



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES

**“IMPACTO SOBRE LA SUSTENTABILIDAD DE LAS UNIDADES FAMILIARES
PRODUCTIVAS GENERADOS POR LA INVERSIÓN DE MICROCRÉDITOS
AGRÍCOLAS 2016-2017 DE LA PARROQUIA APUELA”**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Magíster en Gestión
Sustentable de Recursos Naturales**

DIRECTOR

Ing. Lucía Vásquez Hernández, PhD.

AUTORA


Enriqueta Lorena Santafé Pozo

IBARRA – ECUADOR

2022

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Enriqueta Lorena Santafé Pozo, portadora de la cedula de ciudadanía Nro. 1002294195, declaro que la presente investigación denominada: "IMPACTO SOBRE LA SUSTENTABILIDAD DE LAS UNIDADES FAMILIARES PRODUCTIVAS GENERADOS POR LA INVERSIÓN DE MICROCRÉDITOS AGRÍCOLAS 2016-2017 DE LA PARROQUIA APUELA", es de mi autoría y responsabilidad, que he consultado referencias bibliográficas que se incluyen en este documento y que todos los datos presentados son resultado de mi trabajo

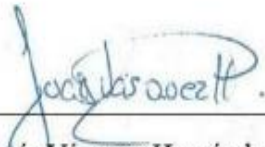


Enriqueta Lorena Santafé Pozo
C.I.: 1002294195

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutora del trabajo de grado, presentado por la ingeniera Enriqueta Lorena Santafé Pozo, para optar por el título de Magister en Gestión Sustentable de Recursos Naturales, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 13 días del mes de noviembre del 2022

A handwritten signature in blue ink, reading "Lucía Vásquez H.", is written over a horizontal line.

Ing. Lucía Vásquez Hernández, PhD.

TUTORA

DEDICATORIA

A Dios por ser mi fortaleza y bendecirme siempre.

A mis hijos por ser el motor de mi vida.

A mi madre por motivarme siempre a superarme.

A mi esposo, por su apoyo incondicional.

A mis hermanas y sobrinas, por sus palabras de aliento.

A mis compañeros por el ánimo que me brindaron para salir adelante.

Lorena Santafé Pozo

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme en todas las adversidades salir siempre jubilosa.

A mi madre que siempre me ha apoyado incondicionalmente.

A los docentes del instituto de Posgrado por los conocimientos que me impartieron de manera especial a mi tutora Lucy Vásquez y a la doctora Patricia Aguirre por su constancia para conmigo.

Lorena Santafé Pozo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CEDULA DE IDENTIDAD	1002294195		
APELLIDOS Y NOMBRES	Santafé Pozo Enriqueta Lorena		
DIRECCIÓN	Galo Reas 1125 y Venancio GomezJurado		
EMAIL	kettylorena@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO	065000244	TELÉFONO MÓVIL:	0981422084

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“Impacto sobre la sustentabilidad de las unidades familiares productivas generados por la inversión de microcréditos agrícolas 2016-2017 de la parroquia Apuela”
AUTOR(ES):	Enriqueta Lorena Santafé Pozo
FECHA: DD/MM/AAAA	20/09/2022
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA DE POSGRADO	PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO <input checked="" type="checkbox"/>
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Magister en Gestión Sustentable de Recursos Naturales
TUTORA	Ing. Lucía Vásquez Hernández, PhD.

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 13 días del mes de noviembre del año 2022

EL AUTOR:

Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Enriqueta Lorena Santafé Pozo', is written over a horizontal line. The signature is stylized and includes a circular flourish at the beginning.

Nombre: Enriqueta Lorena Santafé Pozo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	1
ABSTRACT.....	2

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN	3
1.1. Problema de investigación.....	3
1.2. Antecedentes	5
1.3. Objetivos de la investigación.....	7
1.3.1. Objetivo general	7
1.3.2. Objetivos específicos	7
1.4. Justificación.....	7

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL	10
2.1. Marco Teórico	10
2.1.1. Sustentabilidad y su historia	10
2.1.2. Selección de indicadores para la medición del impacto de la sustentabilidad	11
2.1.2.1. Indicadores socioeconómicos de sustentabilidad.....	11
2.1.2.2. Indicadores ambientales de sustentabilidad.....	12
2.1.3. La sustentabilidad en el marco de la productividad agrícola.....	13
2.1.4. Los microcréditos como herramienta financiera para la sustentabilidad económica en las parroquias rurales.....	14
2.1.4.1 Definición y Evolución de los microcréditos.....	¡Error! Marcador no definido.
2.1.4.2. Clasificación de los microcréditos en el sistema financiero Ecuatoriano	¡Error! Marcador no definido.
2.1.4.3. Influencia del microcrédito en el desarrollo de actividades productivas de la parroquia Apuela.....	21
2.2. Marco Legal	21

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO	26
3.1. Descripción del área de estudio. Parroquia Apuela.....	26
3.2. Enfoque y Tipo de investigación	27
3.2.1. Investigación de campo	27
3.2.2. Investigación documental	28
3.2.3. Investigación descriptiva	28
3.3. Procedimiento de la investigación	28
3.3.1. FASE 1. Identificación y caracterización de las familias y rubros productivos de las unidades productivas familiares de Apuela	28
3.3.2. FASE 2: Análisis del destino del dinero de los microcréditos por cada unidad familiar productiva.	30
3.3.3. FASE 3: Determinación de la relación de los microcréditos y su impacto sobre la sostenibilidad de las unidades familiares de la parroquia Apuela	30
3.3.4. FASE 4: Diseño de orientaciones técnicas a considerar para el otorgamiento de microcréditos a las unidades productivas familiares que promuevan su sustentabilidad	31

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	3232
4.1. FASE I. Identificación y caracterización de las familias y rubros productivos de las unidades productivas familiares beneficiarios de los microcréditos en el periodo 2016 – 2017 ...	32
4.1.1. Identificación de las familias	32
4.1.2. Caracterización de las familias.	32
4.2. FASE II: Análisis del tipo y destino del dinero de los microcréditos por cada unidad familiar.	39
4.2.1. Tipo de crédito.....	39
4.2.2. Destino del crédito.....	39

4.3. FASE III: Evaluación de la relación entre los microcréditos y su impacto sobre la sustentabilidad de las unidades familiares de la parroquia Apuela.....	40
4.4. FASE IV: Diseño de orientaciones técnicas a considerar para el otorgamiento de microcréditos a las unidades familiares productivas que promuevan su sustentabilidad.....	56

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES	588
RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estructura de los indicadores para la identificación y caracterización de las familias y rubros productivos de las unidades productivas familiares beneficiarios de los microcréditos en el periodo 2016 – 2017.....	32
Tabla 2. Evaluación de resultados de la caracterización de las familias que accedieron a microcréditos en el período 2016-2017 de acuerdo a su información general.....	33
Tabla 3. Evaluación de resultados de la caracterización de las familias que accedieron a microcréditos en el período 2016-2017 de acuerdo con sus condiciones sociales. ¡Error! Marcador no definido.	5
Tabla 4. Evaluación de resultados referentes a la clasificación de la utilización de los microcréditos en los diferentes rubros productivos en el período 2016-2017 ¡Error! Marcador no definido.	8
Tabla 5. Estructura de los indicadores para la identificación y caracterización de las familias y rubros productivos de las unidades familiares beneficiarios de los microcréditos en el periodo 2016 – 2017 y 2020.....	41
Tabla 6. Evaluación de resultados del impacto sobre sustentabilidad de las familias que accedieron a microcréditos en el período 2016-2017 en contraste con el período 2020 de acuerdo a sus condiciones socioeconómicas.....	43
Tabla 7. Evaluación de resultados de la relación entre el acceso a servicios básicos y su impacto sobre la sustentabilidad.....	51
Tabla 8. Evaluación de resultados de la relación entre el acceso a servicios básicos y su impacto sobre la sustentabilidad.....	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de la parroquia Apuela	266
Figura 2. Caracterización de las personas beneficiarias de microcréditos en las unidades familiares productivas de la parroquia Apuela: A) Género de las personas beneficiarias de microcréditos B) Estado civil de las personas beneficiarias de microcréditos	¡Error! Marcador no definido. 4
Figura 3. Caracterización de las personas beneficiarias de microcréditos en las unidades familiares productivas de la parroquia Apuela de acuerdo a su condición socioeconómica: A) Número de integrantes B) Nivel de educación de los jefes de hogar C) Tenencia de vivienda D) Tipo de vivienda	¡Error! Marcador no definido. 8
Figura 4. Destino del dinero del microcrédito otorgando	40
Figura 5. Estado civil de la cabeza de hogar período 2016 y 2020	41
Figura 6. Miembros de las unidades productivas familiares	42
Figura 7. Estado de salud	44
Figura 8. Acceso a seguro de salud	46
Figura 10. Propiedad de la vivienda	46
Figura 11. Tipo de vivienda	47
Figura 12. Materiales de construcción de la vivienda.....	47
Figura 13. Extensión de la vivienda	48
Figura 14. Habitaciones por vivienda.....	¡Error! Marcador no definido. 9
Figura 15. Ingresos económicos.....	49
Figura 16. Baños por vivienda	50
Figura 17. <i>Vías de acceso</i>	52
Figura 18. Acceso al agua	52
Figura 19. Eliminación de excretas	¡Error! Marcador no definido. 3
Figura 20. Eliminación de basura	54
Figura 21. Acceso a red eléctrica	55
Figura 22. Conservación del suelo	56

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. Encuesta realizada a las unidades familiares productivas que accedieron a microcréditos en la parroquia Apuela en el período 2016 – 2017.....	62
ANEXO B. Registro fotográfico de la fase de campo.....	66
ANEXO C. Diagrama de orientaciones técnicas a considerar para el otorgamiento de microcréditos a las unidades familiares productivas que promuevan su sustentabilidad	70

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN SUSTENTABLE DE LOS
RECURSOS NATURALES

**“IMPACTO SOBRE LA SUSTENTABILIDAD DE LAS UNIDADES FAMILIARES
PRODUCTIVAS GENERADOS POR LA INVERSIÓN DE MICROCRÉDITOS
AGRÍCOLAS 2016-2017 DE LA PARROQUIA APUELA”**

Autor: Enriqueta Lorena Santafé Pozo

Tutor: Ing. Lucía Vásquez, PhD

Año: 2022

RESUMEN

La inversión de microcréditos en zonas rurales del Ecuador constituye un apoyo en la economía de las unidades productivas familiares siempre y cuando la tasa de interés no sea alta, el tiempo para pago de crédito sea acorde al cultivo y, el tiempo en recibirlo sea oportuno y garantice la sustentabilidad. El principal problema para el desarrollo de las actividades agropecuarias en la zona rural es la falta de capital, especialmente en lugares donde la distancia desde la cabecera cantonal o zona de movimiento financiero es muy grande o las vías de acceso y comunicación no son de calidad. Esta investigación evaluó el impacto sobre la sustentabilidad de las unidades familiares productivas de los microcréditos otorgados en la parroquia Apuela, en el período 2016-2017 mediante la caracterización de las familias que accedieron a microcréditos, el análisis el destino del dinero, la determinación de la relación entre los microcréditos, el impacto sobre la sustentabilidad y el diseño de orientaciones de técnicas para el otorgamiento de microcréditos. Se utilizó la investigación de campo, documental y descriptiva, métodos inductivos y deductivos, la encuesta como instrumento para levantamiento de la información primaria y las herramientas estadísticas de Microsoft Excel para la tabulación. Se determinó que el impacto de la sustentabilidad de las unidades familiares productivas generados por la inversión de microcréditos agrícolas fue positivo, los indicadores finales mostraron mejoría en los aspectos económico, social y ambiental, el dinero obtenido fue invertido de manera responsable incrementando sus ingresos. Las entidades financieras deben motivar a sus clientes con incentivos, el estado debe crear políticas públicas crediticias verdaderas con la finalidad de apoyar a las microempresas o emprendimientos.

Palabras clave: microcrédito, sustentabilidad, unidades productivas familiares.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN SUSTENTABLE DE LOS
RECURSOS NATURALES

**“IMPACTO SOBRE LA SUSTENTABILIDAD DE LAS UNIDADES FAMILIARES
PRODUCTIVAS GENERADOS POR LA INVERSIÓN DE MICROCRÉDITOS
AGRÍCOLAS 2016-2017 DE LA PARROQUIA APUELA”**

Autor: Enriqueta Lorena Santafé Pozo

Tutor: Ing. Lucía Vásquez, PhD

Año: 2022

ABSTRACT

The investment of microcredits in rural areas of Ecuador constitutes a support in the economy of the productive family units if the interest rate is not high, the time for credit payment is according to the crop and, the time to receive it's opportune and ensure sustainability. The main problem for the development of agricultural activities in rural areas is the lack of capital, especially in places where the distance from the cantonal capital or area of financial movement is very great or the access and communication routes aren't of quality. This research evaluated the impact on the sustainability of the productive family units of the microcredits granted in Apuela parish, in the period 2016-2017 through the characterization of the families that accessed microcredits, the analysis of the destination of the money, the determination of the relationship between microcredits, the impact on sustainability and the design of technical guidelines for the granting of microcredits. Field, documentary and descriptive research, inductive and deductive methods, the survey as an instrument for gathering primary information and the statistical tools of Microsoft Excel for tabulation were used. It was determined that the impact of the sustainability of the productive family units generated by the investment of agricultural microcredits was positive, the final indicators showed improvement in the economic, social, and environmental aspects, the money obtained was invested in a responsible manner, increasing their income. Financial entities must motivate their clients with incentives, the state must create true public credit policies to support micro-enterprises or enterprises.

Keywords: microcredit, sustainability, family productive units.

CAPÍTULO I

1.1. Problema de investigación

La parroquia Apuela basa su economía en actividades pertenecientes a los sectores primario, secundario y terciario. La agricultura, ganadería, silvicultura y pesca forman parte del sector primario, la industria manufacturera corresponde al secundario, y en el terciario se encuentra el comercio y la prestación de servicios turísticos. Existen 430 familias que se dedican a actividades agroproductivas y se caracterizan por utilizar la mano de obra familiar, es decir pertenecen a la agricultura familiar campesina (AFC) (GAD Parroquial Rural de Apuela, 2015).

Los cultivos más representativos son fréjol (*Phaseolus vulgaris*), maíz (*Zea maíz*), café (*Coffea arábica*), caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), tomate de árbol (*Solanum betaceum*), mora (*Morus rubus*), naranja (*Citrus sinensis*), naranjilla (*Solanum quitoensis*), limón (*Citrus limon*), granadilla (*Passiflora ligularis*). En cuanto a las actividades pecuarias sobresale la crianza de las especies menores como es el cuy (*Cavia porcellus*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y gallinas (*Gallus domesticus*); especies mayores como el ganado vacuno para carne, leche y doble propósito (Aragón et al., 2019).

El acceso a crédito dentro de la parroquia es casi nulo pues el sector financiero no otorga servicios adecuados y oportunos para la producción agropecuaria, las cooperativas existentes (Unión El Ejido, Artesanos y Caja de Ahorro y Crédito Intag) prefieren en su mayoría colocar microcréditos a períodos de tiempo corto, esto es para cultivos ciclo corto que no son tan rentables y no tienen líneas de crédito de mayor plazo que se pueden invertir en establecimiento de cultivos perennes (GAD Parroquial Rural de Apuela, 2015). Otra institución financiera que interviene en la zona es BanEcuador, que se encuentra en la ciudad de Cotacachi, atiende al sector agropecuario, y destina un 7% de su colocación al programa del Bono de Desarrollo Humano y mantiene líneas de crédito similares a las cooperativas existentes (BanEcuador, 2020). En la actualidad se manejan otras líneas de crédito.

La distancia existente desde Cotacachi (cabecera cantonal) hasta Apuela cabecera parroquial es un limitante para que las instituciones financieras se movilen. En muchos casos no cuentan con movilización y personal adecuado para atender la demanda de créditos existente de la población. Así también el mal estado de las vías y falta de señalización dificulta la atención a toda la población (Caluqui, 2018).

Aragon *et. al* (2019) señalan al respecto de la obtención de créditos que:

“El acceso a créditos en los montos requeridos, el tiempo oportuno, las formas de pago y plazos establecidos, son los principales inconvenientes para que la producción agrícola se desarrolle de forma óptima. Además, las instituciones financieras que atienden las zonas rurales enfrentan muchas restricciones, como falta de infraestructura, dispersión geográfica de la demanda, riesgos de precios y rendimientos de la producción y limitaciones en términos de garantías” (p.355).

La falta de capital, tecnificación y asesoramiento técnico directamente en las fincas de los productores ocasiona que los costos de producción se incrementen y disminuya la rentabilidad de los cultivos y deja sin excedentes para cubrir las necesidades fundamentales como salud y educación; a esto se suman las limitantes de las personas u hogares que no tienen acceso a vestimenta, vivienda adecuada con servicios básicos y empleo (GAD Parroquial Rural de Apuela, 2015). Según el PDOT (2015), la parroquia presenta un 85,16 % de necesidades básicas insatisfechas por hogares, esto indica que la mayoría de ellos por encontrarse dispersos en comunidades tienen mayores carencias, no disponen en su totalidad de servicios básicos como agua potable, alcantarillado, energía, eléctrica y servicios higiénicos.

Si bien es cierto que el objetivo 8 del desarrollo sostenible indica promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos; en la parroquia no se logrado consolidar el sistema económico social y solidario de forma sostenible. Pues los indicadores de niveles de escolaridad, acceso a servicios básicos y de salud, generación de empleo son bajos comparados con el promedio del país.

Finalmente, el problema de investigación gira en torno a ¿Cómo afecta la inversión de microcréditos agropecuarios sobre la sustentabilidad de las unidades familiares de la parroquia Apuela?

De este problema se derivan las preguntas de investigación siguientes:

- a) ¿Cuáles familias de la parroquia Apuela accedieron a microcréditos en el período 2016 - 2017?
- b) ¿Cuál fue el destino del dinero de los microcréditos otorgados a las unidades familiares productivas de la Parroquia Apuela en el período 2016 – 2017?
- c) ¿Cuál es la relación entre los microcréditos y su impacto sobre la sustentabilidad de las unidades familiares de la parroquia Apuela?
- d) ¿Qué orientaciones técnicas se debe considerar para el otorgamiento de microcréditos a las unidades familiares productivas que promuevan su sustentabilidad?

1.2. Antecedentes

En América latina varios son los países que han realizado investigaciones sobre los microcréditos y el impacto en la población más vulnerable, tal es el caso de Colombia que realiza un análisis sobre el impacto de las micro finanzas en los ingresos y generación de empleo (Méndez et al., 2011).

Villada et. al (2015) propusieron un modelo para la medición del impacto del microcrédito en la calidad de vida en Colombia, el mismo que se construyó a partir de la comparación de variables económicas y sociales más utilizadas dentro de la literatura, sobre impacto de microcrédito y la base oficial del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) con la Encuesta de Calidad de Vida.

En Brasil otro estudio relacionado verificó si un programa estatal de microcrédito incide en los indicadores socioeconómicos de la población, aquí se evaluó si el microcrédito denominado Nuestro Crédito se aplicó en los municipios más pequeños o de menor

desarrollo, si este ayudó a mejorar el desarrollo municipal o si el programa contribuyó a reducir la pobreza. Los actores principales de este programa fueron el municipio, un banco local y la agencia de desarrollo para micro y pequeñas empresas (Bertochi, 2014).

Aguilar et. al (2017), señala que ocho de cada diez mujeres que accedieron al programa de microcréditos Banmujer en Chapas utilizaron los recursos para establecer su propia microempresa o para fortalecer un negocio familiar, el porcentaje restante lo utilizó para cubrir eventualidades como enfermedades, defunciones, graduaciones, viajes, pagar deudas, construir y pagar colegiaturas. Orozco (2019), en su estudio de caso realizado en México determinó que el 78% de las personas encuestadas tanto hombres y mujeres que han accedido a un microcrédito en la zona de Chapas, han formalizado sus emprendimientos, permitiéndoles crecer su pequeño negocio, auto emplearse y generar empleo, en la zona rural.

En la investigación sobre Ecuador microcréditos ¿negocio o inclusión financiera?, realizada por Salinas (2011), se identificó las causas más relevantes que justifican la tasa diferenciada en los créditos en función de su monto y del tipo de institución que otorga. Además, el impacto que tienen las tasas elevadas sobre la población de menores condiciones económicas, determinó que en ese periodo del estudio los bancos grandes obtuvieron un 16,1% de rentabilidad sobre el patrimonio, mientras que los bancos pequeños consiguieron un 5%.

Ruiz (2013) demostró en su investigación realizada en La Mana que el 78% de los agricultores encuestados requirieron microcréditos en época de siembra ya que en este período es donde se genera mayor inversión para sus cultivos. El 18% necesitaron microcréditos siempre pues los cultivos deben recibir constante mantenimiento, y el 4% restante no necesitaron un microcrédito ya que ahorraron capital de la última cosecha para la siguiente. Magallanes et. al (2015) realizaron investigaciones en Loja y Daule, sobre cómo influyen los microcréditos de la banca privada y el funcionamiento de los bancos comunales; pero no analizaron las políticas estatales a través de la banca pública.

Rodríguez (2015) en su trabajo de investigación realizada en la ciudad de Portoviejo, obtuvo que el 85% de los microempresarios consideran al microcrédito como positivos para

el desarrollo del cantón, pues aportan con el capital de trabajo necesario para iniciar, mantener y recapitalizar su negocio en los momentos más necesarios. Mientras que el 18% consideraron que no son de gran ayuda pues simplemente lo ven como endeudamiento imposible de cubrir.

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Evaluar el impacto sobre la sustentabilidad de las unidades familiares productivas de los microcréditos otorgados en la parroquia Apuela, en el período 2016-2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las familias de la parroquia Apuela que accedieron a microcréditos en el periodo 2016 – 2017
- Analizar el destino del dinero de los microcréditos otorgados a las unidades familiares productivas de la Parroquia Apuela en el período 2016 – 2017.
- Determinar la relación entre los microcréditos y su impacto sobre la sustentabilidad de las unidades familiares de la parroquia Apuela.
- Diseñar orientaciones técnicas a considerar para el otorgamiento de microcréditos a las unidades familiares productivas que promuevan su sustentabilidad.

1.4. Justificación

La Agenda 2030 del Desarrollo Sostenible, es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad, consta de 17 objetivos y 169 metas orientadas a fortalecer la paz universal dentro de un contexto de libertad, ésta reconoce a la erradicación de la pobreza como el mayor desafío que tiene el mundo.

El objetivo 8 del desarrollo sostenible forma parte de la agenda 20-30 y tiene como fin: promover el crecimiento económico sostenido e inclusivo, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos; lo que significa que el Estado debe orientar recursos públicos de forma sostenible, impulsar así el crecimiento económico mediante la generación de empleo, reducción de pobreza, disminución de la desigualdad salarial por sexo, apoyo a los emprendimientos de pequeñas y medianas empresas, minimizar el riesgo sistémico de la economía.

La Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES, 2017) en su Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 contempla en el eje 1: Derechos para toda la vida, dentro de su objetivo 1: garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, fundamenta el construir una sociedad que respete, proteja y ejerza sus derechos en todas las dimensiones para conseguir un sistema social justo que asegure la vida. Donde se logre satisfacer las necesidades básicas de las personas que son dormir bajo techo, alimentarse, acceso a educación, salud, seguridad y empleo.

De acuerdo al Plan de Desarrollo de Creación de Oportunidades 2021-2025 (Secretaria Nacional de Planificación, 2021); en el Objetivo 1 del eje económico propone: Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales; el Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular. En el eje social de este mismo Plan se plantea el Objetivo 5: Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.

Una alternativa para cumplir estos objetivos sería implementar un política crediticia a bajo interés, especialmente para las familias del sector rural, que no han podido acceder a microcréditos y requieren capital de trabajo para invertirlo en sus unidades productivas familiares, esto apoyaría a que se generen fuentes de empleo locales, se obtengan utilidades en cada una de las familias, que podrían distribuir sus ingresos en satisfacer sus necesidades básicas lo que conllevaría a mejorar sus condiciones de vida.

Bajo este contexto, existe la necesidad de una evaluación directa acerca del impacto en la sustentabilidad de las unidades familiares productivas que accedieron a microcréditos a nivel local, provincial y nacional, se desconoce si el dinero entregado fue invertido para la actividad productiva solicitada, los intereses fueron los adecuados, las familias obtuvieron rédito después de pagar sus obligaciones financieras y las pudieron invertir en vivienda, salud o educación para su familia.

La presente investigación trabaja bajo la línea de investigación Gestión, producción, productividad, innovación y desarrollo socioeconómico de la Universidad Técnica del Norte, pues busca realizar un análisis sobre el impacto en la sustentabilidad de las unidades familiares por la inversión de los microcréditos agrícolas otorgados en la parroquia, conocer el número de familias que pudieron acceder a microcrédito y determinar si existió influencia positiva o negativa en la sustentabilidad de cada unidad productiva que accedió a microcrédito.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco Teórico

2.1.1. Sustentabilidad y su historia

Según Calvente (2007) se inició a hablar de sustentabilidad en el año 1962, cuando Rachel Carson escribió su libro Primavera Silenciosa, en el que detallaba un futuro silencioso sin el cantar de pájaros, en esta época se vio afectada el ave emblemática de los Estados Unidos debido al uso del pesticida DDT, iniciándose así en esta década el primer movimiento ambientalista. Pero fue en 1972 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano en Estocolmo donde salió a la luz el primer concepto de sustentabilidad: *“proveer liderazgo y compromiso mutuo en el cuidado del medioambiente inspirando, informando y posibilitando a las naciones y las personas el mejoramiento de su calidad de vida sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.”*

Más adelante en 1983 las Naciones Unidas crean la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo; en 1992 en Río de Janeiro se celebra Earth Summit donde se consolida la acción de las Naciones Unidas en relación con los conceptos relacionados con el medioambiente y el desarrollo sustentable, de esta conferencia nace la Agenda 21, que se constituye por 27 principios relacionados con la sustentabilidad con los tres enfoques económico, social y ambiental; esto ayudo a despertar realmente a nivel mundial la conciencia sobre el tema, a su vez con estas acciones nacieron consejos consultivos, organismos, asociaciones e investigaciones relacionadas con la sustentabilidad (Calvente, 2007).

Se concibe a la sustentabilidad como un proceso de cambio con diferentes puntos de vista, conceptos y desafíos que requiere una articulación compleja entre actores, pues se basa en factores económicos, sociales, culturales y políticos que se desarrollan en escenario de transición o de crisis, para conseguir o lograr metas específicas (Larrouyet, 2015).

2.1.2. Selección de indicadores para la medición del impacto de la sustentabilidad

2.1.2.1. Indicadores socioeconómicos de desarrollo sustentable

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2017) en el Ecuador el nivel de ingresos en la población se mide mediante la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo mediante los indicadores de Pobreza y Desigualdad actualizados a diciembre de 2017, donde se reportó que el nivel de pobreza rural se encuentra en un 39,3%; una persona es considerada pobre por ingresos si su ingreso familiar per cápita es menor a USD 84,49 mensuales y es reconocida como en extrema pobreza si percibe menos de USD 47,62. El nivel de ingresos de las unidades productivas familiares que acceden a microcréditos son superiores a una remuneración básica unificada RBU, es decir para el año 2016 fue de 366 USD, y para 2017 de 375 USD.

Armendariz y Morduch (2005) discuten indicadores de productividad, y rentabilidad, y el alcance en la reducción de pobreza de los clientes del pequeño crédito. Los autores aclaran que las mediciones tienen complejidades y los estudios pueden tornarse, desde la metodología, poco sólidos, en el sentido en que las condiciones iniciales que engendran la pobreza en determinados individuos es diferente y la forma como se genera la muestra y los datos de los cuales se desprende la medición son fiables en la medida en que se controlen los problemas de autoselección o de endogeneidad y se den similitudes entre los beneficiarios y no beneficiarios del programa como citan Manrique et. al (2017).

Los niveles socioeconómicos han venido desarrollándose desde los años 60, siendo prioridad para el desarrollo de las sociedades; el incremento del nivel de vida ha tenido un enfoque en los ámbitos como son: la salud, la salud mental, la educación, la economía, la política y el mundo de los servicios en general, el creciente interés por conocer el bienestar humano en la sociedad y la preocupación por las consecuencias de la industrialización de la sociedad hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través de datos objetivos y desde las Ciencias Sociales se inicia

el desarrollo de los indicadores sociales y estadísticos que permiten medir datos y hechos vinculados al bienestar social de una población (Montes, 2006).

El coeficiente de Gini es uno de los indicadores que se utilizan para determinar la desigualdad de ingresos, es una medida que resume la manera en la que se distribuye el ingreso per cápita entre los habitantes de la población, mide el grado de desigualdad en la distribución del ingreso, este se calcula mediante una fórmula matemática ya establecida; Gini es un valor que se encuentra entre cero y uno donde el primero significa que existe una igualdad perfecta; y el segundo que no existe igualdad. Este coeficiente mide el grado de desigualdad de ingreso de la población, y no constituye una medida directa para determinar las condiciones de vida (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo [INEC], 2018, p.6).

De acuerdo a datos obtenidos en el Informe de pobreza 2018, se ha determinado que el coeficiente Gini en el área rural fue de 0,448, comparado con el del área urbana que fue 0,452 es menor, y con respecto a nivel nacional que fue de 0,472, cuyas diferencias entre si no son significativas.

2.1.2.2. Indicadores ambientales de desarrollo sustentable

Las zonas rurales del Ecuador enfocan sus actividades productivas principalmente en la agricultura convencional, sin embargo, este tipo de agricultura es muy poco vinculada con la gestión sustentablemente los recursos de tal forma que, se promueva la conservación ambiental y a la vez atienda a las necesidades económicas de la sociedad (Singh, 2016).

Los indicadores ambientales de sustentabilidad pueden ser manejados, medidos y comparados por cada país que lo aplique, estos indicadores mostrarán el estado del ambiente y a su vez facilitarán la evaluación y el seguimiento de medidas de protección. Existen varios modelos de gestión ambiental y medidas a considerar, existen indicadores ambientales de primera generación que se enfocan en sectores productivos como por ejemplo de ámbito minero, agrícola, forestal o en un fenómeno

en específico que constituya parte esencial en el estudio, los indicadores ambientales de segunda generación integran a los indicadores de tipo ambiental, social, económico e institucional y los indicadores ambientales de tercera generación que permiten medir el progreso de la sostenibilidad de una manera más efectiva porque se limita únicamente a los indicadores con vinculación directa al parámetro de evaluación (Quiroga y Martínez, 2017).

2.1.3. La sustentabilidad en el marco de la productividad agrícola

Al contemplar a los procesos de sustentabilidad como integradores de factores, dentro de los cuales destaca el factor económico, como uno de los factores clave para el desarrollo de modelos de gestión económica, se recalca que, este debe ser considerado como el eje central para promover el desarrollo productivo y el crecimiento económico mediante el otorgamiento de microcréditos por instituciones financieras (Martínez, 2008).

Los sistemas agrícolas agrupan tanto a los sistemas económicos humanos en el ámbito socioeconómico y a los naturales en el biofísico (Weston y Ruth, 1997). La evaluación y cuantificación metodológica del desarrollo agropecuario requiere de la institucionalidad de entes regionales y nacionales especializados que promuevan la mejora socioeconómica (FAO, 1991).

La productividad agrícola puede ser impulsada no solo con inversión económica sino también por la inversión tecnológica y el uso de insumos externos, sin embargo, estos aspectos están estrechamente relacionados con la región, rendimientos, uso del suelo, etc. Dicho en otras palabras, es importante comprender que no solo la inversión económica, tecnología e insumos es necesaria para alcanzar la sustentabilidad por medio de la productividad agrícola, sino también, los requerimientos principalmente ambientales que a largo plazo permitirán tener un balance entre las necesidades de producción y ecológicas, manteniendo una economía viable y promoviendo una vida de calidad en conjunto entre productores y la sociedad en general (Harris, 1996).

2.1.4. Los microcréditos como herramienta financiera de sustentabilidad económica

2.1.4.1. Los microcréditos: su evolución y definición

Los primeros indicios de microfinanzas se desarrollaron en Europa hacia 1462, cuando un monje italiano creó la primera casa de empeño oficial para así disminuir el usuro de la época. En 1515, el Papa León X autorizó a las casas de empeño a cobrar intereses para que así cubran los costos de operación de la Iglesia Católica. En el siglo XVII, el irlandés Jonathan Swift creó Sistema Irlandés de Fondo de Préstamos que tenía dentro sus objetivos el otorgar créditos a los pequeños agricultores de escasos recursos a pesar de que ellos no poseían bienes que puedan garantizar esa transacción, este mecanismo tuvo muy buena acogida dentro de las familias (Patiño, 2008).

En el siglo XIX, en Alemania Friedrich Wilhelm Raiffeisen, desarrolló el concepto de cooperativa financiera, la misma que dentro de sus principios tenía el terminar con la dependencia de la población rural hacia los prestamistas para que puedan mejorar sus ingresos, esta experiencia en corto tiempo fue reconocida por otros países de Europa incluso llegó hasta América del Norte y más tarde a los países en vía de desarrollo (Patiño, 2008).

Para una correcta comprensión del concepto de microcréditos se debe partir con el conocimiento de la creación del banco Grameen en 1976 por Muhamamad Yunus donde inicia su visión al brindar préstamos a su grupo objetivo que eran los pobres y sobre todos las mujeres que quedaron afectadas después de las inundaciones por 2 años consecutivos, esta idea en poco tiempo tuvo una tasa de crecimiento alta, con un valor en 2008 a cerca de 5.5 millones de miembros de las cuales el 95% son mujeres, como lo afirman Sengupta y Aubuchon (2008) en su artículo La Revolución de microfinanzas.

Esquinca (2009) explica que el trabajo realizado por Muhammad Yunus con la finalidad de disminuir la pobreza extrema en Bangladesh ya lleva algunos años, la finalidad del Banco de Grameen, era el otorgar microcréditos a las personas de escasos recursos con una baja tasa de interés, esta idea se ha extendido por varias regiones del mundo, por esta labor fueron reconocidos tanto el banco como es mentor, en 2007 se hicieron acreedores al

Premio Nobel de la Paz , debido a que la pobreza extrema ha sido catalogada como uno de los principales y más recurrentes motivos de los conflictos actuales alrededor de todo el mundo.

Al inicio del siglo XX, en América Latina especialmente en el sector rural empezaron a conocer sobre ahorro y crédito, donde impulsaban la modernización del sector agrícola proponiendo el crecimiento de los ahorros improductivos, incrementar la inversión de créditos para lograr terminar o por lo menos combatir la opresión del feudalismo producto del endeudamiento adquirido (Patiño, 2008).

En Ecuador los grupos sociales en las comunidades buscan generar ingresos con las actividades de desarrollo enfocados en satisfacer sus necesidades. Sin embargo, la crisis económica que disminuye el poder adquisitivo de los agricultores y la gestión de los actores del proceso productivo en zonas rurales, que buscan acceder fácilmente a un crédito en instituciones del sistema financiero, como los bancos o cooperativas de ahorro y crédito, los que no son de fácil acceso por procedimientos rígidos que obligan a los agricultores a obtener alternativas diferentes para solucionar los problemas de financiamiento y así reducir sus pérdidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2016)

El microcrédito es considerado como una forma de financiamiento en crecimiento gracias a su reputación obtenida por la experiencia exitosa del Banco Grameen al considerarse como una herramienta eficiente en la reducción de la carencia de capital productivo el mismo que es utilizado para iniciar su emprendimiento, crear una empresa o crecer si esta ya existe. El Banco mundial en uno de sus estudios acerca de las micro finanzas, recopila abundante material empírico que favorece la tesis de que la falta de acceso a las finanzas es un mecanismo crítico para perpetuar la desigualdad de ingresos y mantener un bajo crecimiento esto lo indican Méndez et. al (2011) en su estudio.

Según Martínez (2013) el microcrédito constituye un ingreso pasajero de dinero que debe ser devuelto a las instituciones financieras con el pago de un porcentaje alto de interés, con las condiciones de riesgo que este representa para la persona que acepta especialmente cuando no lo invierte de manera que garantice su reembolso, pues ahí se convierte en una

deuda de alto interés, siendo el otro caso que se realice una buena inversión del dinero, esto no garantiza que se incrementen los ingresos familiares, puesto esto depende de otros factores independientemente del acceso o no al microcrédito.

Mena (2004) en su estudio “Microcrédito un medio efectivo para el alivio de la pobreza”, considera al microcrédito como un pequeño préstamo ofrecido por un banco u otra entidad financiera a una persona de escasos recursos económicos que no posee garantía de devolverlo. El nicho de mercado de estas entidades tiene el principio de aliviar la pobreza de estas personas, muchos son campesinos, artesanos, mujeres solteras, cabezas de familia, pensionistas, se trata de personas con un bajo nivel de estudio o analfabetas que buscan crear un negocio y que tienen que aprender a gestionar el crédito; con estos aspectos el objetivo del microcrédito es llegar con cierta suma de dinero en condiciones favorables es decir a bajo interés a pequeños emprendedores de los sectores sociales de recursos escasos para que ellos puedan financiar su emprendimiento obteniendo autonomía financiera.

Rodríguez (2015) manifiesta que los microcréditos otorgados por programas financieros tienen como objetivo el mejorar la situación económica y social de la población más vulnerable cuya actividad económica se basa en actividades informales lo que no les permite tener ingresos fijos para satisfacer todas las necesidades básicas de la familia.

La definición de microcrédito de acuerdo con lo estipulado en el numeral 1.4 de la Resolución No. 209-2016-F del 12 de febrero de 2016 de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, como lo cita (Ocaña, 2018, p.7)

“Es el otorgado a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales inferior o igual a cien mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 100.000,00), a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por la entidad del sistema financiero público o privado”

Verduga (2021) considera que el microcrédito es una herramienta financiera que revolucionó el mundo de las finanzas dentro de la población más vulnerable concediendo pequeñas cantidades de dinero a manera de préstamo con garantías solidarias dentro de un grupo de personas que no eran considerados como sujetos de crédito por la banca tradicional debido a que no se ajustaban a los requisitos que solicitaban ni tampoco poseían garantías reales.

En términos generales los microcréditos constituyeron un alivio financiero momentáneo para los emprendedores y emprendedoras quienes requerían un pequeño capital de trabajo para poner en marcha su negocio, con la idea de que esta actividad les generaría ingresos suficientes para poder reembolsar la cantidad de dinero a la entidad financiera y obtener rédito para invertirlo en satisfacer sus necesidades básicas.

2.1.4.2. Clasificación de los microcréditos en el sistema financiero ecuatoriano

Dentro del sistema financiero ecuatoriano se reconoce que los microcréditos están divididos en los siguientes subsegmentos como lo afirma Ocaña (2019) de acuerdo con el numeral 1.4 de la Resolución No. 209-2016-F del 12 de febrero de 2016 de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

- **Microcrédito minorista.** - operaciones otorgadas por un valor menor o igual a unos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 1.000,00), incluyendo el monto de la operación solicitada.
- **Microcrédito de acumulación simple.** - Operaciones otorgadas a solicitantes, por un valor comprendido desde unos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 1.000,00) hasta diez mil dólares de los Estados Unidos de América (USD\$ 10.000,00), incluyendo el monto de la operación solicitada.

- **Microcrédito de acumulación ampliada.** - Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito por un valor superior a diez mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 10.000,00), incluyendo el monto de la operación solicitada.

De acuerdo con el informe de rendición BanEcuador (2020) esta entidad financia a los sectores productivos del país a través de 3 segmentos generales que son: crédito comercial, microcrédito y crédito de consumo.

Como ha comunicado los oficiales de negocios de BanEcuador, “los microcréditos que la banca pública financia son los siguientes:

- **Microcréditos agrícolas.** Son créditos destinados para establecimiento o mantenimiento de cultivos sea ciclo corto, semiperenne o perenne.
- **Microcréditos pecuarios.** Son los créditos que están destinados para establecer una actividad pecuaria, sea de especies menores o mayores.
- **Microcréditos comerciales o de servicios.** Este tipo de microcréditos atiende al sector comercial, es decir pequeños negocios sean estas tiendas, bazares, locales que facilitan el servicio de internet, hoteles, cafeterías, entre otros (Acosta, 2017).

Entre los tipos de microcréditos en la banca pública existen diferencia en la tasa de interés, período de gracia, plazo y pagos, pues para los microcréditos productivos manejan una tasa de 11,25% anual, y para los microcréditos comerciales o de servicios tienen 15,25%, el período de gracia depende de la inversión de acuerdo a los ciclos productivos tanto agrícolas como pecuarios si es para infraestructura el tiempo de gracia es mayor, pero si solamente es establecimiento de la actividad la gracia disminuye, al igual que el plazo y las condiciones de pago en los microcréditos comerciales regularmente son pagos mensuales ya que existe un ingreso diario de dinero, pero para los créditos productivos existen pagos trimestrales, semestrales y anuales este análisis lo realizan de acuerdo a los costos de producción y tiempo en el que ya inicia la producción.

Otra clasificación, la cita Magallanes y Chuga (2015) en su tesis con relación a los microcréditos otorgados por bancos comunales:

- **Microcréditos ordinarios.** Son microcréditos que se efectúan de manera regular, puede acceder cualquier socio del banco comunal para destinarlo a actividades de producción agropecuarias, emprendimientos, consumo o cualquier necesidad que se le presente en la comunidad una característica importante de este tipo de microcréditos es que se debe procurar devolver el dinero y sus intereses en el menor tiempo posible y lo aprueban en asamblea o comité de crédito.
- **Microcréditos emergentes.** Son microcréditos que se entregan de manera inmediata cuando lo soliciten los socios de la organización lo requieran por motivos de gravedad al utilizar insumos inadecuados, pérdida de siembra y por ende la reanudación de una nueva producción para esto se debe justificar al representante del banco comunal para su aprobación no se requiere hacerlo en asamblea.

El acceder a microcréditos en cualquier tipo de entidad financieras sea este banco, cooperativa, banco comunal u otro tiene ventajas y desventajas, entre las ventajas podemos citar que la personas quienes reciben el microcrédito logran un desarrollo personal, generan una actividad rentable y empleo, aumentan su autoestima, acceden capacitación y con una buena inversión del dinero logran disminuir los niveles de pobreza. La desventaja es que al tomar el microcrédito como una oportunidad crediticia con tasas de interés elevadas y sin una utilidad apropiada de la inversión se pueden convertir en deudas impagables (Ruiz, 2013).

2.1.3.3. Influencia del microcrédito en el desarrollo de actividades productivas de la parroquia Apuela

De acuerdo al GAD Parroquial Rural de Apuela (2015) los suelos para uso agrícola en la parroquia representan el 13,51% de la superficie que corresponde a 2952,66 hectáreas,

los cultivos predominantes son de ciclo corto, el 5,48% de la superficie corresponde a pastos naturales con 1197,78 hectáreas y se ubican al centro y sur de la parroquia, a alturas entre los 1800 msnm hasta los 2400 msnm. En lo que se refiere a pastos cultivados son 3741,07 hectáreas que representan el 17,12% del territorio parroquial; los bosques que se consideran como tierra forestal y los páramos se encuentran al sur y nororiente principalmente en la zona de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas ocupan el 23,41% del territorio, es decir 5117,42 hectáreas.

Con estos datos se establece que las principales actividades productivas de la parroquia son la agricultura y ganadería las mismas que corresponden al sector primario, los principales cultivos son el fréjol (*Phaseolus vulgaris*), maíz (*Zea maíz*) y hortalizas; frutales como café (*Coffea arábica*), caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), tomate de árbol (*Solanum betaceum*), mora (*Morus rubus*), naranja (*Citrus sinensis*), naranjilla (*Solanum quitoensis*), limón (*Citrus limon*), granadilla (*Passiflora ligularis*), en el caso de las actividades pecuarias las unidades productivas familiares se dedican a la crianza de las especies menores como es el cuy (*Cavia porcellus*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y gallinas (*Gallus domesticus*), y a la crianza de ganado vacuno para producción de leche, producción de carne y para doble propósito, esta realidad se repite en todas las comunidades de la parroquia.

El acceso a crédito dentro de la parroquia es casi nulo de acuerdo al análisis FODA desarrollado en el Plan de Ordenamiento Territorial esto se considera como una de las principales debilidades identificadas en la parroquia, a pesar de que existen cooperativas de ahorro y crédito que recientemente han instalado sus oficinas en la cabecera parroquial.

El acceso a créditos en los montos requeridos, en el tiempo oportuno, las formas de pago y plazos establecidos son los principales inconvenientes para que la producción agrícola se desarrolle de forma óptima. Además, las instituciones financieras que atienden las zonas rurales enfrentan muchas restricciones, como falta de infraestructura, dispersión geográfica de la demanda, falta de personal técnico que conozcan los costos de producción de cada cultivo o explotación pecuaria que existe en la zona.

2.2. Marco Legal

El objetivo 8 del desarrollo sostenible está relacionado directamente con esta investigación ya que promueve el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, lo que significa que el Estado debe orientar los recursos públicos y privados de forma sostenible, para generar crecimiento económico mediante la generación de empleo, reducción de pobreza, disminuir la desigualdad salarial por sexo, apoyo a los emprendimientos pequeñas y medianas empresas, lograr una equidad e inclusión económica, mediante las acciones directas y la regulación que minimice el riesgo sistémico de la economía.

En la Constitución del Ecuador varios artículos garantizan el acceso a un ambiente sostenible, a la tierra, soberanía, seguridad alimentaria, salud, educación, agua de calidad, seguridad social lo que se concentra en la obtención de la sustentabilidad de las unidades productivas familiares.

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria, para lo que se debería fomentar la diversidad de cultivos, rotación, y siembras planificadas de acuerdo a la zona y adaptación al entorno y aplicación buenas prácticas agrícolas.

En el Art. 14, se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. Para cumplir con esta meta se debe crear estrategias que promuevan el desarrollo sostenible, concientizando a la sociedad de la importancia de la conservación de los recursos.

Con el Art. 15, el Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua; con esto se busca la optimización de recursos, disminuyendo el uso desmedido de los mismos, esto se conseguirá creando programas de incentivo para las entidades públicas, que demuestren que cumplen con el uso de tecnologías ambientales que disminuyan el uso de papel, optimización del recurso agua y la empresa privada puede ser un aliado estratégico para lograr cumplir con las metas propuestas.

Art. 30.- Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica. Esto se relaciona con el desarrollo económico con un bienestar social, lo que se relaciona con la sustentabilidad.

En el artículo 32 se considera que la salud es un derecho que debe garantizar el Estado, y se vincula con el cumplimiento de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir que se consigue trabajando con un desarrollo sostenible lo que se indaga en este estudio.

El artículo 33, establece al trabajo como un derecho y deber social, así también como un derecho económico que apoya a la realización personal del ciudadano y se constituya en la base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado, este artículo nos ayudará al análisis de los resultados de esta investigación.

Art. 34.- El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia,

subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas. Este artículo se vincula en este estudio porque se evaluará que porcentaje de las personas encuestadas tienen acceso a seguridad social.

Con el artículo 71 se promueve el respeto y reconocimiento a la naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos, esto se consigue si las actividades productivas, extractivas y demás que se ejecutan, se las realice aplicando buenas prácticas de producción.

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.
3. Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria.
4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.
5. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción.
6. Promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas.
7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.

8. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiadas para garantizar la soberanía alimentaria.
9. Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.
10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como las de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.
11. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios.
12. Dotar de alimentos a las poblaciones víctimas de desastres naturales o antrópicos que pongan en riesgo el acceso a la alimentación.
13. Los alimentos recibidos de ayuda internacional no deberán afectar la salud ni el futuro de la producción de alimentos producidos localmente.
14. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.
15. Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores y productoras.

Los artículos y condiciones citadas comprometen al Estado a lograr que la seguridad alimentaria sea exitosa, pero no todo es competencia del Estado, porque las leyes están creadas, pero en este punto todos los ciudadanos son corresponsables de que esto se cumpla, actuando responsablemente en cada una de las actividades que realizamos.

El Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 en su eje 1: Derechos para toda la vida, dentro de su objetivo 1: garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, fundamenta el construir una sociedad que respete, proteja y ejerza sus derechos en todas las dimensiones para conseguir un sistema social justo que asegure la vida. Donde todas las personas logren satisfacer sus necesidades básicas como son dormir bajo techo, alimentarse, acceso a educación, salud, seguridad y empleo. Este eje y objetivo servirá de guía para el análisis de los resultados que se desprendan de este estudio.

El Plan de Desarrollo de Creación de Oportunidades 2021-2025 en los ejes económico y social con los Objetivos 1: Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales; el objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular y el objetivo 5: Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.

Dentro del Plan de Desarrollo propuesto para el período 2021 – 2025, se establecen 5 ejes, 16 objetivos, 55 políticas y 130 metas, todos vinculados a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la misma que consta de los 17 objetivos y 169 metas, cuyo principal desafío es la erradicación de la pobreza y disminuir el hambre, para esto se debe unir esfuerzos de los diversos entes de acuerdo a la competencia local, provincial y nacional, y buscar aliados estratégicos que estén alineados con los objetivos propuestos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Descripción del área de estudio. Parroquia Apuela

La presente investigación se realizó en la parroquia Apuela, la misma que se encuentra ubicada al noroeste del Ecuador, en la provincia de Imbabura, cantón Cotacachi, en la zona de Intag; limita con las parroquias de Cuellaje e Imantag al norte, Plaza Gutiérrez y Vacas Galindo al sur, Imantag al este y la oeste con Peñaherrera, tiene una extensión de 220,8 Km² (Figura 1.).

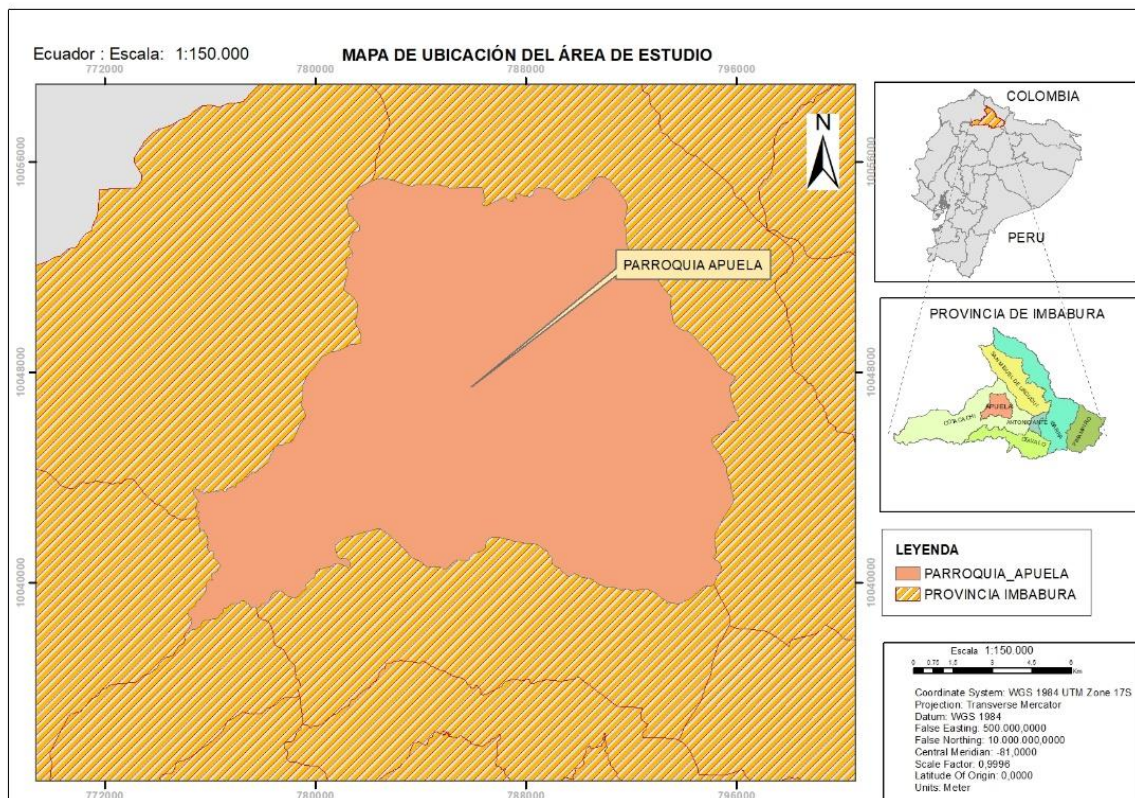


Figura 1. Mapa de la parroquia Apuela

Se encuentra en plena zona andina de la cordillera occidental, al pie del Cotacachi, se asienta entre los 1480 y 4880 metros de altitud; tiene un paisaje extenso de montañas, llanura, depresiones y páramos, las precipitaciones medias anuales de van desde 1000 a 3000

milímetros, su temperatura promedio es de 18°, los principales ríos son el Apuela y el Toabunche, cuenta con un clima templado, sub-andino y sub-tropical, está conformada de ocho comunidades que son: Cazarpamba, Irubí, Guamirla, La Colonia, La Esperanza, Pucará Alto, Pueblo Viejo y Puranquí de acuerdo (GAD Parroquial Rural de Apuela, 2015).

3.2. Enfoque y Tipo de investigación

Según Hernández et. al (2014) *“Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.”* (p. 534).

Para esta investigación se desarrolla el enfoque mixto ya que se analizó los ingresos económicos de las unidades productivas familiares, el monto de microcrédito otorgado y la utilidad obtenida, así como características como variables cuantitativas como el nivel de escolaridad, acceso a vivienda y características de estas, acceso a salud, empleo y servicios básicos.

Los tipos de investigación desarrollados son:

3.2.1. Investigación de campo

Se utilizó este tipo de investigación debido a que fue necesario estar en contacto directo con el objeto de estudio, para ello se trasladó a la parroquia de Apuela y se realizó la caracterización del área de estudio, identificación de las unidades productivas que accedieron a microcrédito y la clasificación de estas.

3.2.2. Investigación documental

Se recolectaron experiencias similares a nivel mundial mediante la consulta de documentos con fuentes de información como: e-libros, Scopus, Ovid, EBL y Mendeley, entre otras, a la vez para el desarrollo del marco referencial también se utilizó la biblioteca virtual de la Universidad Técnica del Norte.

3.2.3. Investigación descriptiva

Con la investigación descriptiva se identifica características de personas o grupos de personas que sean independientes o se encuentren asociados; objetos y sus propiedades; procesos y fenómenos que requieran de un análisis, pero sin especificar la relación entre las variables (Fernández y Baptista 2014). Para este estudio se describieron las características de cada una de las unidades productivas familiares que accedieron a microcrédito, como están conformadas sus viviendas, acceso a servicios básicos.

3.3. Procedimiento de la investigación

De acuerdo con los objetivos planteados esta investigación se desarrolló en 4 fases:

3.3.1. FASE 1: Identificación y caracterización de las familias y rubros productivos de las unidades productivas familiares de Apuela

Con la información que se obtenida de línea base de productores y productoras que accedieron a microcrédito en con la banca pública, se logró la identificación y caracterización de cada una de las unidades productivas familiares.

3.3.1.1. Identificación de las familias que accedieron a microcréditos en la zona de Apuela

Para la identificación de las familias que accedieron a microcrédito se utilizó el método inductivo. Este procedimiento consiste en analizar a las familias de la parroquia que constaban en la base de datos obtenida el Ministerio de Agricultura institución que apoya en la gestión crediticia en las zonas rurales de la provincia a través de sus técnicos de campo. La matriz consta de 50 personas que accedieron a microcréditos agropecuarios en el período de estudio 2016 – 2017 en la parroquia Apuela.

3.3.1.2. Caracterización de las familias de la parroquia Apuela que accedieron a microcréditos en el período 2016 – 2017

Mediante la encuesta (Anexo A.) como técnica de recolección de datos ampliamente utilizada en investigaciones como lo define Casas y Donado, (2002); apoyada en un instrumento como el cuestionario cerrado se obtuvo información primaria con cada una de las unidades productivas familiares que accedieron a microcrédito, donde se logró caracterizarlas de acuerdo al aspecto, social, ambiental y económico.

3.3.1.3. Clasificación de la utilización de los microcréditos en los diferentes rubros productivos

Para la clasificación de los microcréditos de acuerdo con los rubros productivos, se aplicó el método deductivo pues se inició con información general de personas que accedieron a microcrédito y se llegó a la particularidad de cuál fue la utilización de los estos.

La encuesta se aplicó como técnica para identificar el rubro en el cual cada familia invirtió el dinero solicitado de acuerdo la extensión de terreno que

poseen, el conocimiento que cada unidad familiar en el manejo de cultivos o crianza de animales, y desde el punto de vista de ellos cual sería la actividad que mayor rentabilidad pueda obtener después de la inversión, la observación directa también fue otra técnica utilizada ya que la encuesta se la realizó *in situ* en cada hogar o finca de los productores de la parroquia Apuela.

3.3.2. FASE 2: Análisis del destino del dinero de los microcréditos por cada unidad familiar.

Para analizar el último destino del dinero otorgado por cada unidad familiar, se utilizó el método deductivo partiendo de la información general mediante la encuesta como técnica de recolección de datos, la misma que estaba estructurada con un cuestionario de preguntas cerradas y obteniéndose información particular de cada unidad productiva familiar. Con este instrumento se determinó si cada familia que accedió al microcrédito utilizó o no el dinero de manera responsable y lo invirtió en su unidad productiva.

El análisis de datos se lo realizó mediante la utilización de las herramientas de Excel de Microsoft.

3.3.3. FASE 3: Determinación de la relación de los microcréditos y su impacto sobre la sostenibilidad de las unidades familiares de la parroquia Apuela

Para determinar la relación de los microcréditos y su impacto sobre la sostenibilidad de las unidades productivas familiares de la parroquia Apuela se utilizó el método de análisis ex – post, que consiste en realizar una comparación de dos etapas de tiempo, es decir se evalúa un antes y después, en esta investigación se partió de la información recolectada mediante encuestas semiestructuradas como técnica que contenían preguntas abiertas y cerradas. Las encuestas se realizaron a las personas que accedieron al microcrédito, antes de la obtención del crédito, y después de que accedieron a microcrédito.

3.3.4. FASE 4: Diseño de orientaciones técnicas a considerar para el otorgamiento de microcréditos a las unidades productivas familiares que promuevan su sustentabilidad

Para cumplir con la fase 4, que es el diseño de orientaciones técnicas a considerar para el otorgamiento de microcréditos a las unidades productivas familiares que promuevan su sustentabilidad. Se partió de una de las preguntas abiertas realizada en la encuesta a los miembros de las familias (ANEXO C). En este instrumento se puso en consideración sobre los aspectos importantes a tomar en cuenta para que el microcrédito obtenido sea de real beneficio. También se revisó literatura concerniente al tema y se tomó en cuentas las recomendaciones recolectadas en varias reuniones con los agricultores de la zona 1, cuando se desempeñó el cargo de Responsable de Financiamiento Productivo dentro del Ministerio de Agricultura.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. FASE I. Identificación y caracterización de las familias y rubros productivos de las unidades productivas familiares beneficiarios de los microcréditos en el periodo 2016 – 2017

4.1.1. Identificación de las familias que accedieron a microcréditos en la zona de Apuela

Durante el período 2016 – 2017 las unidades familiares que lograron acceder a un microcrédito por parte de la banca pública fueron cincuenta, las mismas que sirvieron como unidades de estudio para esta investigación y que están representadas por un porcentaje del 100%.

4.1.2. Caracterización de las familias de la parroquia Apuela que accedieron a microcréditos en el período 2016 – 2017

En la **Tabla 1**. Detallada a continuación, se mencionan los indicadores y parámetros considerados en el presente estudio para la caracterización de las familias de la parroquia Apuela que accedieron a microcréditos en el período 2016-2017.

Tabla 1.

Estructura de los indicadores para la identificación y caracterización de las familias y rubros productivos de las unidades productivas familiares beneficiarios de los microcréditos en el periodo 2016 – 2017

Indicador	Parámetro
Características generales	Género, estado Civil, rango de edad, autodenominación étnica
Condiciones Sociales	Nivel de escolaridad, tenencia y tipo de vivienda, número de integrantes de la unidad familiar

4.1.2.1. Caracterización de acuerdo a la información general de las unidades productivas familiares: Las características generales consideradas en el levantamiento de la información se detallan en la **Tabla 2**.

Tabla 2.

Evaluación de resultados de la caracterización de las familias que accedieron a microcréditos en el período 2016-2017 de acuerdo a su información general.

Caracterización general de las familias durante el periodo 2016 - 2017			
Ítem	Característica	Indicador	Porcentaje
A	Género	Masculino	72%
		Femenino	28%
B	Rango de edad	40 años	74.72%
C	Autodenominación étnica	Mestizo	100%
D	Estado Civil	Soltero/a	18%
		Casado/a	58%
		Divorciado/a	6%
		Viudo/a	2%
		Unión libre	16%

A) Caracterización de acuerdo al género: Una característica a resaltar es el género al que pertenecen; donde un 28% pertenecen al género femenino y el 72% son del género masculino (**Figura 2A.**), lo que refleja que los hombres tienen mayor posibilidad de cumplir con los requisitos que el banco requiere para ser sujetos de crédito, por lo que en su mayoría ellos son los propietarios de la tierra donde se va a invertir, justifican ingresos económicos por la actividad remunerada con certificados o con la obtención del Registro Único de Contribuyentes RUC, a diferencia de las mujeres que no pueden obtener esos documentos, pues las actividades que realizan no son remuneradas.

B) Caracterización de acuerdo al rango de edad: De las personas que accedieron a microcrédito se identificó que se encuentran en un rango de edad que va desde los 28 hasta los 61 años con un promedio de 40 años, es decir pertenecen a la Población Económicamente Activa; que, de acuerdo con los datos parroquiales constituyen el 74,72% de población total PDOT (2015).

C) Caracterización de acuerdo a la autodenominación étnica: Dentro de las características de las 50 familias que obtuvieron un microcrédito agropecuario se encontró que el 100% de los encuestados se auto identifican como mestizos, lo que se corrobora con la información obtenida en el PDOT (2015), donde el 96% de la población parroquial es mestiza

D) Caracterización general de acuerdo al estado civil: Se encontró que el 58% están casados, el 18% son solteros, el 16% están en unión libre, un 6% divorciados y el 2% son viudos (**Figura 2B**).

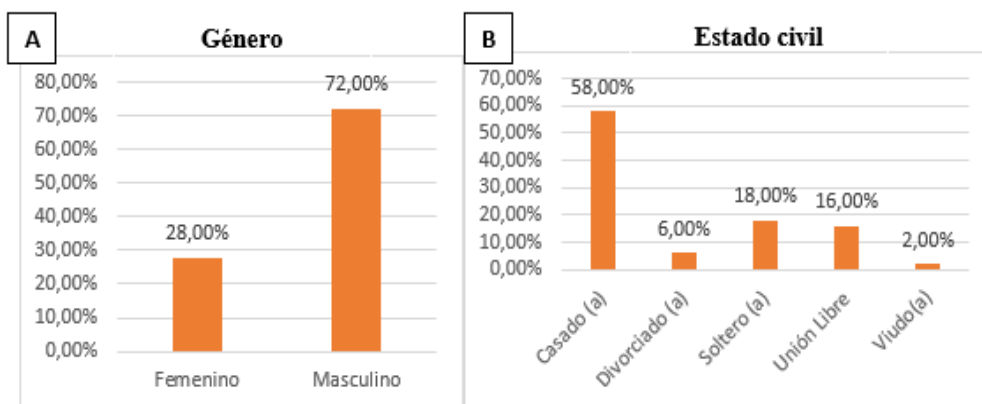


Figura 2. Caracterización de las personas beneficiarias de microcréditos en las unidades familiares productivas de la parroquia Apuela: **A)** Género de las personas beneficiarias de microcréditos **B)** Estado civil de las personas beneficiarias de microcréditos

4.1.2.2. Caracterización de las unidades productivas familiares en relación a sus condiciones socioeconómicas

Tabla 3.

Evaluación de resultados de la caracterización de las familias que accedieron a microcréditos en el período 2016-2017 de acuerdo con sus condiciones sociales.

Caracterización las familias durante el periodo 2016 – 2017 en relación con sus condiciones sociales			
Ítem	Característica	Indicador	Porcentaje
A	Integrantes de la unidad familiar	1 a 5	82%
		6 a 9	18 %
B	Nivel de escolaridad	Primaria	40%
		Secundaria	56%
		Superior	4%
C	Tenencia de vivienda	Propia	72%
		Vive con familiares	16%
		Arrendada	4%
		Prestada o cedida por herencia	8%
D	Tipo de vivienda	Casa/villa	68%
		Departamento	12%
		Mediagua	20%
E	Forma de adquisición de la vivienda	Ahorro	54%
		Herencia	36%
		Préstamo	8%
		De contado	2%

A) Caracterización de acuerdo al número de integrantes de la unidad familiar: Es importante conocer el número de integrantes de cada una de las familias que accedieron a microcrédito para tener un dato claro del número de beneficiarios directos e indirectos con la inversión realizada por el microcrédito. En esta pregunta se identificó que el 34% de las unidades productivas familiares están conformadas por 3 miembros, el 18% tienen 5 familiares, el 16% tienen 4 personas dentro del núcleo familiar, el 12% de familias tienen 6 personas, el 8% tienen 2 familiares y el 6% tiene 7, 8 y 9 miembros lo que corresponde al 2% cada uno (**Figura 3A**).

B) Caracterización de acuerdo al nivel de escolaridad: El conocer el nivel de escolaridad de cada cabeza de familia que accedió al microcrédito productivo es relevante, pues esto se puede enlazar con la cultura de ahorro que tenga cada familia, que puedan ver a producción como un emprendimiento, que no solo se quede en el tema productivo sino que también puedan darle un valor agregado; de nuestro grupo de estudio el 56% tienen un nivel de preparación de secundaria, seguidos de un 40% que se mantiene solamente con instrucción primaria y apenas un 4% pudo realizar sus estudios secundarios (**Figura 3B**). Estos resultados se relacionan con el estudio realizado en el sector rural de ciudad de Loja, pues en esa zona el nivel de escolaridad de las familias que pueden acceder a microcréditos es bajo (Berrú, 2015).

C) Caracterización de acuerdo a la tenencia de la vivienda: Indispensable conocer en la caracterización de las familias la posesión de la vivienda, pues uno de los requisitos para acceder a un microcrédito es presentar el impuesto predial, contrato de arrendamiento o algún documento que garantice la posición de un bien que garantice el patrimonio para la operación crediticia como se explica en el Estatuto por procesos de BanEcuador (BanEcuador, 2016). El 72% de los beneficiarios tiene su vivienda propia, mientras que el 16% vive con familiares, un 4% arriendan, y el 8% viven en casa prestada o cedida por herencia, pero no tienen los

documentos legales que avalen su posesión, quienes necesariamente tuvieron que presentar un garante con bienes inmuebles que puedan justificar patrimonio frente a la entidad financiera (**Figura 3C**)

D) Caracterización de acuerdo a la tipo de la vivienda: Una característica importante es el tipo de vivienda en el que habitan las personas encuestadas, pues con estos datos se podrá tener la idea más clara de las condiciones de infraestructura que poseen cada una de las familias en estudio. De este análisis se obtuvo que el 68% de las familias viven en una casa o villa, el 20% en mediagua y el 12% en un departamento (**Figura 3D**).

Dentro de los principales materiales que utilizaron para la construcción de las viviendas se determinó que el 60% son mixtas, es decir están construidas con madera y cemento, el 34% tienen sus viviendas de cemento y el 6% de madera, este es un dato importante pues nos ayudará a evaluar si luego de la obtención del microcrédito las familias tuvieron excedentes para mejorar la infraestructura de la misma.

E) Caracterización de acuerdo a la forma de adquisición de la vivienda: Un 54% compro su vivienda con el dinero producido por el ahorro, el 36% han sido adquiridas por herencia, el 8% han construido con crédito y el 2% ha comprado de contado.

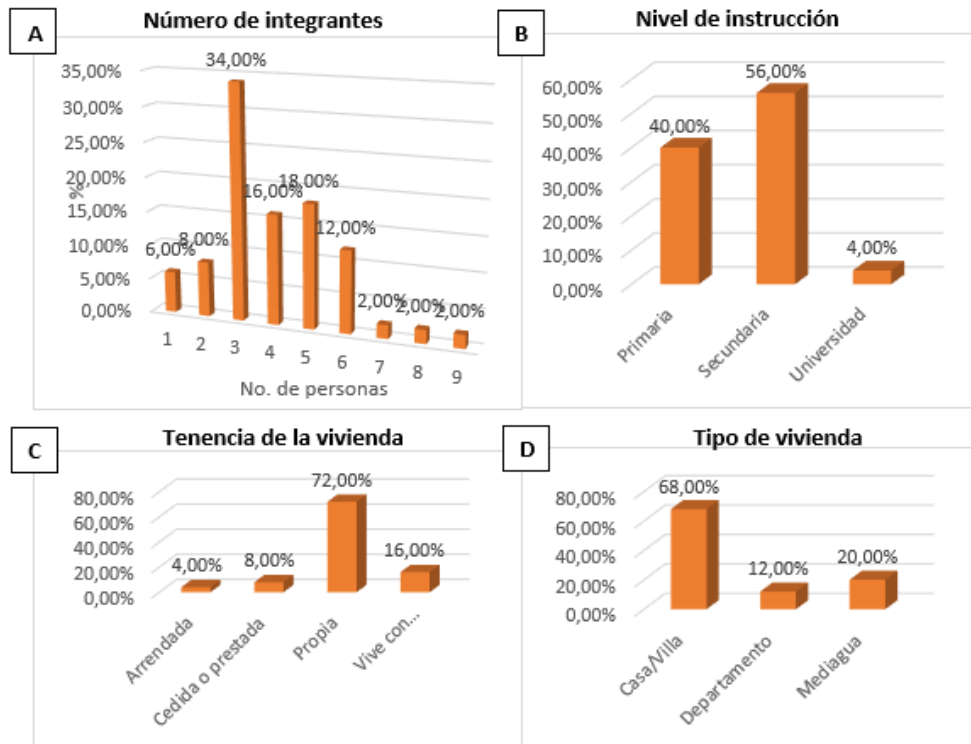


Figura 3. Caracterización de las personas beneficiarias de microcréditos en las unidades familiares productivas de la parroquia Apuela de acuerdo a su condición socioeconómica: **A)** Número de integrantes **B)** Nivel de educación de los jefes de hogar **C)** Tenencia de vivienda **D)** Tipo de vivienda

4.1.3. Clasificación de la utilización de los microcréditos en los diferentes rubros productivos

Tabla 4.

Evaluación de resultados referentes a la clasificación de la utilización de los microcréditos en los diferentes rubros productivos en el período 2016-2017

Utilización de los microcréditos en los diferentes rubros productivos		
Tipo de microcrédito	Uso	
	SI	NO
Agrícola	✓	
Pecuario	✓	
Comercial / De servicios	✓	

BanEcuador (2020) hace referencia a que, en el Ecuador, la banca pública maneja principalmente tres líneas de microcréditos: Agrícolas, pecuarios y comerciales o de servicios, acorde a la bibliografía citada, en la presente investigación se encontró que de las 50 personas que solicitaron y accedieron al microcrédito, su utilización fue principalmente para actividades agrícolas y pecuarias en busca de conseguir disminuir el nivel de pobreza mejorando sus ingresos por la actividad productiva que realizan y para fines comerciales o de servicios para fortalecer sus emprendimientos, sin embargo, también existieron casos en los que su utilización de los microcréditos emitidos por la banca pública no fueron destinados para los tipos de créditos pertinentes sino más bien para el pago de deudas o arreglo de viviendas.

4.2. FASE II: Análisis del tipo y destino del dinero de los microcréditos por cada unidad familiar

4.2.1. Tipo de crédito

El tipo de crédito al que accedieron las 50 familias en estudio es el microcrédito, el mismo que se otorgan a personas naturales cuyas ventas o ingresos anuales sean menor de 100.000 USD, y pueden ser utilizados para diversas actividades como la producción, el comercio, transformación de productos, materia prima, entre otras como se explica en el Estatuto Orgánico por procesos de BanEcuador (BanEcuador, 2016).

4.2.2. Destino del crédito

En este estudio de caso se determinó el destino final del crédito, de acuerdo a las actividades que desarrollaban las unidades productivas familiares obteniéndose que el 73,73% solicitaron su microcrédito y lo destinaron para actividades agrícolas, el 17,25% para actividades pecuarias, la diferencia destinó el 50% del microcrédito obtenido para

pagar sus deudas y el 50% restante lo invirtió en actividades agropecuarias, y el 5,8% arregló su vivienda además de invertirlo en actividades pecuarias (**Figura 4**).

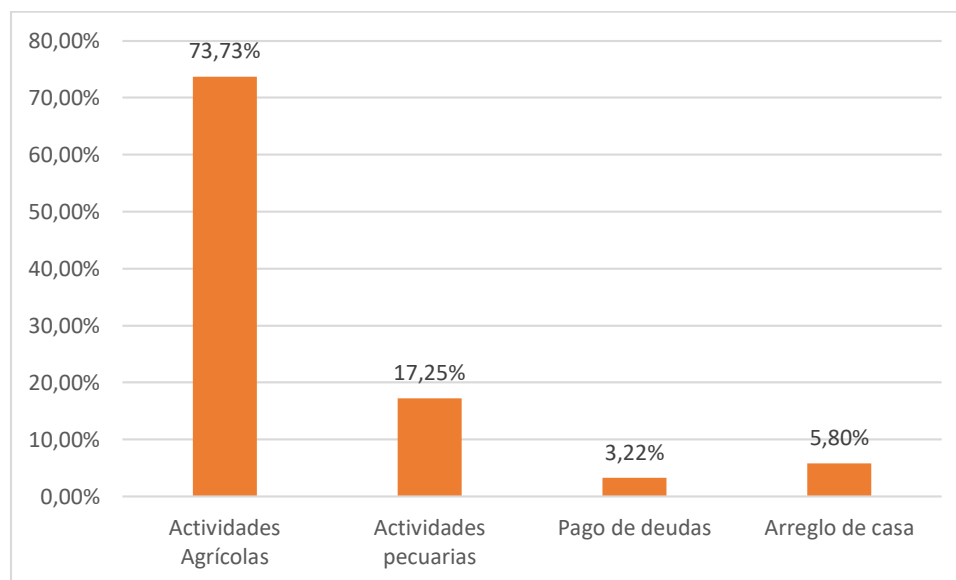


Figura 4. Destino del dinero del microcrédito otorgando

4.3. FASE III: Determinación de la relación entre los microcréditos y su impacto sobre la sustentabilidad de las unidades familiares de la parroquia Apuela

Para determinar la relación entre los microcréditos y su impacto sobre la sustentabilidad de las unidades familiares de la parroquia se evaluó las condiciones sociales, económicas y ambientales de las familias encuestadas.

Se analizaron varios indicadores y parámetros como se detalla en la Tabla 5. Los datos obtenidos en el período 2016 - 2017 se compararon y contrastaron con los obtenidos durante el periodo 2020.

Tabla 5.

Estructura de los indicadores para la identificación y caracterización de las familias y rubros productivos de las unidades familiares beneficiarios de los microcréditos en el periodo 2016 – 2017 y 2020

Indicador	Parámetro	
Impacto Socioeconómico	Educación	Nivel de escolaridad
	Salud	Accesibilidad a seguro de salud
	Vivienda	Tenencia y tipo de vivienda, número de integrantes de la unidad familiar
	Ingresos económicos	Salario mensual
	Acceso a Servicios Básicos	Vialidad, agua potable, eliminación de desechos, acceso a red eléctrica, acceso a redes de telecomunicación
Impacto ambiental	Manejo de prácticas sustentables con el ambiente	Aplicación de técnicas de cuidado del suelo

Para iniciar con el análisis de resultados de acuerdo a las condiciones sociales se iniciará revisando si existe variación en el estado civil de los jefes y jefas de familia para posteriormente establecer la variación entre el período inicial con el período final de la investigación. Donde se obtuvo que el 12% cambiaron su estado civil de soltero/a y unión libre por casado, es decir se independizaron y formaron su propia familia. **(Figura 5).**

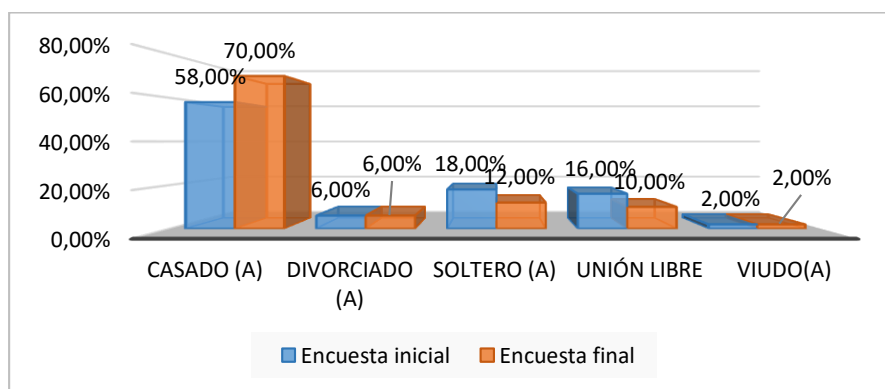


Figura 5. Estado civil de la cabeza de hogar período 2016 y 2020

El número de miembros que pertenecen a las familias encuestadas se debe conocer para relacionarlo con el crecimiento poblacional de la parroquia. Al evaluar el número de miembros que conforman las unidades productivas familiares se encontró variación, pues el número de familias que tenían 3 miembros se incrementó a 4; las familias de 6 pasaron a 7 miembros y las familias de 8 pasaron a tener 9 miembros. Esto se correlaciona también con los datos que se PDOT, y el estimado de incremento de la población durante este período de tiempo de acuerdo a los datos que refleja el INEC (**Figura 6**).

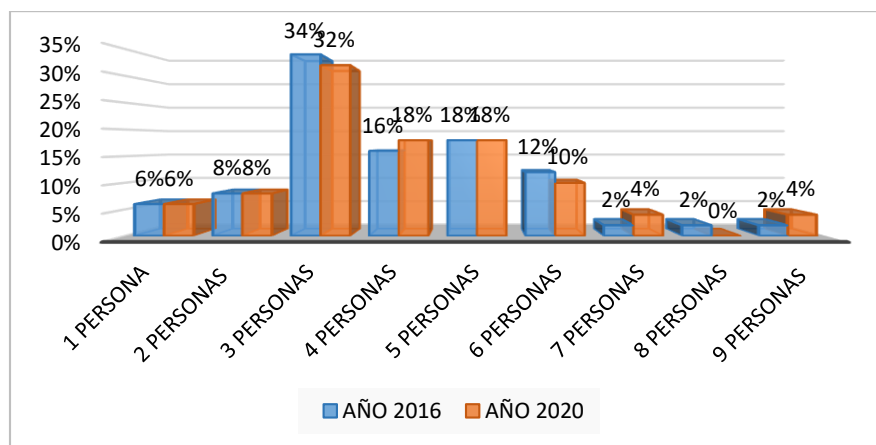


Figura 6. Miembros de las unidades productivas familiares

Tabla 6.

Evaluación de resultados del impacto sobre sustentabilidad de las familias que accedieron a microcréditos en el período 2016-2017 en contraste con el período 2020 de acuerdo a sus condiciones socioeconómicas

Impacto sobre sustentabilidad de las familias que accedieron a microcréditos en el período 2016-2017 en contraste con el período 2020				
Ítem	Característica	Indicador	Porcentaje Período 2016 - 2017	Porcentaje Período 2020
A	Nivel de escolaridad	Primaria	40%	40%
		Secundaria	56%	56%
		Superior	4%	4%
B	Accesibilidad a salud	SI	41.74%	44.41%
		NO	58.27%	55.59%
C	Tenencia de vivienda	Arrendada	4%	4%
		Prestada o cedida por herencia	8%	6%
D	Tipo de vivienda	Casa/villa	68%	72%
		Departamento	12%	12%
		Mediagua	20%	16%
E	Ingresos económicos	1 SBU	44%	30%
		2 SBU	44%	54%
		3 SBU	6%	10%
		4 SBU	4%	4%
		5 SBU	2%	2%

4.3.1. Análisis de la relación entre los microcréditos y su impacto socioeconómico sobre la sustentabilidad de las unidades familiares de la parroquia Apuela

A) Análisis de las unidades familiares productivas en relación a la educación: De las personas encuestadas en su totalidad accedieron a educación y el 2%, es decir 1 sola persona continúa estudiando a distancia para culminar con su bachillerato. El nivel de instrucción al que han podido acceder cada jefe/a de familia se ha mantenido constante en el tiempo transcurrido desde la evaluación inicial a la final.

B) Análisis de las unidades familiares productivas en relación a la salud: La percepción del estado de salud del grupo de estudio cambio desde la encuesta inicial a la final, de acuerdo a los datos obtenidos el 14,69%, paso de tener un estado de salud buena y regular a un estado de salud muy buena (**Figura 7**); estos resultados los relacionan también por el tipo de alimentación que ellos mantienen, pues esta es a base de cereales, verduras y frutas que son producidas y cosechadas en los huertos que ellos cultivan.

Entre las enfermedades más frecuentes identificadas en adultos son amigdalitis, parásitos y problemas gastrointestinales; y en niños los parásitos, y gripes estacionarias, todo esto se corrobora con los datos de Ministerio de Salud Pública, reflejados en el Plan de Desarrollo Territorial.

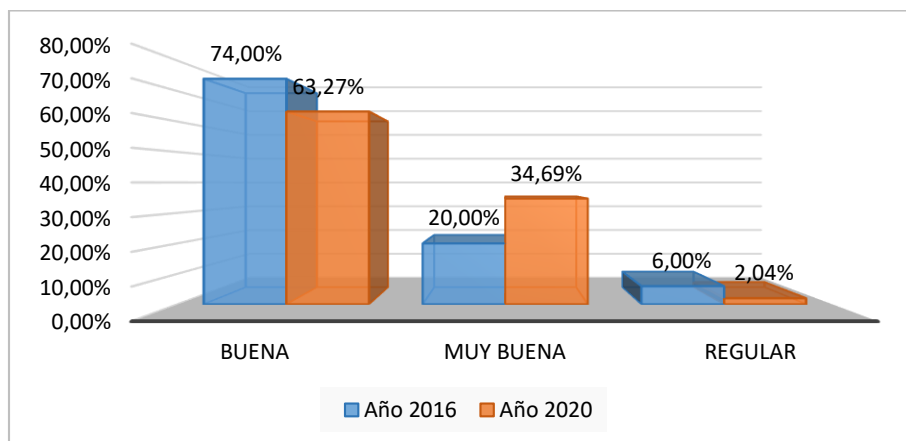


Figura 7. Estado de salud

La salud es primordial para cualquier persona, y el contar con servicio de salud gratuito es fundamental de acuerdo a las afirmaciones que realizaron los encuestados. Por esta razón el 41,74% en 2016 pagaba el seguro social campesino, mientras que para 2020 este valor se incrementó en un 2,67% (**Figura 8**), en el grupo de estudio es un porcentaje alto, ya que al compararlo con los datos del PDOT, del total de personas que pertenecen a la PEA, apenas el 26% están pagando por un seguro de salud (PDOT, 2015).

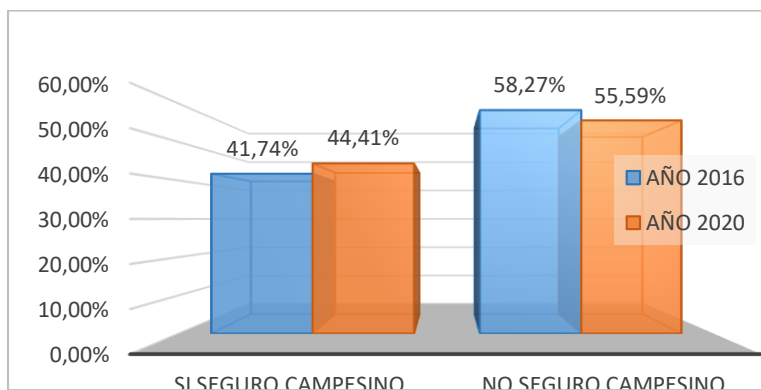


Figura 8. Acceso a seguro de salud

C) Análisis de las unidades familiares productivas en relación a la tenencia de vivienda: No todas las familias viven en el sitio donde realizan las actividades productivas. De acuerdo con los datos obtenidos, el 72% de las familias encuestadas al inicio del crédito en el año 2016, tenían casa propia, mientras que, en el año 2020, el 78% tienen casa propia, esto demuestra que existe un incremento en el número de familias que al finalizar este estudio pudieron acceder a una vivienda propia con todos los documentos legalizados (**Figura 9**).

Otro dato importante es que, el porcentaje de familias que viven en casa de familiares disminuyó en un 4%, esto se relaciona directamente a que estas unidades familiares mejoraron sus ingresos y pudieron acceder a una vivienda propia.

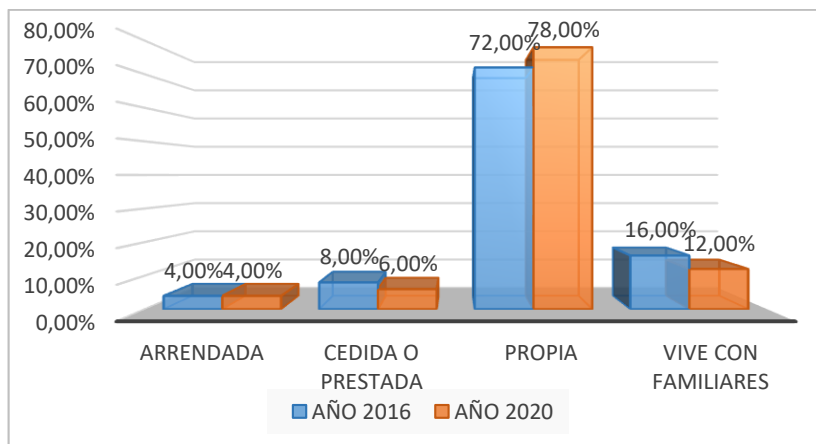


Figura 9. Propiedad de la vivienda

D) Análisis de las unidades familiares productivas en relación al tipo de vivienda: Tomando en cuenta las condiciones climáticas de la parroquia Apuela, el tipo de vivienda y materiales que se usan para la construcción de las mismas son características del sector. Desde la encuesta inicial a la final ha existido variación como se refleja en la **Figura 10**. Los encuestados manifestaron que después de finalizar con el pago de su crédito invirtieron el excedente en mejorar la infraestructura de su vivienda, pues antes vivían en mediaguas, pero después de 4 años pudieron ampliarla a casa; esto contribuye a mejorar las condiciones de vida contribuyó.

Otro dato importante es que, el porcentaje de familias que viven en casa de familiares disminuyó en un 4%, esto se relaciona directamente a que estas unidades familiares mejoraron sus ingresos y pudieron acceder a una vivienda propia.

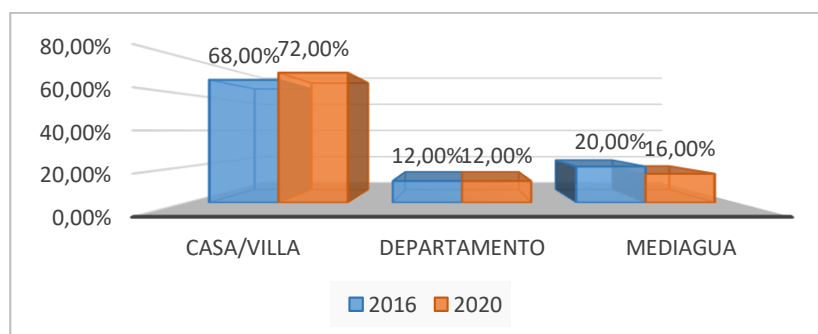


Figura 10. Tipo de vivienda

Los materiales de construcción constituyen un indicador de seguridad física, como para la salud de las personas que las habitan, en este sentido se establece un crecimiento de casas fabricadas en cemento y una disminución en las casas fabricadas de madera, los encuestados han realizado una inversión para mejorar su vivienda como se observa en la **(Figura 11)**. Estos resultados están correlacionados con los datos expuestos en el Plan de Ordenamiento Territorial.

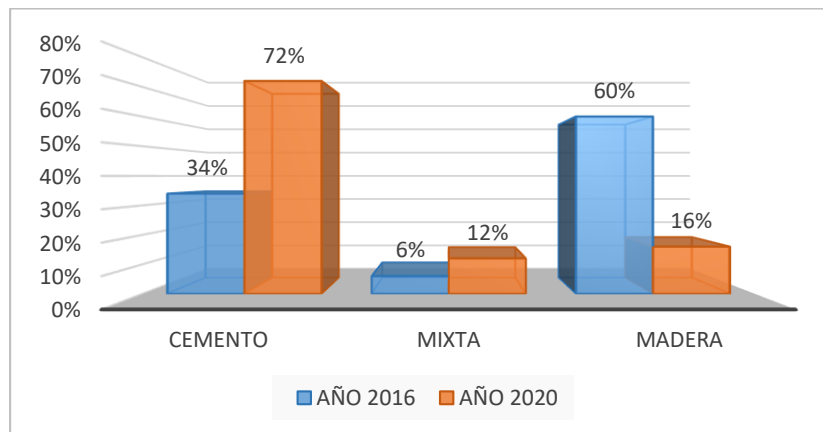


Figura 11. *Materiales de construcción de la vivienda*

Existe una variación en la extensión de la vivienda pues 7 de las 50 familias encuestadas han incrementado el tamaño de su vivienda lo que representa el 14%, esto igual se relaciona con el número de miembros de cada familia, pues al existir un incremento de personas que habitan la casa, se debe ampliar la extensión de la infraestructura la **(Figura 12)** muestra los datos obtenidos.

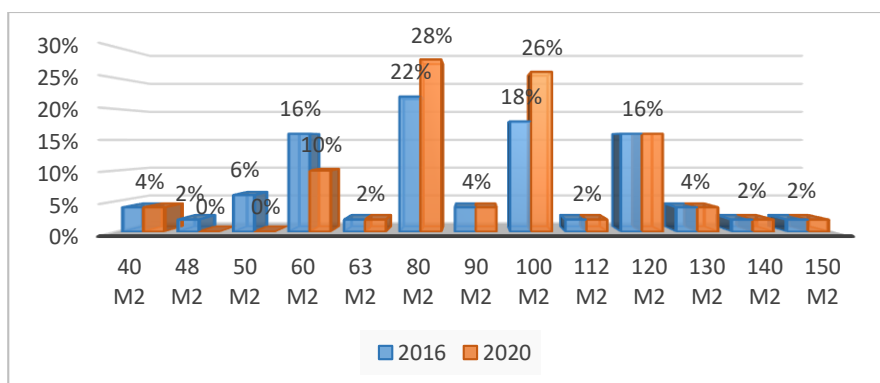


Figura 22. *Extensión de la vivienda*

Relacionada con la pregunta anterior y detallada en la **Figura 13** se encuentra el número de habitaciones, pues en la visita y encuesta inicial a las familias se encontró que los hijos compartían habitaciones entre hombre y mujeres, en ciertos casos con los padres; con la ampliación de la vivienda se encontró que en algunos casos dejaron de compartir la habitación y pudieron ampliar el número de habitaciones, mejorando así el nivel de privacidad entre cada uno de los miembros de la familia.

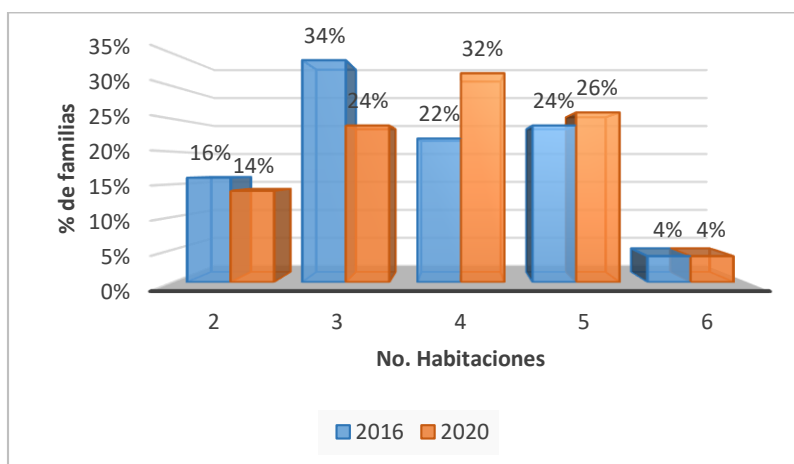


Figura 33. Habitaciones por vivienda

En la zona rural es frecuente que el baño se ubique fuera de la vivienda; esto se ratificó con la encuesta inicial donde todas las familias en estudio poseían 1 solo baño, y el 66% de los encuestados lo tenían ubicado fuera de la casa, mientras que el 34% dentro de la vivienda. Después de 4 años, las familias determinaron que por seguridad y comodidad se requiere tener el baño en el interior de la vivienda como refleja la encuesta final donde el 8% de los encuestados construyeron otro baño dentro de la casa y teniendo así 2 baños mientras que el 58% restante mantienen todavía su baño fuera de casa (**Figura 14**).

Las personas encuestadas están conscientes de la necesidad de tener un baño dentro de casa que cumpla con características como tener ducha, sanitario y puerta segura, incluso las familias que remodelaron por completo sus viviendas, construyeron 2 baños de acuerdo al número de integrantes de la familia.

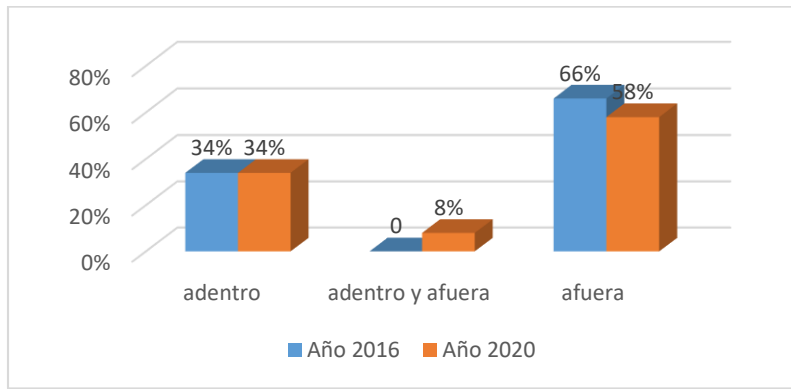


Figura 14. Baños por vivienda

E) Análisis de las unidades familiares productivas en relación a sus ingresos económicos mensuales: De acuerdo a las actividades que desarrolla nuestro grupo de estudio, los ingresos económicos mensuales se encuentran en mayor porcentaje de 1 a 2 salarios básicos unificados, y un grupo pequeño esta de 3 hasta 5 salarios básicos unificados. El nivel de ingresos económicos es un parámetro fundamental para que se otorgue o no financiamiento, al igual también es un indicador para determinar si se reduce o no los niveles de pobreza en la población como lo determina el estudio realizado en México por Espinosa et. al (2018) (**Figura 15**).

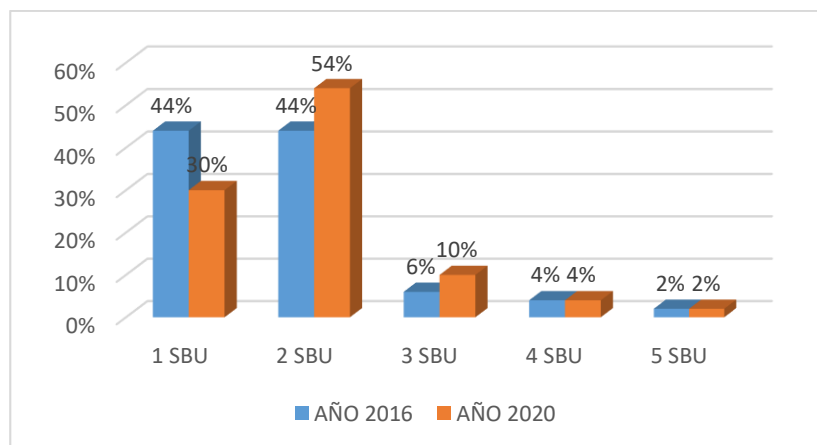


Figura 15. Ingresos económicos

4.3.2. Análisis de la relación entre los microcréditos y el acceso a servicios básicos que garanticen la sustentabilidad de las unidades familiares de la parroquia Apuela

Para iniciar con el análisis de acceso a servicios es necesario describir el estado de las vías, tanto para el ingreso a la cabecera parroquial como a cada una de las comunidades. Si bien en cierto al iniciar el estudio el ingreso a la cabecera parroquial era una carretera asfaltada, después de 4 años esta vía se encuentra totalmente deteriorada y no ha recibido mantenimiento alguno, para nuestro estudio esta se consideraría como vía principal. El acceso a las diferentes comunidades de la parroquia se lo realiza por caminos de tercer orden que en época invernal sufren deslaves y daños permanentes, a estas vías se le ha categorizado para esta investigación como lastrado o empedrado. En este parámetro no existe ningún cambio pues esto no depende directamente de cada familia en estudio, el mantenimiento de vías es competencia de las entidades gubernamentales (**Figura 16**).

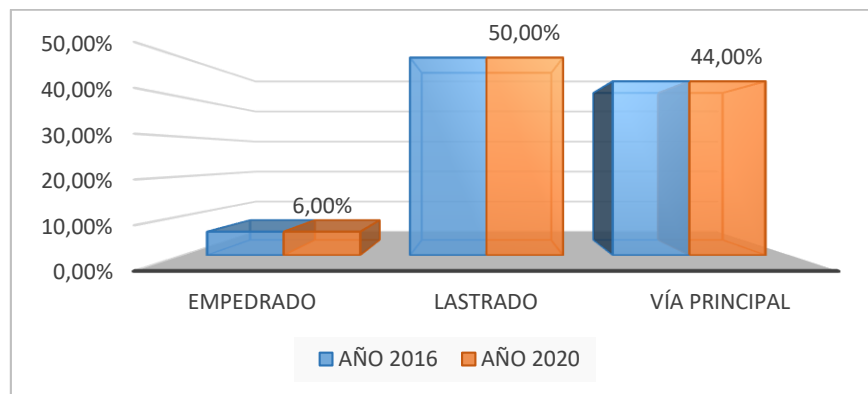


Figura 16. Vías de acceso

Tabla 7.

Evaluación de resultados de la relación entre el acceso a servicios básicos y su impacto sobre la sustentabilidad

Relación entre los microcréditos y su impacto sobre la sustentabilidad		
Calidad del agua	Año 2016	Año 2020
Entubada	62%	34%
Río	20%	20%
Potable	18%	46%
Eliminación de excretas	Año 2016	Año 2020
Alcantarillado	6%	36%
Pozo ciego	6%	6%
Pozo séptico	88%	58%
Eliminación de basura	Año 2016	Año 2020
Compost	28%	36%
Quema/ Incineración	10%	6%
Recolección	56%	58%
Aire libre	6%	0%
Acceso a red eléctrica	Año 2016	Año 2020
Si	94%	100%
No	6%	0%
Acceso a redes de telecomunicaciones	Año 2016	Año 2020
Internet, teléfono	8%	8%
Internet, teléfono y cable	24%	66%
Teléfono	62%	26%
Teléfono, tv cable	6%	0%
Técnicas de conservación del suelo	Año 2016	Año 2020
Si	38%	68%
No	62%	32%

El acceso al agua de consumo es un indicador importante para cada una de las familias beneficiarias, pues la calidad de agua se refleja en la salud de cada uno de los miembros de la familia, en la encuesta final realizada se ve un incremento del 28% en las familias que acceden a agua potable, este es un impacto positivo porque garantiza que estas familias tienen acceso a agua segura y por ende debe disminuir las enfermedades intestinales que el agua de mala calidad ocasiona (**Figura 17**).

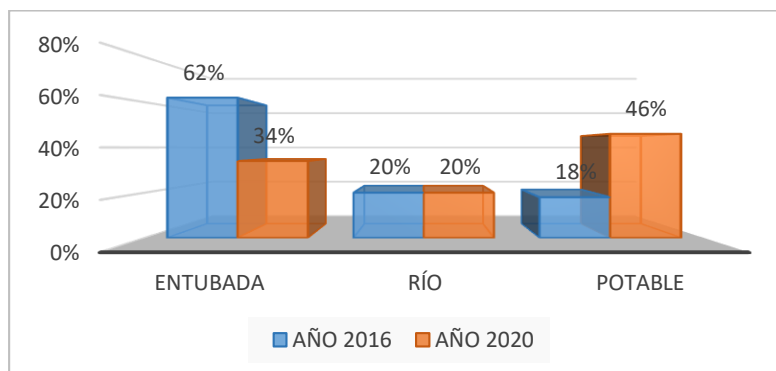


Figura 17. Acceso al agua

En la **Figura 18** se compara como las familias realizan la eliminación de excretas donde se ha incrementado el uso de la red de alcantarillado, y la construcción de pozos sépticos en la vivienda, mientras quienes lo hacen mediante pozos ciegos se ha mantenido constante, en este grupo de familias encuestadas no existe familias quienes eliminan sus desechos directamente a ríos y quebradas, es decir no realizan una contaminación de las fuentes de agua. Estos datos se relacionan con PDOT, donde el porcentaje de viviendas que desechan aguas servidas directamente a ríos esta en disminución.

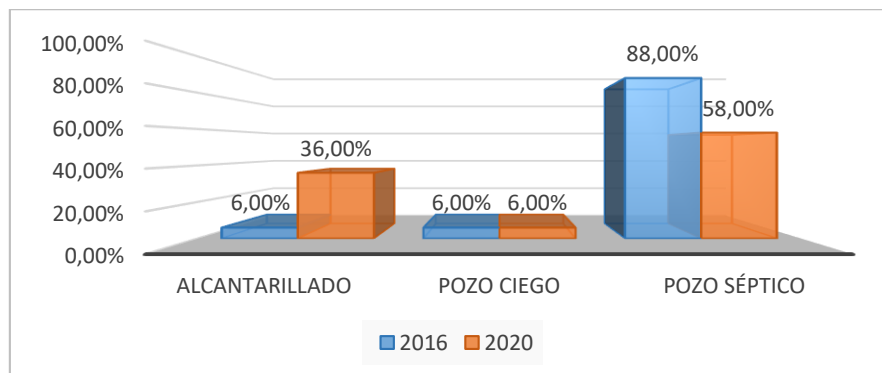


Figura 18 Eliminación de excretas

Las familias se han concientizado con el cuidado del ambiente pues en la encuesta final realizada se ha disminuido en un 6% las personas que eliminaban su basura al aire libre en sus terrenos al igual que disminuyó en un 4% las familias que eliminaban sus desecho mediante la quema de sus residuos, y se incrementó en un 8% el porcentaje de las familias que están realizando compostaje de los residuos orgánicos con la finalidad de conjuntamente con residuos de cosecha incorporarlos a su terreno para mejorar la calidad del mismo incorporando materia orgánica lo que ayuda a la disminución del uso de fertilizantes químicos; así también se incrementó las familias que utilizan el carro recolector de basura como se observa en la **Figura 19**, pues desde la municipalidad se gestionó el ingreso del basurero de manera constante a la parroquia.

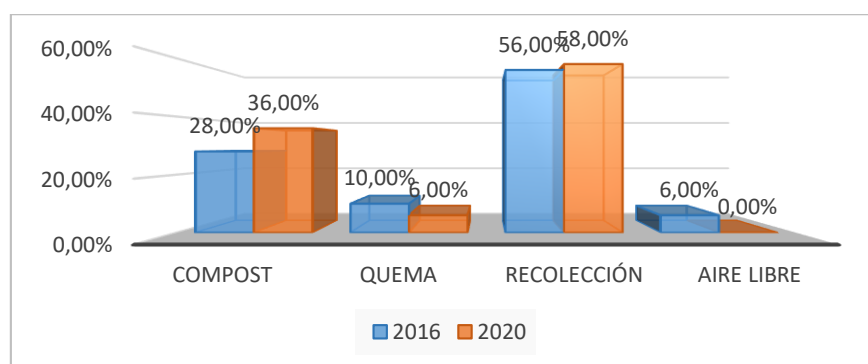


Figura 19. Eliminación de basura

Al analizar el acceso a energía eléctrica para el año 2020 todas las familias encuestadas tienen acceso a la red pública de energía, en la encuesta inicial reflejo que un 6% de las familias no tenían acceso a luz eléctrica, esto mejoró gracias a la inversión que han realizado cada unidad productiva pues en muchos casos tuvieron que comprar su propio transformador para conseguir que la energía llegue a su propiedad (**Figura 20**).

Consideran haber realizado una buena inversión, pues este es un servicio indispensable si se toma en cuenta que tiene hijos que están estudiando y necesitan internet para realizar sus tareas escolares, especialmente durante la pandemia donde la educación virtual se volvió indispensable.

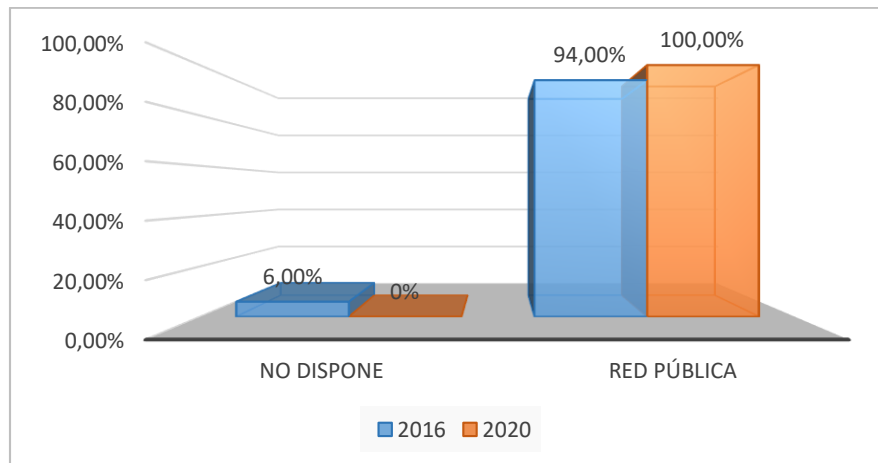


Figura 20. Acceso a red eléctrica

Después de la época difícil que se atravesó en la pandemia, el acceso a internet en Apuela y a nivel mundial se volvió indispensable, pues se convirtió en el único medio para mantenernos comunicados, informados para estudiar y tele trabajar. La pandemia del COVID-19 ha supuesto un replanteamiento de las prácticas sociales y sistemas productivos que hasta hace pocos meses dábamos por normales. Según la revista ASIET, para finales del 2020 en América Latina el internet tuvo un incremento en la región del 79%, sin embargo, el 21% restante todavía no cuenta con un servicio que le permita tele trabajar, descargar contenidos educativos, adquirir bienes por internet y demás facilidades que el servicio brinda. (Katz & Jung, 2020).

El incremento de familias que accedieron al servicio de internet es notorio pues el 42% contrataron el servicio que no tenían, con esto se unieron a la nueva ola telemática. Para disminuir la brecha telemática que existe todavía se debe trabajar entre el gobierno, empresas operadoras y empresas reguladoras del servicio.

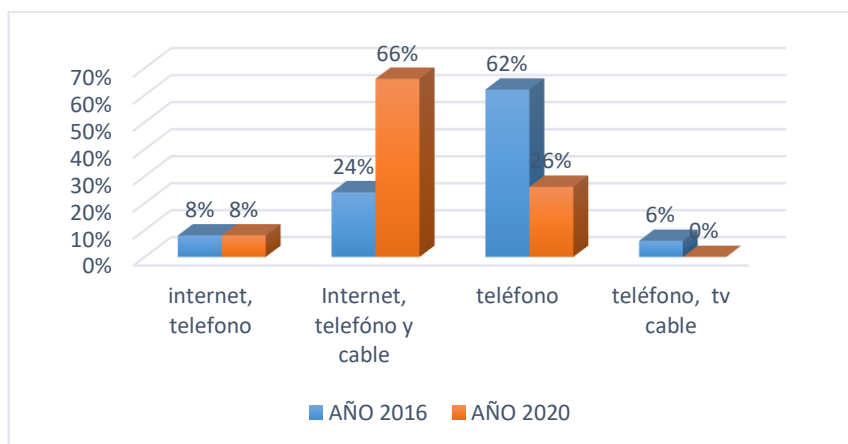


Figura 21. Acceso a telecomunicaciones

4.3.3. Análisis de la relación entre los microcréditos y su impacto ambiental sobre la sustentabilidad de las unidades familiares de la parroquia Apuela

Tabla 8.

Evaluación de resultados de la relación entre el acceso a servicios básicos y su impacto sobre la sustentabilidad

Relación entre los microcréditos y su impacto ambiental sobre la sustentabilidad		
Técnicas de conservación del suelo	Año 2016	Año 2020
Si	38%	68%
No	62%	32%

Existe un cambio en el manejo de cultivos y de las explotaciones pecuarias, en el 2016 el 38% realizaban actividades de conservación de suelo, y para el 2020 esta cifra se incrementó a 68%, estos resultados se deben que en los años 2017 hasta el 2019 (**Figura 22**), varios cultivos se vieron afectados por hongos que habitan en el suelo y que han causado una baja en la productividad de frutales especialmente de granadilla, un cultivo muy importante al que se dedicaban gran porcentaje de los agricultores de la parroquia. Los encuestados consideran que el uso excesivo de agroquímicos como fertilizantes, fungicidas e insecticidas ha causado que las plagas sean más fuertes y peligrosas para sus plantas. Por esta razón entre las medidas que ellos están aplicando nombran a rotación de cultivos, elaboración de compost, bokashi y fertilizantes orgánicos para aplicar a sus plantas, elaboración de bioles y

caldos sulfocálcicos, y en el caso de las actividades pecuarias recogen las heces del ganado y realizan la dispersión de las mismas para disminuir la producción de gas metano. Esto lo están logrando con la asistencia técnica recibida de parte de instituciones gubernamentales, ONG's, y el interés de los agricultores de la zona.

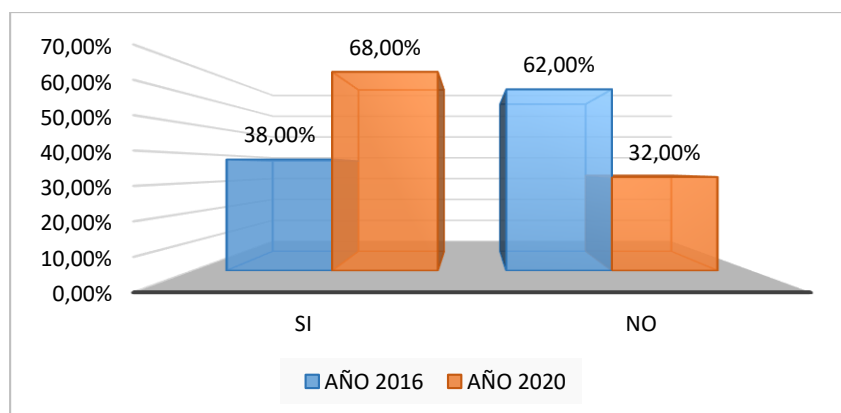


Figura 42. *Conservación del suelo*

4.4. FASE IV: Diseño de orientaciones técnicas a considerar para el otorgamiento de microcréditos a las unidades familiares productivas que promuevan su sustentabilidad.

Para que el acceso a microcréditos para las unidades productivas familiares sea sustentable se debe generar una verdadera política pública que favorezca a los agricultores rurales, considerando las sugerencias de los productores de la zona sistematizadas en la encuesta al grupo en estudio en esta investigación:

- a) Los oficiales de negocio deben conocer la zona y hacer las inspecciones en el lugar de inversión, con los mismos productores, trabajando coordinadamente con las autoridades locales.
- b) Requisitos mínimos y accesibles como son los documentos de identidad, carta de servicios básicos. Si no se consta con el impuesto predial o escritura, se debería tomar en cuenta un contrato de arrendamiento y para justificar la actividad agropecuaria se debería hacer válido una certificación emitida por las autoridades parroquiales sea este el Presidente/a de la Junta Parroquial o Teniente políticos, pues ellos trabajan en territorio y conocen a la mayoría de los productores del sector.

- c) El proceso desde la solicitud de crédito hasta el desembolso del dinero no debe tomar en tiempo más de 8 días laborables, pues cuando se solicita un crédito se necesita el capital de manera inmediata para invertirlo, pues los productores trabajan con seres vivos como son plantas y animales que requieren los insumos de manera inmediata.
- d) La tasa de interés a cobrar por las instituciones financieras para un microcrédito productivo debe ser el más bajo del mercado pues las actividades agrícolas o pecuarias toman un tiempo considerable desde la siembra hasta la cosecha, donde inicia la recuperación del capital, podría ser un máximo de 5% anual.
- e) El plazo para pagar la letra de cada crédito debe ir en función al cultivo o a la explotación pecuaria, en el caso de frutales o cultivos semiperennes o perennes, debe ser a mayor tiempo pues la primera cosecha dependiendo de la especie y la variedad inicia a partir de los 3 años de la implementación del cultivo. En el caso de infraestructura para actividades pecuarias no se puede recuperar todo el capital con la primera camada de animales, sino que se debe dividir para 2 o 3 camadas de acuerdo a la especie.
- f) Se debe considerar tiempo de gracia para capital e interés especialmente en cultivos perennes o semiperennes, por lo menos hasta iniciar la producción.
- g) Las instituciones financieras que dentro de sus productos tengan microcréditos agropecuarios deben contratar para su nómina a ingenieros agrónomos, agropecuarios o técnicos que conozcan de los ciclos de cultivos, etapas de reproducción, engorde y demás de especies animales para que realicen los cálculos más reales de las cuotas y plazos.
- h) Los oficiales de crédito deben hacer un seguimiento constante de las operaciones crediticias para que garanticen la inversión y disminuyan la morosidad en los créditos otorgados.
- i) Crear un plan de incentivos a las personas que accedieron al crédito por pronto pago, producciones verdes, fidelidad, ahorro; para motivarles a seguir trabajando con ellos y ver en las entidades financieras a un aliado para el desarrollo de sus emprendimientos o microempresas.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Entre las características principales de las familias que accedieron a microcréditos agropecuarios en la parroquia Apuela están: los hombres son jefes de familia, legalmente casados, con un trabajo estable donde colaboran todos los miembros mayores de edad y dueños de la vivienda y tierra donde desarrollan sus actividades productivas; esto nos lleva a determinar que en la parroquia existe un crecimiento económico por cada unidad productiva, lo que aporta al producto interno bruto.
- El nivel de escolaridad de los padres e hijos evaluados en este estudio está son primaria y bachillerato, pero el hijo tiene posibilidades de llegar hasta el nivel superior ya que en la parroquia se cuenta con la educación gratuita y existe convenios con universidades para que continúen con sus estudios, además cuentan con el apoyo de sus padres para que garanticen el acceso igualitario tanto para hombre y para mujeres a una formación técnica de calidad.
- De acuerdo a las principales actividades productivas que generan recursos económicos en Apuela, el destino del dinero obtenido por el microcrédito fue para actividades agropecuarias, por lo que los productores tienen la obligación de incrementar la productividad agrícola, y por ende incrementar sus ingresos, aplicando buenas prácticas agrícolas, cuidando el bienestar animal, ambiental y humano, para así contribuir al desarrollo sostenible.
- El impacto del microcrédito en las 50 unidades productivas familiares objeto de esta investigación, fue positivo y sustentable pues el grupo de encuestados pagaron sus obligaciones crediticias obteniendo un excedente de dinero, con lo que contribuyen a erradicar la pobreza, pues sobrepasan los ingresos establecidos en el umbral de pobreza.

- Los miembros de las unidades familiares productivas tienen acceso a vivienda propia, salud, educación gratuita, alimentación nutritiva, balanceada y variada debido a la diversificación de alimento en sus chagras, así también están dotados de agua limpia y ambiente saludable, todo esto lo están logrando porque aplican medidas de conservación en el suelo y están incluyendo nuevas tecnologías agroecológicas en su producción como elaboración de bioinsumos.
- Las instituciones financieras públicas deben disminuir los requisitos, tiempo de atención al cliente desde la solicitud hasta el desembolso de dinero, dar prioridad a las personas del sector rural y comunidades alejadas; contratando personal que conozca la zona y el agro para que asesore realmente a los productores y productoras y así fortalecer y ampliar sus servicios financieros.

5.2. RECOMENDACIONES

- El Estado debe crear auténticas políticas públicas que se adapten a las necesidades productivas de las zonas rurales y acoplen con el Desarrollo Sostenible, garantizando la creación de trabajo decente, oportunidades laborales con igualdad de género y acceso a servicios financieros para los emprendimientos innovadores.
- Los productores agropecuarios deben capacitarse y concientizarse en el manejo de sus explotaciones tanto agrícolas como pecuarias, incluyendo tecnologías alternativas que garanticen el incremento de la productividad, sin alterar los recursos, aplicando buenas prácticas para la conservación de suelo, fuentes de agua, aire y sobre todo su salud y la salud de quienes consumen sus productos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, C., Tuñón, E., Zapata, E., & Evangelista, A. (2017). Mujeres, empoderamiento y microcrédito. El programa de microempresas sociales Banmujer en Chiapas. *Agricultura sociedad y desarrollo*, 479-501.
- Aragón, J., Albuja, M., Guzmán, J., Burbano, E., & Aragón, M. (2019). Financiamiento productivo a los agricultores en la zona de Intag, Cantón. *Anales Científicos*, 355-363.
- BANECUADOR. (2016). *Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos*. Quito.
- BANECUADOR B.P. (2020). *Rendición de Cuentas*. Quito.
- Berrú, G. (2015). *Análisis de la aplicación de la metodología Grameen y bancos comunales en la otorgación de microcréditos por las entidades financieras y no financieras en la ciudad de Loja*. Loja.
- Bertochi, S. (2014). Impacto económico del microcrédito Brasil caso Espiritu Santo. *Revista de Administración Pública Rio de Janeiro*, 1475-1502.
- Calvente, A. (2007). El concepto moderno de sustentabilidad. *UAI Sustentabilidad*, 1-7.
- Carreño, N., Hernández, H., & Méndez, J. (2011). Microcrédito y Bienestar, una evaluación empírica. *Sociedad y Economía*, 195-220.
- Casas, J. R., & Donado, J. (2002). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Investigación*, 527.
- CEPAL, C. E. (2016). *Los desafíos del Ecuador para el cambio estructural con inclusión social*. Santiago: Naciones Unidas.
- Espinosa, T., Maldonado, G., & Heredia, L. (2018). Los ingresos familiares como una fuente de financiamiento de los microcréditos de mujeres en la Península de Yucatán, México. *TEC Empresarial Vol 12 Num 1*, 31-38.
- Esquinca, E. (2009). Un mundo sin pobreza. *CONfines*, 115-118.
- FAO (1991), Producción agrícola sostenible: consecuencias para la investigación agraria internacional, Serie FAO, Investigación y Tecnología, no. 4, Roma, FAO.
- Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mac Graw Hill.

- GAD Parroquial Rural de Apuela. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT*.
- Harris, J. (1996), "World Agricultural Futures: Regional Sustainability and Ecological Limits", *Ecological Economics*, num. 17, pp. 95-115.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). Capítulo 9 Recoleccion de datos cuantitativos. R. *Hernández Sampieri, Metodología de la investigación*.
- INEC. (2017). *Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo*. Quito: INEC ECUADOR.
- INEC. (2018). *Reporte de pobreza y desigualdad*. Quito: INEC Ecuador.
- Katz, R., & Jung, J. (2020). Las telecomunicaciones: un aliado estratégico en tiempos de pandemia. *ASIET*, 5-7.
- Larrouyet, M. (2015). Desarrollo sustentable: origen, evolución y su implementación para el cuidado del planeta. Universidad Nacional de Quilmes, 3-46.
- Lemus, C., & Gonzáles, W. (2020). Análisis de la sustentabilidad de unidades productivas cafeteras en tres municipios de la provincia de Guanentá, Santander. *Ciencia y Agricultura Vol 17*, num 3, pp 25-36
- Magallanes, V., & Chugá, S. (2015). *Diseñar estrategias para la creación de bancos comunales y su incidencia en el financiamiento y microcréditos a los agricultores del cantón Daule*. Daule.
- Maldonado, M., Moreno, Y., & Armijos, L. (2019). Los microcréditos y su incidencia en el crecimiento económico de las MiPymes. *Un espacio para la ciencia*, 227-244.
- Manrique, G., Ramírez, M., & Santos, F. (2017). MPACTO DEL MICROCRÉDITO SOBRE LA POBREZA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DE TUNJA Y SAMACÁ, COLOMBIA. *Semestre Económico*, 45- 55.
- Martinez, A. (2008). El microcrédito como instrumento para el alivio de la pobreza, ventajas y limitaciones. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 93-109.
- Martinez, P. (2013). *Efectos de los microcréditos en la calidad de vida de los microempresarios*. Bogota.
- Mena, B. (2003). Microcréditos: un medio efectivo para el alivio de la pobreza. *Cambio Cultural*.

- Méndez, J., Hernández, H., & Carreño, N. (2011). Evaluación del impacto de las microfinanzas sobre los ingresos y la generación de empleo en Colombia. *Cuadernos de administración Universidad del Valle*, 81-102.
- Moreno, A., Mora, G., & Parrales, M. (2022). Microcrédito en la Mipymes: Oportunidad o Limitante en el Crecimiento Empresarial . *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*, 169-192.
- Ocaña, E. (2018). *Formailización de las microfinanzas y su impacto en el Desarrollo del Sistema Financiero Ecuatoriano*. 2018: Super Intendencia de bancos.
- Patiño, O. (2008). Microcrédito, historia y experiencias exitosas en América Latina. *Revista EAN*, 41-58.
- Quiroga Martínez, R. (2007). *Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y el Caribe*. CEPAL.
- Rodriguez, D. (2015). *Análisis del impacto de los microcréditos y su contribución hacia el sector de la Economía Popular y Solidaria en Portoviejo*. Portoviejo.
- Ruiz, V. (2013). *Los microcréditos y su relación con la proyección financiera de la cooperativa de ahorro y crédito Lamanense*. Quevedo.
- Salinas, J. (2011). Ecuador, microcrédito: ¿negocio o inclusión? *Retos* 2, 125-133.
- Secretaria Nacional de Planificación. (2021). Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025. Quito Ecuador
- Sengupta, R., & Aubuchon, C. (2008). La revolución de las microfinanzas: una visión general. *Cemla*, 64-83.
- SENPLADES, S. N. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021*. Quito.
- Singh, A. (2016). Evaluating the effect of different management policies on the long-term sustainability of irrigated agriculture. *Land Use Policy*, 54(1), 499–507.
- Verduga, A. (2021). Consideraciones teóricas sobre la gestión de las Microfinanzas con un enfoque de Finanzas Populares y Solidarias. *Reicomunicar*, 42-64.
- Weston, R. y M. Ruth (1997), "A Dynamic, Hierarchical Approach to Understanding and Managing Natural Economic Systems", *Ecological Economics*, no. 21, pp. 1-17.

ANEXOS

ANEXO A. Encuesta realizada a las unidades familiares productivas que accedieron a microcréditos en la parroquia Apuela en el período 2016 – 2017.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES

“IMPACTO SOBRE LA SUSTENTABILIDAD DE LAS UNIDADES FAMILIARES PRODUCTIVAS GENERADOS POR LA INVERSIÓN DE MICROCRÉDITOS AGRÍCOLAS 2016-2017 DE LA PARROQUIA APUELA”

OBJETIVO: Evaluar el impacto sobre la sustentabilidad de las unidades familiares productivas de los microcréditos otorgados en la parroquia Apuela, en el período 2016-2017.

DIRIGIDO A: Unidades familiares productivas que accedieron a microcréditos en la parroquia Apuela en el período 2016 – 2017.

1. DATOS GENERALES

1.1. Nombre del encuestado (opcional): _____

1.2. Jefe/a de Hogar: SI NO

1.3. Género: M F LGBTI

1.4. Estado civil: Soltero/a: Casado/a: Viudo/a: Divorciado/a: Unión L

1.5. Etnia: _____ 1.6. Edad: _____

2. VIVIENDA

2.1. Tenencia de la vivienda: Propia: Arrendada: Cedida o prestada: Vive con familiares:

2.2. Tipo de vivienda: casa/villa departamento: mediagua:

- 2.3.Fuente de Financiamiento para adquisición de la vivienda: ahorro crédito
herencia: contado
- 2.4.Materiales de construcción: cemento madera mixta
- 2.5.Vías de acceso: Empedrado Lastrado: Pavimentado:
- 2.6.Acceso al agua: Potable: Entubada: Río:
- 2.7.Eliminación de excretas: Alcantarillado Pozo séptico: Pozo ciego:
- 2.8.Eliminación de basura: Aire Recolección Compost Quema
- 2.9.Energía eléctrica: Red pública No posee
- 2.10. Extensión de la finca: _____
- 2.11. ¿Realiza en su finca actividades de conservación de suelo? Explique cuáles.
- 2.12. Extensión de la vivienda: _____
- 2.13. Cuántas habitaciones tiene la vivienda: _____
- 2.14. Cuantas camas tiene la vivienda: _____
- 2.15. Cuántas personas viven: _____
- 2.16. Cuántos hogares viven: _____
- 2.17. Cuántos lugares para preparar alimentos hay en casa: _____
- 2.18. Cuantos baños hay y donde está ubicados: _____
- 2.19. Acceso a telecomunicaciones: _____

3. CONDICIONES DE SALUD

- 3.1. Es afiliado al IESS: si no
- 3.2.Tiene seguro campesino si no
- 3.3. Cuál ha sido su estado de salud en los últimos años: _____
- 3.4. ¿Cuáles han sido las enfermedades más comunes en el último año en adultos y niños? Niños _____ Adultos _____

4. NIVEL DE ESCOLARIDAD

- 4.1. ¿Cuál es su instrucción? Primaria: Secundaria: Superior:
- 4.2. ¿Hasta qué nivel estudió? _____
- 4.3.¿Está estudiando actualmente? Si no
- 4.4. ¿Si tiene hijos/as, están estudiando? Si no

4.5. Si su respuesta es afirmativa, seguiría colaborando a sus hijos/as para que continúen sus estudios? _____

5. COMPOSICIÓN LABORAL.

5.1. ¿Tiene usted empleo? Si no

5.2. ¿Cuál es su ocupación? _____

5.3. ¿Cuánto tiempo lleva en esa actividad? _____

5.4. ¿Cuántos días a la semana trabaja? _____

5.5. ¿Cuántas horas al día trabaja? _____

5.6. ¿Cuánto gana al mes? _____

5.7. ¿Su salario le alcanza para cubrir las necesidades de? _____

6. COMPOSICION ALIMENTARIA

6.1. ¿En qué alimentos se basa su dieta diaria? Cereales hortalizas frutas
carnes Lácteos

6.2. ¿Con qué frecuencias consume esos alimentos? 1 vez a la semana 2 veces por semana 3 veces por semana 4 veces a la semana Diariamente

7. ACCESO A PROGRAMAS DE GOBIERNO Y DATOS DEL CRÉDITO

7.1. ¿A tenido acceso a programas del gobierno? ¿cuál? _____

7.2. ¿Cuál fue el monto del microcrédito aprobado? _____

7.3. ¿Cuál fue la utilidad obtenida? _____

7.4. ¿En qué invirtió el dinero del microcrédito? _____

7.5. ¿La inversión del dinero en qué lugar la realizó? Terreno propio Terreno arrendado Terreno prestado o de familiares Herencia

7.6. ¿En qué cultivo o especie animal invirtió el dinero? _____

7.7. ¿Qué actividades cubrió con el dinero del crédito? _____

7.8. ¿El interés, plazo y forma de pago fue la adecuada y acorde a su necesidad económica? _____

7.9. ¿El tiempo que se demoraron en otorgarle el crédito fue? Apropiado Muy largo
Medianamente Oportuno

7.10. ¿Conocía usted el proceso crediticio y los requisitos necesarios para obtener el microcrédito? _____

7.11. ¿Considera usted que el microcrédito obtenido fue de ayuda para mejorar sus ingresos? Sí No

7.12. ¿Explique su respuesta de la pregunta anterior?

7.13. Califique si el microcrédito aportó de manera positiva o negativa a su calidad de vida, ¿y explique?

7.14. ¿Volvería a solicitar otro microcrédito? ¿Si No y para qué?

7.15. ¿Qué recomendaría usted para que el microcrédito se constituya como apoyo para las personas que necesitan dinero para realizar las inversiones en sus emprendimientos agropecuarios?

ANEXO B. Registro fotográfico



Fotografía 1. Área de estudio



Fotografía 2. Levantamiento de información en negocios locales



Fotografía 3. Levantamiento de información en distintas unidades familiares



Fotografía 4. a), c) y d) corresponden a viviendas de construcción mixta con ampliaciones, b) corresponde a una vivienda tradicional tipo villa.

ANEXO C. Diagrama de orientaciones técnicas a considerar para el otorgamiento de microcréditos a las unidades familiares productivas que promuevan su sustentabilidad

