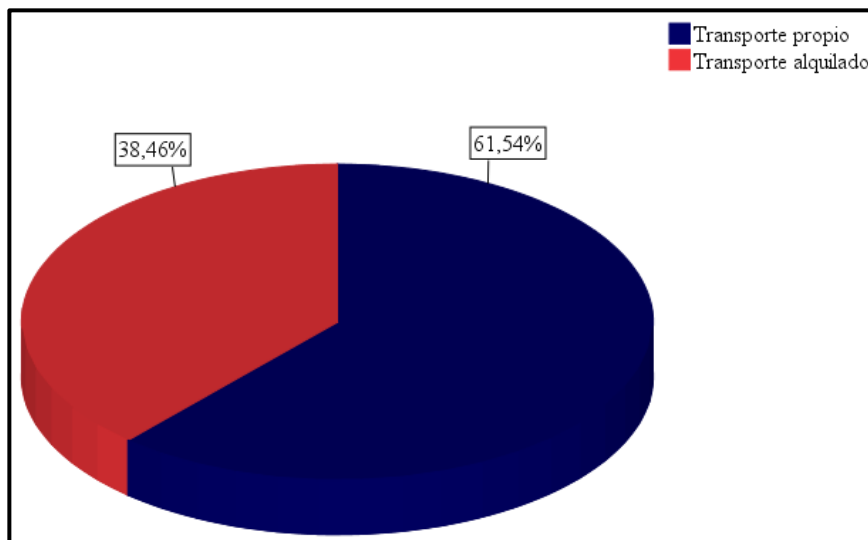
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Transporte propio	32	61,5
	Transporte alquilado	20	38,5
Total		52	100,0

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Por otro lado el 38,5% de los socios se ve en la necesidad de alquilar transporte para poder trasladar sus productos, lo cual en muchos de los casos es un factor que altera la integridad y calidad del producto, ya que al pagar por un flete suelen cargar de más los vehículos obviando detalles como el estado de la carretera que en la mayoría de los casos están en pésimas condiciones lo cual puede generar que el producto sufra daños, esto sumado a que muchos de

los productores no toman en cuenta la calidad del empaque o embalaje lo cual genera perdida de productos en el transporte. En el siguiente gráfico se puede apreciar el porcentaje de propietarios de las Mypes que poseen transporte propio con 61,54% y transporte alquilado con 38,46%.

Gráfico 36: Tipo de transporte que usan los propietarios de las Mypes para



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.9 Uso de tecnología en las actividades agrícolas y/o pecuarias en las Mypes

##### 4.9.1 Tipo de tecnología empleada en la producción agrícola y pecuaria en las MYPES

El 53,8% de los propietarios de las Mypes aún hace uso de tecnología tradicional por lo cual la producción depende en la mayoría de casos de las capacidades físicas de los trabajadores, por lo que el rendimiento y optimización de recursos es bajo. Así mismo el 36,5% de los propietarios de las Mypes combina tecnología tradicional con tecnología moderna, haciendo uso de maquinaria (tractor) para la preparación de la tierra así como el uso de fertilizantes e insumos agroquímicos que gracias a las capacitaciones están siendo ampliamente aceptados.

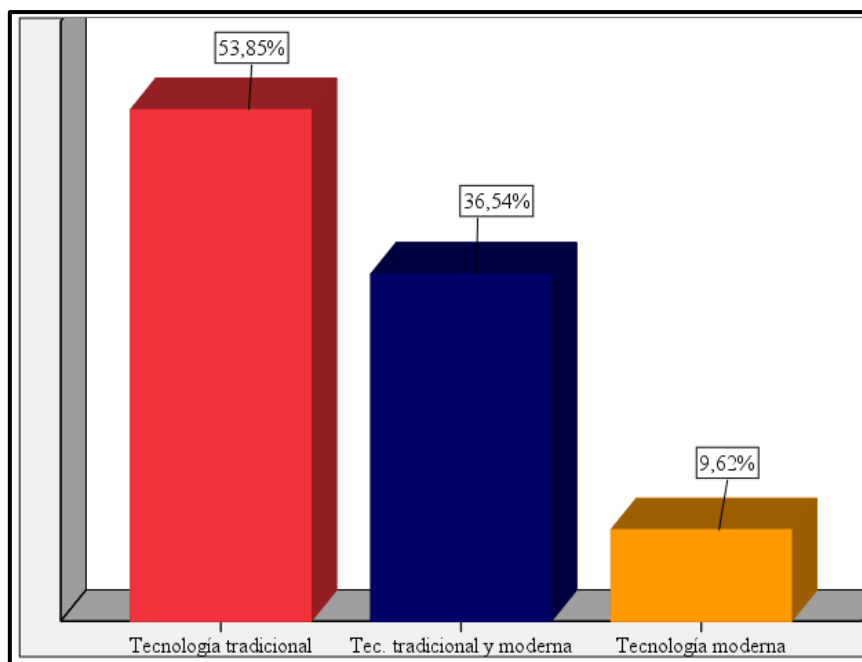
Tabla 54: Tipo de tecnología empleada en la producción agrícola y pecuaria en las MYPES – Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Tecnología tradicional	28	53,8
	Tecnología tradicional y moderna	19	36,5
	Tecnología moderna	5	9,6
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Por otro lado, el 9,6% de los propietarios de las Mypes usa tecnología moderna en la producción agrícola y pecuaria, lo cual le ha permitido optimizar recursos como tiempo y dinero mejorando la calidad de la producción. Todo lo mencionado anteriormente se ilustra en el siguiente gráfico:

Gráfico 37: Tipo de tecnología empleada en la producción agrícola y pecuaria en las MYPES – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.9.2 Dificultades de los productores de las Mypes en la adquisición de tecnología.

En cuanto a las dificultades que se puedan presentar a la hora de acceder a tecnologías modernas, el 82,7% de los propietarios de las Mypes declaran no haber tenido ningún tipo de dificultad, sin embargo el 17,3 % de los propietarios tuvieron que hacer frente a ciertas dificultades, principalmente en la adopción de tecnologías, los altos costos de adquisición, la

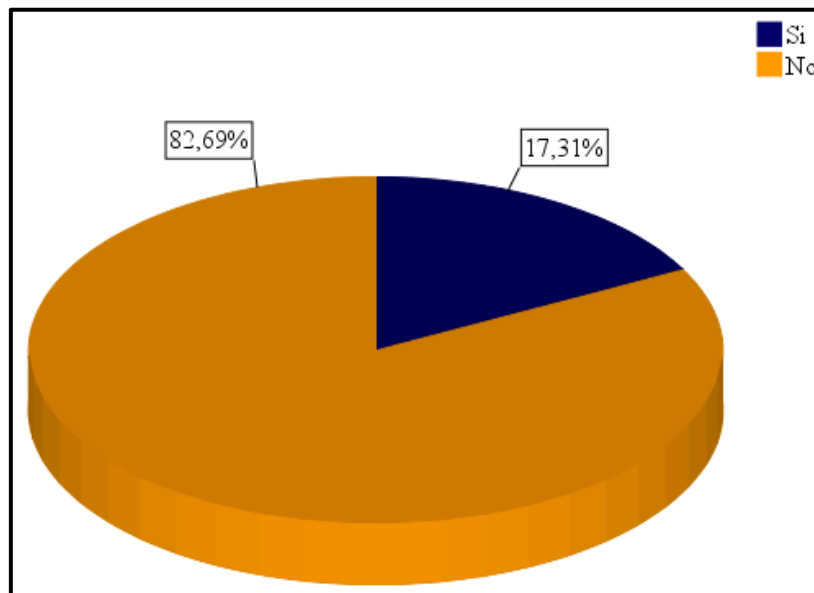
falta de información sobre todo en el uso y aplicación de los fertilizantes e insumos agroquímicos lo cual generó cierto rechazo por parte de algunos propietarios.

Tabla 55: Dificultades de los productores de las Mypes en la adquisición de tecnología – Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	9	17,3
	No	43	82,7
	Total	52	100,0

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Gráfico 38: Dificultades de los productores de las Mypes en la adquisición de tecnología – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.9.3 Incidencia del uso de tecnología en la mejora de la producción de las MYPES

En cuanto a la incidencia de la tecnología en la mejora de la producción de las Mypes, el 90,4% de los propietarios de las Mypes percibieron altos rendimientos en la producción, lo cual se puede reflejar en la optimización de recursos como tiempo y dinero, ya que el uso de maquinaria reduce el tiempo de preparación de la tierra así como el uso de mano de obra, el uso adecuado y supervisado de los fertilizantes puede reducir la pérdida de producción, las semillas mejoradas que germinan más rápido permiten mejorar la producción y calidad de los productos agropecuarios.





De igual manera en el caso de la producción pecuaria, los avances en cuanto a técnicas de alimentación, salubridad, manejo de praderas y conservación de forraje, sumado a la mejora de animales han permitido incrementar la producción y comercialización de productos de calidad.

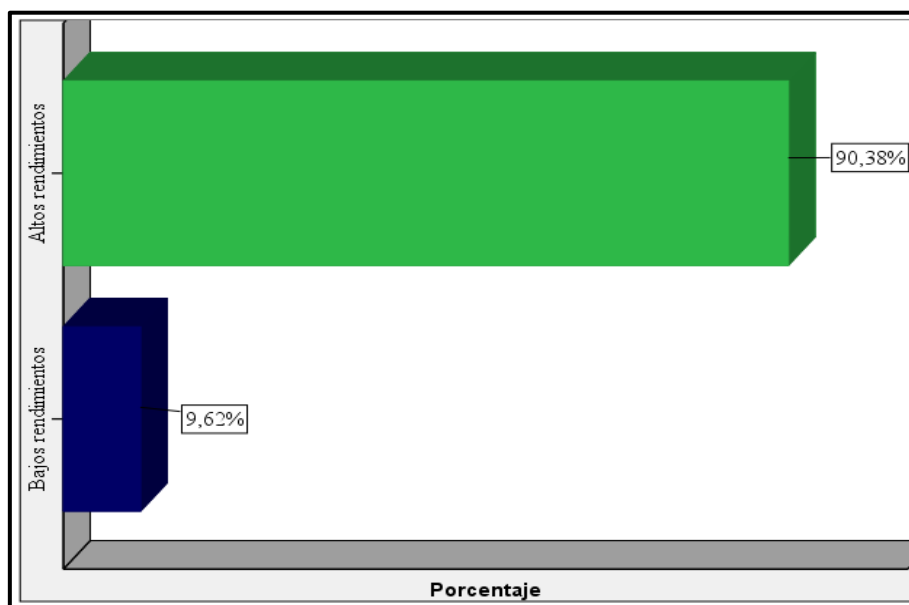
Tabla 56: Incidencia del uso de tecnología en la mejora de la producción de las MYPES – Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajos rendimientos	5	9,6
	Altos rendimientos	47	90,4
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Por otro lado, sin embargo, existe un 9,6% que no percibió mejoras en su producción, muchos de estos casos se deben a la falta de información y capacitación en el uso adecuado de la tecnología ya que uno de los principales problemas que enfrentan estos propietarios de Mypes es la adopción de la tecnología a su producción, lo cual se puede apreciar en el siguiente gráfico donde el 90,38% de los propietarios de las Mypes declaro tener altos rendimientos en su producción gracias a la tecnología y el 9,62% declaro tener bajos rendimientos en su producción.

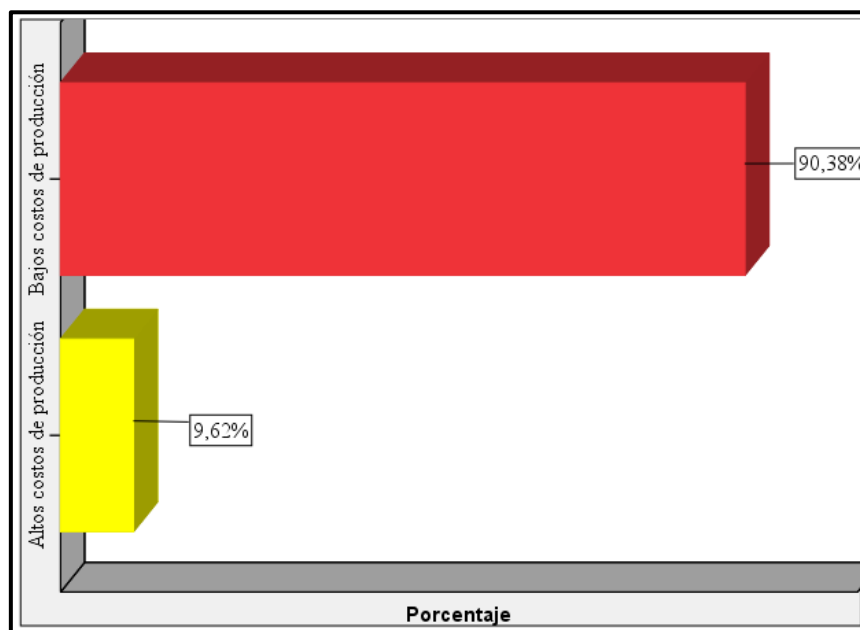
Gráfico 39: Incidencia del uso de tecnología en la mejora de la producción de las MYPES – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

Así mismo podemos apreciar en el gráfico N° 39, que el uso de la tecnología por parte de los propietarios de las Mypes, ha permitido reducir los costos de producción agropecuaria ya que el 90,38% de los propietarios de las Mypes percibieron mejoras en sus costos de producción, sin embargo, el 9,62% de los propietarios no percibieron dichas mejoras, por motivos ya expuestos en el párrafo anterior.

Gráfico 40: Incidencia del uso de tecnología en la mejora de los costos producción de las MYPES – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.9.4 Incidencia del uso de tecnología en la mejora de los ingresos económicos de las MYPES.

La mejora de los ingresos gracias al uso de tecnología se debe principalmente a 3 factores, 2 de ellos ya analizados anteriormente, en el gráfico N° 38 y N° 39 donde el 90,38% de los propietarios percibieron mejoras en su producción y bajos costos de producción, permitiendo así el desarrollo del 3 factor, “competitividad” lo que conlleva a mejorar los ingresos económicos.

Es así que el 65,4% de los propietarios de las Mypes percibieron mejoras en su ingreso entre 101.00 y 575.00 soles, así mismo el 11,5% de los propietarios de las Mypes percibieron mejoras en su ingreso entre 576.00 y 1050.00 soles, y el 3,8% de los propietarios percibieron mejoras en su ingreso entre 1051.00 y 1525.00 soles. Sin embargo se presencia un 13,5% de propietarios



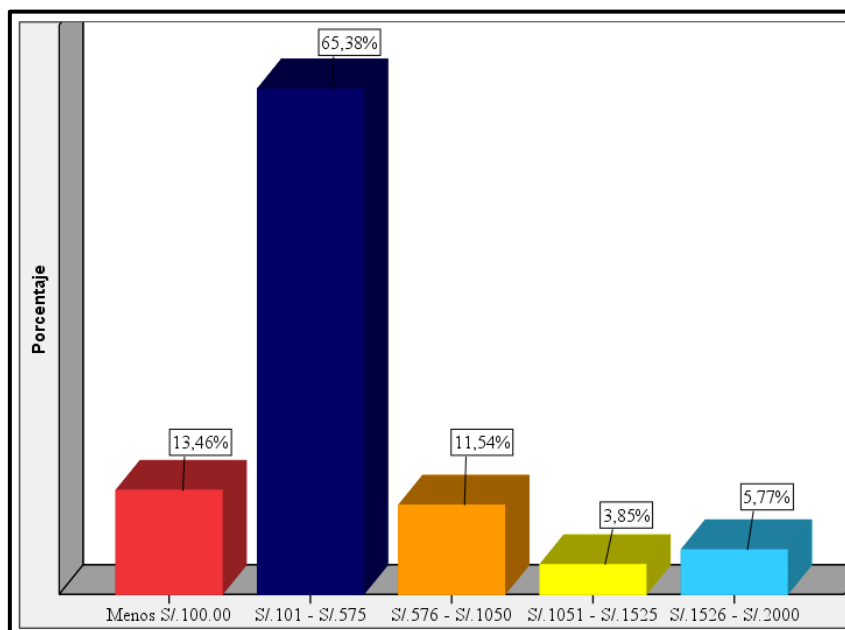
los cuales percibieron una mejora de ingresos menor a 100.00 soles. Por tanto es claro que el uso de la tecnología ha beneficiado a los propietarios de las Mypes permitiéndoles reducir sus costos de producción, mejorar su productividad y ser más competitivos en el mercado.

Tabla 57: Incidencia del uso de tecnología en la mejora de los ingresos económicos de las MYPES – Distrito de Calca (Nuevos Soles)

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Menos de S/.100.00</b>	7	13,5
	<b>S/. 101.00 - S/.575.00</b>	34	65,4
	<b>S/.576.00 - S/.1050.00</b>	6	11,5
	<b>S/.1051.00 – S/.1525.00</b>	2	3,8
	<b>S/.1526.00 – S/. 2000.00</b>	3	5,8
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Gráfico 41: Incidencia del uso de tecnología en la mejora de los ingresos económicos de las MYPES – Distrito de Calca (Nuevos Soles)



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



#### 4.10 Grado de asociatividad de las Mypes

##### 4.10.1 MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación

Los pequeños productores del distrito de Calca, al igual que todos los pequeños productores del Perú son la parte más débil de una cadena de valor, con dificultades para acceder a tecnología, crédito. Así mismo su producción es pequeña, no tienen poder de negociación y no pueden darle valor agregado a su producción por sí solo. Por lo que la asociatividad de pequeños productores representa una de las mejores estrategias para enfrentar a los mercados y el fuerte incremento de la competencia, trabajando en conjunto para alcanzar un fin común y lograr así la supervivencia de las pequeñas y medianas empresas individuales.

Sin embargo, como se muestra en la Tabla 58 podemos apreciar que solo el 11,5% de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca, han optado por pertenecer o formar asociaciones de productores ya sea para la agricultura o ganadería, captando así beneficios que pasaremos a describir más adelante.

Tabla 58: MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación – Distrito de Calca

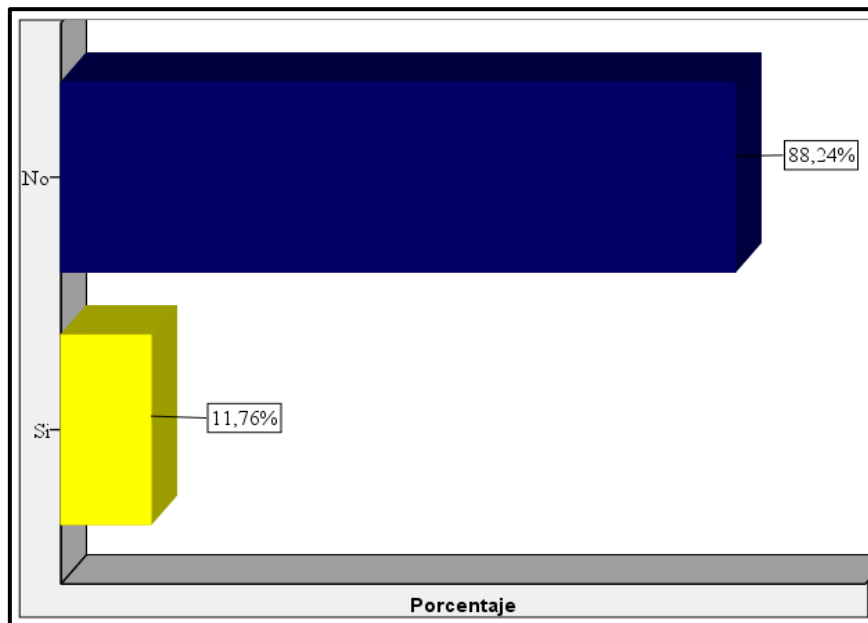
		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Si</b>	6	11,5
	<b>No</b>	45	86,5
	<b>Total</b>	51	98,1
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	1	1,9
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Continuando con la descripción de la Tabla, el 86,5% de los propietarios de las Mypes no pertenecen a ningún tipo de asociación, esto debido principalmente a la falta de información, a la competencia desleal, a la falta de iniciativa y a la desconfianza entre productores.

Por lo tanto, es necesario un marco de política agraria que parta de la realidad de los productores que no pueden salir de su rezago en forma individual, se les debe asegurar, a través de asesorías en cuanto a la elaboración de planes de negocio o inserciones al mercado, que gracias a la asociatividad podrán generar mayores ingresos y que no dependerán exclusivamente de los recursos del Estado. El siguiente gráfico muestra el porcentaje de propietarios de las Mypes que pertenecen a una asociación.

Gráfico 42: MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.10.2 Tiempo que las MYPES del Distrito de Calca pertenecen a una asociación

Los años de participación de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca en las diferentes asociaciones varían desde los 2 años hasta propietarios con más a 6 años de permanencia. El 7,7% de los propietarios de las Mypes que pertenecen a una asociación, llevan trabajando entre 4 y 5,5 años, tiempo en el cual han ido percibiendo mejoras en cuanto a su producción, competitividad y en sus ingresos. Así mismo el 1,9% de los propietarios pertenecientes a una asociación, llevan trabajando entre 2 y 3,5 años. Y el 1,9% restante de los propietarios de las Mypes que pertenecen a una asociación llevan trabajando más de 6 años, esto evidencia que la asociatividad de los propietarios de las Mypes es relativamente nueva, si bien dichos socios han estado percibiendo los beneficios de participar en una asociación, no han tenido aún la oportunidad de desarrollarse por completo, razón por la cual esto no está siendo replicado por los otros propietarios de las Mypes.

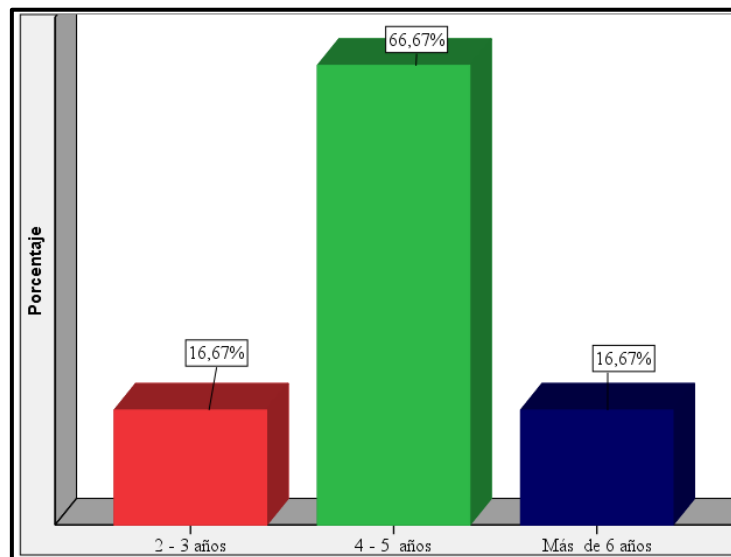
Por ello el Estado debería promover este tipo de iniciativas, mediante la planificación de las cosechas, información agraria, normas legales de promoción de la pequeña agricultura familiar mediante un fondo de apoyo a la asociatividad, formación de recursos humanos con capacidades y competencias para una gestión empresarial asociativa.

Tabla 59: Tiempo que las MYPES pertenecen a una asociación – Distrito de Calca (Años)

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>2 años – 3.5 años</b>	1	1,9
	<b>4 años – 5.5 años</b>	4	7,7
	<b>Más de 6 años</b>	1	1,9
	<b>Total</b>	6	11,5
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	46	88,5
<b>Total</b>		52	100,0

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Gráfico 43: Tiempo que las MYPES pertenecen a una asociación – Distrito de Calca (Años)



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.10.3 Incidencia en la producción en las MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación

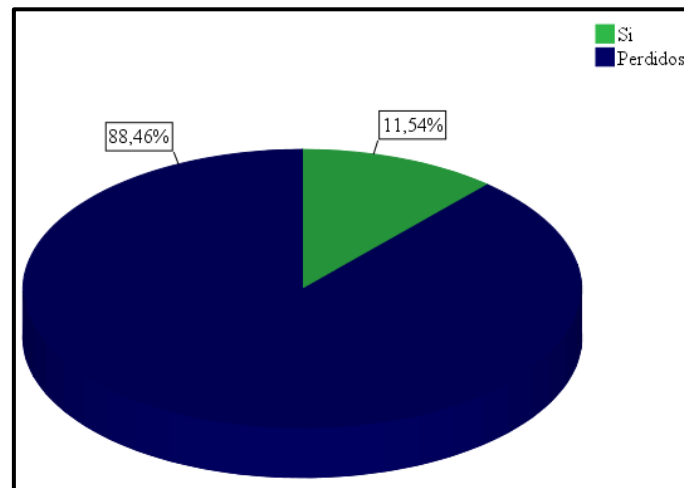
En cuanto a las mejoras en la producción, el 11,5% del total de propietarios de las Mypes percibieron mejoras, porcentaje que coincide con la Tabla anterior (número de propietarios que pertenecen algún tipo de asociación); la mejora de la producción que perciben estos propietarios de las Mypes es gracias al mejoramiento de insumos, equipos, tecnología, menores costos de producción y riesgos compartidos; así mismo se optimizan los procesos productivos gracias al intercambio de información, a la asistencia técnica y capacitaciones.

Tabla 60: Incidencia en la producción en las MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación – Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Si</b>	6	11,5
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	46	88,5
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Gráfico 44: Incidencia en la producción en las MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

Consecuentemente a la mejora de la producción, podemos mostrar en la siguiente Tabla como han mejorado sus ingresos económicos los propietarios de las Mypes participantes de algún tipo de asociación, es así que podemos apreciar que el 3,8% de los propietarios percibieron mejoras en sus ingresos económicos superiores a 1626.00 soles, así mismo el 3,8% de los propietarios percibieron mejoras en sus ingresos económicos entre 876.00 y 1250.00 soles y por último el 3,8% de los propietarios de las Mypes percibieron mejoras en sus ingresos menores a 500.00 soles.

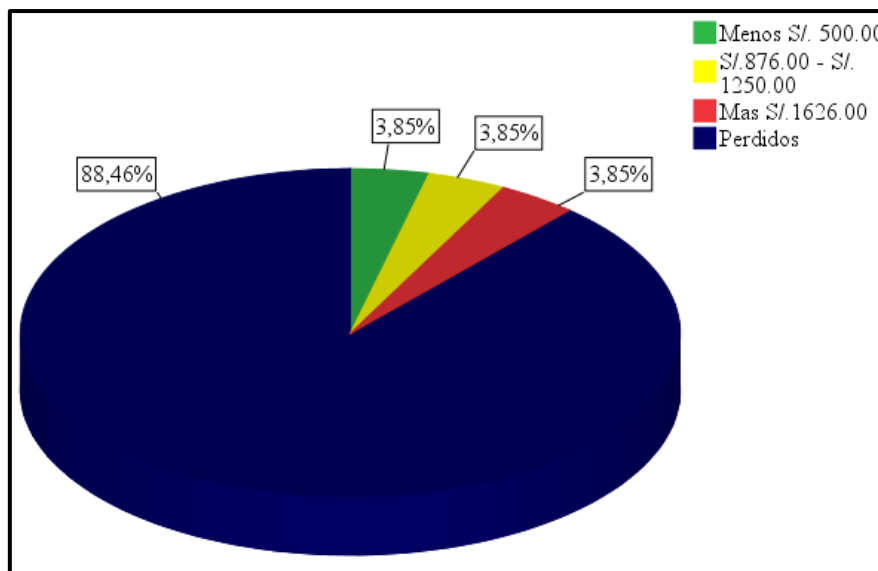
Tabla 61: Incidencia en los ingresos económicos de las MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación –  
Distrito de Calca (Nuevos Soles)

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Menos S/. 500.00</b>	2	3,8
	<b>S/. 876.00 – S/. 1250.00</b>	2	3,8
	<b>Más de S/. 1626.00</b>	2	3,8
	<b>Total</b>	6	11,5
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	46	88,5
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

En siguiente gráfico podemos apreciar la mejora económica percibida por los propietarios de las Mypes que participan de algún tipo de asociatividad y el porcentaje de propietarios que no gozan de esa mejora económica, cabe resaltar en este punto que dichos propietarios declararon no ver afectada su economía por no participar en una asociación.

Gráfico 45: Incidencia en los ingresos económicos de las MYPES que pertenecen a algún tipo de asociación –  
Distrito de Calca (Nuevos Soles)



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.





#### 4.10.4 Dificultades para asociarse entre propietarios de las MYPES

Habiendo mencionado ya anteriormente la importancia de la asociatividad y los beneficios que este otorga, podemos apreciar ahora en la siguiente Tabla las dificultades a las que hacen frente los propietarios de las Mypes del distrito de Calca al momento asociarse.

La principal dificultad es la falta de iniciativa con 36,5% por parte de los propios propietarios ya que muchos de ellos están a la espera de que alguien más lo haga de que alguien más asuma el riesgo, esto debido principalmente al miedo que implica emprender algo nuevo sobre todo cuando no conoces o no tienes información necesaria, veras, que garantice o les de la seguridad de poder generar beneficios a futuro, esta otra dificultad representa el 25%, así mismo podemos apreciar que el 21,2% de los propietarios tienen problemas con la confianza entre ellos, este se deriva de la falta de información ya que al no estar informados del funcionamiento de un asociación se dejan llevar por comentarios y suposiciones erróneas (donde solo se benefician aquellos que tengan más tierra, malversación de fondos, solo apoya a los amigos y demás); de igual manera otra de las dificultades que se deriva de la desconfianza es la competencia desleal entre los propietarios con 17,3%.

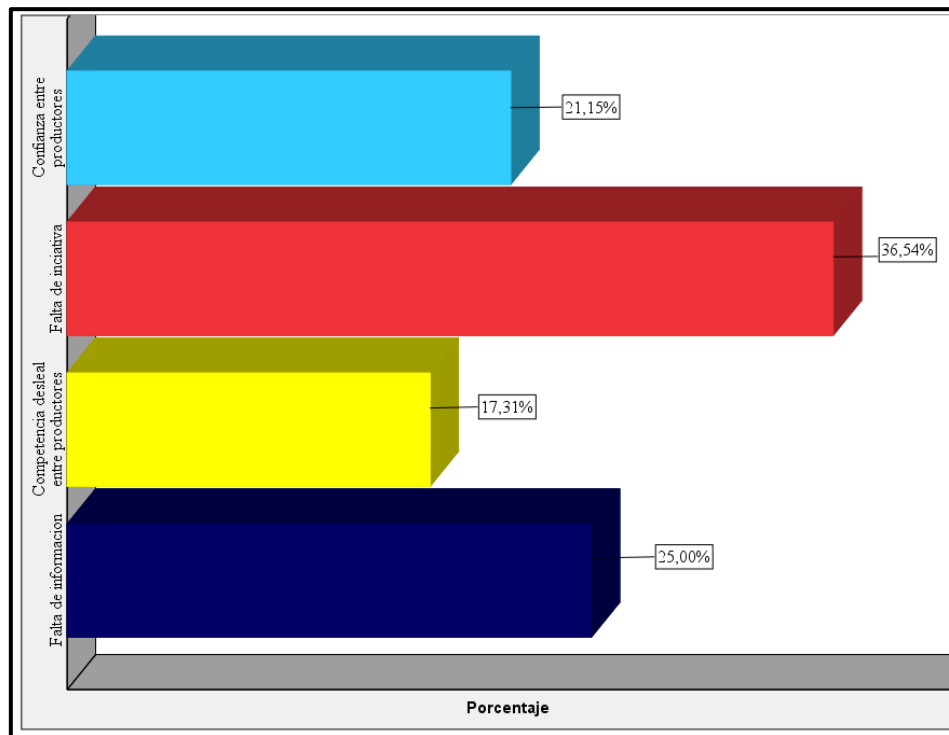
Tabla 62: Dificultades para asociarse entre propietarios de las MYPES – Distrito de Calca

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Falta de información</b>	13	25,0
	<b>Competencia desleal entre productores</b>	9	17,3
	<b>Falta de iniciativa</b>	19	36,5
	<b>Confianza entre productores</b>	11	21,2
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.*

Todo lo mencionado anteriormente puedes representado gráficamente en el siguiente gráfico donde se aprecia la principal dificultad es la falta de iniciativa.

Gráfico 46: Dificultades para asociarse entre propietarios de las MYPES – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.11 Acceso al Crédito

##### 4.11.1 Tiempo que los propietarios de las MYPES trabajan con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

Los propietarios de las Mypes del distrito de Calca, vienen trabajando con Edpyme CREDIVISIÓN S.A. desde hace más de 6 años, en la Tabla 64, podemos apreciar que el 32,7% de los propietarios de Mypes llevan trabajando entre 2 y 2.5 años, así mismo el 23,1% de los propietarios trabajan con la Edpyme menos de un año, estos socios son relativamente nuevos sin embargo muestran un gran desempeño.

Por otro lado, tenemos a propietarios con mayor permanencia el 19,2% de los propietarios trabaja con la Edpyme entre 4.5 y 6.5 años y el 3,8% de los propietarios trabaja con la Edpyme más de 6,5 años, esto refleja la fidelidad de los propietarios para con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

Esto debido principalmente a las facilidades que la entidad les ofrece, como la rapidez en los tramites, créditos adecuados a la realidad agropecuaria, cuotas de pago de acuerdo a la actividad que realice cada propietario de una Mypes (en el caso de la agricultura los pagos son programados para cuando el propietario ya haya vendido su producción), pero sobre todo por



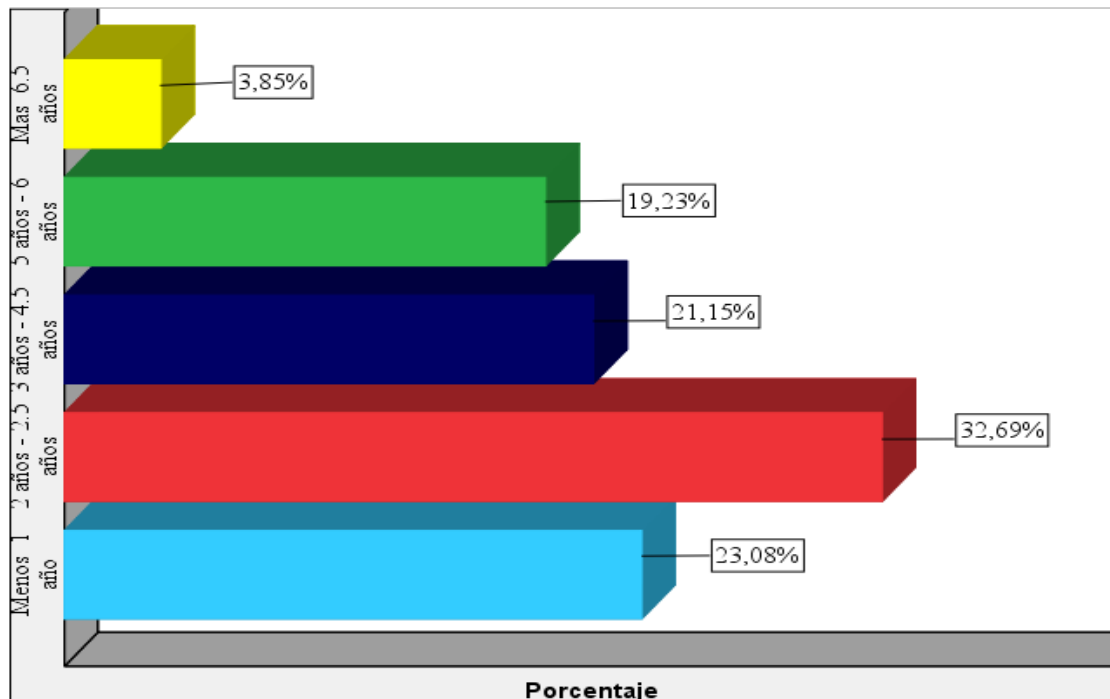
la asesoría que brinda la entidad en temas financieros, estos motivos serán explicados con mayor profundidad en el punto 4.7.5.

Tabla 63: Tiempo que los propietarios de las MYPES trabajan con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>&lt;= 1,00</b>	12	23,1
	<b>2,00 - 2,5</b>	17	32,7
	<b>2,5 - 4,5</b>	11	21,2
	<b>4,5 - 6,5</b>	10	19,2
	<b>6,5+</b>	2	3,8
	<b>Total</b>	52	100,0

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Gráfico 47: Tiempo que los propietarios de las MYPES trabajan con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



#### 4.11.2 Monto del último crédito agropecuario que adquirió con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

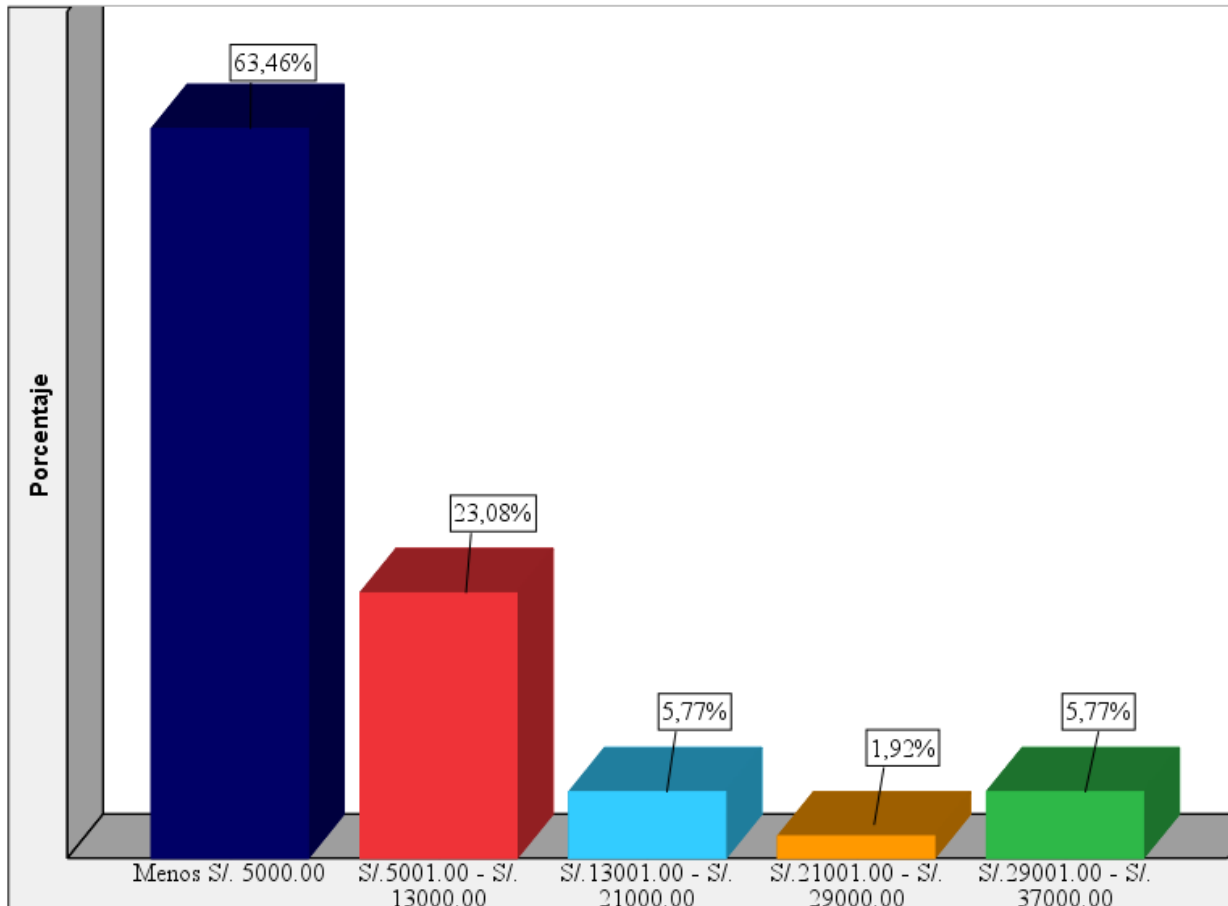
Los montos de crédito que ofrece Edpyme CREDIVISIÓN S.A. varía de acuerdo a la necesidad, antigüedad de los propietarios en la Edpyme y al tipo de actividad que desempeñan los propietarios de las Mypes del distrito de Calca; es así que podemos apreciar en la siguiente Tabla que el 63,5% de los créditos son menores a 5000.00 soles, esto se debe principalmente a que estos créditos están destinados a productores que recién empiezan a trabajar con la Edpyme; el 23,1% de los propietarios accedieron a un crédito entre 5001.00 y 13000.00 soles, estos acreedores llevan trabajando mayor tiempo con Edpyme, así mismo el 5,8% de los propietarios accedieron a un crédito entre 29001.00 y 37,000 soles, este mínimo de propietarios presentan mayor solvencia económica y mejor productividad por lo que el monto requerido para desarrollar sus actividades es superior.

Tabla 64: Monto del ultimo crédito agropecuario que adquirió con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>&lt;= 5000,00</b>	33	63,5
	<b>5001,00 - 13000,00</b>	12	23,1
	<b>13001,00 - 21000,00</b>	3	5,8
	<b>21001,00 - 29000,00</b>	1	1,9
	<b>29001,00 - 37000,00</b>	3	5,8
	<b>Total</b>	52	100,0

*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.*

Gráfico 48: Monto del ultimo crédito agropecuario que adquirió con la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.11.3 Destino del último crédito obtenido de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

En la siguiente Tabla se puede observar que el 50 % de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca destinan el crédito al sector pecuario, este es destinado principalmente a mejorar la infraestructura de establos, corrales para los animales mayores y menores, también es destinado a la compra de alimento mejorado y salubridad de los animales, a la compra de animales mejorados para así poder mejorar la productividad de los mismos, esta inversión en el sector pecuario se justifica principalmente a que la tenencia de animales mayores y menores es más rentable y menos riesgoso que la agricultura, en el caso de animales menores estos son comercializados con mayor frecuencia generando flujos de ingresos frecuentes, considerando que los gastos en alimentación de los mismos es relativamente bajo.

Tabla 65: Destino del último crédito obtenido de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca

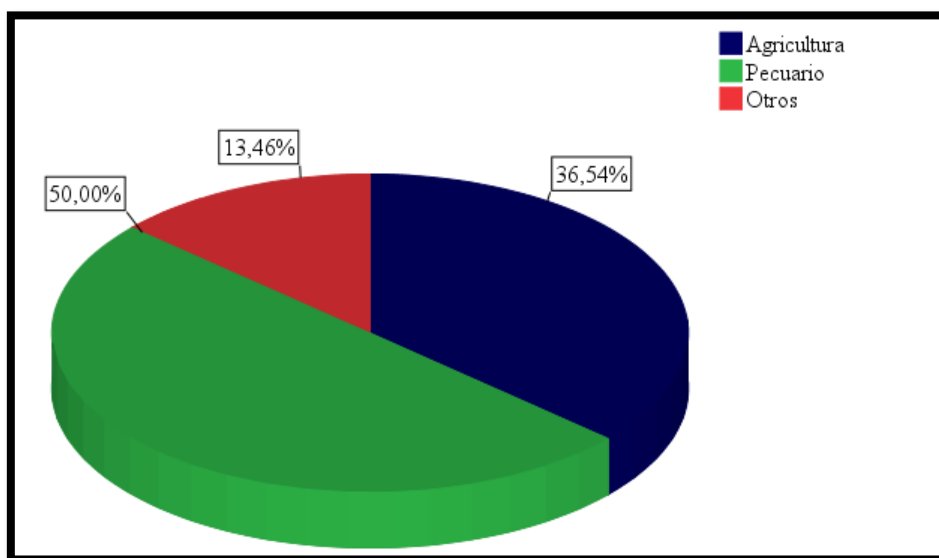
		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Agricultura</b>	19	36,5
	<b>Pecuario</b>	26	50,0
	<b>Otros</b>	7	13,5
	<b>Total</b>	52	100,0

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Continuando con la descripción de la Tabla 65, se aprecia también que el 36,5% de los propietarios de las Mypes destinan el crédito a la agricultura, este es principalmente para cubrir gastos en maquinaria, mano de obra, alimentación del personal, mantenimiento de los sistemas de riego, compra de semilla mejorada y para cubrir gastos adicionales.

Así mismo el 13,5% de los propietarios destinan el crédito a otras actividades están pueden ser comercio, artesanía y transporte actividades comunes en la zona.

Gráfico 49: Destino del último crédito obtenido de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.11.4 Motivos por los que adquieren préstamos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

En cuanto a los motivos por los que los propietarios de las Mypes del distrito de Calca prefieren adquirir un crédito en Edpyme CREDIVISIÓN S.A, predomina la recomendación de personas con 34,6%, según declaran los encuestados las buenas referencias y experiencias cercanas con



la Edpyme, fueron pieza clave para acceder a un crédito con dicha entidad, considerando la cantidad de entidades financieras presentes en el distrito de Calca podemos rescatar que Edpyme CREDIVISIÓN S.A. se ha ido posicionando en el mercado y ganando la confianza y fidelidad de los propietarios de las Mypes.

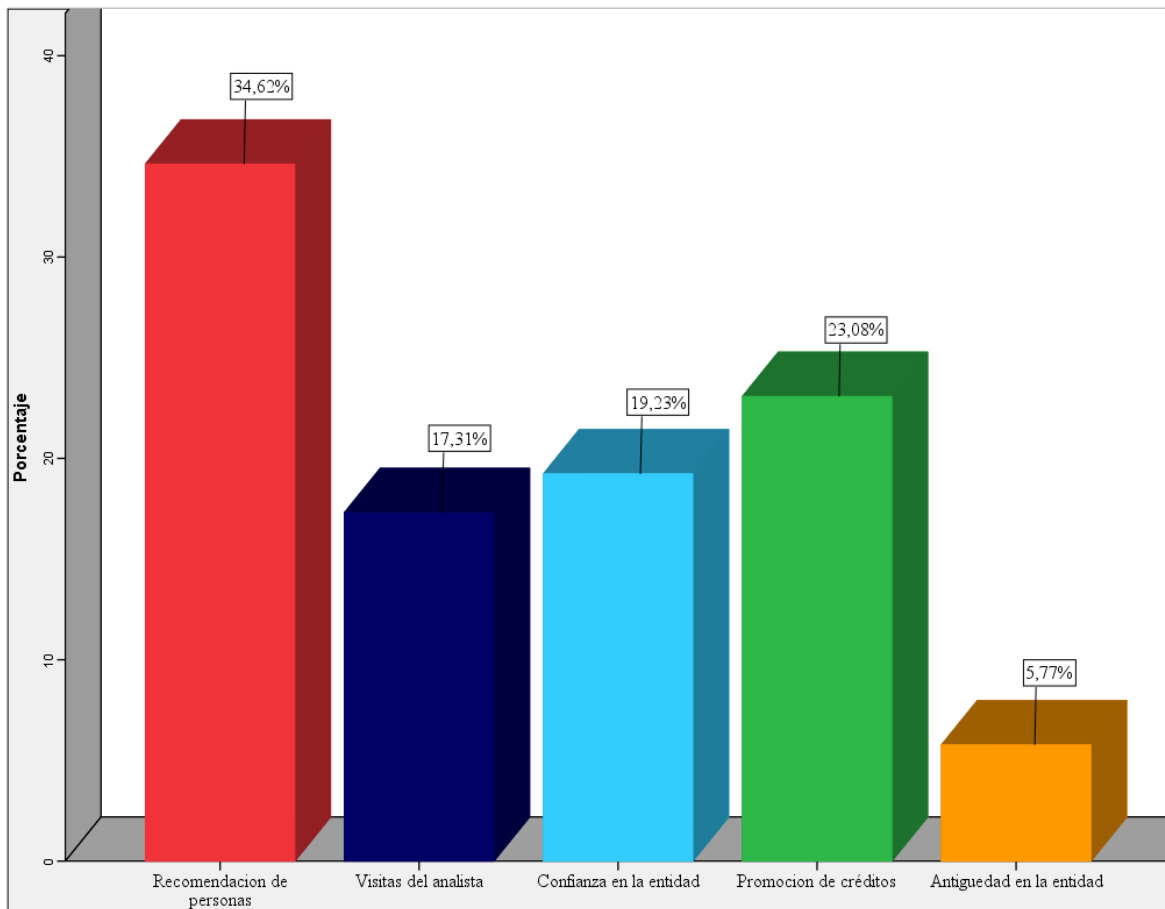
Tabla 66: Motivos por los que adquieren prestamos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A.–Distrito de Calca

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válidos</b>	<b>Recomendación de personas</b>	18	34,6
	<b>Visitas del analista</b>	9	17,3
	<b>Confianza en la entidad</b>	10	19,2
	<b>Promoción de crédito</b>	12	23,1
	<b>Antigüedad en la entidad</b>	3	5,8
	<b>Total</b>	52	100,0

*Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.*

Así mismo el 23,1% de los socios destaca que la promoción del crédito (información relevante, créditos adaptados a las necesidades del sector agropecuario), se complementa con la visita personal del analista al área de trabajo lo cual genera un vínculo importante e influye en la decisión de adquirir un crédito con la Edpyme. Por otro lado, podemos apreciar que la antigüedad de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. representa solo el 5.8% esto se explica porque los propietarios de las Mypes valoran otros aspectos ya mencionados.

Gráfico 50: Motivos por los que adquieren prestamos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. – Distrito de Calca



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.

#### 4.11.5 Opinión de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca respecto a Edpyme CREDIVISIÓN S.A.

Según las encuestas recabadas podemos apreciar en el siguiente Tabla la opinión de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca respecto a la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. los cuales concuerdan que tanto la facilidad de otorgar créditos y la rapidez de los tramites son factores muy importantes y beneficiosos para ellos ya que se evitan todos esos trámites burocráticos, tediosos que solo complican y retrasan el acceso al crédito por parte de estos productores que en muchos de los casos no cuentan con garantías aceptables para los grandes bancos comerciales, por tanto estos dos factores representan cada uno el 32,7% de la opinión de los propietarios.

Así mismo otro punto importante para los propietarios es la facilidad de pagos que ofrece la Edpyme, representando el 23,1% de la opinión, como ya mencionamos antes estos son adecuados de acuerdo a la actividad que realicen los propietarios de las Mypes lo cual les permite desarrollar sus actividades sin ningún tipo de presión.





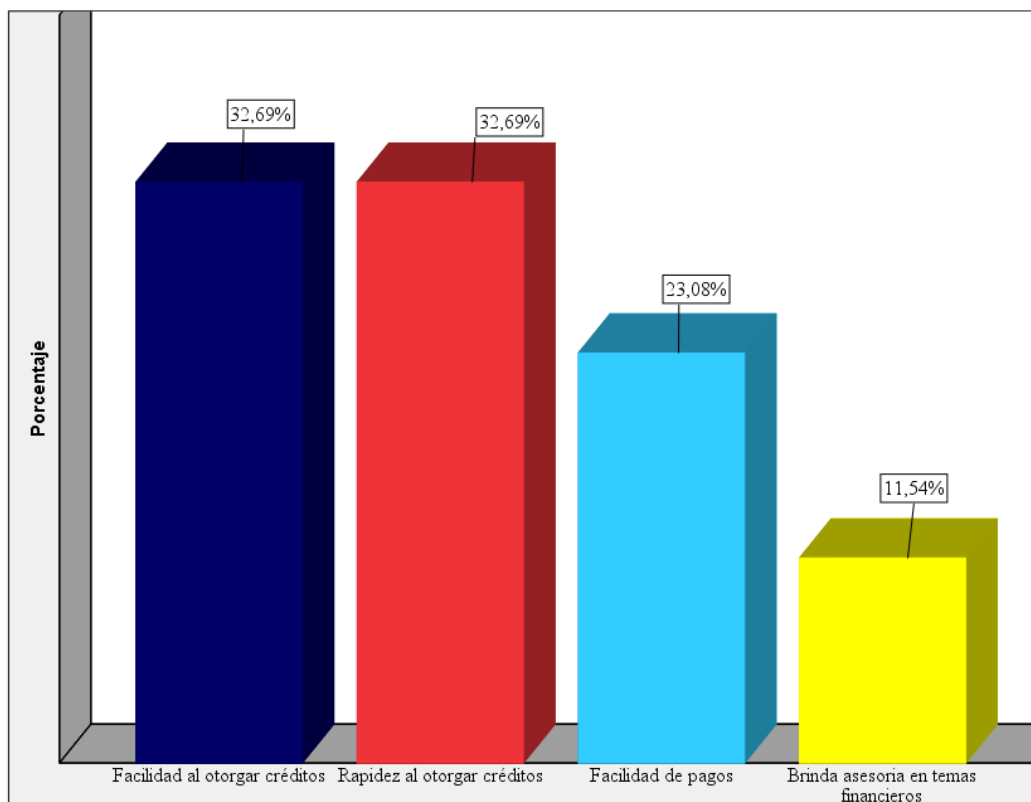
Por último, el 11,5 % de los propietarios de las Mypes, opinan que la asesoría que brindan los analistas en temas financieros es excelente ya que no solo los guían en cuanto al crédito se refiere, sino que, los ayudan a manejar las finanzas de sus negocios con consejos, capacitaciones y monitoreo constante.

Tabla 67: Opinión de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca respecto a Edpyme CREDIVISIÓN S.A

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Válidos</b>	<b>Facilidad al otorgar créditos</b>	17	32,7
	<b>Rapidez al otorgar créditos</b>	17	32,7
	<b>Facilidad de pagos</b>	12	23,1
	<b>Brinda asesoría en temas financieros</b>	6	11,5
	<b>Total</b>	52	100,0

Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca 2018.

Gráfico 51: Opinión de los propietarios de las Mypes del distrito de Calca respecto a Edpyme CREDIVISIÓN S.A.



Fuente: Encuestas realizadas a los productores de las MYPES - Distrito de Calca.



#### 4.12 Análisis de Correlación de Pearson.

Para validar las hipótesis Nivel de Capacitación, Productividad, Uso de Tecnología y Grado de Asociatividad se ha optado por usar el Análisis de Correlación de Pearson (-1 hasta 1).

El coeficiente de correlación de Pearson es una prueba que mide la relación estadística entre dos variables continuas. Si la asociación entre los elementos no es lineal, entonces el coeficiente no se encuentra representado adecuadamente.

El coeficiente de correlación de Pearson puede tomar un rango de valores de +1 a -1. Un valor de 0 indica que no hay asociación entre las dos variables. Un valor mayor que 0 indica una asociación positiva. Es decir, a medida que aumenta el valor de una variable, también lo hace el valor de la otra. Un valor menor que 0 indica una asociación negativa; es decir, a medida que aumenta el valor de una variable, el valor de la otra disminuye.

Para llevar a cabo la correlación de Pearson es necesario cumplir lo siguiente:

- La escala de medida debe ser una escala de intervalo o relación.
- Las variables deben estar distribuida de forma aproximada.
- La asociación debe ser lineal.
- No debe haber valores atípicos en los datos.

##### 4.12.1 Prueba de hipótesis específica 1

$H_0$  = El nivel de capacitación no incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.

$H_1$  = El nivel de capacitación incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.

##### **Criterios de Evaluación:**

- ✓ Nivel de confianza: 95%.
- ✓ Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$
- ✓ Si el Pvalor  $> \alpha = 0,05$  se acepta  $H_0$
- ✓ Si el Pvalor  $< \alpha = 0,05$  se acepta  $H_1$

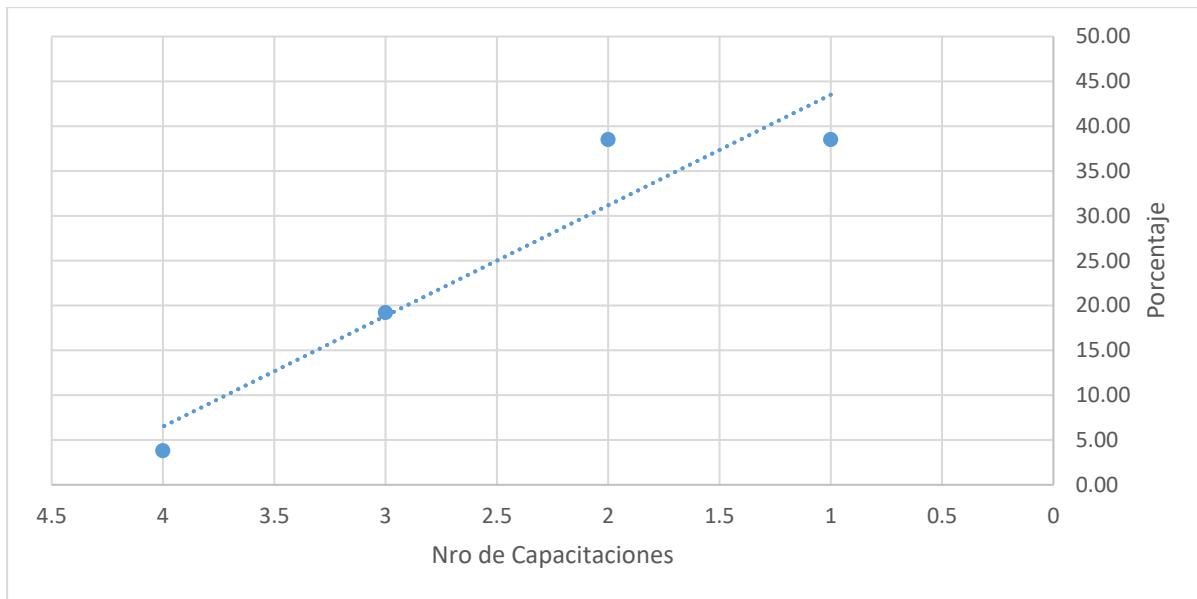


Tabla 68: Coeficiente de Pearson – Ingreso total respecto al número de capacitaciones.

<b>Correlaciones</b>			IN_TO	¿CUÁNTAS CAPACITACIONES RECIBIO EN EL AÑO?
<b>IN_TO</b>	Correlación Pearson	de	1	0,153
	Sig. (bilateral)			0,045
	N		52	52
<b>¿CUÁNTAS CAPACITACIONES RECIBIO EN EL AÑO?</b>	Correlación Pearson	de	0,153	1
	Sig. (bilateral)		0,045	
	N		52	52

La variable ingreso con respecto al número de capacitaciones recibidas al año tienen una correlación positiva como se aprecia en el siguiente cuadro, sin embargo, la correlación es ínfima (0,153) de acuerdo al índice R de Pearson, ya que ambas variables tienen 15.3% de varianza compartida, por otro lado, la correlación es significativa (Sig. “bilateral” = 0,045) menor al  $p < 0,05$ . Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, es decir el número de capacitaciones tiene un impacto positivo en el nivel ingreso de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN en el Distrito de Calca en el año 2018, tal como muestra la Tabla 40 donde indica que el 94.2% de las mypes encuestadas incidieron que mejoraron sus ingresos gracias a las capacitaciones brindadas tanto de entidades públicas como privadas.

Gráfico 52: Ingreso Total respecto al Número de capacitaciones



#### 4.12.2 Prueba de hipótesis específica 2

$H_0$  = La productividad no incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.

$H_1$  = La productividad incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.

##### **Criterios de Evaluación:**

- ✓ Nivel de confianza: 95%.
- ✓ Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$
- ✓ Si el Pvalor  $> \alpha = 0,05$  se acepta  $H_0$
- ✓ Si el Pvalor  $< \alpha = 0,05$  se acepta  $H_1$

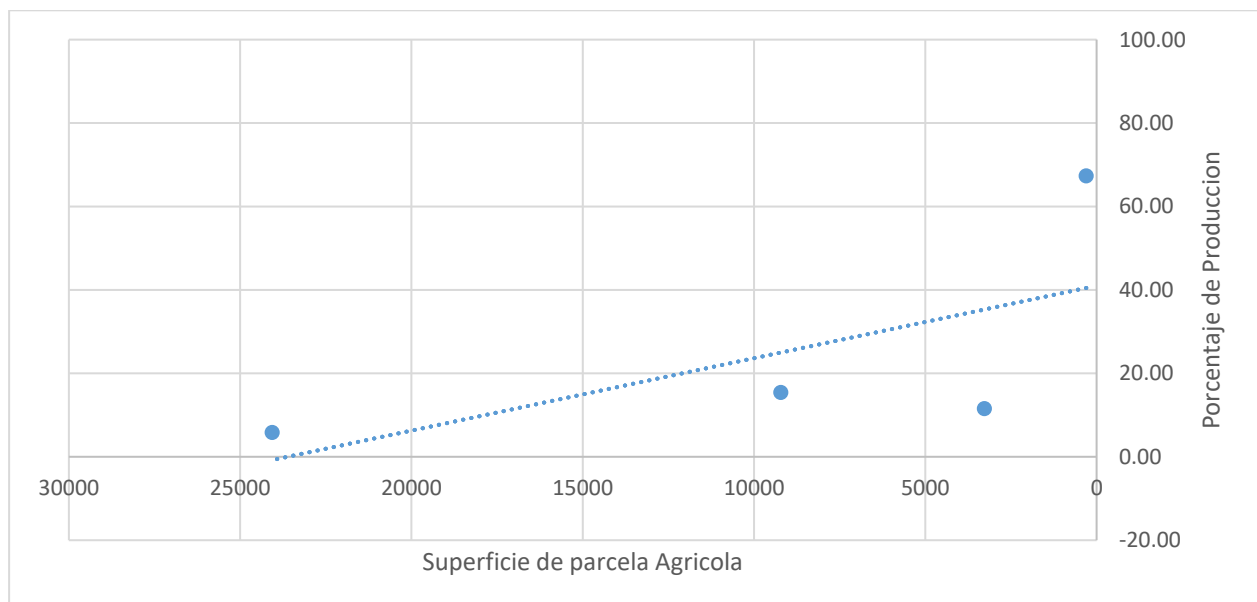


Tabla 69: Coeficiente de Pearson – Ingreso Total respecto a la superficie de parcela destinada a la producción agrícola.

Correlaciones		IN_TO	SUPERFICIE DE LA PARCELA DESTINADA A LA PRODUCCION AGRICOLA
IN_TO	Correlación de Pearson	1	0,665**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	52	52
SUPERFICIE DE LA PARCELA DESTINADA A LA PRODUCCION AGRICOLA	Correlación de Pearson	0,665**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	52	52

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Gráfico 53: Ingreso Total respecto a la superficie de parcela destinada a la producción agrícola



La variable ingreso con respecto a la superficie de parcelas destinada a la producción agrícola tiene una correlación positiva como se aprecia en el siguiente cuadro, de acuerdo al índice R de Pearson tienen una buena correlación (0,665) ya que ambas variables tienen 66,5% de varianza



compartida, por otro lado, la correlación es altamente significativo (Sig. “bilateral” = 0,00) menor al  $p < 0,05$ . Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, es decir cuanto mayor sea el porcentaje de parcelas destinadas a la agricultura mayor es el ingreso, tal como muestra la Tabla 44 donde se aprecia que el número Mypes que trabajan en mayor extensión de parcelas son el 5.8% la cual hace referencia que cuentan con mayor producción agrícola y/o pecuaria a diferencia de las Mypes que solo trabajan una extensión mínima.

#### 4.12.3. Prueba de hipótesis específica 3

$H_0$  = El uso de tecnología no incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.

$H_1$  = El uso de tecnología incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.

##### Criterios de Evaluación:

- ✓ Nivel de confianza: 95%.
- ✓ Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$
- ✓ Si el Pvalor  $> \alpha = 0,05$  se acepta  $H_0$
- ✓ Si el Pvalor  $< \alpha = 0,05$  se acepta  $H_1$

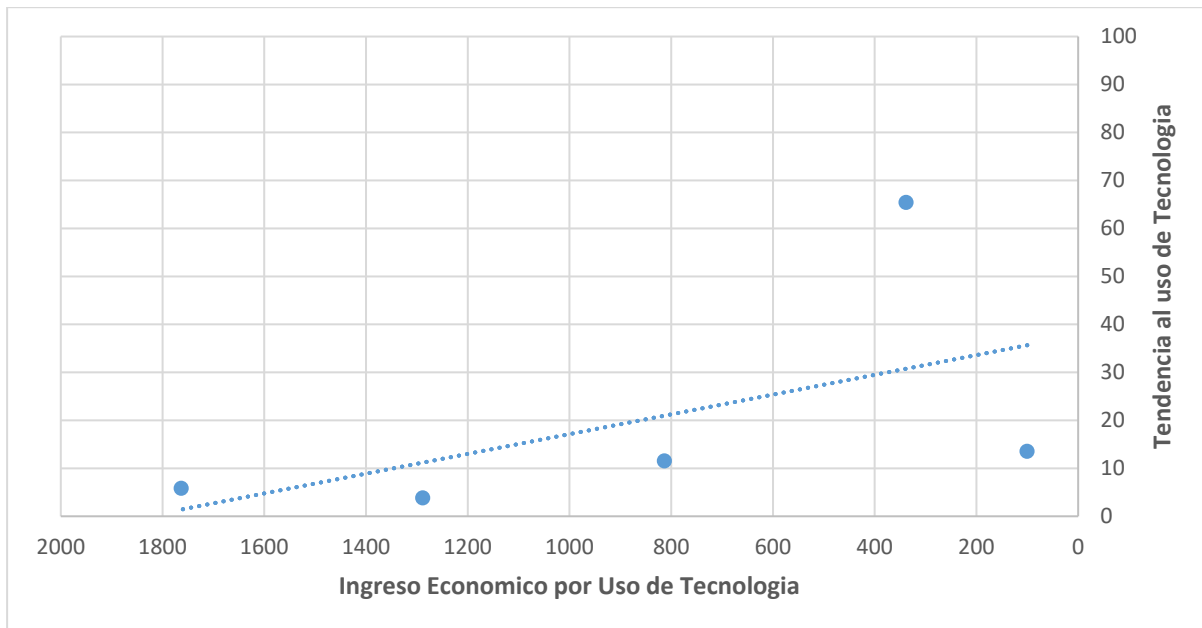
Tabla 70: Coeficiente de Pearson – Ingreso total respecto al uso de tecnología.

Correlaciones		IN_TO	TIPO DE TECNOLOGIA UTILIZADA EN LA PRODUCCION
IN_TO	Correlación de Pearson	de 1	0,411*
	Sig. (bilateral)		0,025
	N	52	52
TIPO DE TECNOLOGIA UTILIZADA EN LA PRODUCCION	Correlación de Pearson	de 0,311*	1
	Sig. (bilateral)	0,025	
	N	52	52

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).



Gráfico 54: Ingreso total respecto al uso de tecnología



La variable ingreso con respecto al uso de tecnología tiene una correlación positiva como se aprecia en el siguiente cuadro, de acuerdo a al índice de R de Pearson tiene una correlación moderada (0,411) ya que ambas variables tienen 41,1% de varianza compartida, así mismo tienen una correlación significativa (Sig. “bilateral” = 0,025) menor al  $p < 0,05$ . Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, es decir que el uso de la tecnología tiene un impacto positivo con el ingreso tal como muestra la Tabla 58 donde hace mención que las Mypes que accedieron a tecnología moderna para su producción mejoraron su nivel de ingresos entre S/.101.00 – S/.575.00 (65.4%), mejorando sus costos de producción y la competitividad en los mercados locales.

#### 4.12.4. Prueba de hipótesis específica 4

$H_0$  = El grado de asociatividad entre los productores no incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018

$H_1$  = El grado de asociatividad entre los productores incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018



**Criterios de Evaluación:**

- ✓ Nivel de confianza: 95%.
- ✓ Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$
- ✓ Si el Pvalor  $> \alpha = 0,05$  se acepta  $H_0$
- ✓ Si el Pvalor  $< \alpha = 0,05$  se acepta  $H_1$

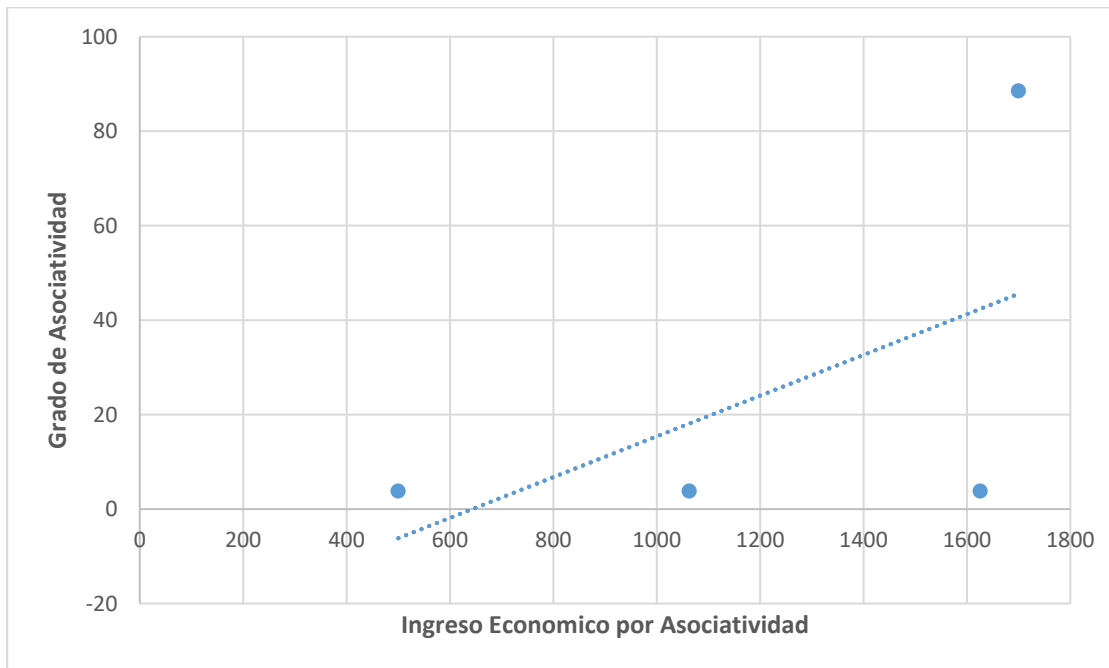
Tabla 71: Coeficiente de Pearson – Ingreso total respecto al grado de asociatividad.

<b>Correlaciones</b>				
			IN_TO	¿PERTENECE A ALGUN TIPO DE ORGANIZACIÓN?
IN_TO	Correlación de Pearson	de	1	0,040
	Sig. (bilateral)			0,780
	N		52	52
¿PERTENECE A ALGUN TIPO DE ORGANIZACIÓN?	Correlación de Pearson	de	0,040	1
	Sig. (bilateral)		0,780	
	N		52	52





Gráfico 55: Ingreso total respecto al grado de asociatividad



La variable ingreso con respecto al grado de asociatividad de las Mypes tienen una correlación positiva como se aprecia en el siguiente cuadro, sin embargo, la correlación es ínfima (0,040) de acuerdo al índice R de Pearson, ya que ambas variables tienen 0.04% de varianza compartida, por otro lado, la correlación entre estas dos variables no es significativa (Sig. “bilateral” = 0,780) superior al  $p < 0,05$ . Por consiguiente, el grado de asociatividad de las Mypes no es significativo en el nivel de ingresos, tal como muestra la Tabla 62 donde se hace mención a la mejora de los niveles gracias a la asociatividad en las Mypes indicando que no cuentan con mejoras significativas en los ingresos.

Esta variable va de la mano con las dificultades para asociarse entre productores como muestra la Tabla 63 donde existe falta de iniciativa de los productores para asociarse entre ellos, otro factor más relevante en la falta de información sobre Asociatividad entre las Mypes.

Esta falta de iniciativa hace que estas Mypes no tengan acceso a mejores mercados para la comercialización de sus productos, ya que la mayoría de las Mypes encuestadas realizan la comercialización a revendedores locales que pagan precios inferiores a los que cuesta en el mercado nacional generando insatisfacción por parte del productor local y solo obteniendo un margen de ganancia mínimo con respecto a los costos de producción que generan.



## CAPITULO V: DISCUSIÓN

### 5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

Según los resultados encontrados observamos que los créditos obtenidos por las Mypes del sector agropecuario del Distrito de Calca influyen positivamente del nivel de ingresos mediante la mejora de la actividad agropecuaria gracias al financiamiento obtenido y mayores rendimientos en las actividades productivas tanto agrícolas como pecuarias.

Las Mypes del Sector Agropecuario del Distrito de Calca afirman que las capacitaciones recibidas por parte de las instituciones públicas y privadas tienen una buena repercusión dentro de su actividad productiva mejorando la calidad de producto final para su comercialización y esto con un mejor precio en el mercado tradicional, estas al ser Mypes con conocimiento mayor de su actividad económica están en capacidad de competir en mercados ya no solo locales como es en el Distrito de Calca si no también el mercados a un más centralizados como es Cusco e incluso nacionales como comentan algunas de estas Mypes estudiadas.

La productividad de las Mypes del sector agropecuario tiene una tendencia de crecimiento mayor, gracias a la mayor cantidad de parcelas y/o terrenos de cultivo trabajados diversificando la producción agrícola y mejorando sus ingresos económicos, así mismo comentan que gracias a los créditos de Edpyme CREDIVISIÓN tienen la capacidad de obtener mejor calidad de semillas, fertilizantes y tecnología para una mejor calidad de producción agrícolas y en temas pecuarios mejores insumos de sanidad y dosificación para la crianza de animales como son ganados vacunos y animales menores que la mayor parte de estas Mypes realizan.

Gracias al uso de tecnología moderna las Mypes del Sector agropecuario del Distrito de Calca son capaces de generar menores costos de mano de obra y sobre todo en optimizar tiempos de proceso productivo, indican que la tecnología moderna hace que puedan trabajar mayor cantidad de parcelas agrícolas y generar mayor producción.

De las 52 Mypes encuestadas solo 6 pertenecen a algún tipo de asociación el cual les permite acceder a mercados más competitivos para la comercialización de sus productos, indican el pertenecer a una asociación han logrado obtener mejora calidad de producción y mejores ingresos, cabe mencionar que el tema de asociatividad es un tema poco tratado dentro de las mypes debido a falta de información y desconfianza entre los productores.



## 5.2. Limitaciones del estudio

Se identificó 3 limitaciones a lo largo del desarrollo de la investigación, la primera es el acceso a la información sobre todo el número de Mypes del sector agropecuario del Distrito de Calca con las cuales la empresa Edpyme CREDIVISIÓN trabaja debido que al tratarse de una empresa financiera privada no brinda esta información públicamente. La segunda es confianza hacia las Mypes agropecuarias al realizar las encuestas de campo, algunos de estos productores no facilitan información de sus ingresos y producción de manera transparente. Por último, el tema de distancia de la zona de estudio y las Mypes estudiadas debido a que estas no se encuentran en la misma zona urbana sino en Comunidades dentro del Distrito de Calca donde no hay mucho acceso en transporte.

## 5.3. Comparación crítica con la literatura existente

La teoría de la renta de la tierra de Francisco Quesnay indica la única actividad que genera valor y riqueza es la relacionada con la tierra, la agricultura es la única actividad capaz de ofrecer productos consumibles, aptos a ser transformados y comercializados. Los otros sectores de la economía como la industria solo transforman lo que la tierra produce por tanto no crea ningún valor. Los productores de las Mypes del sector agropecuario del Distrito de Calca tienen como actividad principal la producción de productos agrícolas y pecuarios siendo estas una de las mayores fuentes de ingresos es esta Mypes, siendo el distrito de Calca una zona que genera la mayor producción de maíz blanco dentro del mercado local y nacional siendo así una de las zonas donde existen entidades financieras que otorgan créditos para financiar este tipo de actividades económicas y enfocadas a micro y pequeños productores.

Según la teoría de la economía campesina de Klaus Heynis nos refiere a la existencia de dos sectores separado y diferente que coexisten dentro de una economía subdesarrollada; el sector moderno caracterizado por la industria, grandes mercados cuyos actores persiguen maximizar sus ganancias, y por otro lado un sector tradicional caracterizado principalmente por la producción de subsistencia como es el caso de la agricultura que apenas generan excesos de producción que puedan ser comercializados, acostumbrado de alguna manera a una vida de ocio y poco interés por salir adelante, lo que genera un elevado desempleo disfrazado de subempleo; resumiendo su participación en la economía como un simple flujo de mano de obra barata, esto



justificado principalmente al hecho de que este sector no cuenta con incentivos y mucho menos herramientas que les permitan hacer frente a la realidad que les tocó vivir.

Sin embargo, este sector tradicional muestra un comportamiento económico racional, similar al comportamiento de un empresario que busca maximizar sus ganancias, pero al contrario de este el sector tradicional no cuenta con inversiones, ya que es considerado un sector de alto riesgo, por lo que la agricultura tradicional no creció mucho estos últimos años.

Esto hace referencias a la realidad de las Mypes del sector agropecuario del distrito de Calca donde realizan sus actividades económicas con un enfoque de cremento empresarial y no solo como una actividad de subsistencia dentro del mercado, es por estas razones que estas Mypes buscan financiar sus actividades económicas medias intermediarios financieros como es Edpyme CREDIVISIÓN que otorga créditos agropecuarios para generar mayor producción e ingresos, el distrito de calca poco a poco está logrando que sus Mypes agropecuarias tengan mayor reconocimiento dentro de los mercados nacionales esto gracias a una mejor productividad, acceso a tecnología y asociatividad entre las Mypes.

La teoría del desarrollo económico de Shumpeter, Jhosep A. indica que la innovación era el factor más significativo en el proceso productivo, ya sea en la combinación de factores o en la innovación de nuevos productos. Para Shumpeter la responsabilidad de introducir estas innovaciones está a cargo del empresario, sin embargo, estas innovaciones requieren el dominio de los factores productivos, este poder sobre los factores productivos se denomina poder monetario, por tanto, el empresario para poder realizar sus actividades necesita de flujos monetarios representado en el crédito como transferencia temporal. Hace referencia al financiamiento que brinda Edpyme CREDIVISIÓN que innovo en otorgar créditos exclusivamente a las Mypes del sector agropecuario que gracias a esto son capaces de generar mayor producción y obtener mejores materias primas e insumos para su productividad, cabe mencionar que monto del crédito financiado es variable según la cantidad que producción que tiene la Mypes y sobre todo el número de parcelas trabajadas. Existe gran aceptación por parte de las Mypes sobre esta modalidad de financiamiento y es debido es que está acorde a la producción que estas generan, poco a poco las instituciones financieras están adecuándose a este tipo de emprendedores por los que innovan para la facilidad de créditos y financiamiento.



#### **5.4. Implicancias del estudio**

Este trabajo ayudara a que los productores del Mypes del distrito de Calca que accedieron a un crédito agropecuario tengan mejores accesos a capacitaciones de entidades públicas y privadas, mejor uso de tecnología y mayor asociatividad entres productores que ayudaran a mejorar sus ingresos económicos a través de mejores niveles de producción, si no se hubiese realizado el presente no trabajo no se tendría conocimiento que el grado de asociatividad no es un factor relevante dentro de los productores esto por causa de un falta de información sobre que la importancia y beneficios que pueda generar este tipo de iniciativas y que es necesario que las entidades públicas y privadas tomen en consideración estos puntos para que exista un crecimiento económico en las Mypes dedicadas a actividades agropecuarias en el distrito de Calca.



## CONCLUSIONES

1. Las capacitaciones recibidas por parte de instituciones públicas y privadas han tenido buena recepción, ya que el 80,8% de los productores califican como buena dichas capacitaciones, así mismo mantiene una correlación positiva, aunque de acuerdo al índice R de Pearson esta correlación es ínfima (0,153), por otro lado, la correlación es significativa (Sig. “bilateral” = 0,045) menor al  $p < 0,05$ . Por tanto podemos concluir que el número de capacitaciones inciden de forma positiva en ingreso económico de los productores de las Mypes del distrito de Calca, ya que el 53,8% de los propietarios de las Mypes incrementaron sus ingresos entre S/ 301.00 y S/ 996.00, así mismo existe un 3,8% de los socios que incrementado sus ingresos entre S/1693.00 y S/ 2388.00, y es así que nuestra primera hipótesis específica es válida
2. La productividad de las Mypes que han accedido a un crédito de Edpyme CREDIVISIÓN S.A. ha mejorado gracias a factores como la tenencia de parcelas, ya que el Tabla 42, nos permite apreciar que el 88.5% de los propietarios cuentan con parcelas propias lo que reduce los costes de producción y les brinda la posibilidad de diversificar su producción, así mismo la variable ingreso con respecto a la productividad tienen una correlación positiva y de acuerdo al índice R de Pearson tienen una buena correlación (0,665), así mismo esta correlación es altamente significativa (Sig. “bilateral” = 0,00) menor al  $p < 0,05$ . Así mismo el acceso al crédito por parte de Edpyme CREDIVISIÓN S.A. les ha permitido contar con capital que pueden invertir en sanidad, transporte, mejoramiento de semillas, mejoramiento de animales y tecnología, reduciendo así los costes de producción como se muestra en el Tabla 52 donde el 48% de los propietarios de las Mypes gasta menos de S/ 800.00 y el 17,3% gasta entre S/ 1158.34 y 1516,67%, haciendo más eficiente la productividad de las Mypes del distrito de Calca y por ende ir incrementando su nivel de ingresos económicos.
3. En cuanto al uso de tecnología entre los propietarios de las Mypes, predomina aun el uso de tecnología tradicional con un 53,8%, y un reducido 9,6% hace uso de tecnología moderna lo cual les ha permitido optimizar recursos como tiempo y



dinero. Es así que el uso de tecnología tiene una correlación positiva con respecto a los ingresos, ya que de acuerdo a al índice de R de Pearson tiene una correlación moderada (0,411) ya que ambas variables tienen 41,1% de varianza compartida, así mismo tienen una correlación significativa (Sig. “bilateral” = 0,025) menor al  $p < 0,05$ . Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, es decir que el uso de la tecnología está relacionado positivamente con el ingreso. Ya que el 65,4% de los productores declaran haber incrementado sus ingresos entre S/ 101.00 y S/ 575.00, y el 3,8% recibe ingresos entre S/ 1051.00 y S/1525.00, lo cual se puede apreciar en el Tabla 58, es así que podemos concluir que el uso de tecnología incide positivamente en los ingresos económicos de los productores de Mypes del distrito de Calca.

4. Los propietarios que pertenecen a una asociación son relativamente bajos como se muestra en el Tabla 59; donde el 11,5 % de los productores ha tomado la decisión de pertenecer a una asociación. Así mismo la asociatividad de los productores es relativamente nueva ya que solo el 1,9% tienen más de 6 años de participación en una asociación, razón por la cual no ha podido desarrollarse por completo y ser replicada por el resto de productores. La variable asociatividad de las Mypes tiene una correlación positiva con respecto a los ingresos, sin embargo, la correlación es ínfima (0,040) de acuerdo al índice R de Pearson, ya que ambas variables tienen 0,04% de varianza compartida, por otro lado, la correlación entre estas dos variables no es significativa (Sig. “bilateral” = 0,780) superior al  $p < 0,05$ . Por consiguiente, el grado de asociatividad de las Mypes no es significativo en el nivel de ingresos.



## RECOMENDACIONES

1. Procurar que los productores de las Mypes accedan a mayores capacitaciones por parte de entidades públicas como de entidades privadas, que tengan como consecuencia directa el incremento de sus ingresos; asimismo, se debe procurar que productores de áreas rurales accedan a capacitaciones por parte del Estado ya que esta actividad disminuye cada vez más a causa del poco apoyo, con diseño de políticas que procuren el crecimiento y desarrollo del sector agropecuario en el área rural ya que esta es su principal actividad siendo su única fuente de ingreso. Por otro lado, también es de suma importancia que los productores implementen tecnologías modernas en el sector agro, para que estos les generen menores costos de producción así como la eficiencia y eficacia en su producción, esto yendo de la mano con que se les brinde las facilidades para la adquisición de la tecnología, implementándola paso a paso en su vida cotidiana, para ello debemos desarrollar programas en cooperación con organismos internacionales especializados en el sector agro, para que en un corto, mediano y largo plazo se implemente nuevas tecnologías que ayuden a la mejora de los cultivos, que busquen el cuidado del medio ambiente, de igual manera que se obtengan productos de mayor calidad y variedad, buscando la reducción de sus costos yendo de la mano con el incremento de su producción.
2. Fomentar a través del Ministerio de Agricultura políticas públicas y desarrollar acciones que se enfoquen en el crecimiento del agro especialmente en el área rural, ya que esta es su principal fuente de ingresos, se debe brindar mayor número de capacitaciones y que estas sean accesibles para los agricultores del área rural, por parte de las entidades públicas relacionadas con el agro para que este sector crezca a un corto, mediano y largo plazo.
3. Integrar prácticas más eficientes en el uso de sus recursos, que busquen su reducción de costos de producción, para que obtengan mayores ganancias y diversificar sus productos, todo esto yendo de la mano con las capacitaciones que perciben por parte de entidades públicas como privadas.





4. Promover el uso de tecnología moderna en el agro, siendo clave la participación activa del Estado, brindando facilidades para la adquisición de tecnología moderna para tener mayor variedad de productos, mejor calidad y una producción más eficiente. Todo esto con el apoyo económico del Estado y creación de políticas que fortalezcan y fomenten su crecimiento sostenible en un largo plazo.
  
5. Fomentar la asociatividad entre los agricultores en el área rural, con la formación de asociaciones, sindicatos que promuevan el crecimiento de su sector, insertándose en el mercado tanto local nacional e internacional.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (INEI), I. N. (2016). *Informe Técnico - Producción Nacional*. Lima: INEI.
- Agricultura, D. R. (Diciembre de 2010). Plan Estratégico del Sector Agrario 2009 - 2021. *Plan Estratégico del Sector Agrario 2009 - 2021*. Cusco, Cusco, Perú.
- Álvarez, Gonzáles. (2005). *Nociones de crecimiento y desarrollo económico*. España: Universidad de Vigo.
- Arellano, A. E. (2011). La agricultura como eje de desarrollo económico en la *Instituto Tecnológico de Oaxaca*, 121-135.
- Ayala, C. H. (Julio de 2011). Plan de Desarrollo Urbano de Calca. *Plan de Desarrollo Urbano de Calca*. Cusco, Cusco, Perú.
- BCR. (2014). *Banco Central de Reserva*. Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/>
- Bembibre, C. (24 de 11 de 2017). *Definición ABC*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/economia/produccion-agricola.php>
- Cabral, R. J. (19 de octubre de 2017). *OEI Escuela de organización industrial*. Obtenido de <http://www.eoi.es/blogs/mintecon/2013/06/04/rr-hh-formacion-de-personal/>
- Calle, G. A. (2015). *Modelo de articulación universidad y actores territoriales para el desarrollo local de la provincia de Manabí-Ecuador*. Trujillo, Perú.: Universidad privada Antenor Orrego.
- Cárdenas, T. H. (2008). *El comportamiento de los demandantes de crédito agrícola en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés.
- Casas, H. (2011). *Diagnóstico de la agricultura en el Perú*. Lima, Perú.: LIBELULA, comunicación, ambiente y desarrollo.
- Cenly, V. D. (2008). *La inversión extranjera y el sub desarrollo del Perú 1990 - 2000*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/414/#indice>
- Coronado y Ruiz. (2016). *Desarrollo financiero y Crecimiento económico en el Perú*. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego.



- DEMI, D. d. (Abril de 2016). Sumario Regional - Cusco. *Sumario Regional - Cusco*. Lima, Lima, Perú: Ministerio de la Producción.
- EDUFINET. (15 de 08 de 2017). *Educación financiera en la red, proyecto de responsabilidad social*. Obtenido de [http://www.edufinet.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=283&Itemid=81](http://www.edufinet.com/index.php?option=com_content&task=view&id=283&Itemid=81)
- EDZ. (2010). Gobierno Regional Cusco. *Gobierno Regional Cusco*, Pág. 53.
- EDZ. (2010). Provincia de Calca, unidad geográfica 1. *Calca (UG-1)*, pág. 236.
- EDZ) GORE CUSCO. (2010). *Gobierno Regional Cusco*, Pág. 70.
- Enriquez, A. (1997). *Hacia una delimitación conceptual del desarrollo regional- local*. El Salvador: FUNDE, Fundacion Nacional para el desarrollo.
- Esquivel, E. V. (03 de marzo de 2014). *Historia del pensamiento Económico*. Obtenido de Aportes a la economía por Francois Quesnay y Adam Smith.: <http://pensamientoeconomico.blogspot.pe/2014/03/aportes-la-economia-por-francois.html>
- FAO. (2004). *Política de desarrollo agrícola: conceptos y principios*. Food & Agriculture Org., 2004.
- FINAGRO. (s.f.). *Mnual de servicios de FINAGRO*. Obtenido de <https://www.finagro.com.co/sites/default/files/node/basic-page/files/credito.pdf>
- Found, P. O. (2011). *Diagnóstico de la Agricultura en el Perú*. Lima: Libelula.
- Galarza, Diaz. (2015). Productividad total de factores en la agricultura peruana: estimación y determinantes. *Economía Vol. XXXVIII, N° 76*, 77-116.
- GlosarioBCR. (16 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/c.html>
- GlosarioSBS. (28 de Octubre de 2017). *Glosario de términos e indicadores dinancieros*. Obtenido de <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2015/Setiembre/SF-0002-se2015.PDF>



- Gomero, G. N. (2003). *Participación de los intermediarios financieros bancarios y no bancarios en el desarrollo de las PYMES textiles en Lima Metropolitana de 1990 al 2000*. Lima, Perú.: UNMSM, Biblioteca Central.
- Guzman, N. S. (2014). *El credito financiero y el desarrollo de las MYPES agroindustriales alimentarias de la ciudad del Cusco* . Cusco, Perú: Universidad Andina del Cusco.
- Hansen Don R., Mowen Maryane M. (11 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://diezconceptosactivo.blogspot.com/>
- Hernandez Sampieri, R. F. (2010). *Metodología de la Investigación (5ta ed.)*. Mexizo DF , México, México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Heynig, K. (1982). Principales enfoques sobre la economía campesina. *CEPAL, Comisión Ecnómica para América Latina.*, 1-52.
- Julián Pérez Porto y María Merino. (28 de Octubre de 2017). *Definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/produccion/>
- Kervyn, B. (1987). *La economía campesina en el Perú: Teorias y políticas*. Cusco, Perú: Centro Bartolome de las Casas.
- López y Vila. (2014). *Determinantes de la producción y comercialización de la Kiwicha en la comunidad campesina " San Salvador" distrito de San Salvador en el periodo 2008-2013*. Cusco, Perú.: Universidad Amndina del Cusco.
- Medina, L. A. (20 de Octubre de 2003). *Aplicacion de la teoría del portafolio en el mercado accionario Colombiano*. Obtenido de Cuaderno de Economía: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-47722003000200007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722003000200007)
- MEF. (15 de 08 de 2017). *Estrategia Nacional de Inclusión financiera*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: <https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/ENIF.pdf>
- Norton, R. D. (2004). *Política de desarrollo agrícola, conceptos y principios*. Roma: FAO, Organizacion de las Naciones Unidas parala alimentación y la agricultura.



- Olson, M. (1965). *La lógica de la acción colectiva. Bienes Públicos y la Teoría de Grupos*, México: Limusa.
- Paico, P. L. (2006). *Análisis de la viabilidad del rescate financiero agropecuario*. Piura, Perú.: PIRHUA, Repositorio Institucional - Universidad de Piura.
- Pilares Alvarez, Y. C. (2016). *LOS MICROCRÉDITOS Y EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LOS MICROEMPRESARIOS USUARIOS DE MIBANCO EN ASOCIACION PRO VIVIENDA DE LOS PROCERES DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIAN, CUSCO-2015*. CUSCO: Universidad Andina del Cusco.
- Quintanilla, M. (s.f.). *Tecnología: Un enfoque filosófico*. Madrid: Fundesco.
- Roca, R. (s.f.). *teoria keynesiana de demanda de dinero*. Obtenido de <https://economiamonetariauca.files.wordpress.com/2012/03/roca-monetaria-05-demandadinerokeynesiana.pdf>
- Ruiz, M. (2014). *La asociatividad como estrategia para mejorar la competitividad de la red de productores de quinua Sanchez Carrión*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Shumpeter, J. A. (1963). *Teoría del desenvolvimiento económico, una investigación sobre ganancias, capital ,crédito,interes. y ciclo económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- SUNAT. (04 de Setiembre de 2017). *Definición de la micro y pequeña empresa*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/define-microPequenaEmpresa.html>
- Tamayo Tamayo, M. (2004). *El proceso de la Investigación Científica: incluye evaluación y administración de*. México D.F: Limusa.
- Tello, M. D. (2008). *Desarrollo económico local, descentralización y clusters: Teoría, evidencia y aplicación*. Lima, Perú: CENTRUM, Pacifico.



APÉNDICE 1: Matriz de consistencia

FACTORES QUE INCIDEN EN LOS INGRESOS ECONÓMICOS DE LOS PRODUCTORES DE LAS MYPES DEL SECTOR AGROPECUARIO QUE ACCEDIERON A CRÉDITOS DE LA EDPYME CREDIVISIÓN S.A. EN EL DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA, DEPARTAMENTO DEL CUSCO, 2018					
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLES INDEPENDIENTE	INDICADORES
<p><b>Problema general:</b> ¿En qué medida inciden el nivel de capacitación, la productividad, el uso de tecnología y el grado de asociatividad en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Analizar la incidencia del nivel de capacitación, productividad, el uso de tecnología y el grado de asociatividad de los productores en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018.</p>	<p><b>Hipotesis General:</b> El Nivel de Capacitación, la Productividad, el Uso de Tecnología y el Grado de Asociatividad entre los productores inciden en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca, 2018</p>			Nivel de ingreso de los productores de las Mypes
<p><b>Problema específico 1:</b> ¿Cómo incide el nivel de capacitación en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018?</p>	<p><b>Objetivo específico 1:</b> Analizar la incidencia del nivel de capacitación en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018.</p>	<p><b>Hipotesis específica 1:</b> El nivel de capacitación incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.</p>	Ingresos económicos de los productores de las Mypes	Nivel de Capacitación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de capacitaciones recibidas durante el año.</li> <li>- Número de productores de Mypes que reciben capacitación.</li> <li>- Tipo de capacitaciones que reciben los productores.</li> <li>- Número de productores que están satisfechos con las capacitaciones.</li> </ul>
<p><b>Problema específico 2:</b> ¿Cómo incide la productividad en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018?</p>	<p><b>Objetivo específico 2:</b> Analizar la incidencia de la productividad en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018.</p>	<p><b>Hipotesis específica 2:</b> La productividad incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.</p>		Productividad de las Mypes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto agrícola al año.</li> <li>- Número de productos ofrecidos por las mypes.</li> <li>- Tipo de productos ofrecidos por las mypes.</li> <li>- Número de Mypes con presencia en el mercado local, regional y nacional.</li> </ul>
<p><b>Problema específico 3:</b> ¿Cómo incide el uso de tecnología en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018?</p>	<p><b>Objetivo Específico 3:</b> Analizar la incidencia del uso de tecnología en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018.</p>	<p><b>Hipotesis específica 3:</b> El uso de tecnología incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.</p>		Uso de Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de tecnología que utiliza.</li> <li>- Uso de tecnología tradicional en etapas de producción.</li> </ul>
<p><b>Problema específico 4:</b> ¿Cómo incide el grado de asociatividad entre los productores en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018?</p>	<p><b>Objetivo específico 4:</b> Analizar la incidencia del grado de asociatividad entre los productores en los ingresos económicos de las Mypes del sector agropecuario que accedieron a créditos de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el 2018.</p>	<p><b>Hipotesis específica 4:</b> El grado de asociatividad entre los productores incide en los ingresos económicos de las Mypes que accedieron a un crédito agropecuario de la Edpyme CREDIVISIÓN S.A. en el Distrito de Calca en el año 2018.</p>		Grado de Asociatividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero de mypes que pertenecen a alguna organizacion.</li> <li>- Tipos de organización a las que pertenecen.</li> </ul>



APÉNDICE 2: Encuesta aplicada a los productores de las Mypes del distrito de Calca.

	<b>UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO</b> <b>ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA</b>	
<b>ENCUESTA SOBRE LA SITUACIÓN DE LAS MYPES QUE ACCEDIERON A UN CRÉDITO AGROPECUARIO</b>		
<b>INVESTIGACIÓN: “FACTORES QUE INCIDEN EN LOS INGRESOS ECONÓMICOS DE LOS PRODUCTORES DE LAS MYPES DEL SECTOR AGROPECUARIO QUE ACCEDIERON A CRÉDITOS DE LA EDPYME CREDIVISIÓN S.A. EN EL DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA, DEPARTAMENTO DEL CUSCO, 2018”.</b>		

**Instrucciones:** Por favor complete la encuesta cuidadosamente al leerla por completo primero, y luego señale sus respuestas con una “x” en cada pregunta con una respuesta apropiada.

Hoja N°:

**A.- DATOS GENERALES**

**A.1 SEXO DEL PROPIETARIO**

Masculino

Femenino

**A.2 EDAD**

-----

**A.3 ESTADO CIVIL**

Soltero

Casado

Conviviente

Divorciado

**A.4 NÚMERO DE HIJOS**

1 – 2 hijos



- 2 – 4 hijos
- 4 – 6 hijos
- Más de 6 hijos

## B.- ACTIVIDAD DE LA MYPE

### B.1 ¿CUALES SON LAS PRINCIPALES FUENTES DE INGRESOS DE LA MYPE?

- Actividad de producción agrícola
- Actividad de producción pecuaria
- Actividad producción agrícola y pecuaria

### B.2 ¿CUÁL ES SU INGRESO MENSUAL POR LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA?

---

### B.3 ¿SE DEDICA A OTRA ACTIVIDAD A PARTE DE LA AGRICULTURA?

- Artesanía
- Transporte
- Comercio
- Otros

### B.4 DE SER AFIRMATIVA LA RESPUESTA ANTERIOR ¿CUAL ES SU INGRESO MENSUAL POR ESA ACTIVIDAD?

---

### B.5 ¿CUÁL ERA SU INGRESO ANTES DE PERTENECER A EDPYME CREDIVISIÓN?

---





**B.6 ¿SUS INGRESOS LE HAN PERMITIDO MEJORAR EL ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS?**

- Educación
- Salud
- Alimentación
- Otros

**C.- CAPACITACIÓN**

**C.1 ¿RECIBE CAPACITACIÓN POR PARTE DE ENTIDADES PRIVADAS O PUBLICAS?**

- Si
- No

**C.2 DE SER AFIRMATIVA LA RESPUESTA ANTERIOR, ESPECIFIQUE SI SON:**

- Entidades públicas
- Entidades privadas

**C.3 ¿CUÁNTAS CAPACITACIONES RECIBIÓ EN EL AÑO?**

- 1 capacitación
- 2 capacitación
- 3 capacitación
- Más de 4 Capacitaciones

**C.4 ¿CÓMO CALIFICARÍA LAS CAPACITACIONES RECIBIDAS?**

- Buena
- Regular
- Mala



Excelente

**C.5 CONSIDERA USTED, ¿QUE LAS CAPACITACIONES AYUDARON AL INCREMENTO DE SU PRODUCCIÓN?**

Si

No

**C.6 CONSIDERA USTED, ¿QUE LAS CAPACITACIONES INCREMENTARON LOS INGRESOS ECONÓMICOS DE LA MYPE?**

Si

No

**C.7 DE SER AFIRMATIVA LA RESPUESTA ANTERIOR, ¿EN CUANTO INCREMENTARON SUS INGRESOS ECONÓMICOS?**

-----

#### **D.- PRODUCTIVIDAD**

**D.1 TENENCIA DE PARCELA (SEGÚN PROPIEDAD)**

Parcela propia

Parcela alquilada

**D.2 ¿CUAL ES LA EXTENSIÓN DE SU PARCELA?**

-----

**D.3 SUPERFICIE DE LA PARCELA DESTINADA A LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

-----

**D.4 ¿QUÉ PRODUCTOS CULTIVA EN SU PARCELA?**

Principal: -----

-----

-----Complementario.-----



-----  
-----  
**D.5 ¿CUANTAS COSECHAS TIENE AL AÑO?**

-----  
---  
**D.6 ANIMALES CON LOS QUE CUENTA**

<b>ANIMALES MAYORES</b>	<b>Nº</b>	<b>DERIVADOS</b>
<b>ANIMALES MENORES</b>		

**D.7 ¿A CUANTO ASCIENDE SUS COSTOS DE PRODUCCIÓN ANUALES?  
ESPECIFIQUE**

-----  
**D.8 ESPECIFIQUE EL COSTO POR FACTORES DE PRODUCCIÓN UTILIZADOS**



- Mano de Obra S/.....
- Semillas S/.....
- Transporte S/.....
- Tecnología S/.....
- En caso de actividad pecuaria y otros, especificar:.....  
S/.....

**D.9 ¿CUÁL ES EL PRINCIPAL DESTINO DE SU PRODUCCIÓN?**

- Comercialización directa
- Mercado de abastos/ supermercados/ ferias
- Venta a intermediarios
- Exportación
- Autoconsumo

**D.10 ¿DE QUE MANERA TRANSPORTA SU PRODUCCIÓN?**

- Transporte propio
- Transporte alquilado

**E.- USO DE TECNOLOGÍA**

**E.1 TIPO DE TECNOLOGÍA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN**

- Tecnología tradicional
- Tecnología en parte tradicional y moderna
- Tecnología moderna

**E.2 USTED, ¿TUVO DIFICULTADES EN LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA PARA SUS PRODUCCIÓN?**

- Si



No

**E.3 DE SER AFIRMATIVA LA RESPUESTA ANTERIOR, ¿CUALES FUERON LAS PRINCIPALES DIFICULTADES QUE TUVO PARA ACCEDER A LA TECNOLOGÍA?**

Altos costos

Escasa información

Escaso asesoramiento en la adquisición de equipos y maquinarias

**E.4 ¿CUÁL ES LA INCIDENCIA DEL USO DE TECNOLOGÍA EN SU PRODUCCIÓN?**

Bajos rendimientos

Altos rendimientos

**E.5 ¿CUAL ES LA INCIDENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN?**

Altos costos de producción

Bajos costos de producción

**E.5 ¿EN CUANTO MEJORO SUS INGRESOS ECONÓMICOS POR EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN SU MYPE?**

---

## **F.- GRADO DE ASOCIATIVIDAD DE LAS MYPES**

**F.1 USTED, ¿PERTENECE A ALGÚN TIPO DE ORGANIZACIÓN?**

Si     No

**F.2 ¿A QUÉ TIPO DE ORGANIZACIÓN USTED PERTENECE?**

-----



**F.3. ¿HACE CUANTOS AÑOS PERTENECE A UNA ORGANIZACIÓN?**

**F.4 ¿CUÁL ERA SU INGRESO ANTES DE PARTICIPAR EN ESTA ORGANIZACIÓN?**

**F.4 ¿PERCIBIÓ MEJORAS EN SU PRODUCCIÓN?**

Si       No

**F.5 DE SER AFIRMATIVA LA RESPUESTA ANTERIOR ¿EN CUANTO MEJORO SUS INGRESOS POR SER ASOCIATIVO?**

**F.6 DE NO PERTENECER A UNA ORGANIZACIÓN, ¿LE HA OCASIONADO PROBLEMAS EN SUS INGRESOS ECONÓMICOS?**

Si       No

**F.7 ESTA NO PERTENENCIA A UNA ORGANIZACIÓN, ¿EN CUANTO LE HA REDUCIDO SUS INGRESOS ECONÓMICOS?**

S/.....

**F.8 ¿QUÉ DIFICULTADES USTED CONSIDERA EXISTEN PARA ASOCIARSE ENTRE PROPIETARIOS DE LAS MYPES?**

**G.- ACCESO AL CRÉDITO**

**G.1 ¿CUÁNTOS AÑOS TRABAJA CON EDPYME CREDIVISIÓN?**

**G.2 ¿CUÁL ES EL ULTIMO MONTO DEL CRÉDITO QUE ADQUIRIÓ CON EDPYME CREDIVISIÓN?**

S/.....



**G.3 ¿A QUE DESTINO EL ÚLTIMO CRÉDITO QUE ACCEDIÓ DE EDPYME CREDIVISIÓN?**

Agricultura       Pecuario       Otros

**G.4 ¿POR QUÉ PREFIEREN ACCEDER A CRÉDITOS DE EDPYME CREDIVISIÓN?**

-----  
-----

**G.5 ¿CUÁL ES SU OPINIÓN DE EDPYME CREDIVISIÓN?**

-----  
-----

**Gracias por su colaboración**

**APÉNDICE 3: Evolución poblacional a nivel distrital 1972 – 2007.**

Distrito	Población y tasa de crecimiento Intercensal.								Población Urbana	Población Rural
	1972	72 - 81	1981	81 - 93	1993	93 - 07	2007	2015*		
Calca	9,392	2.17	11,397	2.03	14,505	2.07	19,312	22,744	10,413	8,899
Coya	2,898	0.18	2,944	1.21	3,402	0.61	3,705	3,890	1,266	2,439
Lamay	3,587	0.69	3,817	2.29	5,011	0.48	5,359	5,569	1,809	3,550
Lares	6,694	1.92	7,944	-0.5	7,483	-0.34	7,138	6,948	1,947	5,191
Pisac	6,579	-1.41	7,460	1.36	8,777	0.52	9,440	9,841	3,422	6,018
San Salvador	4,093	1.39	3,609	2.53	4,868	0.5	5,219	5,431	1,198	4,021
Taray	2,948	0,6	3,112	1.69	3,803	0.84	4,275	4,571	489	3,786
Yanatile	0	0	0	0	8,158	2.13	10,959	12,972	2,573	8,386
<b>Total</b>										
<b>Provincia</b>	36,191	1.2	40,283	2.78	56,007	1.11	65,407	71,471	23,117	42,290

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: \* Calculado según  $r=10(((\log. P_i/p_f)/t)-100) \times 100$



### APÉNDICE 4: PEA por actividad económica.

VARIABLE / INDICADOR	Provincia CALCA		SAN SALVADOR		PISAC		TARAY		COYA		LAMAY		CALCA		LARES		YANATILE	
PEA ocupada según actividad económica	21,335	100%	1,332	100%	2,984	100%	1,363	100%	1111	100%	1152	100%	6422	100%	2245	100%	4726	100%
<b>ACTIVIDAD PRIMARIA</b>																		
Agric., ganadería, caza y silvicultura	12,024	56.4	875	65.7	1202	40.3	838	61.5	705	63.5	533	46.3	2594	40.4	1841	82	3436	72.7
Pesca	6	0															6	0.1
Explotación de minas y canteras	38	0.2			1	0	13	1	2	0.2	4	0.3	6	0.1	2	0.1	10	0.2
<b>ACTIVIDAD SECUNDARIA</b>																		
Industrias manufactureras	1,292	6.1	32	2.4	529	17.7	77	5.6	47	4.2	115	10	317	4.9	91	4.1	84	1.8
Suministro de electricidad, gas y agua	16	0.1			6	0.2	2	0.1					6	0.1			2	0
Construcción	1,108	5.2	78	5.9	139	4.7	94	6.9	60	5.4	148	12.8	396	6.2	34	1.5	159	3.4
<b>ACTIVIDAD TERCIARIA</b>																		
Comercio	2,068	9.7	96	7.2	466	15.6	83	6.1	68	6.1	76	6.6	947	14.7	48	2.1	284	6
Venta, mant. y rep. veh. autom. y motoc	132	0.6	8	0.6	13	0.4	3	0.2	5	0.5	6	0.5	73	1.1			24	0.5
Hoteles y restaurantes	784	3.7	35	2.6	164	5.5	35	2.6	36	3.2	41	3.6	336	5.2	47	2.1	90	1.9
Trans., almac. y comunicaciones	919	4.3	36	2.7	145	4.9	135	9.9	27	2.4	57	4.9	383	6	54	2.4	82	1.7
Intermediación financiera	6	0			1	0							4	0.1			1	0
Activid. inmovil., empres. y alquileres	300	1.4	12	0.9	38	1.3	9	0.7	15	1.4	10	0.9	185	2.9	5	0.2	26	0.6
Admin. púb. y defensa; p. segur. soc. afil.	400	1.9	32	2.4	48	1.6	8	0.6	28	2.5	15	1.3	117	1.8	26	1.2	126	2.7
Enseñanza	880	4.1	31	2.3	37	1.2	20	1.5	30	2.7	47	4.1	535	8.3	30	1.3	150	3.2
Servicios sociales y de salud	170	0.8	8	0.6	25	0.8	1	0.1	13	1.2	16	1.4	69	1.1	9	0.4	29	0.6
Otras activ. serv. comun. soc. y personales	262	1.2	10	0.8	57	1.9	10	0.7	8	0.7	20	1.7	123	1.9	6	0.3	28	0.6
Hogares privados con servicio doméstico	254	1.2	16	1.2	34	1.1	18	1.3	8	0.7	19	1.6	125	1.9	5	0.2	29	0.6
Actividad económica no especificada	676	3.2	63	4.7	79	2.6	17	1.2	59	5.3	45	3.9	206	3.2	47	2.1	160	3.4

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda; Elaboración propia.

### APÉNDICE 5: Centros de Salud nivel provincial

DISTRITO	Nº HOSPITALES	Nº CENTROS SALUD	Nº PUESTOS DE SALUD	TOTAL	POBLACIÓN ATENDIDA
CALCA	1	1	2	4	19 312
COYA	-	-	1	1	3 705
LAMAY	-	-	4	4	5 359
LARES	-	1	3	4	7 138
PISAC	-	1	3	4	9 440
SAN SALVADOR	-	1	1	2	5 219
TARAY	-	-	3	3	4 275
YANATILE	-	2	9	11	10 959
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>65 407</b>





APÉNDICE 6: Tasa de Natalidad y Mortalidad por distritos departamento del Cusco 2012.

DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO  
DIRECCION DE INTELIGENCIA SANITARIA  
DIRECCION DE ESTADISTICA, INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES

**TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD POR DISTRITOS  
DEPARTAMENTO CUSCO 2012**

PROVINCIA	DISTRITOS	POBLACION	NACIMIENTOS	MORTALIDAD		NATALIDAD X 1,000	MORTALIDAD GENERAL X 1,000	MORTALIDAD INFANTIL X 1,000
				GENERAL	INFANTIL			
ACOMAYO	ACOMAYO	5641	113	32	1	20,0	5,7	8,8
	ACOPIA	2516	7	4	1	2,8	1,6	142,9
	ACOS	2504	2	13	0	0,8	5,2	0,0
	MOSOC LLACTA	2172	5	2	0	2,3	0,9	0,0
	POMACANCHI	7863	171	24	2	21,7	3,1	11,7
	RONDOCAN	2651	24	3	0	9,1	1,1	0,0
	SANGARARA	4971	3	10	3	0,6	2,0	1000,0
<b>Total ACOMAYO</b>		<b>28318</b>	<b>325</b>	<b>88</b>	<b>7</b>	<b>11,5</b>	<b>3,1</b>	<b>21,5</b>
ANTA	ANCAHUASI	7076	10	3	1	1,4	0,4	100,0
	ANTA	17021	334	38	2	19,6	2,2	6,0
	CACHIMAYO	2246	0	0	0	0,0	0,0	0,0
	CHINCHAYPUJIO	4589	33	0	0	7,2	0,0	0,0
	HUARCONDO	5908	4	1	0	0,7	0,2	0,0
	LIMATAMBO	9783	87	1	0	8,9	0,1	0,0
	MOLLEPATA	2792	2	1	0	0,7	0,4	0,0
	PUCYURA	4076	0	1	0	0,0	0,2	0,0
ZURITE	3771	1	2	0	0,3	0,5	0,0	
<b>Total ANTA</b>		<b>57262</b>	<b>471</b>	<b>47</b>	<b>3</b>	<b>8,2</b>	<b>0,8</b>	<b>6,4</b>



CALCA	CALCA	22276	253	38	1	11,4	1,7	4,0
	COYA	4006	0	1	0	0,0	0,2	0,0
	LAMAY	5758	4	0	0	0,7	0,0	0,0
	LARES	7384	103	1	0	13,9	0,1	0,0
	PISAC	11388	262	29	0	23,0	2,5	0,0
	SAN SALVADOR	4389	5	1	1	1,1	0,2	200,0
	TARAY	4674	0	0	0	0,0	0,0	0,0
	YANATILE	12708	160	24	1	12,6	1,9	6,3
<b>Total CALCA</b>		<b>72583</b>	<b>787</b>	<b>94</b>	<b>3</b>	<b>10,8</b>	<b>1,3</b>	<b>3,8</b>
CANAS	CHECCA	6348	73	37	2	11,5	5,8	27,4
	KUNTURKANKI	5797	82	24	2	14,1	4,1	24,4
	LANGUI	2599	6	12	2	2,3	4,6	333,3
	LAYO	6463	71	23	3	11,0	3,6	42,3
	PAMPAMARCA	2076	6	18	1	2,9	8,7	166,7
	QUEHUE	3563	39	18	2	10,9	5,1	51,3
	TUPAC AMARU	2986	20	7	0	6,7	2,3	0,0
	YANAOCA	10141	130	59	6	12,8	5,8	46,2
<b>Total CANAS</b>		<b>39973</b>	<b>427</b>	<b>198</b>	<b>18</b>	<b>10,7</b>	<b>5,0</b>	<b>42,2</b>
CANCHIS	CHECACUPE	5091	35	22	0	6,9	4,3	0,0
	COMBAPATA	5449	-92	29	0	-16,9	5,3	0,0
	MARANGANI	11486	67	45	3	5,8	3,9	44,8
	PITUMARCA	7534	112	51	6	14,9	6,8	53,6
	SAN PABLO	4927	24	27	5	4,9	5,5	208,3
	SAN PEDRO	2948	8	19	0	2,7	6,4	0,0
	SICUANI	59649	1441	258	23	24,2	4,3	16,0
	TINTA	5742	24	14	0	4,2	2,4	0,0
<b>Total CANCHIS</b>		<b>102826</b>	<b>1619</b>	<b>465</b>	<b>37</b>	<b>15,7</b>	<b>4,5</b>	<b>22,9</b>

CHUMBIVILCAS	CAPACMARCA	5719	52	7	2	9,1	1,2	38,5
	CHAMACA	8625	87	7	0	10,1	0,8	0,0
	COLQUEMARCA	7860	92	26	2	11,7	3,3	21,7
	LIVITACA	12962	155	20	6	12,0	1,5	38,7
	LLUSCO	6987	22	9	0	3,1	1,3	0,0
	QUIÑOTA	4073	27	7	2	6,6	1,7	74,1
	SANTO TOMAS	27170	610	60	4	22,5	2,2	6,6
	VELILLE	8482	91	21	2	10,7	2,5	22,0
<b>Total CHUMBIVILCAS</b>		<b>81878</b>	<b>1136</b>	<b>157</b>	<b>18</b>	<b>13,9</b>	<b>1,9</b>	<b>15,8</b>
CUSCO	CCORCA	2346	3	2	0	1,3	0,9	0,0
	CUSCO	118052	6843	628	39	58,0	5,3	5,7
	POROY	6476	0	5	2	0,0	0,8	0,0
	SAN JERONIMO	41617	267	60	8	6,4	1,4	30,0
	SAN SEBASTIAN	100585	0	51	3	0,0	0,5	0,0
	SANTIAGO	90296	985	141	12	10,9	1,6	12,2
	SAYLLA	4383	0	3	0	0,0	0,7	0,0
	WANCHAQ	63825	1	58	7	0,0	0,9	7000,0
<b>Total CUSCO</b>		<b>427580</b>	<b>8099</b>	<b>948</b>	<b>71</b>	<b>18,9</b>	<b>2,2</b>	<b>8,8</b>
ESPINAR	ALTO PICHIGUA	2969	29	9	0	9,8	3,0	0,0
	CONDOROMA	1359	1	3	1	0,7	2,2	1000,0
	COPORAQUE	17509	66	52	6	3,8	3,0	90,9
	ESPINAR	32654	557	139	28	17,1	4,3	50,3
	OCORURO	1675	12	4	9	7,2	2,4	750,0
	PALLPATA	5586	80	23	3	14,3	4,1	37,5
	PICHIGUA	3782	35	24	2	9,3	6,3	57,1
	SUYCKUTAMBO	2856	31	13	0	10,9	4,6	0,0
<b>Total ESPINAR</b>		<b>68390</b>	<b>811</b>	<b>267</b>	<b>49</b>	<b>11,9</b>	<b>3,9</b>	<b>60,4</b>



LA CONVENCION	ECHARATE	45357	763	125	29	16,8	2,8	38,0
	HUAYOPATA	5241	22	19	0	4,2	3,6	0,0
	MARANURA	6510	26	33	2	4,0	5,1	76,9
	OCOBAMBA	6761	19	8	1	2,8	1,2	52,6
	PICHARI	18971	420	35	7	22,1	1,8	16,7
	QUELLOUNO	17325	108	27	0	6,2	1,6	0,0
	QUIMBIRI	17180	1218	39	5	70,9	2,3	4,1
	SANTA ANA	34930	50	114	9	1,4	3,3	180,0
	SANTA TERESA	6870	209	25	1	30,4	3,6	4,8
VILCABAMBA	20370	350	51	1	17,2	2,5	2,9	
<b>Total LA CONVEN</b>		<b>179515</b>	<b>3185</b>	<b>476</b>	<b>55</b>	<b>17,7</b>	<b>2,7</b>	<b>17,3</b>
PARURO	ACCHA	3921	40	13	0	10,2	3,3	0,0
	CCAPI	3857	37	7	0	9,6	1,8	0,0
	COLCHA	1246	0	12	1	0,0	9,6	0,0
	HUANOQUITE	5772	30	21	0	5,2	3,6	0,0
	OMACHA	7099	80	18	1	11,3	2,5	12,5
	PACCARITAMBO	2232	10	3	0	4,5	1,3	0,0
	PARURO	3502	26	10	0	7,4	2,9	0,0
	PILLPINTO	1296	0	5	0	0,0	3,9	0,0
	YAUROSQUE	2596	42	10	0	16,2	3,9	0,0
<b>Total PARURO</b>		<b>31521</b>	<b>265</b>	<b>99</b>	<b>2</b>	<b>8,4</b>	<b>3,1</b>	<b>7,5</b>
PAUCARTAMBO	CAICAY	2703	17	8	1	6,3	3,0	58,8
	CHALLABAMBA	11043	153	9	1	13,9	0,8	6,5
	COLQUEPATA	9365	84	16	0	9,0	1,7	0,0
	HUANCARANI	8703	205	12	1	23,6	1,4	4,9
	KOSÑIPATA	5423	54	7	1	10,0	1,3	18,5
	PAUCARTAMBO	13086	208	37	5	15,9	2,8	24,0
<b>Total PAUCARTA</b>		<b>50323</b>	<b>721</b>	<b>89</b>	<b>9</b>	<b>14,3</b>	<b>1,8</b>	<b>12,5</b>

QUISPICANCHI	ANDAHUAYLILLAS	5404	5	15	1	0,9	2,8	200,0
	CAMANTI	2149	12	2	0	5,6	0,9	0,0
	CCARHUAYO	3118	10	3	0	3,2	1,0	0,0
	CCATCA	16924	298	37	13	17,6	2,2	43,6
	CUSIPATA	4898	8	12	1	1,6	2,4	125,0
	HUARO	4565	3	17	0	0,7	3,7	0,0
	LUCRE	4054	2	20	0	0,5	4,9	0,0
	MARCAPATA	4646	76	16	0	16,4	3,4	0,0
	OCONGATE	15211	496	57	6	32,6	3,7	12,1
	OROPESA	7133	0	11	2	0,0	1,5	0,0
	QUIQUIJANA	11019	252	30	9	22,9	2,7	35,7
	URCOS	9846	229	34	1	23,3	3,5	4,4
	<b>Total QUISPICANC</b>		<b>88967</b>	<b>1391</b>	<b>254</b>	<b>33</b>	<b>15,6</b>	<b>2,9</b>
URUBAMBA	CHINCHERO	9912	122	2	0	12,3	0,2	0,0
	HUAYLLABAMBA	5281	6	0	0	1,1	0,0	0,0
	MACHUPICCHU	7201	12	1	0	1,7	0,1	0,0
	MARAS	6150	95	1	0	15,4	0,2	0,0
	OLLANTAYTAMBO	10985	118	1	0	10,7	0,1	0,0
	URUBAMBA	20197	243	121	4	12,0	6,0	16,5
YUCAY	3313	1	1	0	0,3	0,3	0,0	
<b>Total URUBAMBA</b>		<b>63039</b>	<b>597</b>	<b>127</b>	<b>4</b>	<b>9,5</b>	<b>2,0</b>	<b>6,7</b>
<b>Total general</b>		<b>1292175</b>	<b>21091</b>	<b>3309</b>	<b>309</b>	<b>16,3</b>	<b>2,6</b>	<b>14,7</b>



APÉNDICE 7: Instituciones Educativas según distritos 2007.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS SEGÚN DISTRITO		
PROVINCIA CALCA	Nº INSTITUCIONES EDUCATIVAS	%
TOTAL	178	100
CALCA	51	28.65%
LARES	26	14.60%
PISAC	30	16.85%
SAN SALVADOR	14	7.86%
COYA	4	2.24%
LAMAY	15	8.42%
TARAY	2	1.12%
YANATILE	36	20.22%

APÉNDICE 8: Abastecimiento de agua provincia de Calca.

DISTRITO	Total viviendas	Tipo de Abastecimiento de agua				
		Red pública %	Pilón Público %	Pozo %	Riío, acequia %	Otro %
CALCA	4,621	61.91	3.35	1.28	30.97	2.44
COYA	981	74.52	1.12	0.61	17.53	6.21
LAMAY	1,242	74.24	1.53	0.97	18.84	4.42
LARES	1,917	44.50	6.16	0.83	36.57	11.8
PISAQ	2,317	46.40	16.49	3.97	27.02	5.91
SAN SALVADOR	1,286	30.40	1.79	0.47	64.77	2.33
TARAY	1,042	6.05	1.73	0.67	89.54	3.45
YANATILE	2,858	30.34	2.62	0.66	64.14	2.09
TOTAL	16,264	47.73	4.92	1.33	41.58	4.42

APÉNDICE 9: Abastecimiento de desagüe provincia de Calca.

DISTRITO	Total vivienda	Tipo de Servicio Higiénico				total %
		Red Pública %	Pozo ciego y Séptico %	Riío y Acequia %	No tiene %	
CALCA	4,621	46.14	29.19	1.32	23.35	100
COYA	981	32.62	3.47	1.02	62.90	100
LAMAY	1,242	27.05	53.86	0.89	18.20	100
LARES	1,917	12.94	22.95	0.78	63.33	100
PISAQ	2,317	30.90	31.72	1.99	35.39	100
SAN SALVADOR	1,286	18.43	24.34	3.42	53.81	100
TARAY	1,042	10.27	64.11	2.78	22.84	100
YANATILE	2,858	20.75	32.96	0.87	45.42	100
TOTAL	16,264	29	31.66	1.48	38.02	100



APÉNDICE 10: Abastecimiento de alumbrado eléctrico.

ALUMBRADO ELÉCTRICO					
DISTRITO	Total viviendas	Si dispone		No dispone	
		Nº de vivienda	%	Nº de vivienda	%
CALCA	4,621	3,191	69.05	1,430	30.95
COYA	981	745	75.94	236	24.06
LAMAY	1,242	661	53.22	581	46.78
LARES	1,917	759	39.59	1,158	60.41
PISAQ	2,317	1,712	73.89	605	26.11
SAN SALVADOR	1,286	712	55.37	574	44.63
TARAY	1,042	561	53.84	481	46.16
YANATILE	2,858	1,322	46.26	1,536	53.74
<b>TOTAL</b>	<b>16,264</b>	<b>9,663</b>	<b>59.41</b>	<b>6,601</b>	<b>40.59</b>

APÉNDICE 11: Producción agrícola provincia de Calca.

DISTRITOS / CULTIVOS	LARES	CALCA	LAMAY	COYA	PISAC	TARAY	SAN SALVADOR	TOTAL HAS.
ARBEJA								
GRANO VERDE	6	67	10	4	6	3	4	100
CEBADA	-	24	-	3	-	20	-	47
FRIJOL								
CANARIO	6	7	-	-	-	-	-	13
HABA	68	105	39	33	58	58	55	416
QUINUA	-	50	13	12	40	18	40	173
PAPA	383	515	270	204	215	180	235	2.002
OLLUCO	87	135	68	39	48	28	48	453
OCA	23	32	26	12	23	18	25	159
MAIZ								
CHOCLO	-	85	32	32	20	20	20	209
MAIZ BLANCO	83	1.193	390	480	265	320	350	3.081
HABA VERDE	10	54	8	3	5	3	4	87
TRIGO	-	175	22	20	16	22	30	285
TARWI	-	16	29	10	12	12	8	87
KIWICHA	-	-	-	15	-	-	40	55
ZANAHORIA	-	95	-	-	-	15	-	110
MAIZ AMARILLO	45	-	-	-	-	-	-	45
YUCA	50	-	-	-	-	-	-	50



APÉNDICE 12: Uso de tierra -- provincia de Calca.

PROVINCIA Y DISTRITO	TOTAL AGROPECUARIO	TIPOS DE USO DE LA TIERRA					
		SUPERFICIE AGRÍCOLA			CON PASTOS NATURALES	MONTES Y BOSQUES	OTRA CLASE DE TIERRAS
		TOTAL	BAJO RIEGO	SECANO			
Prov. Calca	152,551.51	33,194.02	4,548.18	28,645.84	85,512.52	12,981.81	20,863.16
Calca	22,791.88	3,823.28	1,267.13	2,556.15	14,546.28	101.98	4,320.34
Coya	5,963.75	1,471.81	559.14	912.67	4,136.71	18.95	336.28
Lamay	8,807.97	2,224.14	425.27	1,798.87	6,420.10	48.49	115.24
Lares	24,735.40	4,136.25	0.8	4,135.45	13,420.62	382.27	6,796.26
Pisac	12,301.71	2,899.21	987.31	1,911.91	6,404.05	2,222.13	776.31
San Salvador	7,827.06	1,593.86	460.73	1,133.14	5,158.26	233.11	841.82
Taray	4,536.87	1,455.98	657.91	798.07	2,869.94	51.12	159.83
Yanatile	65,586.86	15,589.48	189.89	15,399.59	32,556.56	9,923.74	7,517.08

APÉNDICE 13: Producción pecuaria.

Distrito	ESPECIE								
	Vacuno	Vaca de Ordeño	Ovino	Porcino	Caprino	Alpacas	Llamas	Cuyes	Gallinas
Calca	5126	950	14623	3688	395	3495	4348	30346	8891
Coya	2041	378	5790	1782	1000	12	894	9814	3314
Lamay	2329	444	12883	1556	984	1575	2684	14337	2562
Lares	5381	997	12883	3714	1044	3081	4532	19002	1526
Pisac	3724	690	11030	3283	892	614	1274	18623	3000
San salvador	2133	395	8451	2720	786	1112	1405	11394	4564
Taray	1914	354	5148	1339	509	13	94	10681	3125
Yanatile	6522	1599	1416	1918				35395	60000
<b>TOTAL</b>	<b>29170</b>	<b>5807</b>	<b>72224</b>	<b>20000</b>	<b>5610</b>	<b>9902</b>	<b>15231</b>	<b>149592</b>	<b>86982</b>



APÉNDICE 14: Matriz de vaciado de encuestas.

	SEXO	EDAD	ESTCIVIL	NUMHIJOS	GRADINST R	FUENDING R	MONDINGR	OTRACTIVI	MONTOTR ACTV	INGRANED PY	ACCEASER BASC	ACCESACA PA
1	2.00	45.00	2.00	5.00	3.00	2.00	10,950.00	2.00	3,822.00	9,300.00	1.00	1.00
2	2.00	28.00	3.00	2.00	3.00	3.00	9,566.00	4.00	750.00	7,400.00	1.00	1.00
3	1.00	56.00	1.00	3.00	3.00	2.00	8,400.00	3.00	3,000.00	7,200.00	1.00	1.00
4	1.00	39.00	3.00	1.00	3.00	2.00	7,000.00	3.00	1,000.00	6,000.00	1.00	1.00
5	1.00	32.00	1.00	1.00	3.00	1.00	5,445.00	4.00	750.00	4,800.00	2.00	2.00
6	2.00	35.00	4.00	1.00	3.00	1.00	2,723.00	1.00	1,200.00	2,100.00	2.00	2.00
7	2.00	58.00	2.00	3.00	4.00	2.00	21,000.00	3.00	1,200.00	14,000.00	1.00	1.00
8	1.00	38.00	2.00	2.00	3.00	1.00	24,750.00	2.00	5,120.00	16,500.00	2.00	1.00
9	1.00	55.00	2.00	4.00	4.00	3.00	13,850.00	3.00	1,200.00	11,250.00	2.00	1.00
10	2.00	43.00	4.00	2.00	3.00	1.00	7,425.00	3.00	700.00	3,500.00	2.00	1.00
11	1.00	35.00	3.00	2.00	4.00	2.00	14,000.00	3.00	4,800.00	12,000.00	1.00	1.00
12	2.00	52.00	2.00	5.00	2.00	2.00	2,000.00	3.00	500.00	1,500.00	1.00	2.00
13	2.00	39.00	2.00	2.00	3.00	1.00	11,550.00	4.00	850.00	6,250.00	2.00	1.00
14	2.00	38.00	3.00	4.00	3.00	1.00	17,250.00	4.00	1,000.00	15,000.00	2.00	1.00
15	2.00	35.00	3.00	1.00	2.00	1.00	5,750.00	4.00	1,000.00	4,700.00	2.00	2.00
16	1.00	49.00	2.00	3.00	3.00	2.00	8,400.00	3.00	840.00	6,500.00	1.00	1.00
17	1.00	38.00	2.00	2.00	2.00	2.00	5,600.00	4.00	750.00	5,000.00	1.00	1.00
18	1.00	62.00	1.00	6.00	2.00	1.00	1,620.00	4.00	800.00	1,200.00	2.00	2.00
19	2.00	51.00	2.00	2.00	3.00	2.00	5,600.00	4.00	750.00	4,000.00	1.00	1.00
20	1.00	40.00	3.00	3.00	3.00	2.00	6,400.00	3.00	500.00	3,200.00	1.00	1.00
21	2.00	58.00	1.00	6.00	2.00	2.00	14,000.00	4.00	500.00	11,200.00	1.00	1.00



22	1.00	36.00	3.00	1.00	3.00	1.00	4,800.00	4.00	1,250.00	3,500.00	2.00	1.00
23	2.00	41.00	1.00	2.00	3.00	1.00	4,200.00	3.00	1,500.00	3,000.00	2.00	2.00
24	2.00	52.00	2.00	3.00	3.00	1.00	5,600.00	3.00	250.00	2,800.00	1.00	1.00
25	2.00	47.00	2.00	4.00	3.00	2.00	1,800.00	4.00	750.00	1,200.00	1.00	2.00
26	1.00	27.00	3.00	2.00	2.00	3.00	12,800.00	1.00	3,800.00	10,000.00	1.00	1.00
27	1.00	38.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3,200.00	3.00	2,400.00	2,800.00	1.00	1.00
28	1.00	35.00	3.00	2.00	3.00	3.00	6,280.00	3.00	3,200.00	4,500.00	2.00	1.00
29	2.00	41.00	2.00	3.00	3.00	1.00	9,080.00	4.00	850.00	7,800.00	2.00	1.00
30	2.00	29.00	3.00	1.00	3.00	1.00	3,484.00	3.00	5,350.00	2,700.00	2.00	1.00
31	1.00	40.00	1.00	2.00	3.00	2.00	7,200.00	4.00	1,200.00	4,800.00	2.00	1.00
32	2.00	39.00	2.00	2.00	3.00	3.00	11,500.00	4.00	750.00	8,400.00	2.00	2.00
33	2.00	32.00	2.00	4.00	3.00	3.00	3,600.00	2.00	3,820.00	2,600.00	2.00	1.00
34	1.00	50.00	2.00	4.00	3.00	3.00	8,600.00	4.00	750.00	5,300.00	1.00	1.00
35	2.00	35.00	3.00	4.00	3.00	3.00	10,166.00	4.00	750.00	7,500.00	1.00	2.00
36	2.00	28.00	1.00	3.00	3.00	2.00	4,800.00	3.00	1,440.00	3,000.00	1.00	1.00
37	2.00	38.00	3.00	1.00	3.00	1.00	4,231.00	3.00	600.00	3,500.00	1.00	1.00
38	2.00	37.00	3.00	1.00	3.00	3.00	21,700.00	3.00	500.00	8,000.00	3.00	1.00
39	2.00	38.00	2.00	2.00	3.00	3.00	5,720.00	4.00	750.00	4,200.00	1.00	1.00
40	2.00	43.00	2.00	2.00	3.00	1.00	6,100.00	4.00	2,080.00	5,000.00	3.00	1.00
41	2.00	43.00	2.00	2.00	3.00	2.00	1,911.00	4.00	750.00	1,200.00	2.00	2.00
42	1.00	52.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3,000.00	1.00	3,000.00	2,500.00	1.00	1.00
43	1.00	37.00	3.00	5.00	3.00	1.00	1,700.00	2.00	6,144.00	1,200.00	1.00	1.00
44	2.00	47.00	3.00	3.00	2.00	3.00	19,125.00	4.00	750.00	13,000.00	3.00	1.00
45	1.00	35.00	2.00	3.00	3.00	1.00	980.00	4.00	600.00	780.00	1.00	1.00





46	1.00	32.00	2.00	2.00	3.00	2.00	1,600.00	1.00	850.00	800.00	1.00	1.00
47	2.00	32.00	3.00	2.00	3.00	1.00	3,484.00	4.00	750.00	3,084.00	1.00	1.00
48	1.00	62.00	1.00	5.00	3.00	1.00	4,800.00	3.00	1,000.00	3,600.00	2.00	2.00
49	2.00	56.00	4.00	3.00	4.00	1.00	19,800.00	3.00	7,500.00	11,963.00	3.00	1.00
50	2.00	46.00	2.00	3.00	3.00	3.00	9,690.00	4.00	1,560.00	8,600.00	1.00	1.00
51	1.00	40.00	2.00	5.00	3.00	1.00	6,500.00	3.00	1,400.00	4,200.00	3.00	2.00
52	1.00	27.00	1.00	1.00	2.00	3.00	8,859.00	4.00	1,200.00	2,400.00	1.00	1.00

	TIPODENTI D	NUMDCAP AC	CALDCAPA C	PRODUPOR CAPAC	INGRESPO RCAPAC	MONTODIN GPORCA	TENEDPAR CE	EXTENDPA RCE	EXTENPRO DUC	PROFULPR IN	PROFULCO M	NUMDECO SEC
1	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	500.00	1.00	800	200	1.00	1.00	4.00
2	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	500.00	1.00	10,000	60	1.00		1.00
3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1,200.00	1.00	6,000	900	1.00	1.00	4.00
4	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	700.00	1.00	3,000	90	1.00	1.00	4.00
5	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	350.00	1.00	10,000	60	1.00		1.00
6	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1,200.00	2.00	200	30	1.00		1.00
7	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1,500.00	1.00	10,000	100	1.00	1.00	4.00
8	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1,950.00	1.00	40,000	30,000	1.00		1.00
9	2.00	4.00	1.00	1.00	1.00	1,500.00	1.00	20,000	10,000	1.00		1.00
10	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	550.00	2.00	5,000	5,000	1.00	1.00	1.00
11	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000	100	1.00	1.00	4.00
12	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1,200.00	1.00	450	70	1.00	1.00	4.00



13	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	800.00	2.00	10,000	10,000	1.00		1.00
14	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	2,300.00	1.00	40,000	30,000	1.00		1.00
15	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1,200.00	1.00	10,500	10,000	1.00		1.00
16	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	740.00	1.00	800	90	1.00	1.00	4.00
17	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	850.00	1.00	400	80	1.00	1.00	4.00
18	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	350.00	1.00	3,800	30	1.00		1.00
19	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	520.00	1.00	250	80	1.00	1.00	4.00
20	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	500.00	1.00	250	100	1.00	1.00	4.00
21	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	490.00	1.00	500	200	1.00		1.00
22	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	120.00	1.00	10,000	6,000	1.00		1.00
23	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	350.00	1.00	10,000	5,000	1.00		1.00
24	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	100.00	1.00	250	80	1.00	1.00	4.00
25	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	350.00	1.00	500	40	1.00		1.00
26	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	280.00	1.00	90	80		1.00	4.00
27	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	240.00	1.00	400	80		1.00	4.00
28	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	300.00	1.00	4,000	50	1.00	1.00	1.00
29	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	900.00	1.00	10,800	10,400	1.00	2.00	4.00
30	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	350.00	2.00	60	60	1.00	3.00	2.00
31	2.00	3.00	2.00	1.00	1.00	380.00	1.00	400	120		1.00	4.00
32	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	350.00	1.00	10,200	10,040	1.00	4.00	1.00
33	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	500.00	1.00	800	400		2.00	4.00
34	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	400.00	1.00	400	120		2.00	3.00
35	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	350.00	1.00	10,000	50	1.00	1.00	1.00
36	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	300.00	1.00	200	80			1.00



37	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	300.00	1.00	90	60		4.00	1.00
38	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1,300.00	1.00	10,030	10,000	1.00		1.00
39	2.00	4.00	1.00	1.00	1.00	900.00	1.00	3,340	60	1.00	1.00	1.00
40	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	880.00	2.00	90	90		5.00	4.00
41	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1,200.00	1.00	2,217	15		6.00	4.00
42	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1,200.00	1.00	460	110		1.00	4.00
43	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00	550.00	1.00	3,333	2,140			1.00
44	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	400.00	1.00	11,800	10,080	1.00		1.00
45	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	300.00	1.00	200	60		5.00	4.00
46	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	280.00	1.00	400	30		1.00	4.00
47	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	400.00	2.00	90	90	1.00	3.00	1.00
48	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1,200.00	1.00	10,000	90	2.00	7.00	2.00
49	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	3,780.00	1.00	50,000	30,000	1.00		1.00
50	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	600.00	1.00	10,000	60	1.00		1.00
51	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1,200.00	1.00	10,200	10,000	1.00		1.00
52	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	500.00	1.00	10,000	80	1.00		1.00

	TIPODANI MALMA	TIPODANI MALME	NUMDANI MAMA	NUMDANI MAME	COSTDFAC DPRO	DESTDPRO DUCC	TRANSPDP RODUC	TIPODTEC	ADQDTEC	DIFADQDT EC	USODTECP ROD	USODTECC OS
1	2.00	1.00	5.00	4.00	4	1.00	1.00	1.00	2.00		1.00	2.00
2	1.00	1.00	1.00	5.00	1	3.00	1.00	1.00	2.00		2.00	2.00
3	1.00		1.00		6	2.00	1.00	1.00	2.00		1.00	2.00
4	1.00	1.00	1.00	3.00	3	2.00	1.00	1.00	2.00		1.00	2.00



5					2	1.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
6					2	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00
7	1.00	1.00	1.00	3.00	7	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00
8		1.00		3.00	3	1.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
9	1.00	1.00	1.00	3.00	6	2.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
10		1.00		7.00	4	3.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
11	1.00	2.00	1.00	4.00	2	2.00	1.00	1.00	2.00		2.00	2.00
12	1.00	1.00	1.00	5.00	6	2.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
13		2.00		4.00	3	1.00	2.00	2.00	2.00		2.00	2.00
14		1.00		5.00	3	1.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
15		2.00		3.00	2	1.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
16	1.00	1.00	1.00	6.00	5	2.00	2.00	1.00	2.00		1.00	2.00
17	1.00	2.00	1.00	3.00	3	2.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
18		1.00		4.00	7	1.00	2.00	2.00	2.00		2.00	2.00
19	1.00	1.00	1.00	6.00	5	2.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
20	1.00	1.00	1.00	7.00	3	2.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
21		3.00		7.00	7	2.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
22		1.00		3.00	3	3.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
23		1.00		7.00	4	1.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
24	1.00	1.00	1.00	7.00	6	2.00	2.00	1.00	2.00		1.00	1.00
25	2.00	1.00	2.00	3.00	5	1.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
26	2.00		2.00		1	2.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
27	2.00	1.00	2.00	7.00	3	2.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
28	1.00	1.00	1.00	6.00	2	2.00	2.00	2.00	2.00		2.00	2.00



29		1.00		3.00	4	1.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
30		1.00		3.00	1	3.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
31	1.00	4.00	1.00	3.00	3	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00
32	1.00	4.00	1.00	2.00	3	2.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
33	2.00	1.00	5.00	4.00	2	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00
34	1.00	1.00	1.00	3.00	5	1.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
35	1.00	2.00	1.00	3.00	2	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00
36	1.00	1.00	1.00	4.00	1	2.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
37		1.00		4.00	3	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00
38	1.00	1.00	1.00	3.00	3	1.00	1.00	3.00	2.00		2.00	2.00
39	1.00		3.00		3	1.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
40					4	1.00	2.00	3.00	2.00		2.00	1.00
41	1.00		1.00		4	1.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
42		1.00		3.00	6	1.00	1.00	1.00	2.00		2.00	1.00
43		1.00		3.00	3	1.00	1.00	1.00	2.00		2.00	2.00
44	1.00	1.00	1.00	5.00	5	2.00	1.00	3.00	2.00		2.00	2.00
45		1.00		4.00	2	1.00	2.00	1.00	2.00		2.00	2.00
46		1.00		5.00	2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00
47					2	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00
48		1.00		6.00	7	3.00	1.00	2.00	2.00		2.00	2.00
49		1.00		7.00	6	1.00	1.00	3.00	2.00		2.00	2.00
50	1.00	4.00	1.00	2.00	5	2.00	1.00	1.00	2.00		2.00	2.00
51		1.00		3.00	3	1.00	1.00	3.00	2.00		2.00	2.00
52	1.00	2.00	1.00	2.00	1	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00



	INGRPOR USOTEC	ORGAN	TIPDORG	TIEMPOR G	INGPERO RG	MEJPROD	MONMEJ PROD	INGXNOR G	MONING XNORG	AÑSEDPC R	MONTOE DPY	DESTIDL CRED	PREFXCR EEDP	OPIDEDP Y
1	300.00	2.00	2.00					2.00	2.00	5.00	30,000.00	2.00	4	1
2	300.00	1.00	2.00	5.00	3,000.00	1.00	1,200.00		2.00	5.00	7,000.00	2.00	1	1
3	200.00		2.00					2.00	2.00	3.00	500.00	2.00	3	2
4	200.00	2.00	2.00					2.00	2.00	1.00	4,500.00	2.00	1	1
5	380.00	2.00	1.00					2.00	1.00	1.00	3,000.00	1.00	1	1
6	120.00	2.00	1.00					2.00	1.00	4.00	1,000.00	1.00	2	1
7	300.00	2.00	2.00					2.00	2.00	6.00	10,000.00	2.00	2	1
8	1,200.00	2.00	3.00					2.00	3.00	1.00	35,000.00	3.00	5	6
9	500.00	2.00	1.00					2.00	1.00	2.00	15,000.00	1.00	2	3
10	300.00	2.00	1.00					2.00	1.00	1.00	1,000.00	1.00	1	2
11	450.00	1.00	2.00	5.00	10,000.00	1.00	2,000.00	2.00	2.00	1.00	10,000.00	2.00	4	1
12	120.00	2.00	2.00					2.00	2.00	5.00	1,000.00	2.00	1	1
13	600.00	2.00	1.00					2.00	1.00	3.00	7,000.00	1.00	1	3
14	960.00	2.00	1.00					2.00	1.00	2.00	10,000.00	1.00	1	6
15	500.00	2.00	2.00					2.00	2.00	2.00	9,000.00	2.00	1	3
16	480.00	2.00	2.00					2.00	2.00	1.00	7,000.00	2.00	1	1
17	250.00	2.00	2.00					2.00	2.00	2.00	2,500.00	2.00	1	1
18	100.00	2.00	1.00					2.00	1.00	5.00	1,000.00	1.00	1	1
19	0.00	2.00	2.00					2.00	2.00	4.00	1,000.00	2.00	1	1
20	0.00	2.00	2.00					2.00	2.00	1.00	4,000.00	2.00	1	1



21	100.00	1.00	2.00	10.00	8,000.00	1.00	2,000.00	2.00	2.00	2.00	5,000.00	2.00	1	1
22	200.00	2.00	1.00					2.00	1.00	1.00	3,000.00	1.00	2	2
23	150.00	2.00	1.00					2.00	1.00	1.00	3,000.00	1.00	2	2
24	1,000.00	1.00	1.00	4.00	2,800.00	1.00	1,000.00	1.00	1.00	2.00	2,000.00	1.00	1	1
25	1,000.00	2.00	2.00					2.00	2.00	5.00	1,500.00	2.00	1	1
26	2,000.00	2.00	2.00					1.00	2.00	2.00	25,000.00	2.00	4	1
27	0.00	2.00	2.00					2.00	2.00	4.00	5,000.00	2.00	3	1
28	110.00	1.00	2.00	3.00	3,200.00	1.00	500.00	2.00	2.00	5.00	5,000.00	2.00	3	1
29	300.00	2.00	1.00					1.00	1.00	2.00	5,000.00	1.00	1	3
30	120.00	2.00	3.00					1.00	3.00	3.00	2,000.00	3.00	5	1
31	280.00	2.00	2.00					2.00	2.00	2.00	10,000.00	2.00	2	1
32	300.00	2.00	2.00					2.00	2.00	6.00	4,000.00	2.00	1	3
33	200.00	2.00	2.00					2.00	2.00	2.00	4,000.00	2.00	4	2
34	380.00	2.00	1.00					2.00	1.00	2.00	3,500.00	1.00	1	1
35	160.00	2.00	2.00					2.00	2.00	1.00	1,000.00	2.00	1	1
36	280.00	2.00	2.00					2.00	2.00	8.00	6,000.00	2.00	2	1
37	500.00	2.00	1.00					2.00	1.00	2.00	2,500.00	1.00	1	1
38	1,500.00	2.00	1.00					2.00	1.00	2.00	4,500.00	1.00	1	3
39	500.00	2.00	3.00					2.00	3.00	5.00	20,000.00	3.00	1	1
40	300.00	2.00	3.00					2.00	3.00	2.00	20,000.00	3.00	2	1
41	600.00	2.00	1.00					2.00	1.00	8.00	1,100.00	1.00	1	1
42	0.00	2.00	2.00					2.00	2.00	5.00	5,000.00	2.00	3	1
43	200.00	2.00	3.00					2.00	3.00	3.00	10,000.00	3.00	5	2
44	300.00	2.00	1.00					2.00	1.00	2.00	9,900.00	1.00	1	3



45	1,800.00	2.00	3.00					2.00	3.00	3.00	1,000.00	3.00	1	1
46	0.00	1.00	2.00	5.00	750.00	1.00	250.00	1.00	2.00	1.00	600.00	2.00	1	1
47	190.00	2.00	3.00					2.00	3.00	4.00	3,000.00	3.00	1	1
48	750.00	2.00	1.00					2.00	1.00	2.00	1,000.00	1.00	1	1
49	2,000.00	2.00	1.00					2.00	1.00	4.00	35,000.00	1.00	6	6
50	430.00	2.00	2.00					2.00	2.00	1.00	6,000.00	2.00	2	1
51	500.00	2.00	1.00					2.00	1.00	4.00	3,000.00	1.00	2	3
52	110.00	2.00	2.00					2.00	2.00	2.00	3,000.00	2.00	2	1