



# **UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y DE LA AGRICULTURA**

**CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**INGENIERO AGROPECUARIO**

**TEMA**

**La vinculación con la sociedad y su incidencia en los escenarios cafetaleros, 2016-  
2018 Jipijapa - Manabí**

**AUTOR**

**Kevin José Delgado Pinargote**

**TUTOR**

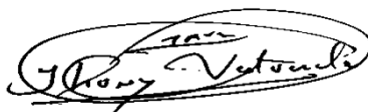
**Ing. Yhony Alfredo Valverde Lucio. Mg. GPSP**

**JIPIJAPA - MANABÍ - ECUADOR**

**2020**

## **CERTIFICACIÓN DE TUTOR**

En calidad de Tutor, Certifico que el trabajo de titulación mención proyecto de investigación titulado “La vinculación con la sociedad y su incidencia en los escenarios cafetaleros, 2016-2018 Jipijapa - Manabí”, es original, siendo su autor el Sr. Kevin José Delgado Pinargote, egresado de la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, trabajo elaborado de acuerdo a las normas técnicas de investigación y en base a las normativas vigentes de la Universidad, por lo que se autoriza su presentación ante las instancias Universitarias correspondiente.



---

Ing. Alfredo Valverde Lucio MG. GPSP  
**TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO  
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ  
CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA**

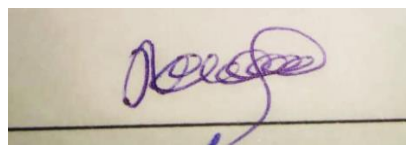
**TRABAJO DE TITULACIÓN  
MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**“La vinculación con la sociedad y su incidencia en los escenarios cafetaleros, 2016-2018 Jipijapa - Manabí”**

Sometida a consideración de la Comisión de titulación de la carrera de Ingeniería Agropecuaria, como requisito previo a la obtención del título de Ingeniero Agropecuario.

**APROBADO POR EL TRIBUNAL DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN**

**Dr. Alfredo González Vásquez Mg. DUIE.**



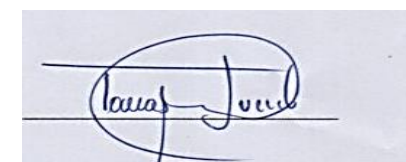
**Presidente del tribunal**

**Ing. Jéssica Morán Morán M. Sc.**



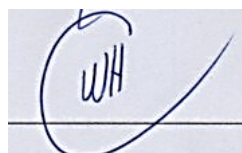
**Miembro del tribunal**

**Ing. Tomás Fuentes Figueroa Mg. Sc**



**Miembro del tribunal**

**Ing. Washington Narváz Campana Mg. Sc.**



**Miembro del tribunal**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación mención proyecto de investigación, cuyo tema es “La vinculación con la sociedad y su incidencia en los escenarios cafetaleros, 2016-2018 Jipijapa - Manabí”, corresponde al egresado Sr. Kevin José Delgado Pinargote, exclusivamente y los derechos patrimoniales a la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

*Kevin José Delgado*

---

Kevin José Delgado Pinargote

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios por darme mucha fe y guiarme por el buen camino, a mis padres por ser las personas que me dieron la educación los valores éticos y morales para seguir adelante en mi vida estudiantil y por ser un gran apoyo incondicional.

Además dedico este paso en mi vida estudiantil a los Ingenieros que nunca desistieron en dar lo mejor para tener una enseñanza óptima.

Kevin José Delgado Pinargote

## **RECONOCIMIENTO**

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Universidad Estatal Del Sur de Manabí, por confiar en mí, abrireme las puertas y permitirme realizar todo el proceso de tercer nivel dentro de su establecimiento educativo.

De igual manera a la Facultad de Ciencias Naturales y de la Agricultura Carrera Ingeniería Agropecuaria por las enseñanzas y logros obtenidos durante todo mi ciclo de estudio.

Además expreso mi agradecimiento a mi tutor de tesis el Ingeniero Alfredo Valverde por la dedicación y apoyo que ha brindado a este trabajo por la dirección y el rigor que ha facilitado a las mismas.

Kevin José Delgado Pinargote

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN DE TUTOR.....	ii
CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO.....	iii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	iv
DEDICATORIA.....	v
RECONOCIMIENTO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	viii
RESUMEN.....	x
I. ANTECEDENTES.....	1
II. JUSTIFICACIÓN.....	4
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
3.1. Formulación del problema.....	5
3.2. Delimitación del problema.....	5
IV. OBJETIVOS.....	6
4.1. Objetivo general.....	6
4.2. Objetivos específicos.....	6
V. VARIABLES.....	7
5.1. Variable independiente.....	7
5.2. Variable dependiente.....	7
VI. MARCO TEÓRICO.....	8
6.1. La Vinculación.....	8
6.2. La Vinculación social.....	8
6.3. La vinculación universitaria a nivel mundial.....	10
6.4. La vinculación universitaria en Ecuador.....	15
6.4.1. Historia de la vinculación universitaria en Ecuador.....	15
6.4.2. Situación actual de la vinculación en Ecuador.....	18
6.5. La caficultura ecuatoriana.....	20
6.6. Importancia de la producción de café.....	24
6.7. Características de la familia caficultora ecuatoriana.....	25
VII. MATERIALES Y MÉTODOS.....	27

A. Materiales.....	27
B. Ubicación.....	27
C. Métodos.....	27
C.1. Enfoque de la modalidad.....	27
C.2. Modalidad de la investigación.....	27
C.3. Tipo o niveles de investigación.....	28
C.4. Población y muestreo del diseño experimental.....	29
C.5. Análisis Estadístico.....	29
VIII. RESULTADOS.....	31
IX. DISCUSIÓN.....	43
X. CONCLUSIONES.....	46
XI. RECOMENDACIONES.....	47
XII. BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS.....	55
Anexo 1. CRONOGRAMA.....	55
Anexo 2. PRESUPUESTO.....	56



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Cuadro</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1	Edad de jefes de hogar de escenarios cafetaleros	31
2	Calidad del agua	34
3	Tipos de vivienda.	35
4	Producción agrícola	37
5	Producción de café en los periodos de estudio	38
6	Producción animal	39
7	Análisis de normalidad.	40
8	Análisis de homogeneidad de varianza	40
9	Resultado Prueba estadística U de Mann Whitney	41
10	Resultado significancia Prueba estadística U de Mann Whitney	41

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Cuadro</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1	Edad de familias cafetaleras	32
2	Sexo de jefes de hogar cafetaleros	32
3	Escolaridad de escenarios cafetaleros	33
4	Números de hijos por edades	33
5	Estado civil escenarios cafetaleros.	34
6	Estado de viviendas.	35
7	Manejo de basura doméstica.	36
8	Producción Agrícola	37
9	Producción de café por año	38
10	Producción animal	39

**UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES DE LA AGRICULTURA**  
**CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA**

**TÍTULO:** La vinculación con la sociedad y su incidencia en los escenarios cafetaleros, 2016-2018 Jipijapa – Manabí

**AUTOR:** Kevin José Delgado Pinargote

**TUTOR:** Ing. Alfredo Valverde Lucio MG. GPSP

**RESUMEN**

La investigación tuvo como objetivo el determinar la incidencia de la vinculación en la productividad de café en los escenarios cafetaleros de la UNESUM durante el periodo de intervención 2016-2018, partiendo para aquello con la caracterización social, descripción del comportamiento productivo y mediante análisis estadísticos, medir el impacto de la vinculación en el rubro café. La metodología investigativa, tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo, con aplicación bibliográfica documental, partiendo de dos estudios realizados por la Dirección de investigación, se utilizaron métodos teóricos inductivos, analítico, sintético. El tipo y nivel de investigación fue de tipo descriptivo y analítico. Los resultados alcanzados, determinaron que las familias cafetaleras, tienen una media de edad de 56,8 años, dirigidas por jefes de hogar masculino, con casas en estado de regular a malas, con un nivel de escolaridad de un 55 % con solo primaria, con 6, 24 integrantes por hogar, con limitaciones en los servicios básicos, especialmente agua potable, recolección de basura, y alcantarillado. El comportamiento productivo de los escenarios cafetaleros; expresó un incremento significativo, el rubro café alcanzó un incremento del 288,4 % en los 2 años, aunque otros rubros agrícolas como el plátano, maíz, naranja, también incrementaron su producción; la producción pecuaria, especialmente las aves y los cerdos, incrementan su producción en un 174,24 %. Este estudio permitió concluir mediante el análisis estadístico U Mann–Whitney–Wilcoxon, que la vinculación universitaria si incidió significativamente en la en la productividad de los escenarios cafetaleros durante el periodo 2016 – 2018.

**Palabras claves:** Desarrollo local, producción, agropecuaria, familias, caracterización.

**TITLE:** The link with society and its impact in coffee scenarios 2016-2018 Jipijapa – Manabí

**AUTHOR:** Kevin José Delgado Pinargote

**TUTOR:** Ing. Alfredo Valverde Lucio MG. GPSP

## **SUMMARY**

The objective of the research was to determine the incidence of the link in coffee productivity in the coffee scenarios of the UNESUM during the intervention period 2016-2018, starting with the social characterization, description of the productive behavior and through statistical analysis, measure the impact of the relationship in the coffee sector. The investigative methodology had a qualitative and quantitative approach, with documentary bibliographic application, based on two studies carried out by the Research Directorate, using inductive, analytical, synthetic theoretical methods. The type and level of research was descriptive and analytical. The results achieved determined that coffee-growing families have an average age of 56.8 years, led by male heads of household, with houses in a state of fair to poor, with a level of schooling of 55% with only primary, with 6, 24 members per household, with limitations in basic services, especially drinking water, garbage collection, and sewerage. The productive behavior of the coffee scenarios; expressed a significant increase, the coffee item reached an increase of 288.4% in the 2 years, although other agricultural items such as banana, corn, orange, also increased their production; livestock production, especially poultry and pigs, increased their production by 174.24%. This study made it possible to conclude through the U Mann – Whitney – Wilcoxon statistical analysis that university affiliation did significantly affect the productivity of coffee-growing scenarios during the 2016-2018 period.

**Keywords:** Local development, production, agriculture, families, characterization.

## **I. ANTECEDENTES**

El café cultivo se encuentra entre los principales productos agrícolas del país, encontrándose entre los 10 de mayor superficie cultivada, dada su importancia el Ministerio de Agricultura y ganadería MAGAP, pone en marcha el Operativo Rendimiento Objetivo del café, que busca proporcionar información acerca de la producción y factores que afectan al cultivo. (Andrade, 2017)

La situación de la caficultura en el Ecuador para el 2014, se resumía en los siguientes datos: superficie cosechada 140.000 ha; área de cafetales viejos 100.000 ha; productividad del café arábigo 231, 8 Kg/has; productividad del café robusta 250 Kg/has; 105. 000 unidades de producción cafetaleras; producción nacional de 500 000 sacos de 60 kilos; consumo interno 200. 000 sacos de 60 kilos; requerimiento de la industria 1´200 000 sacos de 60 kilos; capacidad instalada para exportación de café en grano 500 000 sacos de 60 kilos. Esto equivale a una necesidad de 1´900 000 sacos de 60 kilos, por tanto, el déficit de producto sería de 1´400.000 sacos de 60 kilos. (Duicela, 2016)

Pozo (2014) indica, que la producción de café es importante para la economía ecuatoriana, ya que aporta divisas al Estado, aportando ingresos para las familias que cultivan café, beneficia a los actores de la cadena productiva del café (comerciantes, transportistas, exportadores, microempresarios, obreros de las industrias de café). De la producción de café ecuatoriano el 90% se lo destina a exportaciones, pero no abastece la demanda total de café que necesita ser exportado al mundo. Las exportaciones de café dentro de la balanza comercial representan el 3,34% de las exportaciones no petroleras.

Ponce *et al.*, (2018), sostiene que el mayor problema que enfrenta la caficultura ecuatoriana es la baja producción nacional cuyas causas principales, entre otras, son las siguientes: Prevalencia de cafetales viejos; baja productividad; deficiente calidad e inocuidad; reducción del área cultivada; escasos incentivos para la producción; y cita además la limitada asistencia técnica y capacitación a los productores; entre otros como son los factores climáticos; entre otras, que como consecuencias provocan: disminución de las exportaciones; menores de ingreso de divisas; importación de café; salida de divisas; menores ingresos para los productores; migración campesina y abandono de la actividad.

La palabra extensionismo tiene su origen en la palabra latina *extensio*, *onis*, que significa la acción y efecto de extender o extenderse. Definiéndola como “el servicio prestado por personal de las instituciones de educación y de investigación que facilita el acceso al conocimiento, la información y las tecnologías, a productores, grupos y organizaciones económicas”. (Rivera *et al.*, 2019)

El Reglamento de Régimen Académico (<https://www.gob.ec>. (2019).), en su Art. 51.- sobre la pertinencia de la vinculación con la sociedad. - indica, qué, la vinculación con la sociedad promueve la transformación social, difusión y devolución de conocimientos académicos, científicos y artísticos, desde un enfoque de derechos, equidad y responsabilidad social.

La extensión es un proceso esencialmente educativo mediante el cual extensionistas y productores logran en conjunto objetivos relacionados con el aumento de la productividad, la adopción de innovaciones tecnológicas, la capacitación, el fortalecimiento de las organizaciones y el desarrollo personal y de sus comunidades. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados por los programas de extensión, los productores aún enfrentan condiciones desfavorables, como un limitado acceso a innovaciones tecnológicas, bajos precios de sus productos, la incidencia de plagas y enfermedades, poca capacidad de gestión e insuficiente información y preparación sobre cómo aprovechar mejor el mercado. Todos estos factores contribuyen a que sus niveles de productividad y competitividad sean bajos, a que continúen en una situación de pobreza y a que no logren los objetivos de desarrollo propuestos. (Calivá, 2013)

El extensionismo interviene en muchos ámbitos, y el sector caficultor no es la excepción, y en este sentido se han identificado estudios, que señalan la importancia de la extensión a favor de la caficultura. Gaitán y Pachón (2010), señalan que la extensión en Colombia se justifica en la caficultura colombiana, pues es practicada por cerca de 500.000 agricultores en 580 municipios, aproximadamente la mitad de los que existen en Colombia, constituyéndose en la principal fuente de ingreso para 2 millones de personas en el sector rural. Por ser intensiva en mano de obra, la caficultura es la actividad agrícola que más empleos genera en el país, dado que proporciona cerca de 631.000 empleos, 3,7 veces más que los generados por los sectores floricultor, palmicultor, bananero y azucarero en conjunto. Lo anterior convierte a la caficultura en

modelo y motor de desarrollo agrícola y rural para el país, situación que se ha mantenido desde hace varias décadas.

Por su parte en México, la investigación agropecuaria y forestal, así como la aplicación de sus resultados, son básicos para impulsar el crecimiento económico del país a partir del extensionismo. El modelo de extensión aplicada en México tiene sus orígenes en el modelo norteamericano del “Land Grant Collegue”, el cual se define por tres características principales: 1) la investigación y extensión a cargo del gobierno a través de los institutos nacionales de investigación agrícola, pecuaria y forestal, y organismos de extensión; 2) se enfoca en resolver problemas agronómicos para aumentar la productividad; y 3) en dicho modelo, tanto los institutos de investigación como los organismos de extensión, formaban parte de una red de empresas y organismos paraestatales a través de la cual se ofrecía crédito. (Cadena *et al.*, 2018)

A nivel universitario la relación con el pueblo, que implica el extensionismo, inicia con la Resoluciones del I Congreso Internacional de Estudiantes Americanos, Montevideo, 1908, que busco promover y difundir la Educación del pueblo, buscando el engrandecimiento nacional, por medio de la educación de todas las clases sociales.”. Proceso que una década después se fortaleció, con la reforma liberal de Córdoba en el año 1918, que motivo cambios de toda una generación. En este marco, la extensión, lejos de reproducir las experiencias europeas, fue resignificada, politizada y diversificada al calor del movimiento estudiantil y sus articulaciones con los movimientos sociales y las luchas políticas del continente. (Cano, 2018)

En la actualidad, se define la extensión universitaria como proceso, función y enfoque que tiene una gran trascendencia en la dinámica universitaria y sus procesos formativos. En tanto proceso, la Extensión universitaria representa un verdadero nudo crítico en la interrelación universidad-sociedad, con la dinámica de sus intercambios constantes de necesidades, saberes y modos de actuación, que abren una plataforma de colaboración activa y participativa entre sus cuerpos orgánicos. Como función, queda claro que la extensión universitaria, se destina a la promoción de la cultura, desde sus planos universales hacia los típicos de cada profesión y sus esferas de actuación, en la misma medida en que despliega un carácter holístico por su contribución formativa a la dinámica de desarrollo del capital humano profesional, desde una vinculación directa de sus diversas expresiones con toda la vida universitaria. (Izaguirre, 2019)

## II. JUSTIFICACIÓN

Los servicios de extensión o vinculación con la sociedad, y asesoría son reconocidos como un factor clave para contribuir a la productividad y el crecimiento agrícola. Los servicios de extensión y asesoría, han evolucionado de muchas maneras en el último medio siglo. Desde aquellos servicios de asesoramiento otorgados solo por el sector público a sistemas más pluralistas con mayores roles de organizaciones privadas, no gubernamentales y comunitarias (Barrera et al, 2019), Actualmente la diversidad amplia de servicios ya no solo enfocada únicamente en la producción agrícola, sino también a un conjunto más amplio de servicios como la vinculación con el mercado.

En este mismo sentido Barrera et al (2019) indica que la adopción de innovaciones, que justamente agricultores y extensionistas han acordado que tienen efectos e impactos positivos sobre el proceso productivo, en diferentes ámbitos de acción. Como bien se sabe la creación de conocimiento e innovaciones no es un proceso lineal, sino producto de una compleja red de interacciones con distintos actores o agentes que aportan recursos económicos, información, capacidades emprendedoras, inversiones, nuevo conocimiento, etc. Este enfoque de red asume que la interacción entre los distintos actores del sistema de innovación es importante para lograr procesos de adopción pertinentes y sustentables, que generan una gama de innovaciones o buenas prácticas.

Aunque la vinculación (extensión universitaria), es un eje sustantivo de la universidad actual, esta se cree no ha incidido significativamente en la problemática socio productiva local, sin embargo, se considera a la vinculación como una herramienta metodológica ideal en la generación de cambios culturales y académicos, que bien podrían influir en los sectores rurales y particularmente en el sector cafetalero local, esto considerando que el café es aún un rubro importante dentro de la economía local.

La investigación plantea determinar la importancia de la vinculación para sector cafetalero - productivo de la zona sur manabita, planteándola como influyente en el comportamiento productivo y por ende su relación con la solución de la problemática productiva, que, según la Organización Internacional de Café, en el Ecuador la caficultura tiene una tendencia a la baja desde el año 1990. (Pozo, 2014)



### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 3.1. Formulación del problema

¿De qué manera la vinculación con la sociedad incide en los escenarios cafetaleros, en el 2016 - 2018?

#### 3.2. Delimitación del problema

**Contenido:** La vinculación y su incidencia en los escenarios cafetaleros de la UNESUM durante el 2016 – 2018.

**Clasificación:** Experimental

**Espacio:** Manabí – Jipijapa

**Tiempo:** Julio – octubre 2020

#### 3.3. Situación Actual del problema

La caficultura ecuatoriana en los últimos años ha venido cayendo, en este sentido Ponce *et al.*, (2016), cita que los principales problemas de la caficultura ecuatoriana son: deficiente calidad del grano e inadecuado beneficio del grano por la vía húmeda, la baja productividad de sus plantaciones, citando la baja productividad como el factor de mayor incidencia en la economía del caficultor.

Sin embargo, estos no son los únicos problemas que el sector cafetalero tiene, destacando enfermedades, sequías, y aspectos comerciales, y por supuesto, a estos se le suman problemas sociales de fondo que obstaculizan las correctas formas de comercialización y el desarrollo humano de los eslabones más débiles de la cadena productiva, generalmente esta situación es propia de los productores primarios, lo expresado por, Higuera y Rivera (2018), sobre la situación en un sector cafetalero mexicano como lo es Chiapas, es coherente con la realidad del sector cafetalero en Jipijapa.

Por otro lado la vinculación tampoco ha cumplido su labor en los sectores rurales, o al menos no se evidencia este aporte, de parte de las instituciones estatales, entre las que se incluye la universidad.

## **IV. OBJETIVOS**

### **4.1. Objetivo general**

Determinar la incidencia de la vinculación en los escenarios cafetaleros de la UNESUM durante el 2016-2018.

### **4.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar socialmente los escenarios cafetaleros en el periodo de estudio
- Describir el comportamiento productivo de los escenarios cafetaleros estudiados
- Determinar la incidencia de la vinculación de la sociedad en los escenarios cafetaleros durante el 2016 - 2018

### **Hipótesis**

Hi:

La vinculación con la sociedad incide en los escenarios cafetaleros, 2016-2018 Jipijapa – Manabí

Ho:

La vinculación con la sociedad no incide en los escenarios cafetaleros, 2016-2018 Jipijapa - Manabí

## **V. VARIABLES**

### **5.1. Variable independiente**

Incidencia de la vinculación con la sociedad

### **5.2. Variable dependiente**

Escenarios cafetaleros, 2016-2018 Jipijapa - Manabí

## VI. MARCO TEÓRICO

### 6.1. La Vinculación

La Vinculación procede del latín *vinculatio* y hace mención a la acción y efecto de vincular (atar algo en otra cosa, perpetuar algo, someter el comportamiento de alguien al de otra persona, sujetar, asegurar). La vinculación puede asociarse a la relación, la asociación o la unión. Dos personas o cosas están vinculadas cuando comparten algún tipo de nexo y existe algo en común. Algunas vinculaciones son simbólicas o espirituales, mientras que otras se constituyen por la vía material. (<https://definicion.de/vinculacion/>, 2020)

A nivel universitario, la vinculación es considerada una actividad complementaria a lo Académico e Investigativo; es lo que nos permite integrar funciones universitarias y la sociedad siendo un centro de apoyo en la consecución de los objetivos de esta; y en este sentido comprende el conjunto de: Programas, consultorios jurídicos, hospitales, clínicas odontológicas, programas de desarrollo productivo u otras modalidades, además de proyectos, o actividades, tales como organizar eventos de carácter técnicos, académicos, tecnológicos, transferencia de tecnología, otros. (<https://es.slideshare.net>, 2020)

El artículo Art. 50.- Vinculación con la sociedad. – del régimen Académico, indica que; La vinculación con la sociedad hace referencia a la planificación, ejecución y difusión de actividades que garantizan la participación efectiva en la sociedad y responsabilidad social de las instituciones del Sistema de Educación Superior con el fin de contribuir a la solución de las necesidades y problemáticas del entorno desde el ámbito académico e investigativo. La vinculación con la sociedad deberá articularse al resto de funciones sustantivas, oferta académica, dominios académicos, investigación, formación y extensión de las IES en cumplimiento del principio de pertinencia. (<https://www.gob.ec>. (2019).

En el marco del desarrollo de investigación científica de las IES, se considerará como vinculación con la sociedad a las actividades de divulgación científica, aportes a la mejora y actualización de los planes de desarrollo local, regional y nacional, y la transferencia desconocimiento y tecnología. La divulgación científica consiste en

transmitir resultados, avances, ideas, hipótesis, teorías, conceptos, y en general cualquier actividad científica o tecnológica a la sociedad; utilizando los canales, recursos y lenguajes adecuado para que ésta los pueda comprender y asimilar la sociedad. (<https://www.gob.ec>. (2019).

## **6.2. Vinculación social**

Santamaria (2011) expresa la definición de la vinculación social: como “las actividades que desarrolla la IES para apoyar a la comunidad, a algún grupo vulnerable o al medio ambiente”, agregando que tales actividades, son sin fines de lucro.

Actualmente resulta oportuno, plantear la relación entre la Universidad- Estado- Sociedad, pues de esta manera se puede evidenciar que la universidad tiene una función social, que influye y transforma su entorno, es decir, es un auténtico factor de transformación social, y que, por lo tanto, según sea el fin que se proponga, ayudará a construir una sociedad con unas determinadas características. En tal sentido, esta integración involucra la superación de las percepciones mutuas de suspicacia entre los tres componentes, la priorización de la educación superior como instrumento del desarrollo, el establecimiento de una dirección bidireccional entre la universidad y su entorno y el incremento de la calidad del producto universitario. (Martínez *et al.*, 2008)

La investigación constituye la actividad esencial de la misión universitaria, sirve de soporte a la vinculación y a la vez constituye un factor determinante en la actualización y profundización del conocimiento, el cual sirve de sustento a la actividad docente. El conocimiento constituye una serie de actividades de investigación, planificadas, desarrolladas y evaluadas, de políticas prioritarias que la universidad y el Estado establecen entre sí y con su entorno social (De Aparicio *et al.*, 2017). De la Cruz y Santos (2008), exponen la idea de que la responsabilidad social de la universidad es una estrategia válida para el modelo de construcción sostenible y justa que requiere la sociedad. Esto implica mirar a la universidad desde la óptica de su compromiso por construir ciudadanía.

Las universidades “convencionales” podían aprender mucho de las modalidades de diseño curricular tan vinculadas a las necesidades, demandas y propuestas de sus respectivos contextos sociales. Donde estimulan al profesor a investigar sobre las experiencias de “colaboración intercultural” de equipos de universidades

“convencionales” con comunidades y organizaciones sociales, incluso aunque éstas no fueran indígenas o afrodescendientes. (Mato, 2013)

La expresión “colaboración intercultural” se utiliza, en sentido amplio y abierto, para caracterizar las formas de colaboración entre actores sociales que respecto de los asuntos objeto de la colaboración en cuestión se perciben mutuamente, o resulta plausible caracterizar, como culturalmente diferentes entre sí. Aunque sólo sea de manera muy sintética parece necesario apuntar que este uso del concepto de “cultura” no limita su aplicación a casos de diferencias étnicas, nacionales, religiosas o lingüísticas, sino que lo extiende para abarcar también casos usualmente conceptualizados en términos de culturas profesionales, institucionales, territoriales, de clase, de género, de generación, o cualesquiera otras que resulten significativas para los asuntos respecto de los cuales establecen tales relaciones de colaboración. Este uso del concepto de “cultura” se basa en la aproximación socio-semiótica a la idea cultura, en cuyo marco este término se entiende, no como una “cosa” (sustantivo), sino como una herramienta de análisis que permite dar cuenta de modalidades de producción, circulación, apropiación y transformaciones de “sentido” por parte de actores sociales. (Mato, 2013)

Asimismo, se debe aceptar que hoy en día el trabajo de la universidad va más allá de sus funciones tradicionales de docencia, investigación y extensión. Ella puede además llegar a influir poderosamente en los modelos y en las orientaciones del desarrollo económico e industrial, social y cultural de las regiones donde está inserta. Las universidades tienen como misión la generación y difusión de conocimientos para de esa manera poder cumplir la función social que se les ha encomendado. En atención a ello se requiere que las instituciones de educación superior inicien un proceso de cambio institucional para estar en sintonía con los cambios que han originado esta nueva época. (Martínez *et al.*, 2008)

### **6.3. Vinculación universitaria a nivel mundial**

#### **6.3.1. Historia de la vinculación universitaria**

La concepción de universidad moderna surge alrededor de 1810, en especial a partir de la creación de la Universidad de Berlín, en Alemania, que basó su enseñanza no solo en el conocimiento aceptado, sino en demostrar cómo se habían producido tales

conocimientos, lo cual dio origen a las funciones sustantivas de docencia e investigación. Más recientemente se reconoce la extensión como la tercera función sustantiva de las universidades y como el elemento dinamizador que facilita el flujo continuo de conocimientos compartidos entre la universidad y la sociedad. Díaz y Herrera (2004) ubican la aparición de la extensión universitaria en Cambridge, en 1872, y reconocen que ha estado influida por los cambios nacionales y las características de las regiones en las que las instituciones universitarias están inmersas. Resaltan dos principios generales de esta función sustantiva. Primero: es una función integradora y un proceso pedagógico, que se gestiona a partir de metodologías de promoción cultural. Segundo: debe desempeñar un papel importante en el rescate de saberes populares y en la construcción de identidad nacional. (Ortiz y Morales, 2011)

Tünnermann (2000) sitúa la aparición en Latinoamérica, del concepto de extensión en 1918, en lo que se denominó el Movimiento o la Reforma de Córdoba. La clase media presionaba para lograr el acceso a la universidad, hasta entonces controlada por la oligarquía y el clero, con la idea de que era esta la que iba a permitir su ascenso político y social. De esta manera, la Reforma incluyó una serie de planteamientos políticos y sociales, dentro de los cuales aparece el fortalecimiento de la función social de la universidad. “De esta suerte, el movimiento agregó al tríptico misional clásico de la Universidad un nuevo y prometedor cometido, capaz de vincularla más estrechamente con la sociedad y sus problemas, de volcarla hacia su pueblo, haciendo a éste partícipe de su mensaje y transformándose en su conciencia cívica y social”. Acorde con esta aspiración, la Reforma incorporó la extensión universitaria y la difusión cultural entre las tareas normales de la Universidad latinoamericana y propugnó por hacer de ella el centro por excelencia para el estudio científico y objetivo de los grandes problemas nacionales (Tünnermann, 2000).

En determinando momento, la vinculación es vista como asistencialista y paternalista, en la que la universidad proyecta su quehacer a los sectores menos favorecidos, se va a modificar en la II Conferencia Latinoamericana de Extensión y Difusión Cultural, realizada en 1972 en México, en la que se reconoce que la educación es un subsistema social que forma parte de un sistema global, pero con suficiente autonomía para influir en la sociedad y promover su cambio. En la actualidad, en los foros dedicados a la educación superior, la tendencia es hacia la revalorización de la misión cultural de las

universidades, para contribuir a fortalecer los valores propios en la búsqueda de la afirmación de las identidades regionales. (Ortiz y Morales, 2011)

En el marco de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, se resuelve que la educación superior debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad, en lo relacionado con la erradicación de la pobreza, el hambre, el analfabetismo, la violencia, la intolerancia, el deterioro del medio ambiente, mediante esfuerzos interdisciplinarios para analizar los diferentes problemas. Sostiene también que los vínculos con el mundo del trabajo deben reforzarse, realizando intercambios de diversos tipos entre la academia y el mundo laboral. (Unesco, 1998)

Ortiz y Morales (2011), citando a Serna (2007), quien argumenta que los fundamentos, actividades y finalidades de la educación han tenido grandes cambios a lo largo de este siglo, que evidencia en su planteamiento de cuatro modelos de extensión:

-El altruista, que prevaleció en las primeras décadas del siglo y concebía la extensión como las acciones desinteresadas de los universitarios en favor de las poblaciones marginadas. De esta visión surgen las brigadas de salud, los consultorios jurídicos, la capacitación a poblaciones vulnerables y las pasantías sociales de los estudiantes.

-El divulgativo, que intenta definir los procedimientos por medio de los cuales se pueden acercar a la población los adelantos técnicos y las expresiones culturales producidas por la universidad. De esto deriva una crítica muy fuerte, ya que el autor considera que la universidad se erige en un centro de poder que no consulta las auténticas necesidades de los sectores vulnerables de la sociedad.

-El concientizador, influenciado por los planteamientos de Paulo Freire, que persigue la creación de conciencia, el despertar de la capacidad de análisis crítico y la acción eficaz y transformadora, lo que desemboca en una participación política activa y en la constitución de grupos de interés y de presión que van en contravía de la burocracia institucional.

-El vinculatorio empresarial, en el que se cree que la labor de la universidad debe estar enfocada a satisfacer las necesidades de las empresas. Este modelo toma fuerza a mitad de la década de los ochenta, y tuvo como consecuencia que la universidad comenzó a percibir beneficios económicos por sus servicios. Esta concepción se traduce en



múltiples actividades: consultorías, financiación de investigaciones de desarrollo tecnológico, creación de posgrados adecuados a las necesidades empresariales, programas de educación continua, etc. La crítica que surge ante este modelo se refiere a la tendencia mercantilista que se observa en las universidades, lo que da como consecuencia que se pierda el sentido social con el que fue planteada la función de extensión en sus inicios, para dar paso a la búsqueda de rentabilidad y a la formación de profesionales de espaldas a las necesidades y requerimientos de la sociedad en la que viven.

### **6.3.2. Vinculación en países latinoamericanos**

En México, de acuerdo al estudio realizado por Santamaria (2011), existen 12 modalidades de vinculación con la sociedad, y de estas la formación académica de los estudiantes es, la modalidad que con mayor frecuencia siguen las IES (un 96,8% de ellas lo han hecho). Le siguen la cultura emprendedora (89,6%), la inserción laboral y seguimiento de los egresados (88,2%), la vinculación social (87,6%), la educación continua (84,7%), el servicio social (83,3%) y la participación exterior (82,4%). Un segundo grupo de modalidades cuyo seguimiento es menos contundente y está más repartido. Se trata del fortalecimiento de la docencia (76,4%), los servicios de asesoría y consultoría (68,9%), los servicios de investigación, desarrollo e innovación tecnológica (62,5%) y los servicios tecnológicos (60,8%). Finalmente, tenemos una tercera modalidad, que dado su escaso seguimiento bien podría considerarse por sí sola un tercer grupo, como es el caso de la incubadora de empresas (38,9%)

Santamaría (2011) concluye que universidades tecnológicas y las universidades públicas estatales son los grupos que más frecuentemente siguen las diversas modalidades de vinculación señaladas, mientras que las otras IES y los centros públicos de investigación son los que requieren de un análisis más detallado de sus especificidades, puesto que son los grupos que menor seguimiento de las líneas de vinculación presentadas, las relaciones entre el sector educativo superior y los sectores privado-productivo, público-administrativo y civil-social que, permiten evaluar el papel ejercido por las instituciones formativas y determinar los retos futuros de una sociedad próspera como la mexicana.

Tomasino *et al.*, (2010), en cuanto a la enseñanza universitaria uruguaya actual, indica que los movimientos realizados en la Universidad de la República fue el transitar de

considerar a la extensión como un aspecto central en el proceso de Reforma Universitaria, a entenderla como el punto de partida para el desarrollo de prácticas integrales y en consecuencia como una de las herramientas de transformación de la Universidad. Se parte de la concepción que la función de extensión no puede ser entendida como algo aislado, encapsulada en un gueto, sino que debe interactuar en el acto educativo y formar parte de la cotidianeidad del mismo. De ahí la afirmación que la curricularización de la extensión o la acreditación curricular de la extensión, no puede suceder de un modo independiente y aislado, en un lugar específico de la formación de los estudiantes. Uno de los desafíos centrales es que la extensión conviva en el acto educativo de todas las prácticas de los estudiantes y docentes de la Universidad.

Concluye citando tres tesis:

Tesis I: La realidad es indisciplinada. La intervención para su transformación deber ser necesariamente interdisciplinaria. Todas las disciplinas pueden y deberían estar implicadas en procesos de extensión. El diálogo interdisciplinar, originariamente académico, debe incluir, ser criticado y criticar el saber popular, conformando una red de saberes, una ecología de saberes que contribuye a la transformación participativa de la realidad.

Tesis II: La extensión se aprende y se enseña en la praxis. La praxis concebida como el camino de recurrentes idas y vueltas desde los planos teóricos a los concretos es el camino válido para la formación en extensión. La praxis debe ser construida junto con la población y sociedad en forma global, pero debe prestarse especial atención y esfuerzos al trabajo junto a los movimientos y organizaciones sociales populares.

Tesis III: La extensión concebida como proceso dialógico y crítico puede orientar el desarrollo de las otras funciones universitarias en una Universidad que pretende comprometerse con las necesarias transformaciones sociales. Esta concepción implica la consolidación de las practicas integrales y la articulación cotidiana de la investigación, la enseñanza, el aprendizaje y la extensión en la intimidad del acto educativo. (Tomasino *et al.*, 2010)

En Honduras, se aplican reformas que son asumidas por las IES, particularmente la Universidad Nacional Autónoma de Honduras “UNAH”, para quienes la extensión universitaria se ha transformado en vinculación universidad-sociedad. Desde la

perspectiva reformista, el nuevo nombre denota una etapa más avanzada de la extensión. El avance consiste en superar la relación unívoca con que se planteó inicialmente la extensión, que supone una estructura vertical, por la cual es solo la universidad quien aporta a la sociedad. En su lugar la vinculación con la sociedad implica interacción, procesos de doble vía, trabajar con saberes compartido, y además, en el marco de amplias alianzas estratégicas. (Romero, 2018)

Morales et al., (2015), a partir de la revisión teórica y el análisis de los resultados de la investigación realizada en la Universidad Nacional de Colombia, concluye que existen unas áreas de conocimiento o facultades, como Medicina, Ciencias Económicas, Políticas y Derecho, donde las interacciones con el entorno no tienen una pretensión de lucro explícita por parte de la Universidad y que son realizadas principalmente con entidades públicas u organizaciones de tipo social. En concordancia con lo anterior, se hace necesario plantear otra perspectiva de análisis más amplia que el modelo Universidad-Empresa-Estado, agregando un actor adicional que sería la Sociedad, el que no solamente es un agente pasivo que recibe los beneficios del conocimiento generado y transferido si no que a su vez se convierte en un agente activo al hacer parte del proceso que se lleva a cabo para generar y transferir dicho conocimiento.

La pertinencia de la universidad, dentro del esquema de interacción con el entorno, pasa por el establecimiento de vínculos permanentes, la creación de canales de comunicación claros y confiables, la determinación de estructuras administrativas de apoyo en la interrelación de las capacidades internas y las necesidades del entorno inmediato, la transmisión y difusión del conocimiento generado desde la investigación para generar valor en sectores económicos y la participación directa de la universidad en la solución de los problemas de la sociedad. (Morales *et al.*, 2015)

Como se aprecia la vinculación en los países analizados guarda relación, todos en gran medida persiguen solucionar problemas de la sociedad, y para esto involucran los demás estamentos universitarios, como son; la investigación y la academia.

## **6.4. La vinculación universitaria en Ecuador**

### **6.4.1. Historia de la vinculación universitaria en Ecuador.**

La universidad ecuatoriana inicia los procesos de vinculación social en el siglo XIX al amparo y luz de los principios de la histórica Reforma de Córdoba, ya que su realidad universitaria en ese entonces, no distaba en mucho de la realidad universitaria argentina y latinoamericana, en torno a los ejes temáticos de: autonomía universitaria; la república de profesores, egresados y estudiantes; docencia y escolaridad libre; extensión universitaria y el tema americano. La normativa universitaria latinoamericana a partir de 1931, incluye los temas centrales formulados en la Reforma, al igual que la universidades ecuatorianas incorpora los principios reformistas, que se evidencia en el estudio y análisis intitulado: en el cual se tipifica cuatro niveles de universidades que en su legislación incorporaron elementos para que el principio de autonomía sea parte de la vida institucional: Plena; Semiplena; Atenuada y Ninguna; correspondiendo a la universidad ecuatoriana, el nivel denominado Plena, aun teniendo una dura oposición política de Isidro Ayora en ese período presidente del Ecuador. (<https://dspace.ups.edu.ec>, 2016)

En el período comprendido entre el 1949 y 1973, cerca de un cuarto de siglo, se puede señalar que la universidad ecuatoriana, en el tema de autonomía, cuenta con un marco legal-jurídico oportunamente declarado, pero en la realidad cotidiana de la universidad, tal autonomía (mástil de la Reforma de Córdoba) tiene limitaciones y restricciones; era evidente que las funciones principales de docencia, investigación y extensión contaban con serias limitaciones, fundamentalmente de financiamiento por parte del Estado, realidad que obligó a la universidad ecuatoriana a priorizar el pago docente, restando significativamente el limitado recurso que financiaba la extensión universitaria. (<https://dspace.ups.edu.ec>, 2016)

Entre el año 2000 y 2009 las universidades y escuelas politécnicas ecuatorianas crecieron en más del 300% llegando a ser en total 81 instituciones. Con respecto al vínculo de las universidades ecuatorianas con la sociedad de acuerdo a este informe se indica que aproximadamente en el 13% de universidades “se puede observar la existencia de personal docente, con un sentido de pertenencia a una comunidad

universitaria y comprometida en cierto grado con el entorno social, a través de acciones y programas de vinculación con la colectividad” (CONEA, 2009).

Esta situación a la fecha no ha cambiado mucho, es notorio que el conglomerado de docentes universitarios aun no se introduce en los procesos vinculatorios con la sociedad, aunque también se debe reconocer que las políticas universitarias por su heterogeneidad (cada universidad por autonomía tiene su propia normativa) no garantizan un trabajo que deje de ser aislado y persiga el desarrollo local, a partir del trabajo integral entre Universidad – Gobierno y empresa privada.

<https://dspace.ups.edu.ec> (2016), sobre el vínculo universidad-sociedad de la universidad ecuatoriana En los siglos XIX y XX, concluye:

a. La Reforma de Córdoba tuvo un significativo impacto positivo en la realidad universitaria, destacándose la sensibilidad e involucramiento en diferentes realidades sociales, políticas, culturales de la sociedad a la que pertenece.

b. La participación universitaria en la consecución de objetivos de interés social, expresados a través de grupos y movimientos sociales y políticos que pugnaban por mejorar su realidad, a través de la defensa de los intereses de los más vulnerables y necesitados, premisas muy válidas y alentadoras, sin dejar de expresar que la universidad en este tipo de vinculación con la sociedad, y en algunos casos críticos perdió su norte y razón de ser, convirtiéndose en la plataforma política de los candidatos a dignidades locales y nacionales de diferentes partidos políticos.

c. La vinculación universidad-sociedad, perdió fuerza y significación con el accionar equivocado del organismo rector de la educación superior en el país, amparado en una equivocada concepción y aplicación de la autonomía universitaria, hecho que minó su accionar y resultados positivos alcanzados, recibiendo el cuestionamiento social y de organismos de gobierno, de que la agenda universitaria ha dado la espalda a la realidad y necesidades del país.

d. El vínculo universidad-sociedad, fue aprovechado por el oportunismo de la tendencia soterrada de concebir la educación como mercancía. La universidad para no perder presencia y competitividad en el mercado académico, reformaba sus estructuras, su

organización pero sacrificó su propia identidad, para responder al tenor de las diversas demandas sociales.

e. La decadencia y pérdida de seriedad y calidad de la oferta universitaria, restó aún más a la débil credibilidad de los organismos empresariales e industriales, quienes no confiaban y sabían que, la universidad no estaba en capacidad de responder a sus exigencias y necesidades, ya sea por el nivel de conocimiento requerido, por la propia dinámica, funcionamiento e intereses de la misma universidad, acompañado ciertamente con la inexistencia de fondos mínimos para mantener y sostener dicha realidad.

f. En la década de los 90, este período en el caso ecuatoriano, la vinculación universidad-sociedad, tiene serios cuestionamientos, señalándose en un informe del (Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP) lo siguiente: “[...] Un dilema inicial grave era la poca vinculación entre las carreras y necesidades básicas del desarrollo nacional”

g. La barrera cultural sin duda ha intervenido e interviene en el alcance e incidencia del vínculo universidad-sociedad: la desconfianza de la industria y empresas en la universidad y dentro de la universidad, los docentes e investigadores con su ethos científico, fuerte tradición de intercambio del conocimiento entre pares académicos o científicos.

Sin embargo, a pesar de las dificultades políticas, y presupuestarias, se podría decir que la Universidad ha venido cumpliendo en determinada medida con su vínculo social, señalando “Que la universidad se ha vinculado de con el hacer cultural en su entorno, abarcando todo el espectro amplio de la cultura, ha cohesionado la realidad universitaria con sectores sociales, fortaleciendo la participación y la democracia de hacer cultura juntos en beneficio de la sociedad a la cual se debe”. (<https://dspace.ups.edu.ec>, 2016)

#### **6.4.2. Situación actual de la vinculación en Ecuador**

Artículo 8.- de la Ley Orgánica de Educación Superior, “Art. 11.- Responsabilidad del Estado. - El Estado proveerá los medios y recursos para las instituciones públicas que conforman el Sistema de Educación Superior, y brindará las garantías para que las instituciones del Sistema cumplan entre otros aspectos “c) Facilitar la vinculación con la sociedad a través de mecanismos institucionales o cualquier otro establecido en la

normativa pertinente” (LOES, 2018); definiendo en su artículo 11. – “Sus funciones sustantivas son: docencia, investigación y vinculación con la sociedad.”.

La vinculación, tiene el propósito de solucionar problemas de la comunidad, a través de proyectos, prácticas pre profesionales, capacitación y otros servicios profesionales, que posibilitan la comunicación y la interacción efectiva de la universidad con su entorno, así como la integración de la teoría con la práctica del quehacer universitario en función del desarrollo social sostenible. Dicha vinculación constituye una tarea misional de la Universidad, que permite extender el saber universitario más allá de sus “fronteras” y colocarlas al servicio de la sociedad urbana y rural; y en este contexto participan docentes y estudiantes en aras de ofrecer soluciones o paliativos a las diferentes problemáticas sociales, al brindar un servicio científico técnico desde la perspectiva de cada carrera y su campo de especialidad en una búsqueda permanente del mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad. (Polaino *et al.*, 2017)

La Red Ecuatoriana Universitaria de Vinculación con la Colectividad (REUVIC), se constituye de conformidad con las leyes ecuatorianas como una entidad de derecho privado, sin fines de lucro y con personería jurídica y se rige por su estatuto y por los reglamentos internos que la determinan. La REUVIC está integrada por las Universidades, Escuelas Politécnicas e Institutos Técnicos y Tecnológicos Superiores del Ecuador y/o extranjeros. Su principal atención se centra en el trabajo conjunto y colaborativo en alianzas estratégicas con instituciones de carácter público o privado que forman parte del Sistema de Educación Superior, así como la sociedad civil organizada, para la promoción de programas y proyectos de Vinculación con la Sociedad. (Borroto, 2018)

Son objetivos estratégicos de la REUVIC.

- a) Promover el desarrollo de la Vinculación con la Sociedad, como función sustantiva que articula el quehacer universitario, mediante programas y proyectos regionales y locales.
- b) Promover el trabajo conjunto y colaborativo de las IES, aprovechando las capacidades y fortalezas de los centros de educación superior y los actores sociales comprometidos.

c) Impulsar la formulación e implementación de proyectos articulados y o conjuntos que conlleven al desarrollo local, regional y nacional; fortaleciendo la movilización y generación de capacidades dentro y fuera del país.

d) Contribuir a la definición de: políticas, lineamientos y estrategias para el desarrollo de la vinculación con la sociedad.

e) Promover escenarios de capacitación conjunta en la perspectiva de mejorar los procesos de la vinculación con la sociedad. (Borroto, 2018)

La Universidad Estatal del Sur de Manabí cuenta con un Modelo por escenarios sociales; considerando el escenario es un “grupo de personas que se relacionan entre sí en un área geográficamente específica y cuyos miembros comparten actividades e intereses comunes, donde pueden o no cooperar para la solución de los problemas comunes. Es una comunidad económico-social integrada que responde al concepto de desarrollo que realiza actividades de interés económico, cultural y social. Esto permite: Concretar los objetivos, misión y visión en los escenarios, Tener claro acciones y resultados. Mayor compromiso. Más identidad. Más sentido de pertenencia. (Modelo de vinculación UNESUM, 2018)

Un escenario social es para la UNESUM, el espacio permanente de trabajo en el que se realizan diversas acciones tendientes a mejorar su calidad de vida, a partir de oportunidades de índole socio – académicas. Un escenario puede ser: una organización, una comunidad, un gobierno autónomo parroquial, cantonal, una unidad educativa, una familia, una asociación campesina, emprendimientos familiares, etc. (Modelo de vinculación UNESUM, 2018)

Es oportuno citar a manera de conclusión lo expuesto por Simbaña y Correa (2018), “La extensión universitaria en las universidades del Ecuador, históricamente, se han encontrado atadas a las vicisitudes políticas, económicas y sociales del país, y su desarrollo, en una u otra circunstancia, ha impulsado el avance o retroceso de la academia. Este es un reto permanente para los actores universitarios, toda vez que el avance incontenible de la ciencia y la tecnología demanda de la casona de estudios mayores niveles de calidad y pertinencia en la formación de profesionales. Potencializar su trascendencia académica y política, exige a la universidad actual, analizar sus experiencias en este campo, contextualizarlas a la realidad de los pueblos de Ecuador,



para proyectarlas en el siglo XXI, desde una perspectiva transformadora, holística e integral, como instrumento que garantice un cambio cualitativo en la educación superior. Este cambio necesariamente exige diseñar un nuevo proyecto educativo, que tome en cuenta a la vinculación con la sociedad o extensión universitaria como el eje de desarrollo académico, en el cual confluyan de forma dialéctica las funciones sustantivas de investigación, docencia y extensión”.

### **6.5. La caficultura ecuatoriana**

Ecuador es un país productor de las variedades de cafés arábica y robusta; presenta varios factores que afectan la producción nacional, como repercusiones por las caídas de precios en el mercado mundial, fenómenos naturales como “El Niño”, reducción del área cultivada y edad avanzada de los cafetales. Todo esto incide en las condiciones de vida de los productores cafetaleros. En la caficultura ecuatoriana prevalece el sistema de manejo tradicional del cultivo. El 85% de los cafetales se maneja deficientemente, obteniendo rendimientos muy bajos (5,18 quintales de café oro por hectárea). El otro 15% de la superficie cafetalera se maneja de manera semitecnificada, que permite rendimientos promedios estimados en 16 quintales de café oro por hectárea. (<https://www.agricultura.gob.ec>, 2012)

Muy pocas fincas cafetaleras se manejan de forma tecnificada; sin embargo, estas pueden llegar a niveles de productividad de hasta 50 quintales por hectárea en café arábica y 100 quintales por hectárea en café robusta, con un manejo acorde a las necesidades del cultivo. La producción nacional en 1999 fue de 71 mil toneladas métricas (TM). (<https://www.agricultura.gob.ec>, 2012)

La situación de la caficultura, se resume en los siguientes datos: superficie cosechada 140.000 ha; área de cafetales viejos 100.000 ha; productividad del café arábigo 231, 8 Kg/has; productividad del café robusta 250 Kg/has; 105 000 unidades de producción cafetaleras; producción nacional de 500 000 sacos de 60 kilos; consumo interno 200 000 sacos de 60 kilos; requerimiento de la industria 1’200 000 sacos de 60 kilos; capacidad instalada para exportación de café en grano 500 000 sacos de 60 kilos. Esto equivale a una necesidad de 1’900 000 sacos de 60 kilos, por tanto, el déficit de producto sería de 1’400.000 sacos de 60 kilos. (Duicela, 2016)

El mayor problema que enfrenta la caficultura ecuatoriana es la baja producción nacional cuyas causas principales, entre otras, son las siguientes: Prevalencia de cafetales viejos; baja productividad; deficiente calidad e inocuidad; reducción del área cultivada; escasos incentivos para la producción; limitada asistencia técnica y capacitación a los productores; comportamiento errático del clima; débil asociatividad; insuficiente conocimientos tecnológicos; carencia de un programa de zonificación del cultivo, situación que ha originado, entre otras, las siguientes consecuencias: reducción de las exportaciones; reducción de ingreso de divisas; importación de materia prima; salida de divisas; reducción de ingresos para los productores; abandono de la actividad y migración campesina. (Ponce *et al.*, 2018)

Esta situación ligada a la inestabilidad de los precios, a la ruptura del Convenio Internacional de Café en 1989 y a los fenómenos naturales, provocó a partir de la década de los años 90, el éxodo masivo de los caficultores hacia los mayores centros poblados del país, lo cual significó el abandono de la actividad y como consecuencia de ello, la disminución de la producción. (Ponce *et al.*, 2018)

La caída de los precios determinados por la Bolsa de New York para el *Coffea arabica* L, y por la Bolsa de Londres para el *Coffea canephora* Pierre ex Froehner, provocaron un duro impacto en la economía de los productores del grano a nivel mundial y particularmente a los caficultores ecuatorianos. El Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (MAG, 2008) hace referencia a la caída del precio USD 160 por quintal /oro,(100 libras) llegando a menos de USD 50 por quintal en el ciclo 2000-2001 el nivel de precios más bajo en los últimos 100 años.

Las exportaciones de café con las peores cifras desde el 2012. Las exportaciones de café y sus elaborados como son café en grano, tostado y molido e industrializado registraron a octubre del 2019 una nueva tendencia a la baja como ha venido aconteciendo durante los últimos 7 años y se observa desde el 2013. En los primeros 10 meses del año las exportaciones fueron de USD 59.9 millones frente a USD 81,01 millones registrados en el 2018, representando una disminución de USD 21,1 millones en generación de divisas. Si comparamos las exportaciones del año 2012 que fueron de USD 273.9 millones frente a las exportaciones registradas en este año que está por concluir de USD 59.9 millones representan una drástica disminución de las exportaciones y en generación de divisas por un valor de USD214 millones, lo que

evidencia que nuestro sector exportador de café se ha reducido de forma dramática en un -78% con la consecuente afectación y disminución de las operaciones en el sector industrial y en nuestros exportadores de café en grano. (<https://www.anecafe.org.ec>, 2019)

El estado ecuatoriano, otorgando la importancia que tiene el café en su economía global, invierte en un proyecto de reactivación cafetalero, que tiene un costo total de 60'519.647 dólares. Planteo el trabajo con 88 organizaciones de cafetaleros en territorio, distribuidas en las cuatro principales regiones cafetaleras del país, en 10 provincias y 52 cantones. Las organizaciones agrupan a 11.035 familias y unidades de producción agrícola cafetaleras (UPAS), que se considera como una base socio-organizativa. El proyecto duraría diez años, y prevé ampliar la cobertura paulatinamente hasta alcanzar 67.500 UPAS y familias. La primera etapa comprende desde finales del 2011 hasta el 2015. La segunda fase inicia en el 2016 y finaliza el 2020.

Los objetivos del Proyecto

1. Investigar y multiplicar variedades de alto rendimiento de café robusta y arábica validadas y establecidas en fincas, bajo sistemas de riego y sistemas agro-forestales en las provincias cafetaleras (investigación – desarrollo).
2. Establecer o renovar hectáreas de cafetales arábigos y robustas con la implementación de un sistema de asistencia técnica y capacitación, crédito productivo, incentivo a la productividad e investigación participativa, con la intervención directa de las organizaciones de productores (desarrollo productivo).
3. Diseñar, validar e implementar productos financieros adaptados al ciclo productivo y a las necesidades de los sistemas agroforestales del café, así como opciones de financiamiento para otros actores de la cadena, como laboratorios y viveros (financiamiento).
4. Fortalecer el tejido socio organizativo del sector cafetalero, a través de la formación de líderes emprendedores, planeación y actualización estratégica de las organizaciones y el fomento a la asociatividad, desarrollando capacidades territoriales para la multiplicación y producción (fortalecimiento socio- organizativo).

5. Coordinar con otras instituciones del gobierno, apoyos en los procesos de post cosecha de las organizaciones de productores e impulsar la comercialización asociativa e inclusiva, sobre la base de las experiencias exitosas existentes en el sector de pequeños productores (post cosecha y comercialización).

6. Reforzar las capacidades institucionales del Estado para ejercer rectoría sobre el sector cafetalero e implementar políticas públicas que garanticen su sustentabilidad, así como brindar el acompañamiento y asesoría a los procesos productivos de las organizaciones de productores (fortalecimiento de la institucionalidad cafetalera). (<https://www.agricultura.gob.ec>, 2012)

Pérez y Villacis (2015), en el análisis del Proyecto de reactivación de la zona cafetalera en la provincia de Manabí en el periodo 2011-2015, determinan que, hasta el primer semestre del año 2015, se han reactivado 9585 hectáreas, cumpliéndose hasta esa fecha el 19% de la meta planteada de 50.000 hectáreas. Exponiendo atrasos con respecto a las metas trazadas por el MAGAP. Este problema por lo expuesto por ANECAFE, no ha sido superado, pues el deterioro productivo es evidente.

### **6.6. Importancia de la producción de café**

Para los ecuatorianos, tiene importancia en los órdenes: económico, social, ambiental, institucional y salud humana. En lo económico, constituye una fuente de divisas e ingresos para los actores de las cadenas del café. En lo social, en las cadenas del café se involucran muchas etnias y pueblos en 23 de las 24 provincias de Ecuador, dispersos en un amplio tejido social. En lo ambiental, se cultiva básicamente en sistemas agroforestales, en una amplia diversidad de suelos y climas, contribuyendo a la conservación de la fauna y flora nativas. (Ponce *et al.*, 2018)

En lo referente a la importancia social, la actividad cafetalera genera empleo directo para 67.500 familias de productores y constituye una fuente de trabajo para varios miles de familias adicionales vinculadas a las actividades de comercio, agroindustria artesanal, industria de soluble, transporte y exportación. Además, que este sector, involucra a diferentes grupos humanos en procesos de colonización, principalmente de la región amazónica e interviene en los procesos productivos de las distintas etnias como los Kichwas, Shuaras, Tsáchilas y afro ecuatorianos. (<https://www.agricultura.gob.ec>, 2012)

En cuanto a la importancia ecológica, los cafetales presentan una amplia adaptabilidad a distintos agro ecosistemas de la Costa, Sierra, Amazonía e Islas Galápagos, en una superficie aproximada de 193.009 hectáreas. El café, como arbusto, contribuye a la conservación de los suelos, especialmente de materia orgánica y protector de procesos erosivos. Los cafetales, en su mayor parte, son cultivados bajo árboles de alto valor ecológico y económico, en diversos arreglos agroforestales, que constituyen un hábitat apropiado para muchas especies de la fauna y flora nativas. Adicionalmente, contribuyen a la captura de carbono de manera similar a los bosques secundarios; regulan el balance hídrico de los ecosistemas; y en el manejo tecnificado no requieren de una alta dependencia de agroquímicos. (<https://www.agricultura.gob.ec>, 2012)

El cultivo de café está distribuido en 23 de las 24 provincias del país, por lo tanto, está relacionado con un amplio tejido social. *C. arábica* recibe el nombre de café arábigo y es considerado el de mejor calidad, su producción se concentra en las provincias de Manabí (especialmente en la localidad de Jipijapa), Loja y en las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes. En cambio, *C. canephora*, llamado café robusta, se cultiva mayormente en la Amazonía, es decir en Sucumbíos y Orellana. (Venegas *et al.*, 2018)

### **6.7. Características de la familia caficultora ecuatoriana**

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2016), indica que en Ecuador el 12,5 % de las unidades productivas a nivel nacional se encuentran vinculadas al sector cafetalero, de un total 842.882 UPAs, 105.271 UPAs tienen al cultivo de café dentro de sus fincas.

De acuerdo a estimaciones del COFENAC (2012), solo un 10 % de caficultores se encuentran organizados, siendo la zona costera la que presenta los valores más elevados debido a que es el área donde se han identificado las mayores extensiones de tierras destinadas al cultivo de café.

Santistevan *et al.*, (2014), en su estudio sobre la caracterización de las fincas cafetaleras, concluye que, en la localidad de Jipijapa, las fincas son muy diversificadas, la producción de café es la actividad más importante, pero no es la única actividad; sino que se complementa con producción agropecuaria para el autoconsumo. Los bajos rendimientos muestran que hay necesidad de una mejora importante en el manejo

técnico del cultivo de café. Además, el déficit de servicios básicos y de infraestructura, también es significativo y su solución debería abordarse a la mayor brevedad posible. La mejora en cada uno de estos aspectos conllevarán a la mejor y mayor competitividad del sector cafetalero en la localidad de Jipijapa.

El café arábigo y es considerado el de mejor calidad, su producción se concentra en las provincias de Manabí (especialmente en la localidad de Jipijapa), jipijapa cuenta con el 38.6 % del área sembrada y se considera que su café arábigo es el de mejor calidad en el Ecuador. Pero a pesar de que los ecuatorianos reconocen la calidad del café de esta zona, también consideran que ésta no ha alcanzado los niveles de desarrollo que muchos esperan de una actividad económica tan importante y se ha sugerido la necesidad de desarrollar proyectos de mejora tecnológica para esta zona. Pero las fincas presentes en este cantón son muy diversas y complejas por lo que es necesaria hacer una caracterización como paso previo para cualquier proyecto posterior. Y es que, el alto grado de heterogeneidad, que existe entre las explotaciones que conforman una población dificulta la toma de decisiones de carácter transversal. (Santistevan *et al.*, 2014)

Otros sectores cafetaleros como en el cantón Puyango en la provincia de Loja, las familias cafetaleras son consideradas, una población que tiene estrecha relación con la naturaleza; además, el trabajo es cooperativo por parte de la familia, lo que les permite cumplir actividades del trabajo en casa, y a su vez trabajar y cumplir con actividades del hogar, y tiene un alto sentido de pertenencia. (Campana, 2018)

Adicionalmente, se pudo considerar que los roles familiares del pequeño productor de café, es un trabajador más de la finca; además, los roles dependen de la edad, tipo de familia, género y condición económica. La mujer juega un papel fundamental dentro de la agricultura. Se pudo determinar que el sentido que se da a los roles de la mujer respecto a la importancia en las actividades del hogar, tiene incidencia en las organizaciones sociales campesinas. (Campana, 2018)

En otros países cafetaleros la situación de las familias, guarda semejanzas con las nuestras, así tenemos que los hogares rurales de la zona cafeteras como en Colombia, las fincas cafetaleras tienen una diversificación de sus actividades tanto dentro como fuera de la finca, donde además de la ganadería, las fuentes de ingreso más importantes

para los hogares son cultivos para la venta, cultivos para autoconsumo, empleo no agropecuario, jornales, comercio, y cría de especies menores de cabras, cerdos y pollos. En otro país cafetalero como México, según el Sistema Producto Café, esta especie se cultiva en 12 Estados y 398 municipios, caracterizados la mayoría de ellos por localizarse en zonas de difícil acceso, con déficit de infraestructura básica y una importante población que vive en pobreza extrema, por ello, los pequeños productores al concluir con la cosecha del café, se van a trabajar como jornaleros para completar el sustento. (Santistevan et al., 2014)

## **VII. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **A. Materiales**

Para el desarrollo de la investigación se requirieron materiales de oficina y de campo, destacan: computadora, impresora, perforadora, grapadora, lapiceros, calculadora, hojas de papel, borrador, etc.

### **B. Ubicación**

La Universidad Estatal del Sur de Manabí, ha venido trabajando desde el 2016 con familias cafetaleras, a las que les ha denominado escenarios, estas familias se encuentran distribuidas en las parroquias rurales de Jipijapa: El Anegado, La Unión, Pedro Pablo Gómez, La América.

El Cantón Jipijapa se localiza en la Provincia de Manabí, en su extremo sur occidental. Sus límites son: al norte - por los cantones Montecristi, Portoviejo y Santa Ana, al Sur por la provincia de Santa Elena y Puerto López, al este por los cantones Paján y 24 de Mayo; y, al oeste por el Océano Pacífico.

Situación geográfica: Este cantón está ubicado al sur de la provincia de Manabí, entre los 01 grados 10 minutos y 01 grados 47 minutos de latitud sur y entre los 80 grados 25 minutos y 80 grados 52 minutos de longitud oeste (PDOT Jipijapa, 2015).

### **C. Métodos**

#### **C.1. Enfoque de la modalidad**

La investigación aplicó un enfoque cuantitativo y cualitativo, la información de sustentación fue de fuentes primarias y secundarias, que posteriormente se analizaron estadísticamente, con el fin de definir la relación entre variables de estudio y respuesta respectivamente, sustentando su accionar en el marco teórico y en la hipótesis planteada.



## **C.2. Modalidad de la investigación**

### **Bibliográfica documental**

Se sustentarán las variables de estudio y de respuesta con información relevante de artículos científicos, libros, artículos de periódicos, manuales, revistas científicas, y demás información que permite sustentar el marco teórico con información validada a nivel académica y científica.

**Método empírico por la observación científica:** Fue el primer método utilizado por los científicos y en la actualidad continúa siendo su instrumento universal. Permite conocer la realidad mediante la sensopercepción directa de entes y procesos, para lo cual debe poseer algunas cualidades que le dan un carácter distintivo. Es el más característico en las ciencias descriptivas (<https://www.ecotec.edu.ec>, 2011)

### **Los métodos Teóricos**

Por el método teórico se aplicaron los métodos: Inductivos, analítico, sintético.

**Inductivo.** - Su aplicación dio la pauta de análisis de aspectos particulares, y a partir de estos plantear concluir con las generalidades, siendo la toma de datos el procedimiento el punto de partida.

**Deductivo.** – Método científico que, a partir de la observación del fenómeno a estudiar, pauta la creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deduciendo las consecuencias o proposiciones más elementales de la propia hipótesis.

**Análisis.** - Su aplicación permitió analizar los pormenores de la investigación, permitiendo sacar conclusiones generales.

**Síntesis.** - La aplicación de este método permitió sintetizar la información levantada de manera bibliográfica, dando pautas para definir de la hipótesis, resumen, introducción y pautas específicas para la elaboración del documento científico.

## **C.3. Tipo o niveles de investigación**

**Descriptiva.** - Exhibe el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado. Aquí se observa y se registra, o se pregunta y se

registra. Describe el fenómeno sin introducir modificaciones: tal cual. Las preguntas de rigor son: ¿Qué es?, ¿Cómo es?, ¿Dónde está?, ¿Cuándo ocurre?, ¿Cuántos individuos o casos se observan?, ¿Cuáles se observan? (Rojas, 2015)

**Analítica.** - Busca la asociación o correlación entre variables. No establece relaciones causales. El Objetivo y/o hipótesis y las variables postulan “relaciones” probabilísticas. La expresión relacional es: “X” • “X” →. “Y”. En el mercado de los conocimientos (sociofóra) los de mayor demanda son los analíticos, o de dependencia mutua (Informacionalización); pues con ella se puede manejar más expeditivamente múltiples variables. La data es: Descriptivos: 15 %, Analíticos: 50 % y Experimentales: 35 %. (Rojas, 2015)

#### **C.4. Población y muestreo del diseño experimental**

##### **Población.**

Se tomó como punto de partida, los estudios realizados en los escenarios cafetaleros de la UNESUM, con los cuales se han realizado actividades de vinculación agropecuaria, el número de familias es 60, y ante el hecho de ser una población pequeña, se trabajará con la información generada de todos los escenarios, descartándose por tanto sacar una muestra. El estudio comprendió el periodo del 2016 y 2018, tiempo en el que se realizaron análisis de la situación socio productiva.

##### **Técnicas**

La Dirección de Vinculación de la UNESUM durante el periodo de estudio, realizó un diagnóstico en el año 2016, y una evaluación de avance en el año 2018. A fin de establecer el impacto de la participación por medio de proyectos de vinculación, en la que interactúan docentes, estudiantes, directivos y por su puesto las familias cafetaleras de este importante sector productivo del cantón Jipijapa.

#### **C.5. Análisis estadístico**

La investigación es de carácter descriptivo e inferencial, lo que da lugar a la aplicación de ambas estadísticas, generando gráficos y análisis de los resultados obtenidos.

De igual manera la investigación plantea una prueba de hipótesis de correlación de variables, lo que induce el uso de estadística no paramétrica, debido a que el análisis de

datos determinó que los datos de carácter numérico (Variables continuas) no reunían las condiciones para un análisis de t--Student debido a que no presentaron normalidad. Por lo expuesto, se aplicará la prueba de U Mann Whitney, también conocido como Wilcoxon, es un test no paramétrico que contrasta si dos muestras proceden de poblaciones equidistribuidas.

Acorde a esta idea, el test de Mann–Whitney–Wilcoxon contrasta que la probabilidad de que una observación de la población X supere a una observación de la población Y es igual a la probabilidad de que una observación de la población Y supere a una de la población X. Es decir, que los valores de una población no tienden a ser mayores que los de otra. (<https://www.cienciadedatos.net>, 2017)

## VIII. RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la caracterización social de los escenarios cafetaleros (**Objetivo 1**) en el periodo comprendido entre los años 2016 – 2018, fueron liderados por el Ing. Cristian Moran, y contó con el apoyo del técnico de campo Ing. Stalin Vélez, contando además con la participación activa de estudiantes, las directrices generales fueron dadas por el Sr. Rector de la UNESUM Dr. Omelio Borroto, y los directores de Vinculación Eco. Luciano Ponce Vaca e Ing. Alfredo Valverde Lucio respectivamente. Los resultados del apartado social, se presentan a continuación:

Se aplicó la encuesta a 60 productores cafetaleros, llamados escenarios, porque como se detalló en el marco teórico, el modelo de vinculación de la UNESUM, otorga este nombre a cada una de las familias, comunidades parroquias, etc. que son parte de la labor vinculatoria de la universidad.

Se indagó inicialmente sobre la edad de los productores cafetaleros, y como se puede observar en la tabla 1, la mayoría de ellos (53 %) tiene más de 60 años, siendo apenas un 13,5% de caficultores menores de 40 años, situación que es preocupante para este sector, pues la experiencia permite inferir posibles abandonos de fincas.

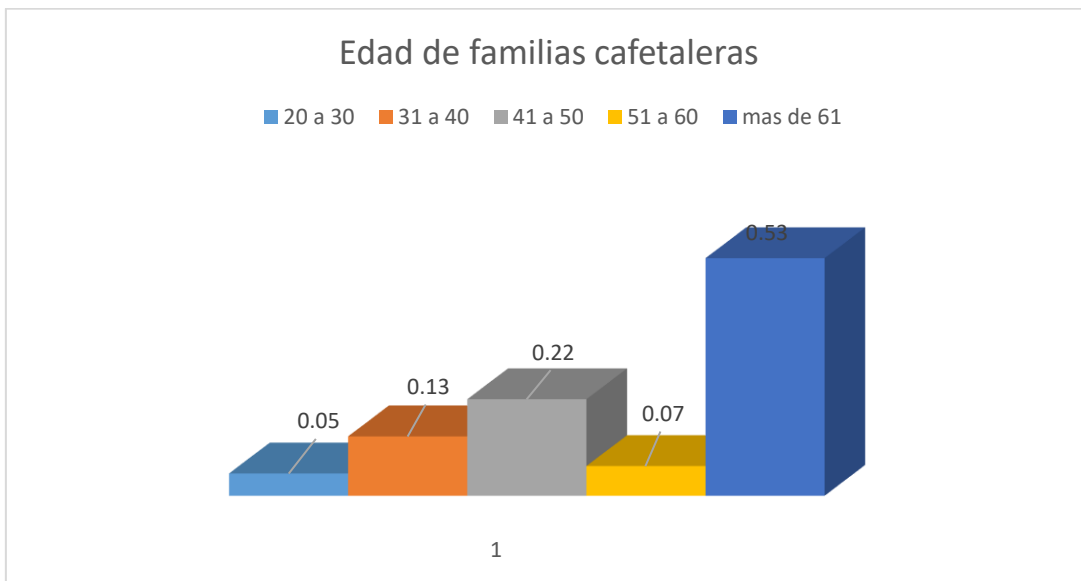
Tabla 1. Edad de jefes de hogar de escenarios cafetaleros

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
20 a 30	3	0,05
31 a 40	8	0,13
41 a 50	13	0,22
51 a 60	4	0,07
más de 61	32	0,53
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>1</b>

Elaborado por: Kevin Delgado Pinargote.

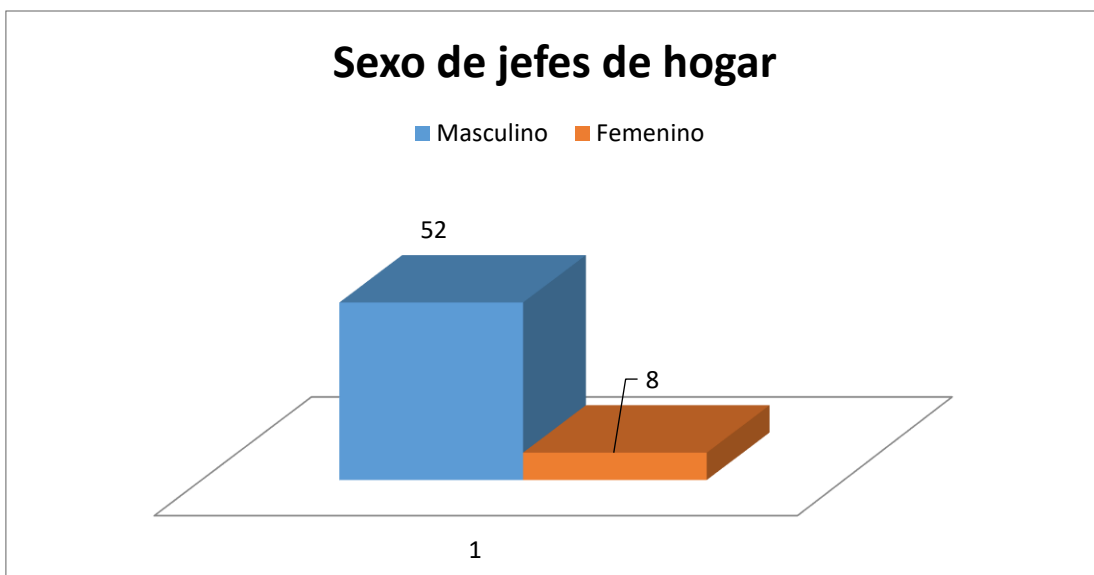
El gráfico 1 permite visualizar el comportamiento de a nivel de edades de los productores cafetaleros. Observándose que la mayoría (53 %) tienen más de 61 años, lo que invita a reflexionar sobre la sostenibilidad del rubro café a nivel de finca, particularmente porque, solo el 5 % tiene entre edad de 20 a 30 años, y un 13 % entre edad comprendidas de 31 a 40 años.

Gráfico 1. Edad de familias cafetaleras



En lo que respecta al sexo de los jefes de hogar, el gráfico 2, permite observar quienes en este territorio lideran los procesos productivos agrícolas, particularmente la producción de café, donde 52 de 60 productores cafetaleros son de sexo masculino y 8 son de sexo femenino. Lo que determina, que en vuestros sectores rurales aún existe predominancia del patriarcado.

Gráfico 2. Sexo de jefes de hogar cafetaleros

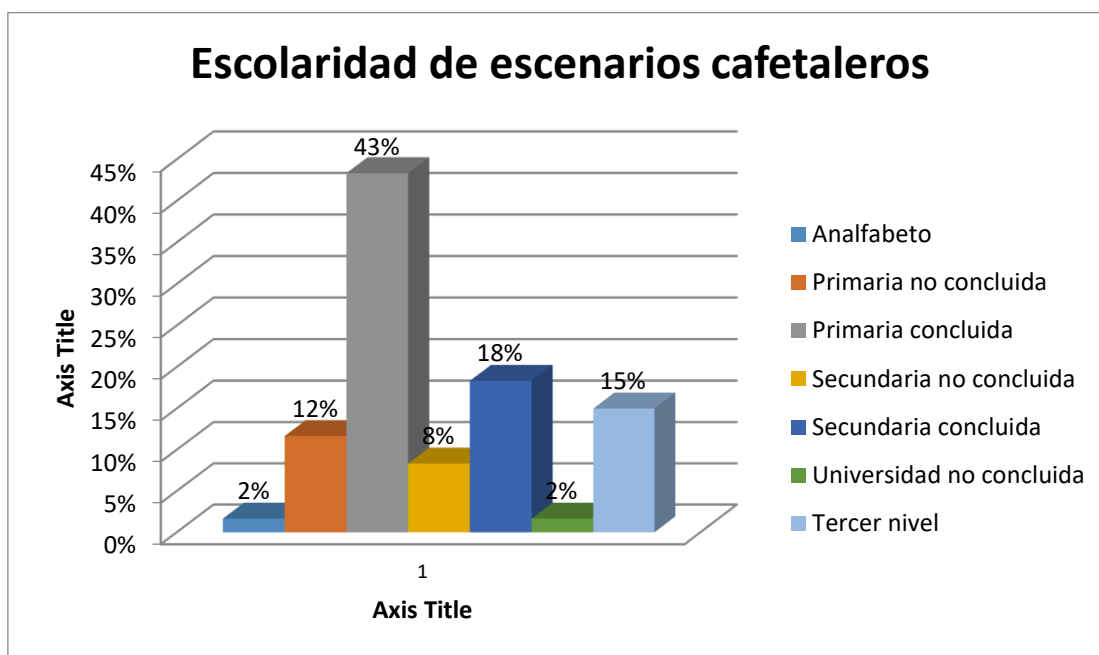


Entre los aspectos sociales a tomar en cuenta, estuvo la escolaridad (gráfico 3), donde se puede observar que el 43 % solo ha aprobado la primaria, el 18 % concluyó la secundaria y solo un 2 % ha ingresado a la universidad, aunque no la concluyó, y se

indica así mismo que un 15 % ha alcanzado el tercer nivel. Existe un 2 % de analfabetismo y un 12% de productores que no pudo concluir la primaria, y otro grupo representado en el 8 % que no concluyó la secundaria.

Las particularidades sobre el nivel educativo, dan pauta para tomar acciones orientadas a capacitar a los caficultores, usando herramientas andragógicas, que permitan hacer amigable el aprendizaje, haciendo de esta manera valido el proceso vinculatorio de la universidad con la sociedad.

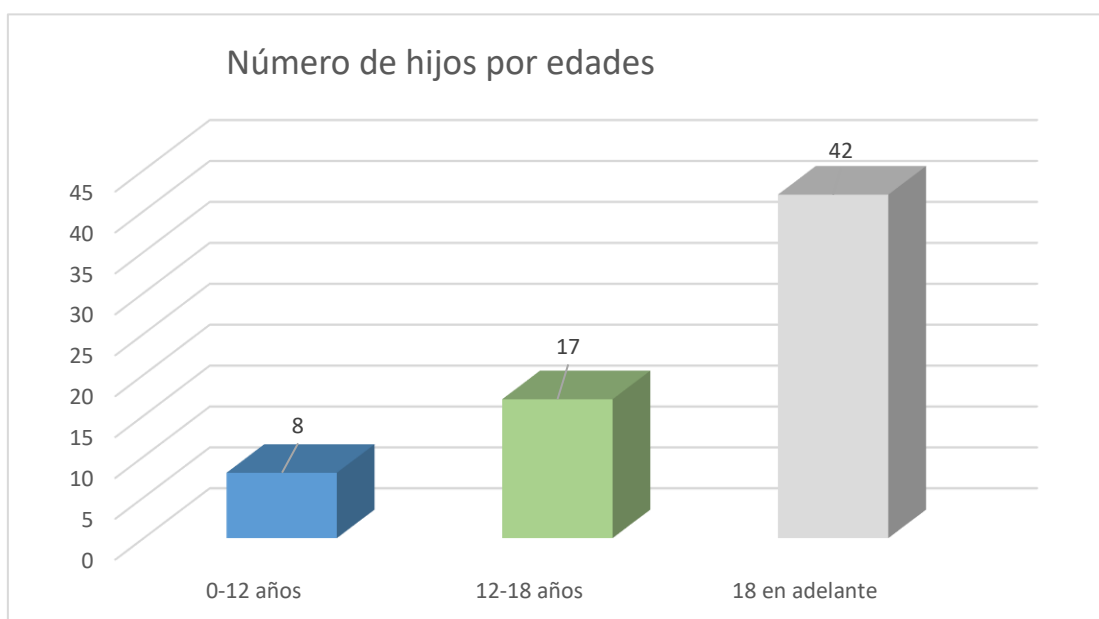
Gráfico 3. Escolaridad de escenarios cafetaleros



Entre otros aspectos relevantes está, el número de hijos por edades (gráfico 4), donde se aprecia que la mayoría de los hijos en la mayoría de las familias encuestadas superan los 18 años, le siguen los que tienen entre 12 a 18 años de edad, y finalmente los que tienen menos de 8 años, lo que tiene sentido, si se considera que el promedio de edad de los finqueros es de 56, 8 años. La media de hijos por familias es de 4, 24 hijos.

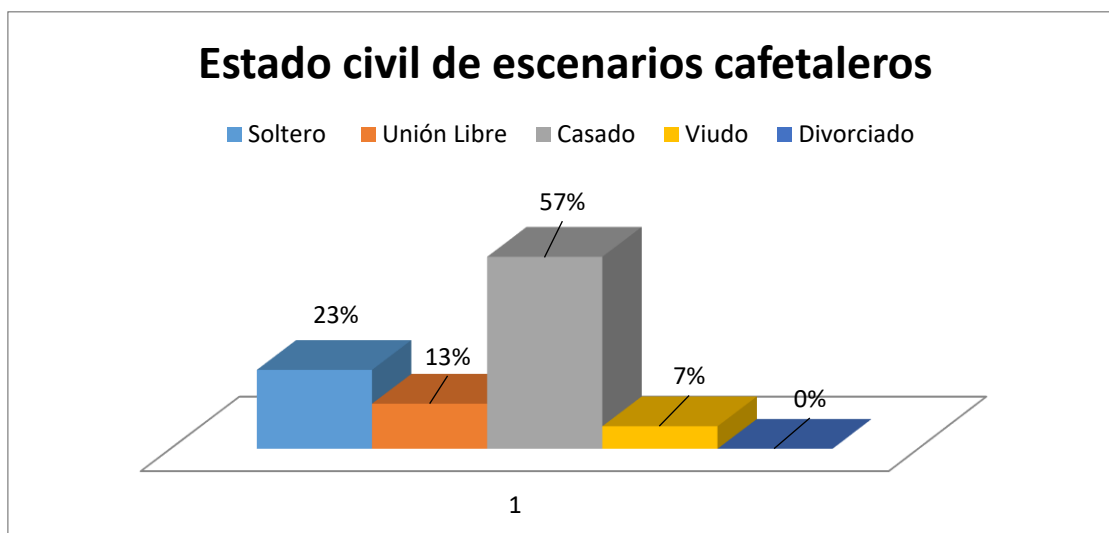
El análisis en este aspecto es oportuno, si correlacionamos este aspecto con la edad de los responsables de las actividades cafetaleras, resultando oportuno incentivar a la juventud en asumir las responsabilidades agropecuarias, y particularmente las cafetaleras.

Gráfico 4. Números de hijos por edades.



Un aspecto importante de analizar es la unión de la familia en el sector rural y particularmente las del sector cafetalero del sur manabita (Gráfico 5), donde es apreciable la inexistencia de divorcios, lo que pudiese ocurrir por aspectos culturales y hasta religioso, donde se considera a la familia como una unión sagrada.

Gráfico 5. Estado civil de los habitantes en los escenarios cafetaleros.



Se analizó la calidad de agua (Tabla 2) que ocupan los escenarios cafetaleros, tanto para el consumo, como para actividades agrícolas, estas últimas en menor medida, debido a que el agua en la zona es escasa.

Tabla 2. Calidad del agua.

Clase	Frecuencia	%
Agua potable	6	10%
agua de vertiente no entubada	14	23%
Agua pozo no entubada	11	18%
Agua de rio no entubada	0	0%
Agua de vertiente entubada	25	42%
Agua de pozo entubada	4	7%

Elaborado: Kevin Delgado Pinargote.

Como se puede observar en la tabla 2, el 42 % cuenta con agua entubada, cuyo origen es de vertientes naturales, el 23 % cuenta con agua de vertiente sin entubar, el 18 % dispone de agua de pozo, el 7% disponer de agua de pozo entubada, mientras que solo el 10 % indicó disponer de agua potable.

En definitiva el recurso agua en la zona sur manabita es un limitante en lo que a producción agropecuaria se refiere, pues este recurso se limita al consumo humano.

En lo que respecta a la vivienda, (Tabla 3), el 35 % tiene casas de cemento, otro 35 % tiene casas de madera y caña, y el 30% dispone de casas mixtas, de cemento y madera.

Tabla 3. Tipos de vivienda.

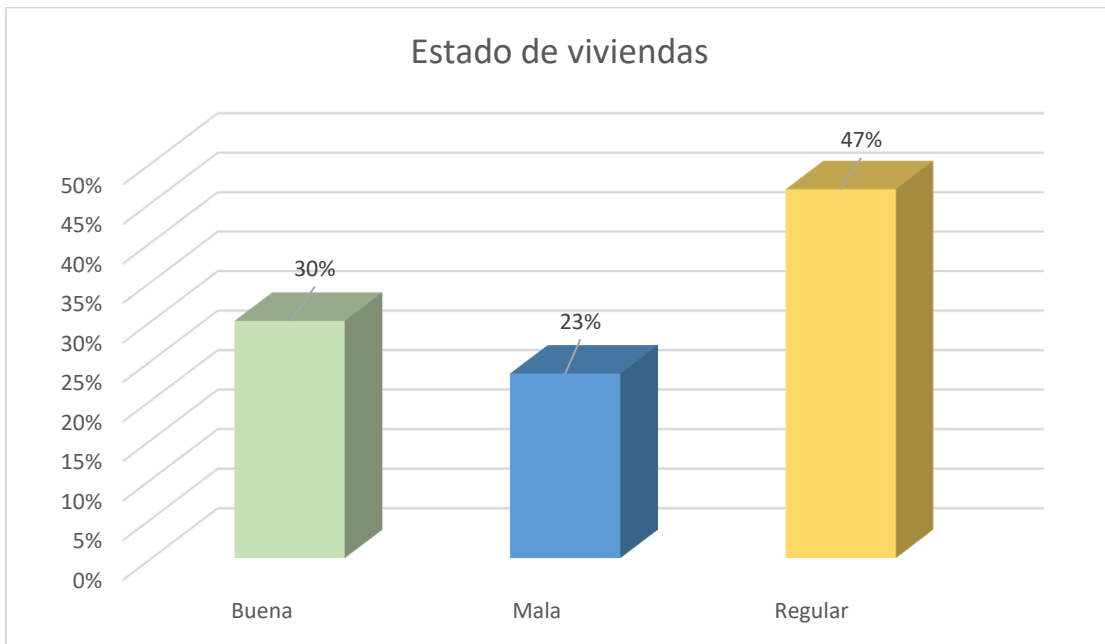
Clase	Frecuencia	%
Cemento	21	35%
Madera/caña	21	35%
Cemento y madera	18	30%

Elaborado: Kevin Delgado Pinargote.

Se consideró oportuno, no solo saber de qué tipo de viviendas dispone el caficultor, sino también el estado de ellas, y como se puede observar en el grafico 6, el 47 % de los caficultores tiene viviendas en estado regular, 23 % en malas condiciones y solo un 30 % indico tener su vivienda en buenas condiciones, lo que implica atención al sector en este aspecto, más aun cuando la vivienda es parte del análisis de indicadores de pobreza.

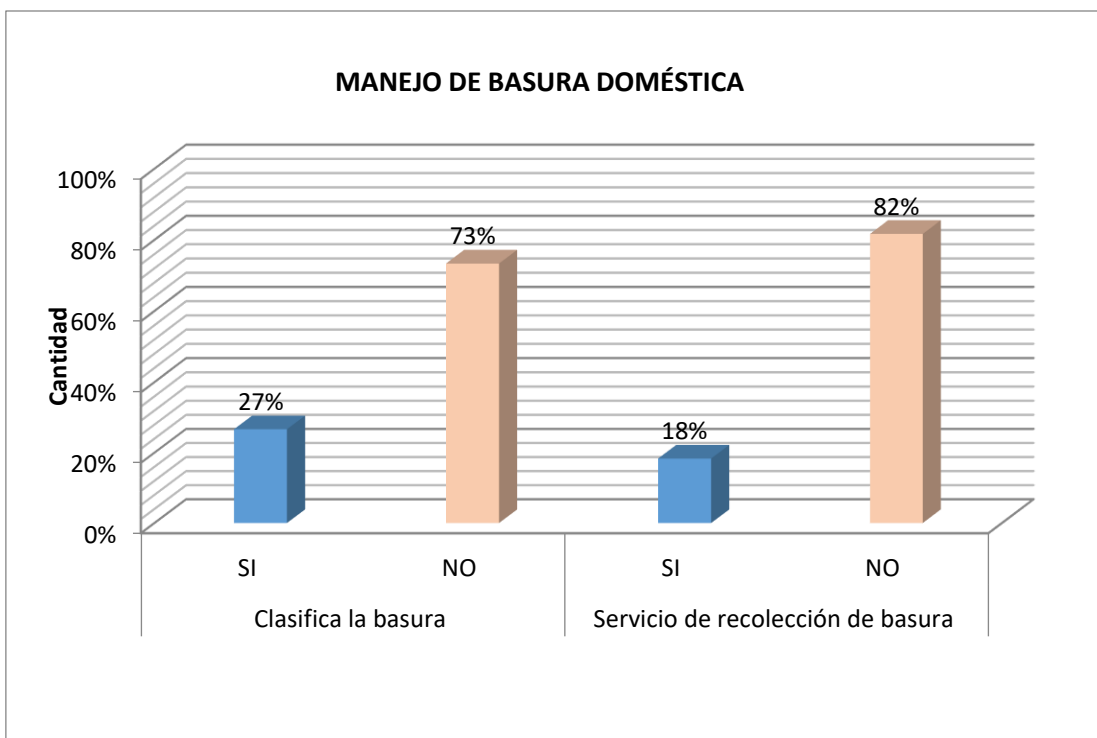


Gráfico 6. Estado de viviendas.



El Gráfico 7 describe el manejo de la basura en los escenarios cafetaleros. El manejo de la basura doméstica, tiene sus particularidades y preocupaciones, sobre la pregunta si clasifica o no la basura, el 73 % respondió que no clasifica la basura, determinando que no se realiza manejo alguno de los desechos.

Gráfico 7. Manejo de basura doméstica.



Sobre la pregunta, si cuentan o no con servicio de recolección de la basura, el 82 % indico no disponer de este servicio, entendiendo que la mayoría de los caficultores, la quemara, enterrara y arrojara en quebradas, lo que preocupa pues se generan problemas ambientales.

Entre otros aspectos analizados en el estudio, se encuentran: la disponibilidad de servicio eléctrico y telefónico; y en ambos aspectos las la totalidad de productores supo indicar que si disponen de estos servicios.

En cuanto al servicio de alcantarillado, como es de conocimiento general, no se dispone en los sectores rurales de este importante servicio; por lo que el productor construye sus letrinas, acompañadas de sus pozos sépticos.

En lo referente al **objetivo 2**; en el que se describe el comportamiento productivo de los escenarios cafetaleros estudiados, a continuación, se presentan sus resultados:

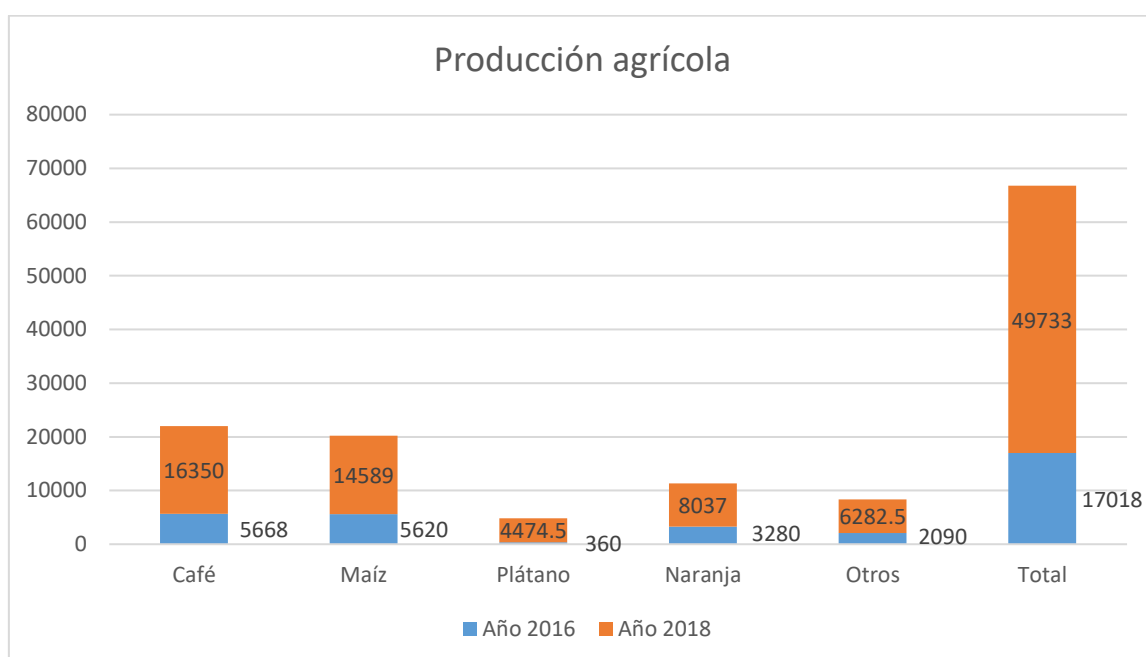
Es oportuno mencionar que, aunque el análisis obedece a aspectos productivos relacionados al café, se efectuó una revisión general de otros rubros que significan potenciales ingresos para las familias caficultoras, más aún cuando a estos se les presto mayor atención, precisamente por la presencia vinculatoria – extensionista de la universidad; así tenemos:

Tabla 4. Producción agrícola

<b>Rubros</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Incremento %</b>
Café	5668	16350	288,46
Maíz	5620	14589	259,59
Plátano	360	4474,5	1.242,92
Naranja	3280	8037	245,03
Otros	2090	6282,5	300,60
Total	17018	49733	292,24

Elaborado: Kevin Delgado Pinargote.

Gráfico 8. Producción Agrícola



Como se puede observar en el gráfico 8; el incremento productivo en el periodo de estudio, a nivel agrícola es significativo, y está representado por un incremento del 292,2 %; y considera diversos productos agrícolas, entre los que destacan el plátano, maíz, naranja, además del café, este último rubro tiene un incremento del de 288,4 %. Los resultados indican un cambio a nivel de ingresos, que resulta motivante para el productor.

En lo que respecta al análisis productivo del cultivo del café en los años de estudio, 2016 año de diagnóstico inicial, y 2018 año de evaluación de la intervención. Se presentaron los siguientes resultados:

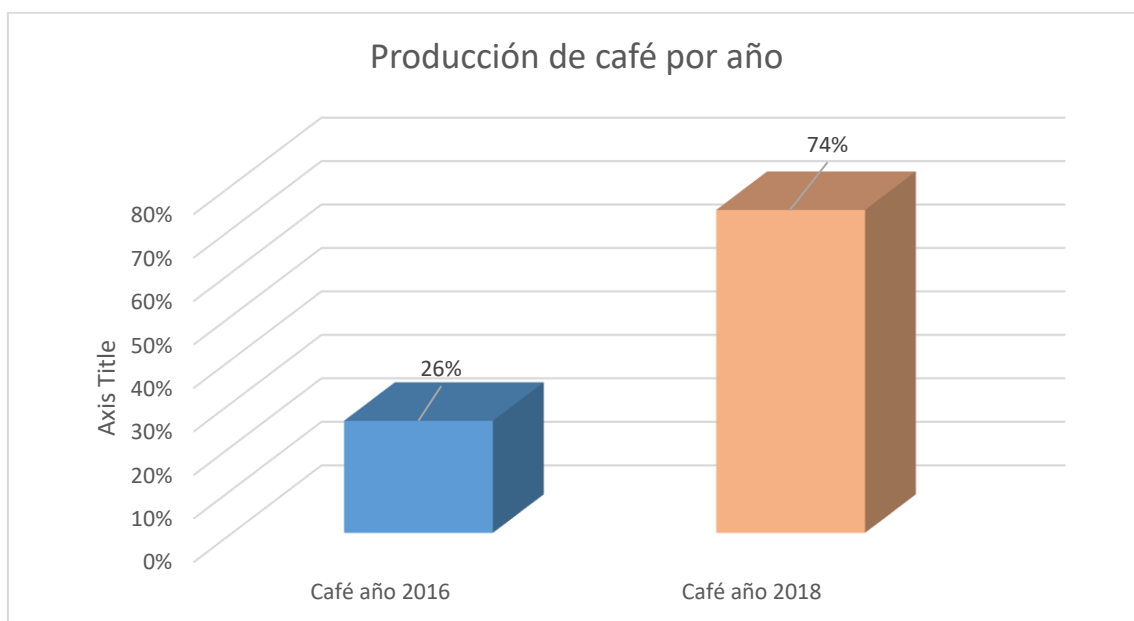
Tabla 5. Producción de café en los periodos de estudio

<b>Año</b>	<b>Ingresos</b>	<b>%</b>
Producción café año 2016	5668	26%
Producción café año 2018	16350	74%
<b>TOTAL</b>	<b>22018</b>	<b>100 %</b>

Elaborado: Kevin Delgado Pinargote.

Como se apreció el incremento productivo, representado en un 288,4 % es significativo, lo que deduce que la intervención de la Universidad, por medio de proyectos de investigación si ha motivado al productor a mejorar el manejo del cultivo de café.

Gráfico 9. Producción de café por año



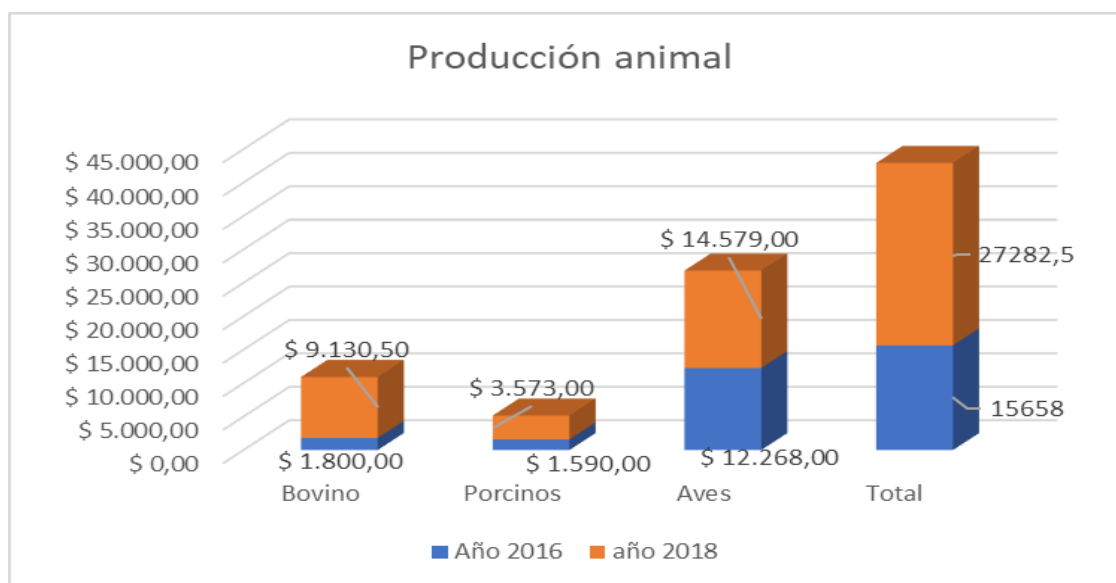
Se efectuó un análisis similar para la producción pecuaria, particularmente porque el pequeño productor cafetalero cuenta con una finca diversa, que integra rubros pecuarios, entre los que destacan las aves y los cerdos, aunque algunos (5 productores) cuentan con unas pocas cabezas de ganado.

Tabla 6. Producción animal

Rubros	Año 2016	año 2018	Incremento %
Bovino	\$ 1.800,00	\$ 9.130,50	507,25
Porcinos	\$ 1.590,00	\$ 3.573,00	224,72
Aves	\$ 12.268,00	\$ 14.579,00	118,84
Total	\$ 15658	\$ 27282,5	174,24

Elaborado: Kevin Delgado Pinargote.

Gráfico 10. Producción animal



Como se aprecia en el gráfico 10, el incremento total, aunque menor que la producción agrícola, también resulta significativo, de \$ 15 658 a \$ 27 282,5 dólares, representando un incremento del 174,24 %, siendo las aves el rubro animal más frecuente entre los productores y por tanto el de mayor ingreso.

El incremento de la producción animal en los dos años de estudio, sobre la intervención extensionista de la universidad, resulta favorable para la producción pecuaria, que como se citó anteriormente se trae a colación, dado que los procesos de vinculación permitían la atención del sistema productivo de manera integral.

En lo que respecta al **objetivo 3**, que buscó determinar la incidencia de la vinculación de la sociedad en la productividad de los escenarios cafetaleros durante el periodo 2016 – 2018, se planteó un análisis de las hipótesis, mismas que se citan a continuación:

**Hi:** La vinculación con la sociedad incide en la productividad de café de los escenarios cafetaleros, periodo 2016-2018. Jipijapa – Manabí

**Ho:** La vinculación con la sociedad no incide en la productividad de café de los escenarios cafetaleros, periodo 2016-2018. Jipijapa – Manabí.

Para definir la hipótesis, fue necesario plantear una prueba de hipótesis, y para tal efecto, se analizaron los datos, a fin de establecer si tenían o no distribución normal u homogeneidad de varianza.

Para el análisis de datos, se elaboró una base de datos, que fue procesada en el software estadístico SPSS Statistics 25; los resultados se presentan a continuación.

Tabla 7. Análisis de normalidad.

Variable	n	Media	D.E.	Mín	Máx	Asimetría	Curtosis
ingre 2016 Café	60	94,47	200,45	0	1200	3,57	14,46
Ingre 2018 Café	60	272,5	555,37	0	3900	5,23	29,13

Elaborado: Kevin Delgado Pinargote.

Los resultados obtenidos (Tabla 7) en cuanto a distribución de los datos establecen que no hay normalidad, el Coeficiente de Asimetría  $> 0$ , e igual situación ocurre con la Curtosis  $>0$ , lo que no dio pautas a realizar transformación de datos.

Tabla 8. Análisis de homogeneidad de varianza

Shapiro-Wilk		
Estadístico	Gl	Sig.
0,418	8	0,000

Elaborado: Kevin Delgado Pinargote.

Para el análisis de homogeneidad de varianza se consideró a Shapiro – Wilk, cuyo nivel de significancia  $< 0,01$ , establece que no hay varianza homogénea.

Como se aprecia los datos no son normales, y considerando que las variables analizadas son de tipo continuo, se aplicó el estadístico no paramétrico U de Mann Whitney, descartando el uso del estadístico paramétrico de t de Student.

El test de Mann–Whitney–Wilcoxon en estos casos, resulta una prueba más robusta que la prueba t-Student, y define la pérdida de potencia es del 5%. Es oportuno mencionare que trabaja con la mediana.

Tabla 9. Resultado Prueba estadística U de Mann Whitney

	Años	Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Ingresos	2016	60	47,47	2848,00
	2018	60	73,53	4412,00
	Total	120		

Elaborado: Kevin Delgado Pinargote.

Tabla 10. Resultado significancia Prueba estadística U de Mann Whitney

Estadístico de prueba a.	
	ingresos
U de Mann-Whitney	1018,000
W de Wilcoxon	2848,000
Z	-4,322
<b>Sig. asintótica(bilateral)</b>	<b>0,000</b>

a. Variable de agrupación: Años

Elaborado: Kevin Delgado Pinargote.

Los resultados del análisis (Tabla 9 y 10), determinan con un valor de significancia de 0,000, que se desecha la hipótesis nula y se acepta la de investigación, los ingresos en los años de estudio, son diferentes entre sí, ante lo cual concluimos que la vinculación ha tenido incidencia en el incremento productivo del rubro café, en los escenarios cafetaleros que vienen siendo parte de un trabajo de vinculación, en los que han venido prestando su contingente docentes y estudiantes de la carrera de agropecuaria y de la Facultad de ciencias Naturales y de la Agricultura.

## **IX. DISCUSIÓN**

Las fincas cafetaleras en su mayoría están gerenciadas por jefes de hogar masculino, cuyas edades superan los 60 años; el nivel de escolaridad en un 55 % solo estuvo en primaria, con una media de hijos de 4, 24 por hogar, la mayoría con más de 18 años, lo que ratifica que las finas estén administradas por personas mayores; en cuanto a servicios básicos como el agua solo el 10% dispone de agua potable, y un 41 % no dispone siquiera de agua entubada, el estado de las viviendas en un 47 % es regular y un 23 % es mala, el 82% no dispone de servicio de recolección de basura ni alcantarillado, si disponen de energía eléctrica u servicio telefónico celular.

Santistevan *et al.*, (2014), en su estudio sobre caracterización de fincas cafetaleras, realizado precisamente en la localidad de Jipijapa, coincide con los resultados obtenidos, indicando que existe déficit de servicios básicos y de infraestructura, agregando que la no atención de estos aspectos conllevara a limitar la competitividad y desarrollo del sector cafetalero. En cuando a la producción de café señala, que es la actividad más importante, pero no es la única actividad; sino que se complementa con producción agropecuaria para el autoconsumo, coincidiendo en este aspecto con lo investigado sobre la producción de otros rubros agrícolas y pecuarios.

Burneo. *et al.*, (2017), por su parte afirmar bajo su experiencia, que se genera impacto social, cuando se trabaja directamente con los caficultores a través de las asociaciones, resultando la manera más adecuada de abordar a la comunidad, ya que implica un contacto directo con la realidad del sector. Indica además que los estudios de caracterización son valiosos pues permiten, a corto y medio plazo, que los caficultores alcance un mejor nivel de desarrollo y competitividad. Agrega que la correlación entre la comunidad y la academia, en la que se integran a los estudiantes, docentes y productores en torno a la misma problemática permite, por el lado de los productores, se convirtieran en sujetos activos y protagonistas de la experiencia, con participación directa de las acciones a la par del equipo de trabajo de la Universidad. Concluyendo, que de la interacción directa y continua de la academia con el sector productivo contribuye al crecimiento de la economía local y nacional.

La FAO, (2020) por su parte cita, que la vinculación es entre otras instancias, la responsable del impulso de la caficultura en el país, mediante proceso de desarrollo de



capacidades técnicas y no técnicas. Y en este sentido, el sector caficultor mexicano coincide en que la vinculación y alianza entre el sector privado y organizaciones gubernamentales, son los que hasta ahora han podido establecer estrategias sólidas que van de la mano con las acciones globales en pro de un futuro sostenible. (<https://www.cecodes.org.co>. 2017)

Cedeño *et al.*, (2012) indica que la Universidad constituye un potencial agente dinamizador del cambio social, puesto que forma a los futuros profesionales, que en el desarrollo de su trabajo profesional tendrán un efecto directo e indirecto en su entorno natural, social y cultural; agregando que es la extensión universitaria de suma importancia para el desarrollo. Esta última, como institución social, tiene la misión fundamental de conservar, desarrollar y promover la cultura, incluyendo no solo los aspectos científicos, productivos y tecnológicos, sino los valores, sentimientos, tradiciones y raíces históricas de esa sociedad, a través de sus diferentes formas de manifestación para dar respuesta a las necesidades del desarrollo cultural integral en su más amplia acepción.

Calivá, (2013) confirma lo expuesto por Cedeño, indicando que, la extensión es un proceso esencialmente educativo mediante el cual extensionistas y productores logran en conjunto objetivos relacionados con el aumento de la productividad, la adopción de innovaciones tecnológicas, la capacitación, el fortalecimiento de las organizaciones y el desarrollo personal y de sus comunidades, lo cual es coincidente con los resultados alcanzados en la presente investigación, donde se aprecia un desarrollo no solo del rubro café, sino de la finca de manera integral.

En tal sentido, la universidad, que desde su misión tiene como propósito la generación, difusión y transferencia de conocimiento a la sociedad, tiene un rol protagónico. Esto implica la necesidad de enfatizar la importancia de la función de extensión universitaria, por ser esta la que se encarga directamente de la interacción con el entorno (Tinoco y Vizarrata, 2014). Además de convertir las estrategias y esfuerzos en resultados productivos tangibles de los micro productores agropecuarios (Moreira *et al.*, 2019).

Moreira *et al.*, (2019) además indica que es importante establecer las relaciones teóricas y prácticas entre la cultura de producción y la vinculación universitaria, pues esta obedece a la necesidad de hacer evidente el encargo de las IES en el logro de

conocimientos, desarrollo de habilidades y educación en valores hacia lo laboral, hacia el trabajo.

Es oportuno mencionar que al inicio se incentivó a los pequeños productores a organizarse y ser parte de un proceso organizativo, y con la vinculación acompañada por la asistencia técnica, se incentivó progresivamente el interés de desarrollo local, actualmente los pequeños productores por sí mismos buscan la vinculación. De esta forma se lograron importantes apoyos como contactos para los pequeños productores beneficiarios (<https://panorama.solutions>, 2018)

## **X. CONCLUSIONES**

La caracterización social de los escenarios cafetaleros, describe una media de edad de 56,8 años, con fincas dirigidas por jefes de hogar masculino, con un nivel de escolaridad de un 55 % con solo primaria, con 6, 24 integrantes por hogar. En cuanto a servicios básicos, disponen de agua potable solo el 10 %, y un 41 % que cuenta con agua de pozo o vertientes, el estado de las viviendas en un 47 % es regular y un 23 % es mala, y el 82% no dispone de servicio de recolección de basura, y el 100 % no cuenta con alcantarillado, si disponen de energía eléctrica y servicio telefónico celular.

En cuanto a la descripción del comportamiento productivo de los escenarios cafetaleros estudiados; es oportuno mencionar que, el análisis obedeció no solo a aspectos productivos relacionados al café, pues las fincas manejan diversos rubros agropecuarios, entre los agrícolas destacan el plátano, maíz, naranja, y por su puesto el cultivo de café, que alcanzo un incremento del de 288,4 % en los 2 años de vinculación universitaria. En cuanto a la producción pecuaria, destacan las aves y los cerdos, el incremento total, aunque menor que la producción agrícola, también resulta significativo con un 174,24 %.

Se determinó la incidencia de la vinculación universitaria en la productividad de los escenarios cafetaleros durante el periodo 2016 – 2018, mediante la aplicación estadística del test de Mann–Whitney–Wilcoxon, prueba no paramétrica, aplicada cuando lo datos continuos no expresan normalidad. Los resultados determinaron que la vinculación universitaria por parte de la UNESUM, si ha incidido en el incremento productivo del rubro café. Se cita, que este proceso vinculatorio tuvo como protagonistas, además de los escenarios cafetaleros, a docentes y estudiantes de la Carrera de Agropecuaria y de la Facultad de ciencias Naturales y de la Agricultura.

## **XI. RECOMENDACIONES**

Ante los resultados alcanzados, donde se denota que socialmente los escenarios cafetaleros, requieren atención en aspectos no solo familiares, sino también a nivel de servicios básicos, es oportuno convocar a los entes gubernamentales, así como la empresa privada, a que coordinen acciones a favor de este importante sector Jipijapense, más aún si comprendemos que el bienestar social va de la mano con la sostenibilidad productiva.

En lo que respecta al comportamiento productivo de los escenarios cafetaleros estudiados, se pudo apreciar que cuando estos son capacitados, visitados o atendidos, estos se incentivan a cuidar no solo un rubro, sino atienden de manera integral toda la finca, por lo que se recomienda continuar con los procesos vinculatorios universitarios, e incluso mejorarlos, involucrando a otros entes públicos y privados a fin de potencializar lo hasta ahora actuado.

La incidencia de la vinculación universitaria en la productividad de los escenarios cafetaleros, implica una atención continua por parte de la UNESUM, recomendando mejorar los procesos de atención al sector, planteando una planificación con objetivos claros y alcanzables, a fin de garantizar un desarrollo sostenido, inicialmente de este grupo de escenarios cafetaleros, que en lo posterior podrán ser modelos para otros caficultores de la zona.

## **XII. BIBLIOGRAFÍA**

- Andrade Ana. (2017). Análisis y perspectiva de las empresas ecuatorianas exportadoras de productos industrializados de café, periodo 2009 - 2015.
- Barrera Fernando, Escarramán Amadeo, Rodríguez César. (2019). Guía para el extensionista del sector cafetalero dominicano. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. ISBN: 978-92-9248-872-7. Obtenido de: <http://www.iica.int>
- Borroto Leal. LA GESTIÓN DE LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD EN EL ECUADOR: REUVIC CASO UNESUM (2018). 11° CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSIDAD. 2018. ISBN 978-959-16-3243-2. Obtenido de: <https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/2020/02/PONENCIA-DR.-OMELIOBORROTO.pdf>
- Burneo Valdivieso, J. I.; Capa Mora, E. D.; Jiménez Álvarez, L. S. y Ochoa Cueva, P. A. (2017). Caficultura, un espacio de encuentro entre la academia y el sector productivo. Revista +E versión en línea,7(7), 290-295. Santa Fe, Argentina: Ediciones UNL.
- Cadena Iñiguez Pedro, Guevara Francisco, Argüello Raúl, Rendón Roberto. (2018). Proceso de comunicación, extensionismo y adopción de tecnologías. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas volumen 9 número 4 16 de mayo - 29 de junio, 2018
- Calivá E., Juan. (2013). Buenas prácticas de extensión para capacitar, organizar y transferir tecnologías a los productores de café / San José, C.R.: IICA, 2013.84 p.; 17.78 x 25.4 cm.
- Cano Menoni Agustín. (2017). La extensión universitaria y la universidad latinoamericana: hacia un nuevo “orden de anticipación” a 100 años de la revuelta estudiantil de Córdoba. Revista +E versión en línea,7(7), 6-23. Santa Fe, Argentina: Ediciones UNL. Dialnet.
- Campana Castillo J. (2018). Cultivo de café y modos de vida local: Caso familias del cantón Puyango de la provincia de Loja. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

- Cedeño Ferrín, Julio, & Machado Ramírez, Evelio Felipe. (2012). Papel de la Extensión Universitaria en la transformación local y el desarrollo social. *Humanidades Médicas*, 12(3), 371-390. Recuperado en 16 de octubre de 2020, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202012000300002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202012000300002&lng=es&tlng=es).
- CONSEJO CAFETALERO NACIONAL (COFENAC). (2014B). Áreas potenciales para el cultivo de *coffea canephora* en Ecuador. Informe técnico. Manta: COFENAC.
- CONEA (2009). Evaluación del desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador. Quito: CONEA.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. COSTA RICA. (MAG). (2008). *Agrocadena - Café*. San José.
- De Aparicio, Xiomara, Chininin Macanchi, Marco A., & Toledo Rodríguez, Odalys del Carmen. (2017). EL ROL DE LA VINCULACIÓN EN LA INTEGRACIÓN DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS DE LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(4), 37-43. Recuperado en 09 de octubre de 2020, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000400005&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000400005&lng=es&tlng=es).
- De la Cruz, C., & Santos, P. (2008). La responsabilidad de la universidad en el proyecto de construcción de una sociedad. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 13(2), 17-52. Recuperado de <http://www.izt.uam.mx/spring/wp-content/uploads/2013/11/Respons-de-la-Univ-en-el-proy-de-constr-de-una-soc.pdf>
- Díaz, C. Herrera, L. (2004). Extensión universitaria. En: *Políticas de Estado para la Universidad argentina: balance de una gestión en el nuevo contexto nacional e internacional* (pp. 111-117). Recuperado el 11 de febrero de 2011 de: [http://www.educ.ar/educar/lm/1192812847436/kbee:/educar/content/portal-content/taxonomia-recursos/recurso/ec45ee6d-0d82-4a59-9591-b0e4d6749b7d.recurso/9b4dff31-a3f5-4fff-99a8-cda0af6e2ca1/extension\\_universitaria.pdf](http://www.educ.ar/educar/lm/1192812847436/kbee:/educar/content/portal-content/taxonomia-recursos/recurso/ec45ee6d-0d82-4a59-9591-b0e4d6749b7d.recurso/9b4dff31-a3f5-4fff-99a8-cda0af6e2ca1/extension_universitaria.pdf)

- Duicela, L. (2016). Investigación y desarrollo cafetalero en el Ecuador: Situación actual y perspectivas. Ecuador: Centro de Investigación de Ecuador (CIDE).
- FAO. (2020). Pequeñas y pequeños caficultores se vinculan a más mercados nacionales y se preparan para la comercialización con mercados internacionales. Obtenido de: <http://www.fao.org/in-action/tropical-agriculture-platform/news/detail/en/c/1271099/>
- Gaitán Carlos y Pachón Fabio. (2010). Causas para la adopción de tecnologías para la renovación de cafetales – Caso El Colegio (Cundinamarca). Economía y desarrollo rural. Agronomía Colombiana, Vol. 28, Núm. 2
- Higuera Inocencio, Rivera Javier. (2018). Chiapas: Problemáticas del sector cafetalero. Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C. (CIATEJ)
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS. (INEC). (2016). Ecuador en Cifras. Dirección de Estudios Analíticos Estadísticos (DESAE). Quito: INEC, Dirección de Estudios Analíticos Estadísticos (DESAE).
- Izaguirre Remón Rafael C., Ortiz Maikel J. Alba Martínez Dixan (2019). Ensayo La extensión universitaria como proceso pedagógico enfocado al desarrollo local. ROCA. Revista científico-educacional de la provincia Granma. Vol.15 No. 2, abril-junio2019. ISSN: 2074-0735. RNPS: 2090.
- Martínez de Carrasquero, Mavárez Cynthia, Ramón J, Rojas, P, Ligibther A, & Carvallo, Belkis. (2008). La responsabilidad social universitaria como estrategia de vinculación con su entorno social. Frónesis, 15(3), 81-103. Recuperado en 10 de octubre de 2020, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-62682008000300006&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-62682008000300006&lng=es&tlng=es).
- Mato, Daniel. (2013). Contribución de experiencias de vinculación social de las universidades al mejoramiento de la calidad académica y factores que limitan su desarrollo y valoración institucional. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), 18(1), 151-180. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772013000100009>
- Modelo de Vinculación Universidad Estatal del Sur de Manabí. (2018)

- Moreira Vera D., Zambrano Cedeño J., Machado Ramírez Evelio F. (2019). Fundamentos del proceso de vinculación universitaria en la formación de una cultura de producción. DOI: <https://doi.org/10.35195/ob.v11i3.795>. Revista Opuntia Brava Volumen: 11 Número: 3. ISSN. 2222-081X
- Ortiz Riaga M. Morales Rubiano M. (2011). La extensión universitaria en América Latina: concepciones y tendencias. Universidad de La Sabana. Facultad de Educación. ISSN 0123–1294 | Educ.Educ. Vol. 14, No. 2. pp. 349-366.
- Pérez Matute V. Villacís Andrade D. (2015). ANÁLISIS DEL PROYECTO DE REACTIVACIÓN DE LA CAFICULTURA ECUATORIANA EN LA ZONA DE MANABÍ. Obtenido de: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4164/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-179.pdf>
- PDOT Jipijapa. (2015). Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial Jipijapa. Obtenido de: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/1360000630001\\_PDYOT%20JIPIJAPA%2014042016\\_14-04-2016\\_10-45-27.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1360000630001_PDYOT%20JIPIJAPA%2014042016_14-04-2016_10-45-27.pdf)
- Polaino J., Cecilia; Romillo, Antonio de J. (2017). Vinculación con la Sociedad en la Universidad de Otavalo, Ecuador Formación Universitaria, vol. 10, núm. 3, pp. 21-30 Centro de Información Tecnológica. La Serena, Chile
- Ponce Vaca Luciano, Orellana Kleber, Acuña Isidro. (2016). Diagnóstico y propuesta de un sistema de innovación tecnológica cafetalera en Ecuador. Revista Cubana de Ciencias Forestales. Volumen 4, número 2
- Ponce Vaca, Luciano Abelardo, Orellana Suarez, Kléber Dionicio, Acuña Velásquez, Isidro Rolando, Alfonso Alemán, Juan Luis, & Fuentes Figueroa, Tomas. (2018). Situación de la caficultura ecuatoriana: perspectivas. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 6(1), 307-325. Recuperado el 05 de octubre de 2020, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322018000100015&lng=pt&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322018000100015&lng=pt&tlng=es).



- Pozo Mónica. (2014). Análisis de los factores que inciden en la producción de café en el Ecuador 2000 –2011. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ECONOMÍA.
- Romero Cantarero R. (2018). ALIADOS ESTRATEGICOS DE LA UNIVERSIDAD EN LOS PROCESOS DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Congreso Universidad. 11° CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSIDAD. 2018. ISBN 978-959-16-3243-2.
- Rivera Ramón; Rueda Hernández; Ramírez Liberio. (2019). PRACTICA EDUCATIVA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL. Servicios Académicos Intercontinentales para eumed.net. Universidad de Málaga, Málaga, España. 2019 ISBN-13: 978-84-17583-55-2. Obtenido de: <https://www.eumed.net/libros/1833/1833.pdf>
- Rojas Cairampoma, Marcelo. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 16, núm. 1, 2015, pp. 1-14. Veterinaria Organización Málaga, España
- Santamaria Velasco Carlos. (2011). LA CREACIÓN DE EMPRESAS EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO MEXICANO. Tesis Doctoral. Universidad Rovira i Virgili.
- Santistevan Méndez M; Julca Otiniano A; Borjas Ventura R; Tuesta Hidalgo O. (2014). CARACTERIZACIÓN DE FINCAS CAFETALERAS EN LA LOCALIDAD DE JIPIJAPA (MANABÍ, ECUADOR). Ecología Aplicada, 13(2). ISSN 1726-2216. Obtenido de: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/download/218/html?inline=1>
- Simbaña Cabrera H, Correa Elisabeth. (2018). La vinculación con la sociedad en el Ecuador: Reflexiones sobre su itinerario curricular. Revista Vínculos, 2(1). doi:<http://dx.doi.org/10.24133/rvespe.v2i1.563>
- Tinoco Gómez, Oscar; Vizarreta Chía, Roberto. (2014). Extensión universitaria, proyección social y su relación con la investigación y formación profesional en el marco del proceso de acreditación universitaria en la FII Industrial Data, vol.

17, núm. 1, enero-junio, 2014, pp. 39-45 Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima, Perú

Tommasino, Humberto; Rodríguez, Nicolás. (2010). Tres tesis básicas sobre extensión y prácticas integrales en la Universidad de la República, bases y fundamentos.

Tünnermann, C. (2000). El nuevo concepto de la extensión universitaria y difusión cultural y su relación con las políticas de desarrollo cultural en América Latina. En: Anuario de Estudios Centroamericanos, 4: 93-126

Unesco (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. En: Conferencia Mundial sobre Educación Superior. París, Francia.

Venegas Sánchez S; Orellana Bueno D; Pérez Jara P. (2018). La realidad ecuatoriana en la producción de café. Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. Vol. 2 núm., 2, mayo, ISSN: 2588-073X, 2018, pp. 72-91. DOI:10.26820/recimundo/2.(2).2018.24-44. Obtenido de: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/download/218/html?inline=1>

<https://www.anecafe.org.ec>. (2019). SITUACION DEL CAFE EN ECUADOR DIC 2019 ANECAFE BOLETIN1.pdf. Pablo Pinargote. Obtenido de: <https://www.anecafe.org.ec/local/public/doc/SITUACION%20DEL%20CAFE%20EN%20ECUADOR%20DIC%202019%20ANECAFE%20BOLETIN1.pdf>

<https://www.ecotec.edu.ec>. (2011). METODOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA. Obtenido de: [https://www.ecotec.edu.ec/documentacion/investigaciones/docentes\\_y\\_directivos/articulos/4937\\_Fcevallos\\_00004.pdf](https://www.ecotec.edu.ec/documentacion/investigaciones/docentes_y_directivos/articulos/4937_Fcevallos_00004.pdf)

<https://www.agricultura.gob.ec>. (2012). MAGAP ejecuta “Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana” – Ministerio de Agricultura y Ganadería. Obtenido de: <https://www.agricultura.gob.ec/magap-ejecuta-proyecto-de-reactivacion-de-la-caficultura-ecuatoriana/>

<https://dspace.ups.edu.ec>. (2016). Desarrollo del vínculo universidad-sociedad en el Ecuador. Ciencia, tecnología y sociedad. Obtenido de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10921/1/Desarrollo%20del%20vinculo%20universidad%20sociedad%20en%20el%20Ecuador.pdf>

<https://www.cienciadedatos.net>. 2017. Test de Wilcoxon Mann Whitney como alternativa al t-test. Joaquín Amat Rodrigo. Obtenido de: [https://www.cienciadedatos.net/documentos/17\\_mann%E2%80%93whitney\\_u\\_t\\_est](https://www.cienciadedatos.net/documentos/17_mann%E2%80%93whitney_u_t_est).

<https://panorama.solutions>. (2018). Articulación y vinculación con actores del territorio. Obtenido de: <https://panorama.solutions/fr/node/1730>

<https://www.cecodes.org.co>. (2017). EL CAFÉ MEXICANO, PRODUCTO ESTRELLA PARA PROYECTOS SOSTENIBLES. Obtenido de: <https://www.cecodes.org.co/site/el-cafe-mexicano-producto-estrella-para-proyectos-sostenibles/>

<https://definicion.de/vinculacion/>. (2020). Definición de vinculación.

<https://es.slideshare.net>. (2020). Qué es la vinculación. Obtenido de: <https://es.slideshare.net/Durocarlos/que-es-la-vinculacin>.

<https://www.gob.ec>. (2019). Reglamento Régimen Académico. Obtenido de: <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-02/Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf>

# ANEXOS

## Anexo 1. CRONOGRAMA

Meses	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividad																				
Elaboración del ante proyecto	x	x	x																	
Pre defensa del trabajo de titulación					x															
Desarrollo del experimento							x	x												
Tabulación de datos									x	x	x	x	x							
Presentación de primer borrador al tutor															x					
Presentación del trabajo de titulación a la unidad de titulación																	x			
Sustentación de trabajo de titulación																		x		
Entrega de empastados y CD																			x	
Graduación																			x	

## Anexo 2. PRESUPUESTO

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Elaboración del ante proyecto	Unidad	1	100.00	100.00
Desarrollo del trabajo de campo	Unidad	1	500.00	500.00
Tabulación de datos	Unidad	1	100.00	100.00
Presentación de primer borrador al tutor	Unidad	1	10.00	10.00
Presentación del trabajo de titulación a la unidad de titulación	Unidad	4	10.00	40.00
Entrega de empastados y CD	Unidad	3	15.00	15.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$765.00</b>