



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA

TEMA

**Propuesta de diseño de un sistema de agroproducción
sostenible para la granja San Isidro de la Universidad
Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)**

AUTORA

Velarde Vargas, Adriana Gabriela

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
INGENIERA AGROPECUARIA
con mención en Gestión Empresarial Agropecuaria**

TUTOR

Ing. Franco Rodríguez John Eloy, Ph. D.

Guayaquil, Ecuador

Marzo de 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Velarde Vargas Adriana Gabriela**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniera Agropecuaria con mención en Gestión Empresarial Agropecuaria**.

TUTOR

Ing. Franco Rodríguez John Eloy, Ph. D.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. Franco Rodríguez John Eloy, Ph. D.

Guayaquil, a los 20 días de marzo de 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Velarde Vargas, Adriana Gabriela**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Propuesta de diseño de un sistema de agroproducción sostenible para la granja San Isidro de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)**, previo a la obtención del Título de Ingeniera Agropecuaria, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 días del mes de marzo del año 2017

AUTORA:

f. _____
Velarde Vargas, Adriana Gabriela



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Velarde Vargas, Adriana Gabriela**

El Trabajo de Titulación, **Propuesta de diseño de un sistema de agroproducción sostenible para la granja San Isidro de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)**, previo a la obtención del Título de **Ingeniera Agropecuaria**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 días del mes de marzo del año 2017

AUTORA:

f. _____

Velarde Vargas, Adriana Gabriela



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA

CERTIFICACIÓN URKUND

La Dirección de las Carreras Agropecuarias revisó el Trabajo de Titulación “**Propuesta de diseño de un sistema de agroproducción sostenible para la granja San Isidro de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)**”, presentada por la estudiante **Velarde Vargas Adriana Gabriela**, de la carrera de Ingeniería Agropecuaria, obtuvo el resultado del programa URKUND el valor de 0 %, Considerando ser aprobada por esta dirección.

URKUND	
Documento	Velarde Adriana UTE B 2016.doc (D25711015)
Presentado	2017-02-14 09:49 (-05:00)
Presentado por	ute.fetd@gmail.com
Recibido	alfonso.kuffo.ucsg@analysis.arkund.com
Mensaje	SRTTB2016 Velarde Mostrar el mensaje completo
	0% de esta aprox. 39 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 0 fuentes.

Fuente: URKUND-Usuario Alfonso Kuffó García, 2017

Certifican,

Ing. John Franco Rodríguez, Ph. D.
Director Carreras Agropecuarias
UCSG-FETD

Ing. Alfonso Kuffó García, M. Sc.
Revisor - URKUND

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por apoyarme en cada una de las etapas y metas que me he propuesto en mi vida; a mi Madre, ya que con su ejemplo me ha demostrado que hay que luchar y ser fuerte para lograr lo que en realidad se anhela.

A mi hermana, le agradezco esos momentos de compañía y consejos otorgados de todo corazón.

A mi padre, quien me guía a diario con sus consejos y palabras de motivación en todo aspecto de mi vida.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y a todos los docentes, en especial al Ing. John Eloy Franco Rodríguez, Ph. D., quien me guió de manera incondicional y desinteresada durante todo mi proceso universitario y durante mi estancia en la unidad de titulación y, además, continúa aportando a mi desarrollo ético y profesional.

A mis amigos, los cuales me apoyaron durante mi etapa de representante del cogobierno estudiantil de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo, siendo mi pilar y sin ellos no hubiese sido posible llevar a cabo ninguna de las actividades que conlleva una Asociación de estudiantes; les estaré eternamente agradecida.

Adriana Gabriela Velarde Vargas

DEDICATORIA

A mi familia y de manera muy especial a mi madre quien siempre está pendiente de mí y de mi salud, le debo todo lo que soy, la admiro muchísimo siendo mi ejemplo de fortaleza y perseverancia.

Adriana Gabriela Velarde Vargas



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. John Eloy Franco Rodríguez, Ph. D.
TUTOR

Ing. Manuel De Jesús Romero Paz, M. Sc.
DECANO

Ing. Manuel Enrique Donoso Bruque, M. Sc.
COORDINADOR DEL ÁREA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA

CALIFICACIÓN

Ing. John Eloy Franco Rodríguez, Ph. D.

TUTOR

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	21
1.1 Problema	22
1.2 Objetivos.....	23
1.2.1 Objetivo general.....	23
1.2.2 Objetivos específicos.....	23
1.3 Preguntas de investigación.....	23
2. MARCO TEÓRICO.....	24
2.1 Sistemas de agroproducción	24
2.1.1 Definición.....	24
2.1.2 Importancia.....	25
2.1.3 Sistemas de producción en el mundo.....	26
2.2 Tipos de sistemas de agroproducción.....	26
2.2.1 Sistemas de producción agrícola.....	26
2.2.2 Sistemas agrícolas familiares.....	26
2.2.3 Tipos de sistemas agrícolas.....	27
2.2.4 Sistemas de producción pecuaria.....	30
2.3 Desarrollo agrosostenible	31
2.4 Técnicas agronómicas sostenibles.....	31
2.5 Principios de la agroproducción sostenible.....	32

2.6 Estructura para el diseño de un sistema de agroproducción sostenible	32
2.7 Tipos de sistemas en la elaboración de un diseño de agroproducción.....	35
2.7.1 En cuanto a su constitución.....	35
2.7.2 En cuanto a su naturaleza.	36
2.8 Enfoque sistémico para el diseño de un método de agroproducción.....	36
2.9 Características del enfoque sistémico	37
2.10 Tipos de retroalimentaciones utilizados en los procesos del enfoque sistémico	39
2.10.1 Retroalimentación positiva.....	39
2.10.2 Retroalimentación negativa.	39
2.10.3 Retroinput.	40
2.10.4 Bucle de retroalimentación.	40
2.11 Componentes o subsistemas dentro del proceso de un sistema de Agroproducción	41
2.11.1 Subsistema de producción ganadera.	41
2.11.2 Subsistema de producción porcícola.....	44
2.11.3 Subsistema de producción avícola.	46
2.11.4 Subsistemas de producción agrícola.	47
3. MARCO METODOLÓGICO	49

3.1 Localización	49
3.2 Metodología	50
3.2.1 Formato de la encuesta.	51
3.2.2 Población y muestra.	59
3.2.3 Procesamiento de los datos.	63
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	65
4.1. Resultado de la encuesta de opinión en la comunidad universitaria de la UCSG	65
4.1.1 Encuesta a los estudiantes de la UCSG.....	66
4.1.2 Encuesta a los Docentes de la UCSG.....	86
4.1.3 Encuesta a los trabajadores de la UCSG.	106
4.2 Propuesta estudio de mercado mediante observación directa	127
4.3 Propuesta con la clasificación de los sistemas de agroproducción .	128
4.4 Formato - propuesta de diseño de un Sistema de Agroproducción Sostenible SAS	129
4.5 Metodología para el desarrollo del diseño del Sistema de Agroproducción Sostenible SAS	130
4.5.1 Levantamiento geográfico de la granja San Isidro.....	131
4.5.2 Diseño del Sistema de Agroproducción Sostenible SAS.....	132
4.5.3 Elección de la retroalimentación a utilizar en el proceso dentro del SAS.....	138
4.5.4 Elección de subsistemas para el diseño del SAS.....	138

4.5.5 Estructura base de las salidas del diseño del SAS.....	138
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	141
5.1 Conclusiones	141
5.2 Recomendaciones	142
BIBLIOGRAFÍA.	
ANEXOS.	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de los encuestados que consumen alimentos de origen animal a la semana	74
Tabla 2. Distribución de encuestados que consumen alimentos vegetales frescos a la semana	75
Tabla 3. Distribución de inversión en la compra de alimentos frescos de origen animal de los estudiantes encuestados	76
Tabla 4. Distribución de inversión en la compra de alimentos frescos de origen vegetal de los estudiantes encuestados	78
Tabla 5. Distribución de la inversión semanal de los estudiantes en la compra de alimentos de origen animal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG	82
Tabla 6. Distribución de la inversión semanal de los estudiantes en la compra de alimentos de origen vegetal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG	84
Tabla 7. Distribución de docentes que consumen alimentos de origen animal a la semana	94
Tabla 8. Distribución de docentes que consumen alimentos frescos de origen vegetal a la semana	95
Tabla 9. Distribución de la inversión semanal de los docentes en la compra de alimentos de origen animal	97
Tabla 10. Distribución de inversión semanal de los docentes en la compra de alimentos de origen vegetal	98
Tabla 11. Distribución de la inversión semanal de los docentes en la compra de alimentos de origen animal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG	102

Tabla 12. Distribución de la inversión semanal de los docentes en la compra de alimentos de origen vegetal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG	104
Tabla 13. Distribución de encuestados que consumen alimentos de origen animal a la semana	114
Tabla 14. Distribución de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal a la semana	115
Tabla 15. Distribución de inversión en la compra de alimentos de origen animal por parte de los trabajadores	117
Tabla 16. Distribución de inversión de compra de alimentos de origen vegetal por parte de los trabajadores	119
Tabla 17. Distribución de la inversión semanal de los trabajadores en la compra de alimentos de origen animal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG	123
Tabla 18. Distribución de la inversión semanal de los trabajadores en la compra de alimentos de origen vegetal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG	125
Tabla 19. Matriz producto - precio	127

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Concepción de los agricultores sobre un sistema de finca (Agroproducción), Bangladesh.....	25
Gráfico 2. Ubicación granja San Isidro UCSG	49
Gráfico 3. Porcentaje en cuanto al sexo de los estudiantes encuestados.....	66
Gráfico 4. Distribución porcentual de rangos de edad	67
Gráfico 5. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal	68
Gráfico 6. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal	69
Gráfico 7. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal	70
Gráfico 8. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal específicos	71
Gráfico 9. Distribución porcentual de frecuencia de consumo en cuanto a alimentos de origen animal por parte de los encuestados	72
Gráfico 10. Distribución porcentual de frecuencia de consumo en cuanto a alimentos de consumo fresco de origen vegetal por parte de los encuestados.....	73
Gráfico 11. Distribución porcentual del lugar donde realizan la compra de alimentos de origen vegetal y animal los encuestados	80
Gráfico 12. Distribución porcentual de adquisición de alimentos de consumo fresco producidos por las Carreras Agropecuarias, por parte de la comunidad de estudiantes de la UCSG.....	81

Gráfico 13. Porcentaje en cuanto al sexo de los docentes encuestados	86
Gráfico 14. Distribución porcentual en cuanto a la edad de los docentes	87
Gráfico 15. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal	88
Gráfico 16. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal	89
Gráfico 17. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal específicos	90
Gráfico 18. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal específicos	91
Gráfico 19. Distribución porcentual de frecuencia de consumo de los docentes en cuanto a alimentos de origen animal	92
Gráfico 20. Distribución porcentual de frecuencia de consumo de los docentes en cuanto a alimentos de origen vegetal	93
Gráfico 21. Distribución porcentual del lugar donde realizan las compras de los alimentos frescos de origen animal y vegetal los encuestados	100
Gráfico 22. Distribución porcentual de adquisición de alimentos de consumo fresco producidos por las Carreras Agropecuarias, por parte de la comunidad de docentes de la UCSG.....	101
Gráfico 23. Distribución porcentual en cuanto al sexo de los trabajadores encuestados.....	106
Gráfico 24. Distribución porcentual del rango de edades de los trabajadores.....	107
Gráfico 25. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal	108

Gráfico 26. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal	109
Gráfico 27. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal específicos	110
Gráfico 28. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal específicos	111
Gráfico 29. Distribución porcentual de frecuencia de consumo de los trabajadores en cuanto alimentos de origen animal	112
Gráfico 30. Distribución porcentual de frecuencia de consumo de los trabajadores en cuanto alimentos de origen vegetal	113
Gráfico 31. Distribución porcentual del lugar donde realizan la compra los alimentos de origen vegetal y animal los encuestados ...	121
Gráfico 32. Distribución porcentual de adquisición de alimentos de consumo fresco producidos por las Carreras Agropecuarias de la UCSG, por parte de los trabajadores ...	122
Gráfico 33. Clasificación de los sistemas de agroproducción	128
Gráfico 34. Diseño de un sistema de agroproducción sostenible granja San Isidro.....	129
Gráfico 35. Esquema para el diseño de un sistema de agroproducción	130
Gráfico 36. Ubicación del área de la propuesta del sistema agroproductivo	131

RESUMEN

Los sistemas agroproducción sostenibles dentro del Ecuador no han tenido un desarrollo suficiente; actualmente para establecer uno de estos esquemas productivos se requiere diversas investigaciones y estudios que determinen la viabilidad de dicha propuesta. El presente trabajo estableció los mecanismos para profundizar sobre la metodología a implementar para el diseño de un sistema de agroproducción teniendo como bucle de retroalimentación una serie de procesos llamados subsistemas de producción; estos llevan a cabo cada una de las técnicas para obtener como resultado los productos de consumo fresco finales, los mismos que mediante un estudio de mercado utilizado como herramienta para el análisis de la factibilidad y viabilidad comercial dentro de la comunidad universitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, se evidenció por medio del mismo efectuado a la muestra de toda la población universitaria, que los alimentos de consumo fresco sean de origen vegetal o animal, tendrían aceptación comercial y de una gran demanda en dicho mercado cautivo.

Palabras Claves: agroproducción, sistema, subsistemas, estudio de mercado, alimentos de consumo fresco, demanda

ABSTRACT

The sustainable agroproduction systems within Ecuador have not developed sufficiently. At present, to establish one of these production schemes requires a number of research and studies that determine the feasibility of such a proposal. The present work established the mechanisms to deepen the methodology to be implemented for the design of an agroproduction system having as feedback loop a series of processes called production subsystems; These carry out each of the techniques to obtain as a result the final fresh consumer products, the same as a market study used as a tool for the analysis of the feasibility and commercial viability within the university community of the Catholic University of Santiago de Guayaquil, it was evidenced by means of the same made to the sample of the entire university population, that foods of fresh consumption are of vegetable or animal origin, would have commercial acceptance and a great demand in said captive market.

Keywords: Agroproduction, sistem, subsystem, market study, fresh food, demand

1. INTRODUCCIÓN

La extensa conceptualización de los términos agricultura y ganadería engloban un macro sector, el mismo que en los últimos años no se ha desarrollado eficientemente dentro del Ecuador.

Actualmente para establecer un sistema de producción se investiga y se analiza las diversas condiciones del predio incluyendo la observación del productor para determinar las mejores opciones para el desarrollo y satisfacción de sus necesidades.

De acuerdo al INEC (2015), la superficie y producción agropecuaria en el Ecuador es de 5.6 millones de hectáreas, específicamente la provincia del Guayas posee un 12.88 % de superficie de labor agropecuaria, situándola en la segunda área de mayor uso y labor agropecuaria del Ecuador (INEC, 2015).

Analizando las últimas estadísticas se argumenta que: el establecer un nuevo sistema de agroproducción en la zona del Guayas específicamente en la granja San Isidro de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y el desarrollar un sistema eficiente de agroproducción sostenible que

permita cerrar el ciclo de producción y comercialización dentro de la propia comunidad universitaria, mediante la identificación de los productos agroalimentarios de mayor consumo y elaboración de estudios de mercados y estudios de tendencias de consumos dentro del mercado cautivo de la UCSG.

1.1 Problema

La provincia del Guayas se destaca por ser una de las provincias más agroproductivas del Ecuador, es por esto que surge la necesidad de fijar un programa de autogestión sostenible dentro de la granja San Isidro y se cree que el diseñar un sistema de agroproducción tendrá un gran potencial dentro de una de las provincias con mejor desarrollo agropecuario, requiriendo que este nuevo modelo sea eficiente y satisfaga la demanda de la comunidad universitaria en general, siendo sostenible en el tiempo y con tendencia a servir de modelo de desarrollo endógeno para las organizaciones de agroproductores.

Con los antecedentes expuestos, el presente trabajo tuvo los siguientes objetivos:

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general.

Proponer un diseño de agroproducción sostenible para la granja San Isidro de la UCSG.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Estimar la demanda de los productos agroalimentarios de producción sostenible dentro de la comunidad universitaria de la UCSG.
- Fundamentar las bases del agro emprendimiento de especies agrícolas y pecuarias dentro de la comunidad universitaria de la UCSG.
- Establecer la viabilidad comercial de las materias primas de origen vegetal y animal a producirse dentro de la granja San Isidro de la UCSG.

1.3 Preguntas de investigación

¿El proponer un diseño de un sistema de agroproducción sostenible ayudará a demostrar la viabilidad comercial de los alimentos de consumo fresco vegetales y animales de la granja San Isidro de la UCSG?

¿El estudio de la viabilidad comercial y agroproductiva de las materias primas obtenidas ayudará a sustentar las especies a implementar dentro de la granja San Isidro?

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Sistemas de agroproducción

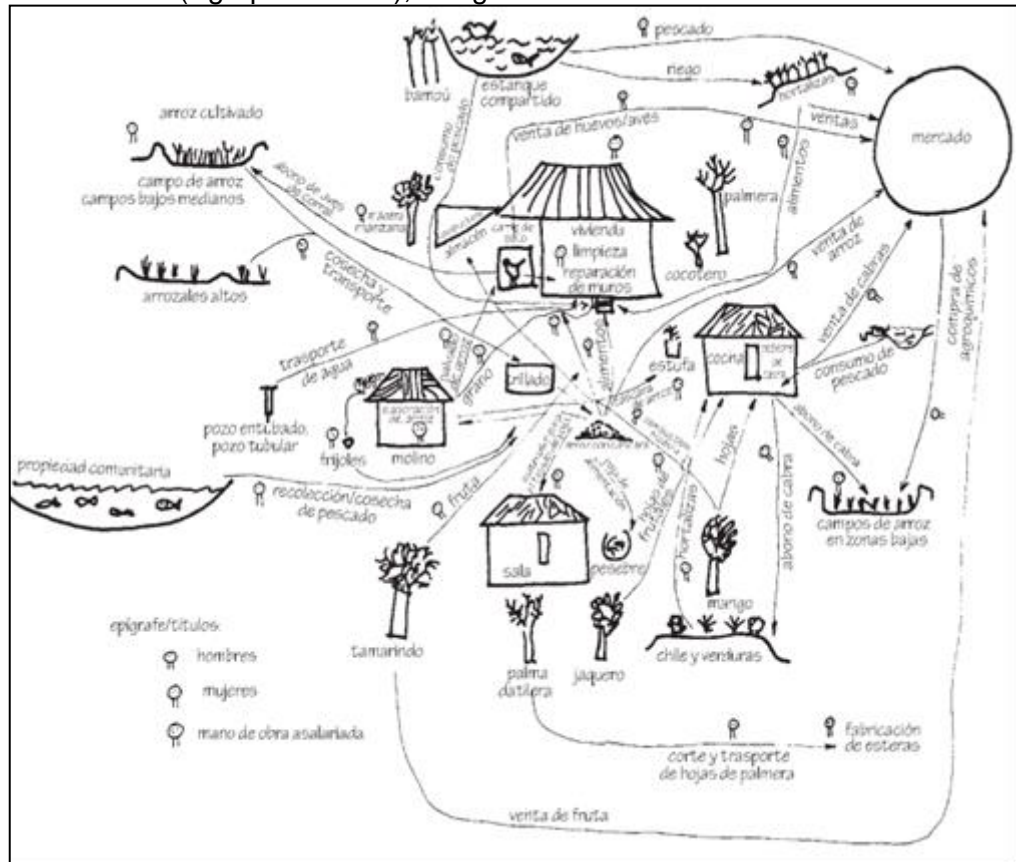
2.1.1 Definición.

Se definen como el conjunto de insumos, técnicas, mano de obra, tenencia de la tierra y organización de la población para producir uno o más productos agrícolas y pecuarios dentro de determinada zona agroproductiva (Jouve, 1988 citado por Cotler, Mazari y De Anda, 2006, p. 69).

Los conceptos utilizados para argumentar acerca de las características y aspectos de los diversos sistemas de agroproducción los mismos que incluyen: la potencia de trabajo, la tierra; capital, dentro de este aspecto están los sistemas de producción agrícolas y pecuarios; indicadores económicos como por ejemplo los ingresos y no ingresos agropecuarios ya sea por alguna actividad desarrollada en este ámbito.

Estos indicadores nos permiten asegurar los ingresos mensuales, de esta forma se logrará salvaguardar recursos económicos utilizados para la alimentación, salud y educación, este indicador permitirá incrementar el valor de cada una de la hectárea (Apollin y Eberhatrt, 1999, p. 59-60).

Gráfico 1. Concepción de los agricultores sobre un sistema de finca (Agroproducción), Bangladesh



Fuente: Hall, Dixon, Gulliver y Gibbon, 2001

2.1.2 Importancia.

Los sistemas de producción agrícolas y pecuarios se destacan por conservar la biodiversidad en cuanto a especies a través de los tiempos, cabe recalcar que siendo estos desarrollados de forma tradicional y no permite relacionar y fomentar la participación entre comunidades agrícolas y pecuarias (ONU, 2006).

2.1.3 Sistemas de producción en el mundo.

Según García (2006, p. 9), enfatiza que la agricultura representa aproximadamente el 70 % del ingreso promedio de los pobladores alrededor del mundo, de esta forma los principales actores son los pequeños, medianos y grandes agricultores los mismos que intervienen directa o indirectamente; la permanencia de millones de personas en el mundo se establece en las actividades agrícola y ganadera.

2.2 Tipos de sistemas de agroproducción

2.2.1 Sistemas de producción agrícola.

Un sistema agrícola es un conjunto de componentes que están unidos por alguna forma de interacción e interdependencia y que funcionan dentro de un límite prescrito para lograr un objetivo específico agrícola en nombre de los beneficiarios de determinado sistema (FAO, s/f).

2.2.2 Sistemas agrícolas familiares.

Es un mecanismo de estructuras los diversos sistemas de producción agropecuarias, teniendo en cuenta que los principales son: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, los mismos que en este sistema en especial son administrados por los actores primordiales dentro de cada familia, estas actividades agropecuarias dependen únicamente del trabajo familiar diariamente de tanto mujeres y hombres (Salcedo y Guzmán, 2014, p.26).

2.2.3 Tipos de sistemas agrícolas.

2.2.3.1 *Sistemas orgánicos.*

La agricultura orgánica es aquella que se centra básicamente en el uso de componentes de origen natural evitando el uso de plaguicidas y fertilizantes de procedencias sintéticas o adulterados químicamente (Restrepo, Angel y Prager, 2000, p. 9).

2.2.3.1.1 Características de los sistemas orgánicos.

Según Perdomo (2013), nos menciona las características de los sistemas orgánicos:

- Las semillas y todos los insumos no pueden haber usado químicos en su producción.
- Se usan métodos naturales para combatir las plagas (rotación, control manual de plagas, abonos naturales (estiércol) y se pueden usar algunos químicos minerales como azufre y cobre, pero para fertilizar no se pueden usar abonos minerales como Potasio y Fósforo.
- No es factible en grandes extensiones.

2.2.3.2 Sistemas convencionales.

La agricultura convencional en sus orígenes demostró ser bastante flexible y eficiente mostrando aumentos relativamente grandes en la producción. En sus orígenes la agricultura convencional demostró ser eficiente aumentando la producción, es por esta reflexión la mayoría de los agricultores acogieron este tipo de prácticas agrícolas para de esta manera aumentar su producción y elevar considerablemente sus ingresos económicos (Caldas, 2013, p.17).

El enfoque actual de la agricultura convencional no es consecuente con las necesidades de los productores rurales, en particular de las regiones más pobres del mundo, y es que este modelo se desajusta en gran parte por las herramientas tecnológicas, las mismas que no son homogéneas y no se adaptan a la heterogeneidad de la mayoría de los productores en general (Pereira, 2008, p. 9).

2.2.3.2.1 Características de los sistemas convencionales.

Perdomo (2013), menciona las características de los sistemas convencionales y estos son:

- Sistema que utiliza todas las herramientas tecnológicas disponibles
- Prepara el suelo con labranza mínima o intensiva.

- Utiliza semillas tradicionales, semillas mejoradas y certificadas como semillas tratadas.
- Tiende a ser más extensiva y productiva por el uso de las herramientas que facilitan esta modalidad.

2.2.3.3 *Sistemas con transgénicos.*

Actualmente el término transgénico se utiliza como sinónimo de Organismo Genéticamente Modificado (OGM) por ser mucho más atractivo y atrayente, por lo tanto, el manejar este término generalmente de la misma forma no es lo más conveniente, puesto que no todos los OGM 's son transgénicos (Chávez, 2014).

Los cultivos transgénicos no consisten únicamente en las técnicas empleadas por el hombre para sembrar semillas en la tierra y la ejecución de las labores necesarias para obtener frutos de las mismas, para comprender que es una semilla transgénica es necesario explicar que es un organismo genéticamente modificado (Chávez, 2014).

2.2.3.3.1 Características de los sistemas con transgénicos.

Según Perdomo (2013), las características de los sistemas convencionales son:

- Constituyen un sistema anteriormente descrito como convencional, el cual tiende al uso de herramientas como lo son las semillas transgénicas dentro de sus cultivos.
- Básicamente se utilizan cuatro cultivos los mismos que son: soja, maíz, canola, algodón.
- Se logran combatir contra diversos problemas de plagas como lo son: los insectos y facilita el uso de herbicidas. El agricultor tendrá que usar otros productos para otras plagas en el mismo cultivo (enfermedades, malezas, insectos).
- La mejor herramienta para el agricultor son las semillas originales únicamente mejoradas.

2.2.4 Sistemas de producción pecuaria.

Es considerada como la actividad social y económica, establecida como una de las más apropiadas para mantener el bienestar dentro de determinada comunidad agropecuaria, ya que es una de la producción pecuaria es una de las actividades de gran alcance dentro del Ecuador, de la misma forma provee el sustento diario de pequeños, medianos y grandes productores, conserva ecosistemas y fomenta la conservación de las especies (FAO, 2012).

2.3 Desarrollo agrosostenible

Para el desarrollo agrosostenible son considerados principalmente los agroecosistemas que intervienen directamente en el estudio de la transformación de la energía, los procesos biológicos, sociales y económicos los cuales están previstos como un todo indivisible (Martínez, 2009).

2.4 Técnicas agronómicas sostenibles

Porcuna (2010, p. 165), explica las diversas técnicas agronómicas sostenibles:

- El fundamento principal para la conservación del suelo y del agua es mantener la cobertura vegetal de los mismos, de la misma manera el aporta de restos de cosechas, utilización de la técnica labranza mínima o cero y el uso de plantas protectoras.
- Utilización del aporte natural de abonos orgánicos.
- Utilizar los mecanismos de rotación y asociación de cultivos, ya que estos disminuyen la erosión de los suelos, el uso de leguminosas estabiliza el pH de los suelos y los provee de nitrógeno. sistemas mixtos agroganaderos, uso de leguminosas, entre otras.
- Asegurar la regulación de enfermedades a través del incremento de la actividad de los agentes biológicos de control, que se logra con la introducción y/o la conservación de los enemigos naturales.

2.5 Principios de la agroproducción sostenible

Pereira (2008, p. 6), expresa los siguientes principios de la agroproducción sostenible:

- Fertilización con materia orgánica.
- Rotación de cultivos de leguminosas con cultivos de raíces profundas.
- Utilización del control biológico de plagas y malezas.
- Rotación diversificada de cultivos creando concordancias positivas.
- Siembra con arados sin volteo.
- Descanso de la tierra.

2.6 Estructura para el diseño de un sistema de agroproducción sostenible

Rodríguez (1999, p. 321) mencionan cual es la estructura necesaria para el diseño de un sistema:

La estructuración o composición de un sistema de agroproducción no se insinúa al área física es decir a los objetos, sino al práctico; es por esto que son cargos básicos empleadas por el sistema detallados a continuación:

- **Entradas:** son ingresos o insumos del sistema, que pueden ser recursos humanos, informativos o materiales. Determinan la fuerza

del arranque el cual suministra los requerimientos o necesidades básicas para la funcionalidad del sistema.

- **Procesos:** es el componente el cual modifica una entrada en una salida. Puede ser un individuo, un producto químico, un equipo, una acción realizada por un miembro de una comunidad, entre otros.
- **Salidas:** es el componente en el cual se pueden visualizar los resultados obtenidos al procesar todas las entradas, siendo cualquier tipo de servicios e información o productos de origen animal o vegetal.

Bueno (2005), nos menciona siete procesos básicos para el diseño de un sistema de agroproducción:

- **Selección del proceso.** La organización los procesos tecnológicos a emplear de acuerdo al producto, factibilidad, costos de producción y beneficios esperados, dentro de las alternativas propias de elaboración del producto.
- **Determinación de la capacidad productiva.** En esta etapa se visualiza el volumen de producción esperado y el ideal para alcanzar estándares de producción, influyendo de manera directa en los costos de producción del producto. en lo que respecta a los costes fijos o a los costes indirectos.
- **Fijación del nivel de inventarios.** La empresa, una vez establecida la capacidad productiva, determinará el nivel general de los inventarios que necesita, así como el sistema de control y de pedido

para renovar los stocks medios y de seguridad que se necesitan por el proceso productivo, según lo que demanden sus características.

- **Localización y distribución en planta.** Las decisiones anteriores llevan a la necesidad de ubicar y de diseñar la planta de transformación (o plantas). Planteamiento que se conoce con la expresión técnica de lay-out o forma de distribuir y ambientar los espacios físicos para lograr la máxima productividad y un buen clima laboral en las operaciones de la empresa.
- **Tareas y puestos.** La puesta en práctica del proceso productivo implica un análisis de las actividades en los que se desarrolla, las cuales, a su vez, estarán constituidas por unas tareas o trabajos. El desempeño eficiente de estos requiere de una definición y valoración de puestos, con el consiguiente diseño del sistema de remuneración y, en muchos casos, elaboración de un manual de funciones y reglamento laboral. De esta manera, el factor humano deberá integrarse en el sistema en los términos que permitan optimizar costes y rendimientos y satisfacer sus expectativas y objetivos.
- **Calidad.** La empresa tendrá que definir un sistema de control de la calidad de la actividad productiva, dentro del enfoque actual de los planes de mejora de calidad total, estableciendo los indicadores, parámetros, estándares y demás elementos de seguimiento.
- **Mantenimiento.** Dentro del diseño es fundamental establecer el sistema de prevención de averías, el plan de mantenimiento de los equipos y las instalaciones y, en definitiva, el modelo de renovación

de estas inversiones con el fin de mantener la capacidad productiva al máximo nivel planificado.

2.7 Tipos de sistemas en la elaboración de un diseño de agroproducción.

2.7.1 En cuanto a su constitución.

Según Hernández y Rodríguez (2002), nos mencionan los dos tipos de clasificaciones dentro de esta categoría:

2.7.1.1 Físicos o concretos.

Son aquellos que están compuestos por cualquier tipo de maquinarias, equipos y elementos reales, estos pueden ser descritos como por ejemplo cuando por lo menos uno de dos objetos son elementos reales.

2.7.1.2 Abstractos.

Son aquellos que están constituidos por planes, hipótesis, conceptos y cualquier tipo de ideas de producción sostenible.

2.7.2 En cuanto a su naturaleza.

2.7.2.1 Abiertos.

Son aquellos sistemas que tienen una estructura recíproca de cambios en cuanto a energía y a masa, estas las realizan por medio de entradas y salidas, presentando una propiedad de adaptabilidad al medio en el que se encuentran, manteniendo su estructura en la más óptima condición una vez organizados todos los elementos dentro del sistema (Hernández y Rodríguez, 2002).

2.7.2.2 Cerrados.

Los sistemas cerrados son aquellos que no se alteran con el ambiente que los rodea, también se los llama sistemas cerrados a los sistemas que tienen un ambiente completamente cerrado y esquematizado, estos ofrecen un cambio mínimo de fuerza y materia con el ambiente (Hernández y Rodríguez, 2002).

2.8 Enfoque sistémico para el diseño de un método de agroproducción

Este enfoque es específicamente utilizado para el diseño de los sistemas de agroproducción, debido a que tiene procedencia científica desarrollada hace 30 años, el mismo que tiene como finalidad explicar,

conocer y participar de los hechos de estudio agropecuarios (Scalone, 2007).

El enfoque de sistemas en una forma de resolver diversos tipos de problemas fundamentados en creencias, las mismas que son necesarias reconocer y explicarlas, siendo esta metodología adecuada para poder entenderlo y contrastarlo con otros sistemas (Spedding, 1979, citado por Scalone, 2007, p. 5).

En la producción agropecuaria el enfoque sistémico se transformó como respuesta a la falta de notoriedad en cuanto al desarrollo de las tecnologías en los sistemas y subsistemas de precarios recursos dentro del tercer mundo, la necesidad de la implementación de este enfoque dentro de un sistema de agroproducción es de gran importancia para resolver los obstáculos que se presenten dentro de la agricultura y ganadería (Dieste, 2011).

2.9 Características del enfoque sistémico

Según Sarandón y Flores (2017 p. 56), explican las diversas características del enfoque sistémico aplicado de un diseño de agroproducción:

- Un enfoque holístico.
- Una observación multimetódica, debido a que los sistemas solo pueden comprenderse mediante el panorama que contribuyen las diversas áreas del entendimiento.
- Se emplea una investigación participativa, en la cual los agricultores son entes de acción y no solo finalidad del proceso de producción.

La estructura de este enfoque se relaciona en cómo se organizan los componentes, de tal forma que todo resultante tenga unas características de cohesión y permanencia que hace que lo diferencie e identifique entre ellos. La estructura está ligada a la organización espacial y depende del número de componentes, del tipo de 35 componentes y de las interacciones entre ellos. Respecto a la función, esta se define como el proceso de recibir entradas y producir salidas. De este concepto, se deriva la función objetivo del sistema de producción, es decir, aquel objetivo que se está logrando o al que se quiere llegar; se define en términos de un proceso que relaciona entradas y salidas y se puede caracterizar usando diferentes criterios: productividad, eficiencia, calidad, oportunidad y variabilidad, los cuales son el resultado de la estructura del sistema (Rincón y Valderrama, 2007).

2.10 Tipos de retroalimentaciones utilizados en los procesos del enfoque sistémico

Son aquellos procesos en los cuales los sistemas abiertos obtienen información sobre los efectos de las resoluciones sucesivas. Los mecanismos de retroalimentación se normalizan las conductas de acuerdo a los resultados reales y no a proyectos de outputs ya establecidos (Arnold y Osorio, 1998, p. 47).

2.10.1 Retroalimentación positiva.

Es aquella que establece la serie de relaciones causales cerradas, en la cual la diversidad de uno de sus componentes se dispersa en otros elementos del sistema, intensificando la alteración inicial y estimulando una conducta sistémica diferenciada por un autoreforzamiento de las modificaciones, este tipo de retroalimentación en específico está relacionada directamente con la diversificación y el desarrollo. Cuando se alteran sus metas o resultados y se sostiene el sistema tenemos un asunto de retroalimentación positiva (Mayurama, 1963, citado por Arnold y Osorio, 1998, p. 47).

2.10.2 Retroalimentación negativa.

Esta definición en particular hace referencia a los esquemas de auto nivelación u homeostáticos. Estos sistemas se singularizan por la

permanencia de sus objetivos señalados, estos sistemas quedan instalados por un sistema superficial, en el caso de los sistemas mecánicos (Arnold y Osorio. 1998, p. 47).

2.10.3 Retroinput.

Determina que las salidas del sistema regresarán hacia el mismo sistema, el cual es llamado retroalimentación (Arnold y Osorio, 1998, p. 47).

2.10.4 Bucle de retroalimentación.

Los bucles de realimentación son uno de los procesos más dinámicos dentro de los diseños de un sistema, los mismos que se trasladan a través de una cadena de procesos o de subsistemas formando de esta manera un ciclo de producción. Específicamente, un bucle de realimentación es el grupo de variables conectadas por vínculos de influencia ya sean estas positivas o negativas, que forman un círculo cerrado que comienza en un eslabón del proceso inicial y que acabe en el mismo proceso. Cada bucle de realimentación tiene una conexión sistemática, se sustentan a base del nexo de causa y efecto de determinado sistema (Iñaki, 2002).

2.11 Componentes o subsistemas dentro del proceso de un sistema de Agroproducción

Los principales subsistemas de agroproducción proveen al diseño nuevas estrategias tanto de desarrollo e implementación agrícola y pecuaria (Hall, Dixon, Gulliver y Gibbon, 2001, p. 21).

2.11.1 Subsistema de producción ganadera.

Son subsistemas de los sistemas de producción determinados por los animales de una misma especie, racionadas por sexo y edad (Scalone, 2007, p.16).

2.11.1.1 Producción bovina.

Es la ciencia específicamente la zootécnica adaptada a los bovinos, la cual está dividida en tres partes, la primera consiste en el aprendizaje de su estructura y diversos puntos superficiales, la segunda parte se refiere específicamente al estudio de las razas y el tercer componente se relaciona con la tecnología y la producción económica de forma equitativa para obtener su mejor aprovechamiento económico (Bavera, 2000).

2.11.1.1.1 Producción de carne bovina.

Según Rubio, Braña, Méndez y Delgado (2013, p. 7), explican que las características ni la calidad de la carne son el producto del área donde se desarrollan o crecen los animales, sino de las buenas prácticas y recursos utilizados en su producción, éstas sí determinan una buena calidad en cuanto a la carne de bovino específicamente.

Los componentes asociados a determinado sistema de producción pecuario como lo son: la edad del animal al día de muerte, raza, uso de implantes de crecimiento, nivel de alimentación, procesos de matanza usados, manejos en cuanto a la cámara de frío y tiempo de maduración (Rubio et al., 2013, p. 22).

Sin embargo, cabe mencionar que en diversos países la clase de la carne es valorada o calculada en función al nivel de grasa y suavidad, sin embargo, en el Ecuador ya existen normativas que regular la aceptación de una carne de alta categoría en referencia a su nivel magro, la cual representa una de las particularidades más deseables (Rubio et al., 2013, p. 22).

2.11.1.1.2 Producción de leche bovina.

La producción lechera es uno de los eslabones más importantes dentro del sector agroproductivo ecuatoriano, ya que actualmente el Ecuador ahorra aproximadamente 500 millones de dólares anuales al no importarla de otro país externo, además este sector agropecuario en específico fomenta la generación de empleos a millones de ecuatorianos (Grijalva, 2003, citado por Alguinga y Guamán, 2012, p. 4).

Según datos de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente (AGSO), la producción nacional alcanza a 5'700 000 litros diarios de leche en el 2012, es decir, 23 % más que en el 2011, en donde el Ecuador alcanzó los 4.6 millones de litros diarios, de los cuales el 74 % está en la sierra, en la costa el 18 % y en el oriente y región insular el 8 % (Alguinga y Guamán, 2012, p. 4).

2.11.1.2 Producción caprina.

En el Ecuador la caprinocultura es un tipo de producción no tradicional de desarrollo reciente pero sostenido en el país, que surge como una alternativa productiva favorable para predios de pequeña escala, de cuyos sistemas de producción no cuentan con estudios los mismos que brinden la información necesaria para el desarrollo del sector (Cruz, Mosquera y Clavijo, 2012).

La caprinocultura a nivel mundial se ha desarrollado paralelamente a la historia de la humanidad y actualmente existen más de 450 millones de cabras en el planeta. La población caprina se distribuye prácticamente en todo el mundo y bajo una gran variedad de condiciones agroecológicas (Ducoing, 2000).

2.11.1.2.1 Producción de carne de cabra.

La producción caprina ecuatoriana se ha visto afectada por una serie de barreras que han impedido su crecimiento y le han provocado mantenerse en una posición estática y con niveles importantes de rezago (Ducoing, 2000).

2.11.1.2.2 Producción de leche de cabra.

En Brasil, la producción caprina nacional se ha visto afectada por una serie de barreras que han impedido su crecimiento y le han provocado mantenerse en una posición estática y con niveles importantes de rezago (Ducoing, 2000).

2.11.2 Subsistema de producción porcícola.

El consumo y su distribución por regiones tienen su iniciación en la década del 40, cuando donde numerosos grupos de productores,

provenientes de Europa, se establecieron en la zona Sur (Gavidia, Vieites, Basso, Del Caro, Basso, Formento, 2000, p. 457).

Como los grandes centros consumidores estaban ubicados en la región sur este y los medios de transporte no resultaban adecuados para el traslado rápido de mercadería perecedera, la opción fue la industrialización; esto favoreció ese tipo de consumo. Otros factores importantes a tener en cuenta son las condiciones climáticas, culturales y poder adquisitivo de la población de las distintas regiones (Gavidia et al., 2000, p. 457).

2.11.2.1 Producción de carne de cerdo.

Las granjas porcinas comerciales tienen como objetivo productivo criar cerdos con destino al matadero para obtener carne destinada a ser consumida bien en fresco o tras ser transformada en productos cárnicos. Esta sección incluye la descripción del ciclo productivo y de los principales sistemas de producción intensiva y un escueto resumen del producto final y las vías de comercialización (Paramio, Manteca, Milan, Piedrafita, Izquierdo, Gasa, Mateu y Pares, 2013, p. 9).

2.11.2.2 Pie de cría.

Estas diferencias que hay en calidad de la canal y en productividad de las cerdas, según sea su genética, indica que es muy importante que el

productor ponga atención tanto a la escogencia de la genética de su pie de cría como a la forma de utilizarlo para sacar el mayor provecho (Padilla, 2007, p. 32).

Hoy en día en el país se puede trabajar en términos generales con dos tipos de genética: razas clásicas o tradicionales o con las líneas híbridas (Padilla, 2007, p. 32).

Tanto las razas clásicas como las líneas híbridas en términos generales se caracterizan por ser prolíferas y producir canales de buena calidad, sin embargo, las líneas híbridas por ser más altas en productividad y producción de carne más magra, son más exigentes en manejo, sanidad y nutrición, aspectos que hay que tener en cuenta si se va a trabajar con ellas (Padilla, 2007, p. 32).

2.11.3 Subsistema de producción avícola.

Se utiliza infraestructura, genética y alimentación que son comunes a nivel mundial, mientras que las prácticas de manejo y los programas sanitarios varían y se adaptan en cada situación. La avicultura intensiva aplica los conocimientos científicos y técnicos en cada una de sus actividades, abarcando tanto la mejora genética de las estirpes, la

tecnificación de las instalaciones, los programas sanitarios, el manejo o la alimentación de los animales (Barroet, Izquierdo, Pérez, 2004, p. 1).

2.11.3.1 Producción de huevos.

Para la selección de razas para la producción específica de huevos es que en el caso de las razas livianas siendo estas del tipo mejoradas deben romper postura entre las 18 - 20 semanas de edad. Las criollas y las razas pesadas entre las 24 - 30 semanas de edad (Navarro, 2002, p. 11).

2.11.4 Subsistemas de producción agrícola.

La agricultura orgánica armoniza la ciencia y las técnicas actuales con los conocimientos y prácticas agrícolas tradicionales adecuándolas a las necesidades del manejo agrícola actual y encaminándolas a conseguir el máximo de autosuficiencia a nivel de finca (Labrador y Altieri, 1994).

2.11.4.1 Fruticultura.

El cultivo de frutales está muy extendido a lo ancho de todo el mundo. Son las condiciones climáticas y la disponibilidad de agua las que limitan, principalmente, la extensión y adaptación de las diferentes especies. Las principales zonas productoras de fruta se encuentran, aproximadamente, entre las latitudes de 30° y 50° (Urbina, 2001).

2.11.4.1.1 Frutales de consumo fresco.

Urbina (2001, p. 23), menciona que las especies frutales no suelen soportar temperaturas inferiores a 0 °C, no suelen adaptarse a fríos muy intensos y son muy exigentes en cuanto a temperaturas altas, como por ejemplo el mango y la papaya. Otra clasificación de los frutales, basada en el tipo de producción y en el tipo de fruto, es la que incluye los siguientes grupos:

Frutas dulces, frutos secos, frutos pequeños, agrios, vid, olivo y frutos exóticos.

2.11.4.2 Horticultura.

En 2011, Juárez y colaboradores, mencionan que las principales especies presentes en el Ecuador son: hortalizas, plantas ornamentales, flores y frutas.

Adicionalmente, en la agricultura protegida también se producen plántulas de hortalizas para trasplante a campo abierto, así como también diversas plantas medicinales y aromáticas (Juárez et al., 2011).

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Localización

El desarrollo del trabajo de titulación se realizó en la Granja San Isidro de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, ubicado en la jurisdicción de la Parroquia Juan Gómez Rendón (Progreso), kilómetro 55 Vía Guayaquil – Playas, provincia del Guayas, geográficamente con latitud S 2°26'34.0" W 80°22'56.8" entre los meses de noviembre del 2016 y enero de 2017.

Gráfico 2. Ubicación granja San Isidro UCSG



Fuente: Google Earth (2016)

3.2 Metodología

En el presente trabajo de titulación se verificó con la siguiente metodología, la misma que incorporó los siguientes módulos de trabajo investigativo del tipo exploratorio y descriptivo:

- **Observación Directa:** mediante este módulo se evaluó la estimación en cuanto a precios, lugares de compra e insumos relacionados al mercado de productos alimenticios de origen animal y vegetal, los mismos que se compararon dentro de una matriz (producto/precio).
- **Investigación Documental:** dentro de este módulo se desarrolló las bases del presente trabajo de investigación los cuales se fundamentó básicamente en tres sectores estratégicos de búsqueda de información: plan estratégico de desarrollo institucional PEDI 2011 – 2016 de la UCSG, plan de las Carreras Agropecuarias 2016 – 2017 y PDOT de Juan Gómez Rendón – Plan de desarrollo y ordenamiento territorial.
- **Opiniones/Expertos:** En este módulo investigativo se encuentra el recurso humano que compone la Universidad Católica de Santiago de

Guayaquil, los cuales son los docentes y los investigadores que participen activamente dentro de la propuesta universitaria.

- **Encuesta de opinión:** Se realizó encuestas a la población universitaria, para de esta forma establecer y determinar mediante un estudio de opinión las necesidades de abastecimiento de productos alimenticios frescos de origen animal y vegetal dentro de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, donde se aplicó la fórmula del universo finito la misma que determinó los resultados más cercanos a la realidad entre estudiantes, docentes y trabajadores administrativos presentes.

3.2.1 Formato de la encuesta.

Se elaboró un formato de encuesta en la herramienta de Google forms, la misma que tuvo opción a desarrollarse de manera escrita o en línea con preguntas cerradas dirigidas a la comunidad universitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil UCSG; mediante esta investigación se pudo obtener resultados digitalizados teniendo acceso por medio de un enlace electrónico, el mismo que fue enviado a la población universitaria, con las interrogantes que se detallan a continuación:

Pregunta 1) ¿Qué edad tiene?

17 a 25 años	<input type="checkbox"/>	36 a 45 años	<input type="checkbox"/>
26 a 35 años	<input type="checkbox"/>	45 a 55 años	<input type="checkbox"/>

Objetivos de la pregunta: La pregunta uno se elaboró con el fin de determinar la edad de la población encuestada dentro de la comunidad universitaria de la UCSG, lo que pudiese generar una segmentación de la demanda en temas futuros.

Pregunta 2) ¿Consume alimentos de origen vegetal?

<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No se/ NC
-----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

Pregunta 3) ¿Consume alimentos de origen animal?

<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No se/ NC
-----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

Objetivo de las preguntas: las preguntas dos y tres se elaboraron con el fin de determinar si la población encuestada consume o no alimentos de origen vegetal y animal, de esta forma dar apertura al resto de la encuesta.

Pregunta 4) Del siguiente grupo de alimentos de origen vegetal

¿Cuáles consume más dentro de su dieta semanal?

Frutas	<input type="checkbox"/>	Naranjas	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	Camote	<input type="checkbox"/>
		Piña	<input type="checkbox"/>			Yuca	<input type="checkbox"/>
		Papaya	<input type="checkbox"/>			Plátano	<input type="checkbox"/>
		Limón	<input type="checkbox"/>			Fréjol	<input type="checkbox"/>
Hortalizas	<input type="checkbox"/>	Lechuga	<input type="checkbox"/>				
		Tomate	<input type="checkbox"/>				
		Pimiento	<input type="checkbox"/>				
		Pepino	<input type="checkbox"/>				

Objetivo de la pregunta: la pregunta cinco se estructuró para establecer la procedencia cuál de las materias primas de origen vegetal consume la comunidad universitaria en general.

Pregunta 5) Del siguiente grupo de alimentos de origen animal

¿Cuáles consume más a menudo dentro de su dieta semanal?

Carne	<input type="checkbox"/>	Cerdo	<input type="checkbox"/>
		Pollo	<input type="checkbox"/>
		Res	<input type="checkbox"/>
		Chivo	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	Huevo	<input type="checkbox"/>
		Leche	<input type="checkbox"/>

Objetivo de la pregunta: la pregunta cinco se estructuró para establecer las propuestas sobre las materias primas de origen animal que consume la comunidad universitaria de la UCSG en general.

Pregunta 6) ¿Qué tan a menudo incluye las siguientes materias primas de origen animal en su dieta alimentaria semanal?

Carne de pollo, carne de cerdo, carne de res, huevos

- siempre
- casi siempre
- a veces
- nunca

Objetivo de la pregunta: La pregunta seis se formuló con la finalidad de determinar la frecuencia de consumo de los alimentos de origen animal dentro de la comunidad universitaria.

Pregunta 7) ¿Qué cantidad de alimentos de origen animal consumes a la semana?

- 1 lb – 5 lb
- 5.1 lb – 10 lb
- 10.1 lb – 15.0 lb
- + 15 lb

Objetivo de la pregunta: La interrogante siete se originó con la finalidad de determinar la cantidad de consumo semanal de alimentos de origen animal dentro de la comunidad universitaria de la UCSG.

Pregunta 8) ¿Cuánto invierte semanalmente en la compra de materias primas de origen animal?

- USD \$ 5.00 - \$ 10.00
- USD \$ 10.01 - \$ 15.00
- USD \$ 15.01 - \$ 20.00
- USD \$ 20.01 - \$ 25.00
- USD \$ 25.01 - \$ 30.00

Objetivo de la pregunta: La pregunta se elaboró con la finalidad de identificar la estimación de inversión de acuerdo a los alimentos de origen animal de cada uno de los encuestados dentro de la comunidad universitaria.

Pregunta 9) ¿Qué tan a menudo incluye las siguientes materias primas de origen vegetal en su dieta alimentaria semanal?

Hortalizas y frutas

- siempre
- casi siempre
- a veces
- nunca

Objetivo de la pregunta: La pregunta nueve se formuló con la finalidad de determinar la frecuencia de consumo de los alimentos de origen vegetal dentro de la comunidad universitaria.

Pregunta 10) ¿Qué cantidad de alimentos de origen vegetal consume a la semana?

- 1 lb – 5 lb
- 5.1 lb – 10 lb
- 10.1 lb – 15.0 lb
- + 15 lb

Objetivo de la pregunta: La interrogante 10 se estructuró con la finalidad de estimar la proporción de consumo de alimentos de origen vegetal de la comunidad universitaria encuestada.

Pregunta 11) ¿Cuánto invierte semanalmente en la compra de materias primas de origen vegetal?

- USD \$ 5.00 - \$ 10.00
- USD \$ 10.01 - \$ 15.00
- USD \$ 15.01 - \$ 20.00
- USD \$ 20.01 - \$ 25.00
- USD \$ 25.01 - \$ 30.00

Objetivo de la pregunta: La pregunta 11 se elaboró con la finalidad de estimar la inversión de alimentos de origen vegetal de cada uno de los encuestados dentro de la comunidad universitaria de la UCSG.

Pregunta 12) ¿Dónde realiza la mayoría de las compras de los alimentos de origen vegetal y animal?

- Tienda
- mercado mayorista
- mercado minorista
- supermercado

Objetivo de la pregunta: La pregunta 12 se elaboró para determinar el lugar de la mayoría de las compras en cuanto a los alimentos de origen animal y vegetal de la comunidad universitaria de la UCSG.

Pregunta 13) Si las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo cuentan con un predio para la producción de materias primas de origen animal y vegetal- ¿Estaría dispuesta/o a acceder a los productos de dicho establecimiento?

Sí No No sabe/NC

Objetivo de la pregunta: La pregunta 13 se elaboró con la finalidad de conocer si la comunidad universitaria encuestada estaría dispuesta o no a adquirir los alimentos de consumo fresco de origen vegetal o animal producidos en la Granja San Isidro de la UCSG.

Pregunta 14) ¿Cuánto está dispuesto en invertir en productos alimenticios de origen vegetal producidos dentro de la granja San Isidro de la UCSG?

- USD \$ 5.00 - \$ 10.00
- USD \$ 10.01 - \$ 15.00
- USD \$ 15.01 - \$ 20.00
- USD \$ 20.01 - \$ 25.00
- USD \$ 25.01 - \$ 30.00

Objetivo de la pregunta: La pregunta 14 se elaboró con la finalidad de identificar el nivel de inversión económica por parte de cada uno de los encuestados dentro de la comunidad universitaria, acerca de los alimentos de origen vegetal, producidos en la granja San Isidro de la UCSG.

Pregunta 15) ¿Cuánto está dispuesto en invertir en productos alimenticios de origen animal producidos dentro de la granja San Isidro de la UCSG?

- USD \$ 5.00 - \$ 10.00
- USD \$ 10.01 - \$ 15.00
- USD \$ 15.01 - \$ 20.00
- USD \$ 20.01 - \$ 25.00
- USD \$ 25.01 - \$ 30.00

Objetivo de la pregunta: La pregunta 15 se elaboró con la finalidad de estimar el nivel de inversión económica por parte de cada uno de los encuestados dentro de la comunidad universitaria, acerca de los alimentos de origen animal, producidos en la granja San Isidro de la UCSG.

3.2.2 Población y muestra.

Se procedió a muestrear a toda la comunidad universitaria teniendo dentro de esta a los estudiantes, docentes y trabajadores los mismos que intervienen como actores directos para el presente trabajo de investigación.

La muestra se la realizó aplicando la fórmula del universo finito a cada una de la población universitaria detallada en el paso a continuación:

3.2.2.1 Muestreo por encuesta.

Se realizó la encuesta a la comunidad universitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con la finalidad de recopilar opiniones acerca del consumo de productos alimenticios de origen animal y vegetal, las mismas que sustenten la implementación de las diversas especies dentro de la granja San Isidro de la UCSG.

El campo universitario está poblado por aproximadamente 1079 trabajadores, 1046 docentes y 12 449 alumnos, por lo tanto, el tamaño de la muestra será de 171 docentes, 202 estudiantes y 172 trabajadores obtenidos mediante la siguiente fórmula:

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

Dónde:

N = Total de la población

Z_a = 1.962 si el nivel de confianza es del 95 %; si 90%=1.645; si 97.5 % = 2.24;

Si 99 %=2.576.

p = frecuencia esperada del factor a estudiar. Cuando se desconoce dicha frecuencia se utiliza el valor p=0.5 (50 %) que maximiza el tamaño muestral.

$$q = 1 - p$$

d = precisión o error admitido.

Por lo que, teniendo en cuenta d=5.0 %, nivel de confianza del 99 % y p=0.5:

3.2.2.1 Aplicación de la fórmula para docentes.

$$n = \frac{1046 \times (2.576)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.09)^2 \times (1046-1) + (2.576)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{1735.250194}{0.0081 \times 1045 + 1.658939}$$

$$n = \frac{1735.250194}{8.46 + 1.658939}$$

$$n = \frac{1735.250194}{10.123439}$$

$$n = 171.409 = 171 \text{ docentes.}$$

Por lo que, el número de docentes encuestados fueron de 171.

3.2.2.2 Aplicación de la fórmula para estudiantes.

$$n = \frac{12449 \times (2.576)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.09)^2 \times (12449-1) + (2.576)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{20652.19386}{0.0081 \times 12448 + 1.658939}$$

$$n = \frac{20652.19386}{100.8288 + 1.658939}$$

$$n = \frac{20652.19386}{102.487739}$$

$$n = 201.5089 = 202 \text{ estudiantes.}$$

Por lo tanto, el número de estudiantes fueron de 202.

3.2.2.3 Aplicación de la fórmula para trabajadores.

$$n = \frac{1079 \times (2.576)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.09)^2 \times (1079-1) + (2.576)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{1790.000576}{0.0081 \times 1078 + 1.658939}$$

$$n = \frac{1790.000576}{8.7318 + 1.658939}$$

$$n = \frac{1790.000576}{10.390739}$$

$$n = 172.2688 = 172 \text{ trabajadores.}$$

Por lo tanto, el número de trabajadores encuestados fueron de 172.

3.2.3 Procesamiento de los datos.

En el presente trabajo de investigación se utilizaron hojas de cálculo de Excel en las que se realizó la organización de la información obtenida mediante la aplicación de las encuestas aplicadas dentro de la comunidad universitaria de la UCSG.

En el documento de Excel se elaboró los diversos gráficos porcentuales pertinentes a cada una de las preguntas implementadas dentro de la encuesta de opinión.

Para el levantamiento geográfico de la granja San Isidro se utilizó el programa ARCGIS versión 2010, el mismo que requirió el ingreso de las coordenadas geográficas de la zona para la adjudicación del predio dentro del mapa del Ecuador.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a la metodología expuesta en el capítulo 3 del presente proyecto, se detallan los resultados en los numerales siguientes:

4.1. Resultado de la encuesta de opinión en la comunidad universitaria de la UCSG

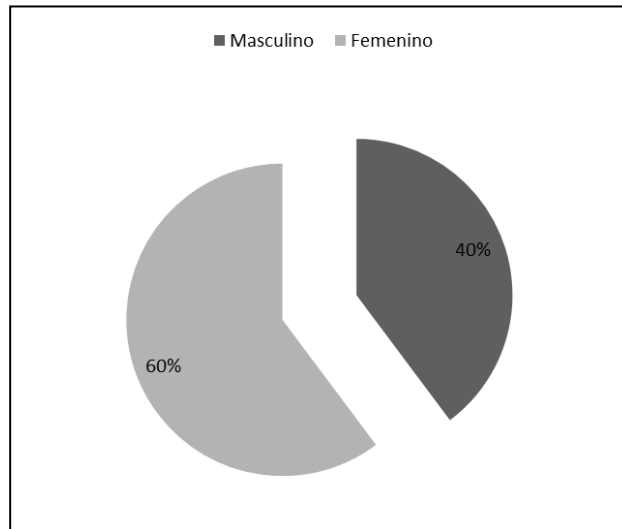
La encuesta se realizó a 202 estudiantes, 171 docentes y 172 trabajadores dentro de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil ubicada en el km 1.5 de la avenida Carlos Julio Arosemena, entre los meses de noviembre de 2016 a enero del 2017, utilizando medios virtuales bajo la herramienta de Google forms, encuesta realizada con el objetivo de identificar las necesidades de abastecimiento de productos alimenticios frescos de origen vegetal y animal dentro de la comunidad universitaria de la UCSG.

Para efectos de entendimiento, se procedió a desglosar y clasificar los resultados obtenidos por tipo de población, cuyo resultado fue el siguiente:

4.1.1 Encuesta a los estudiantes de la UCSG.

4.1.1.1 Distribución por sexo.

Gráfico 3. Porcentaje en cuanto al sexo de los estudiantes encuestados.

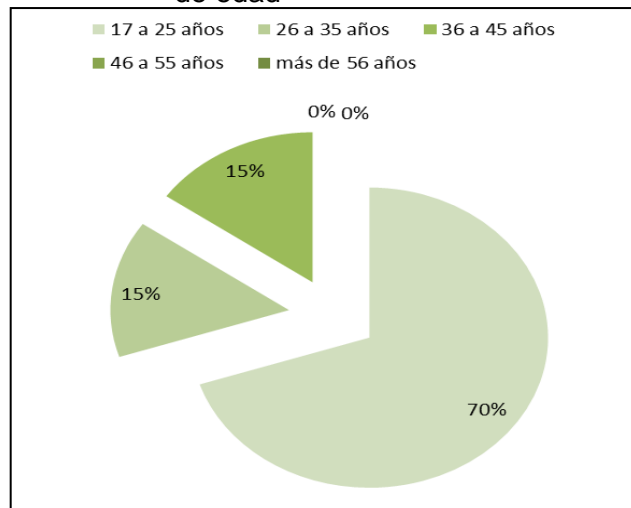


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: Del 100 % de las personas encuestadas en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG, el 60 % son del sexo masculino y el 40 % restantes son del sexo femenino; lo que quiere decir que más de mitad de los alumnos de la universidad son del sexo masculino.

4.1.1.2 Distribución por edad.

Gráfico 4. Distribución porcentual de rangos de edad

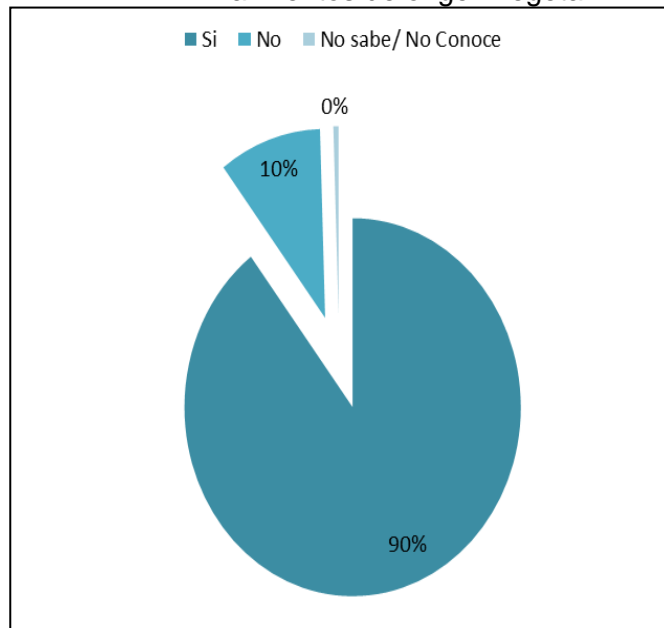


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de los estudiantes encuestados de la comunidad UCSG, el 70 % fueron desde los 17 a 25 años, el 15 % fluctúan desde los 26 a 35 años y el 15 % oscilaron desde los 36 a 45 años de edad; lo que quiere decir que más de mitad de los alumnos de la universidad tiene edades mayores a 17 y menores a 25 años; considerándolos como adultos jóvenes.

4.1.1.4 Distribución de consumo de alimentos de origen vegetal.

Gráfico 5. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal

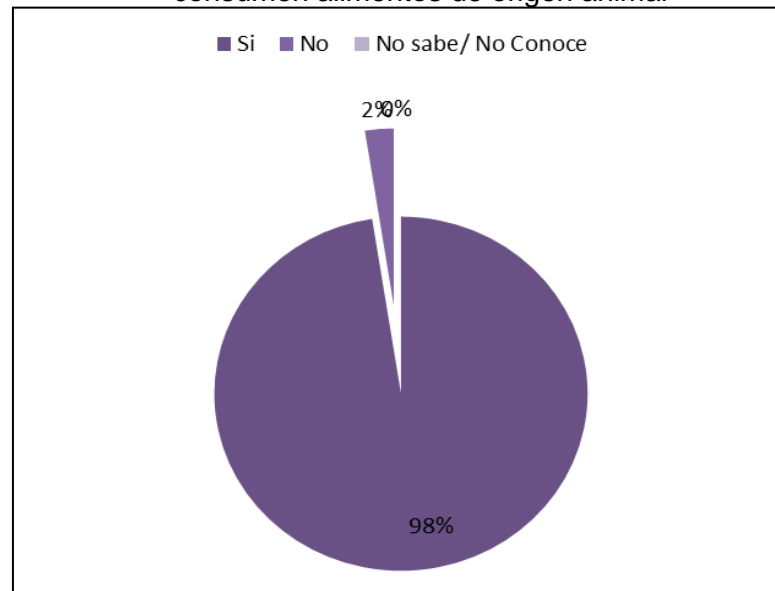


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de los estudiantes encuestados de la comunidad UCSG, el 90 % sí consumen alimentos de origen vegetal y el 10 % restante no consume; lo que quiere decir que casi la totalidad de los encuestados aceptarían productos de origen vegetal.

4.1.1.5 Distribución de consumo de alimentos de origen animal.

Gráfico 6. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal



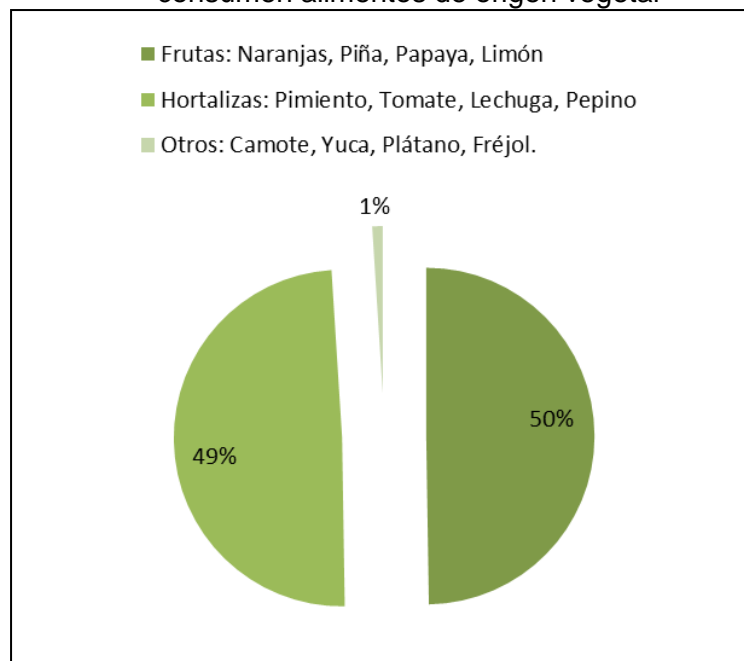
Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG, el 98 % sí consumen alimentos de origen animal y el 2 % restante no consume; lo que quiere decir que casi la totalidad de los encuestados tendrían una excelente aceptación por los alimentos de origen vegetal.

4.1.1.6 Distribución del consumo de alimentos de origen vegetal

¿Cuáles son los de mayor consumo dentro de su dieta semanal?

Gráfico 7. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal

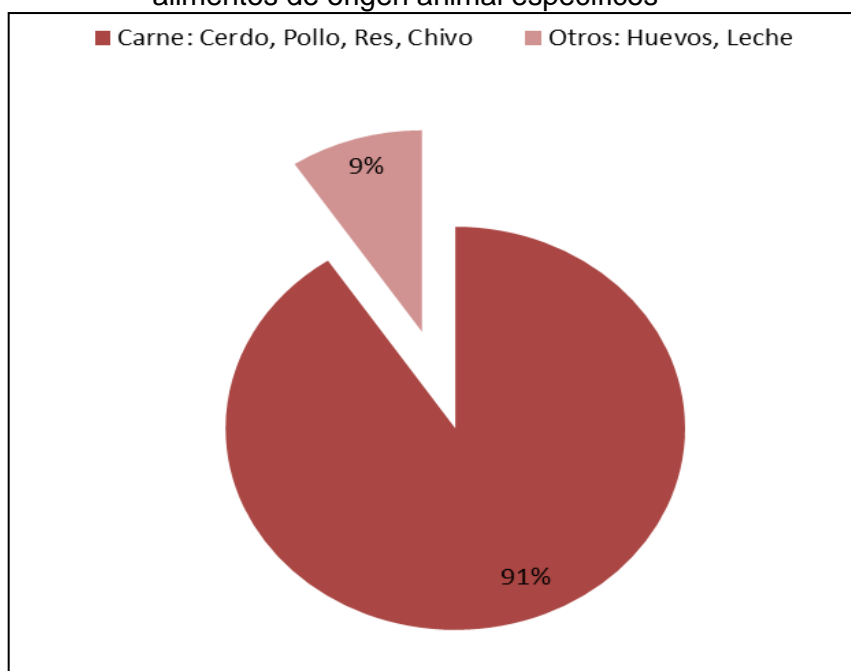


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG, el 50 % escogieron las frutas: naranjas, piña, papaya, el 49 % escogieron las hortalizas: pimiento, tomate, lechuga y pepino, el 1 % restante escogió otro tipo de alimento; lo que quiere decir que las frutas y las hortalizas comparten las preferencias del público consultado.

4.1.1.7 Distribución de la frecuencia de consumo de los alimentos de origen animal ¿Cuáles consume más a menudo dentro de su dieta semanal?

Gráfico 8. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal específicos

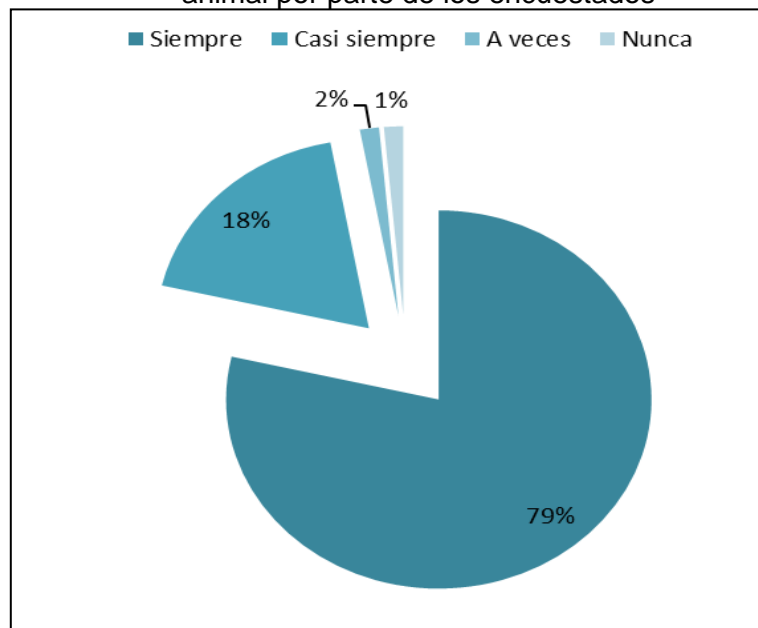


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG, el 91 % escogieron carnes: pollo, res cerdo y chivo y el restante 9 % escogieron otros refiriéndose específicamente a los huevos y la leche; lo que quiere decir que casi la totalidad de los encuestados se inclinaron por las carnes.

4.1.1.8 Distribución de la frecuencia de consumo de los alimentos de origen animal ¿Cuáles consume más a menudo dentro de su dieta semanal?

Gráfico 9. Distribución porcentual de frecuencia de consumo en cuanto a alimentos de origen animal por parte de los encuestados

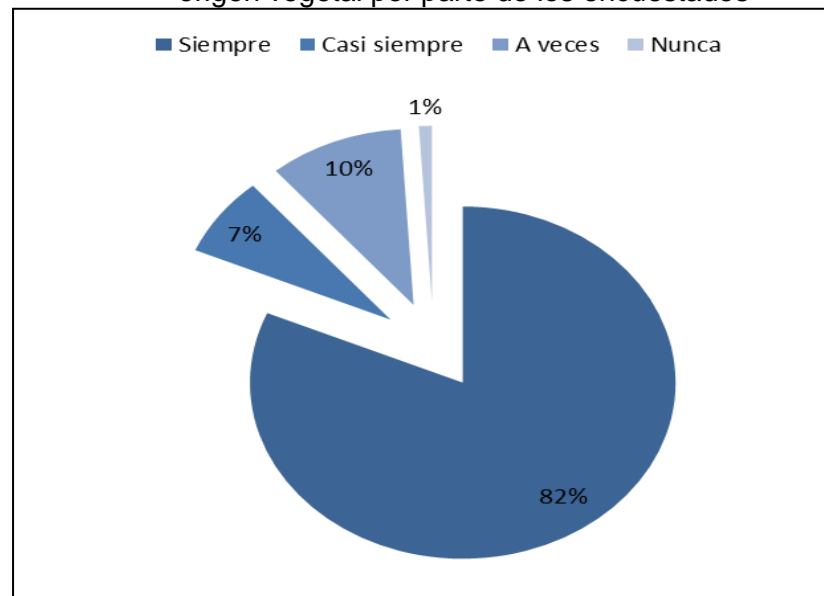


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: Del 100 % de las personas encuestadas en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG, el 79 % siempre consume alimentos de origen animal, el 18 % casi siempre, el 1 % a veces y el restante 1 % nunca; lo que quiere decir que más de mitad de los alumnos de la universidad consumen con frecuencia alimentos de origen animal.

4.1.1.9 Distribución de las preferencias de alimentos frescos en su dieta alimentaria semanal. Hortalizas y Frutas

Gráfico 10. Distribución porcentual de frecuencia de consumo en cuanto a alimentos de consumo fresco de origen vegetal por parte de los encuestados



Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que el 82 % de la población en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG siempre incluyen alimentos de origen animal en su dieta alimenticia semanal, el 7 % casi siempre las incluye y el 10 % a veces, esto quiere decir que más de la mitad de las personas encuestadas tienen en su dieta alimentaria semanal los alimentos de origen animal.

4.1.1.10 Distribución de la cantidad de alimentos frescos de origen animal compra usted a la semana.

Tabla 1. Distribución de los encuestados que consumen alimentos de origen animal a la semana

		¿Qué cantidad de alimentos frescos de origen animal compra usted a la semana?																													
Tipo de población	Número	Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo				Carne de chivo				Huevos			Leche								
		1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 unidades	4 - 7 unidades	8 - 11 unidades	12 - 15 unidades	más de 16 unidades.	1 - 3 Lt.	4 - 7 Lt.	8 - 11 Lt.	12 - 15 Lt.	más de 16 Lt.					
Estudiantes	202	51	75	66	7	2	44	45	80	13	2	95	53	29	1	1	121	54	4	0	0	45	71	68	11	0	40	75	59	22	0
		Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo				Carne de chivo				Huevos			Leche								
		1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 unidades	4 - 7 unidades	8 - 11 unidades	12 - 15 unidades	más de 16 unidades.	1 - 3 Lt.	4 - 7 Lt.	8 - 11 Lt.	12 - 15 Lt.	más de 16 Lt.
Porcentaje		25	37	33	3	1	22	22	40	6	1	47	26	14	0	0	60	27	2	0	0	22	35	34	5	0	20	37	29	11	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población encuestada en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG, el 60 % consumen alimentos de origen animal específicamente carne de chivo en el rango de 1 – 3 lb, el 47 % de los estudiantes consumen carne de cerdo en el rango de 1 - 3 lb, el 40 % de los estudiantes consumen carne de res en un rango de 8 – 11 lb, el 37 % de los estudiantes consume carne de pollo de 4 – 7 lb, el 37 % de los estudiantes consumen leche en un rango de 4 – 7 lt. Y el 35 % de los estudiantes consumen huevo en un rango de 4 – 7 unidades, esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados tienen en su dieta en su dieta alimentaria semanal los alimentos de origen animal, específicamente carne de chivo.

4.1.1.11 Distribución de cantidad de alimentos vegetales frescos compra usted a la semana.

Tabla 2. Distribución de encuestados que consumen alimentos vegetales frescos a la semana

		¿Qué cantidad de alimentos frescos de origen vegetal compra usted a la semana?																																																	
Tipo de población	Número	Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.										
Estudiantes	202	58	68	48	11	1	63	73	40	12	1	61	73	45	7	1	37	60	76	12	6	37	61	74	14	7	39	60	76	12	7	70	50	2	2	7	62	63	18	13	7	12	107	60	13	0	53	79	44	12	1
		Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.					
Porcentaje		29	34	24	5	0	31	36	20	6	0	30	36	22	3	0	18	30	38	6	3	18	30	37	7	3	19	30	38	6	3	35	25	1	1	3	31	31	9	6	3	6	53	30	6	0	26	39	22	6	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población encuestada en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG, el 53 % consumen alimentos de origen vegetal semanalmente específicamente plátano/verde en el rango de 4 – 7 lb el 39 % de los estudiantes consumen fréjol en el rango de 4 - 7 lb el 38 % de los alumnado consumen pepino en un rango de 8 – 11 lb el 38 % de los estudiantes consume tomate de 8 – 11 lb el 37 % de los estudiantes consumen lechuga en un rango de 8 – 11 lb el 36 % de los estudiantes consumen piña en un

rango de 4 – 7 lb el 36 % de los estudiantes consumen papaya en un rango de 4 – 7 lb y el 33 % de los estudiantes consumen naranja en un rango de 4 – 7 lb esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados tienen en su dieta en su dieta alimentaria semanal los alimentos de origen vegetal, específicamente plátano/verde.

4.1.1.12 Distribución de cuánta inversión semanal realizan los encuestados en la compra de alimentos frescos de origen animal.

Tabla 3. Distribución de inversión en la compra de alimentos frescos de origen animal de los estudiantes encuestados

		¿Cuánto invierte semanalmente en la compra de alimentos frescos de origen animal?																													
Tipo de población	Número	Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Estudiantes	202	33	87	70	7	2	33	63	86	16	2	81	56	37	2	1	90	59	15	1	0	28	71	73	21	0	23	75	64	32	0
		Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Porcentaje		16	43	35	3	1	16	31	43	8	1	40	28	18	1	0	45	29	7	0	0	14	35	36	10	0	11	37	32	16	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de los estudiantes encuestados de la comunidad UCSG, el 45 % invierte en carne de chivo en el rango de \$5.00 – \$10.00, el 43 % del alumnado adquieren carne de pollo en el rango de \$10.01 – \$15.00, el 43 % de los estudiantes adquieren carne de res en un rango de \$10.01 – \$15.00, el 40 % de los estudiantes consume carne de cerdo de \$5.00 – \$10.00, el 37 % de los estudiantes invierten en leche en un rango de \$10.01 – \$15.00 y el 36 % de los estudiantes invierten en huevos en un rango de \$15.01 – \$20.00 esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados invierten en su dieta alimentaria semanal la carne de chivo específicamente en un rango de \$5.00 – \$10.00.

4.1.1.13 Distribución de cuánto inversión semanal realizan los encuestados en la compra de alimentos frescos de origen vegetal

Tabla 4. Distribución de inversión en la compra de alimentos frescos de origen vegetal de los estudiantes encuestados

		¿Cuánto invierte semanalmente en la compra de alimentos frescos de origen vegetal?																																																	
Tipo de población	Número	Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00										
Estudiantes	202	57	75	46	8	1	62	80	38	9	1	60	74	43	10	1	37	57	79	12	6	37	60	76	12	8	39	57	78	12	8	87	55	3	2	7	65	61	16	13	7	12	100	69	11	0	53	81	44	10	1
Porcentaje		28	37	23	4	0	31	40	19	4	0	30	37	21	5	0	18	28	39	6	3	18	30	38	6	4	19	28	39	6	4	43	27	1	1	3	32	30	8	6	3	6	50	34	5	0	26	40	22	5	0

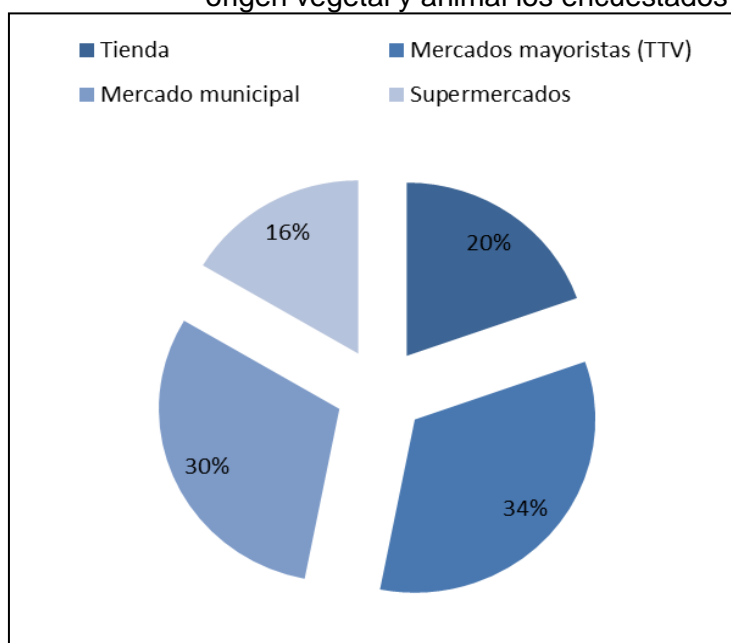
Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población encuestada en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG, el 50 % consumen alimentos de origen vegetal semanalmente específicamente plátano/verde en el rango de \$10.01 – 15.00, el 43 % de los estudiantes invierten en camote en el rango de \$5.00 – 10.00, el 40 % de los alumnado adquieren fréjol en un rango de \$10.01 – 15.00, el 40 % de los estudiantes

adquieren piña de \$10.01 – 15.00, el 39 % de los estudiantes adquieren tomate en un rango de \$15.01 – 20.00, el 39 % del público consultado adquieren pepino en un rango de \$15.01 – 20.00, el 38 % de los estudiantes compran lechuga en valores de \$15.01 – 20.00, el 37 % de los estudiantes compran naranjas en un rango de \$10.01 – 15.00, el 37 % de los estudiantes adquieren papayas en un rango de \$10.01 – 15.00 y el 32 % de los estudiantes compran yucas en un rango de \$5.00 – 10.00; los resultados nos llevan a argumentar que la mitad de los encuestados adquieren plátano/verde en su dieta alimentaria semanal de origen vegetal.

4.1.1.14 Distribución de dónde realizan la mayoría de las compras de los alimentos de origen vegetal y animal.

Gráfico 11. Distribución porcentual del lugar donde realizan la compra de alimentos de origen vegetal y animal los encuestados

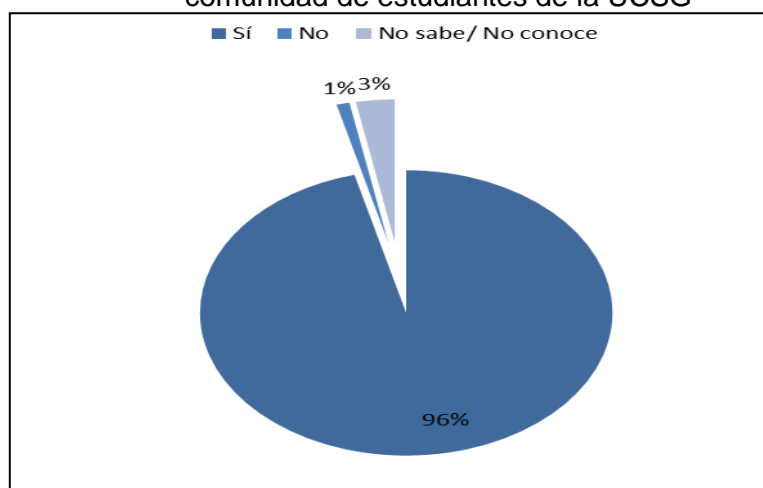


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que el 34 % de la población en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG compran sus alimentos en Mercados mayoristas, el 30 % compra sus alimentos en mercados municipales, el 20 % de los encuestados compra en tiendas y el 16 % realiza sus compras en los supermercados, esto quiere decir que menos de la mitad de las personas encuestadas realizan sus comprar de alimentos de origen animal y vegetal en mercados mayoristas.

4.1.1.15 Si las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo proveyesen a la comunidad universitaria de alimentos de consumo frescos ¿Estaría dispuesto/a adquirirlas?

Gráfico 12. Distribución porcentual de adquisición de alimentos de consumo fresco producidos por las Carreras Agropecuarias, por parte de la comunidad de estudiantes de la UCSG



Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que el 96 % de la población en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG Sí comprarían los alimentos producidos por las Carreras Agropecuarias, el 3 % No saben/No conocen donde comprarían sus y el 1 % de los encuestados No comprarían alimentos producidos por las Carreras Agropecuarias, esto quiere decir que casi la totalidad de los encuestados sí comprarían alimentos de consumo fresco producidos por las Carreras Agropecuarias.

4.1.1.16 Distribución de cuánto están dispuestos a invertir los encuestados semanalmente en alimentos frescos de origen animal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG.

Tabla 5. Distribución de la inversión semanal de los estudiantes en la compra de alimentos de origen animal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG

¿Cuánto está dispuesto en invertir semanalmente en alimentos frescos de origen animal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG?																															
Tipo de población	Número	Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Estudiantes	202	38	62	74	24	1	26	59	88	24	4	65	51	53	1	1	134	27	17	2	4	31	85	68	13	0	20	70	61	36	0
		Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Porcentaje		19	31	37	12	0	13	29	44	12	2	32	25	26	0	0	66	13	8	1	2	15	42	34	6	0	10	35	30	18	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de los estudiantes encuestados de la comunidad UCSG, el 66 % invierte en carne de chivo en el rango de \$5.00 – \$10.00, el 44 % del alumnado adquieren carne de res en el rango de \$15.01 – \$20.00, el 42 % de los estudiantes adquieren huevos en un rango de \$10.01 – \$15.00, el 37 % de los estudiantes consume carne de pollo de \$15.01 – \$20.00, el 35 % de los estudiantes invierten en leche en un rango de \$10.01 – \$15.00 y el 32 % de los estudiantes invierten en carne de cerdo en un rango de \$5.00 – \$10.00 esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados invierten en su dieta alimentaria semanal la carne de chivo específicamente en un rango de \$5.00 – \$10.00.

4.1.1.17 Distribución de cuánto están dispuestos a invertirlos encuestados semanalmente en alimentos frescos de origen vegetal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG

Tabla 6. Distribución de la inversión semanal de los estudiantes en la compra de alimentos de origen vegetal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG

¿Cuánto está dispuesto a invertir semanalmente en alimentos frescos vegetales producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG?																																																			
Tipo de población	Número	Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00															
Estudiantes	202	57	70	43	16	1	59	80	38	12	1	58	72	41	17	1	37	57	79	12	6	37	60	76	12	8	39	57	78	12	6	84	53	1	2	4	62	64	18	13	2	12	100	68	11	0	57	91	28	7	1
		Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00					
Porcentaje		28	35	21	8	0	29	40	19	6	0	29	36	20	8	0	18	28	39	6	3	18	30	38	6	4	19	28	39	6	3	42	26	0	1	2	31	32	9	6	1	6	50	34	5	0	28	45	14	3	0

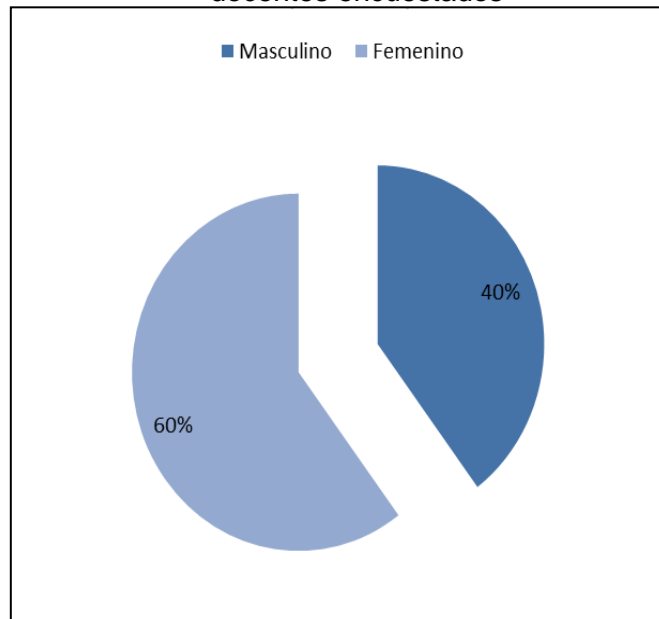
Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población encuestada en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG, el 50 % consumen alimentos de origen vegetal semanalmente específicamente plátano/verde en el rango de \$5.00 – 10.00, el 45 % de los estudiantes invierten en fréjol en el rango de \$10.01 – 15.00, el 42 % de los alumnado adquieren camote en un rango de \$5.00 – 10.00, el 40 % de los estudiantes adquieren piña de \$10.01 – 15.00, el 39 % de los estudiantes adquieren tomate en un rango de \$15.01 – 20.00, el 39 % del publico consultado adquieren pepino en un rango de \$15.01 – 20.00, el 38 % de los estudiantes compran lechuga en valores de \$15.01 – 20.00, el 36 % de los estudiantes compran papayas en un rango de \$10.01 – 15.00, el 35 % de los estudiantes adquieren naranjas en un rango de \$10.01 – 15.00 y el 32 % de los estudiantes compran yucas en un rango de \$10.01 – 15.00; los resultados nos llevan a argumentar que la mitad de los encuestados adquieren plátano/verde en su dieta alimentaria semanal de origen vegetal.

4.1.2 Encuesta a los Docentes de la UCSG.

4.1.2.1 Tipo de Sexo.

Gráfico 13. Porcentaje en cuanto al sexo de los docentes encuestados

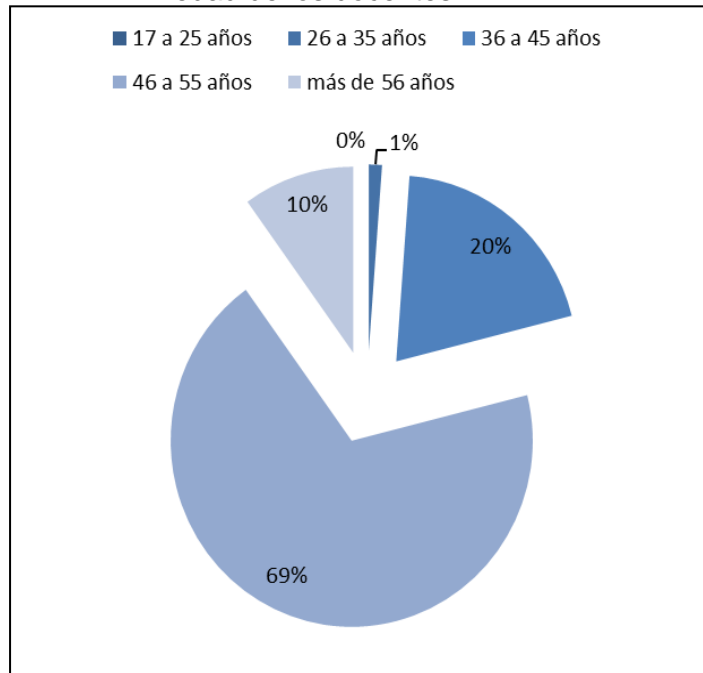


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a docentes de la comunidad UCSG, el 40 % son del sexo masculino y el 60 % restantes son del sexo femenino; lo que quiere decir que más de mitad de los alumnos de la universidad son del sexo masculino.

4.1.2.2 Distribución de edades de los encuestados.

Gráfico 14. Distribución porcentual en cuanto a la edad de los docentes

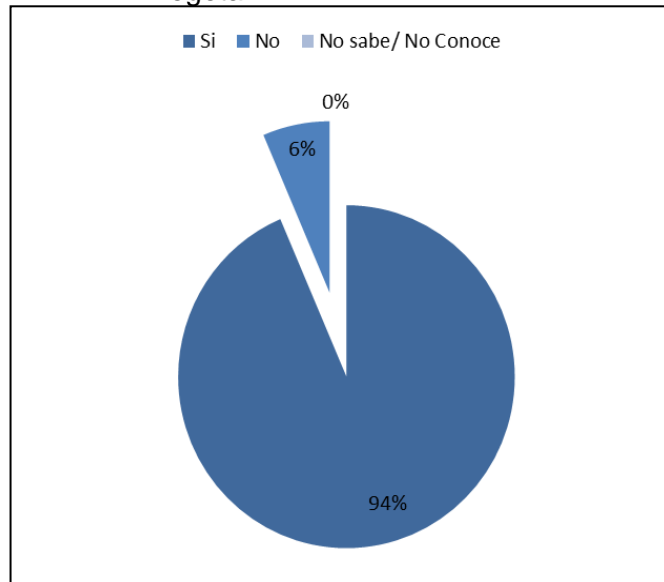


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a docentes de la comunidad UCSG, el 69 % fluctúan desde los 46 a 55 años, el 20 % fluctúan desde los 36 a 45 años, el 10 % son mayores de 56 años y el 1 % son de 26 a 35 años de edad; lo que quiere decir que más de mitad de los docentes de la universidad tiene entre 46 y 55 años.

4.1.2.3 Distribución por consumo de alimentos de origen vegetal

Gráfico 15. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal

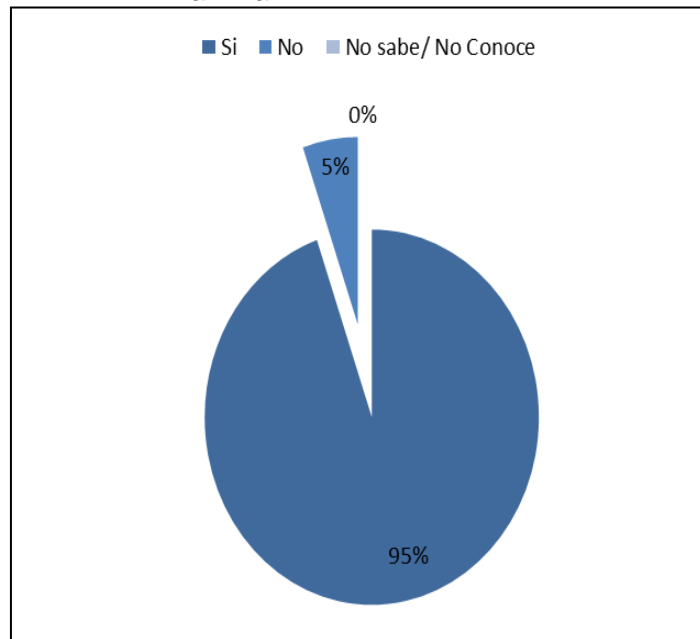


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a docentes de la comunidad UCSG, el 94 % sí consumen alimentos de origen vegetal y el 6 % restante no consume; lo que quiere decir que casi la totalidad de los encuestados sí consumen alimentos de origen vegetal.

4.1.2.4 Distribución de consumo de alimentos de origen animal.

Gráfico 16. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal

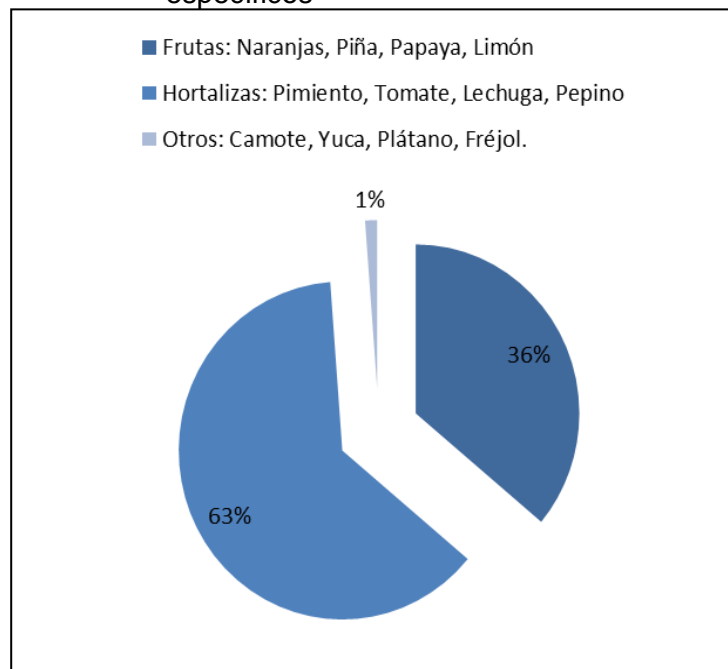


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a docentes de la comunidad UCSG, el 95 % sí consumen alimentos de origen animal y el 5 % restante no consume; lo que quiere decir que casi la totalidad de los encuestados sí consumen alimentos de origen vegetal.

4.1.2.5 Distribución de las preferencias de alimentos de origen vegetal ¿Cuáles consume más a menudo dentro de su dieta semanal?

Gráfico 17. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal específicos

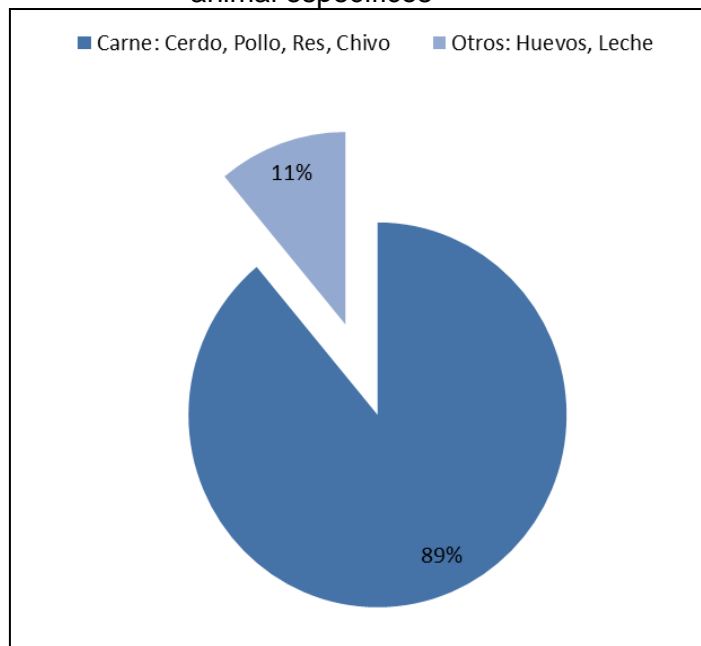


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a docentes de la comunidad UCSG, el 63 % escogieron las hortalizas: pimiento, tomate, lechuga y pepino, el 36 % escogieron las frutas: naranjas, piña, papaya, el 1 % restante escogió otro tipo de alimento; lo que quiere decir que la mitad de los docentes de la universidad tienen preferencia por las hortalizas.

4.1.2.6 Distribución de las preferencias de alimentos de origen animal ¿Cuáles consume más a menudo dentro de su dieta semanal?

Gráfico 18. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal específicos



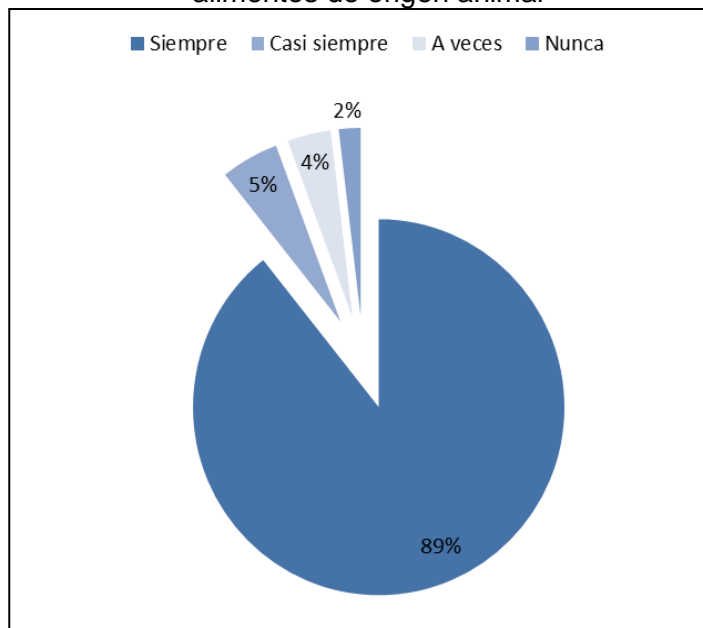
Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a docentes de la comunidad UCSG, el 89 % escogieron carnes: pollo, res cerdo y chivo y el restante 11 % escogieron otros; refiriéndose específicamente a los huevos y leche; lo que quiere decir que casi la totalidad de los encuestados se inclinaron por las carnes.

4.1.2.7 Del siguiente grupo de alimentos de origen animal

¿Cuáles consume más a menudo dentro de su dieta semanal?

Gráfico 19. Distribución porcentual de frecuencia de consumo de los docentes en cuanto a alimentos de origen animal

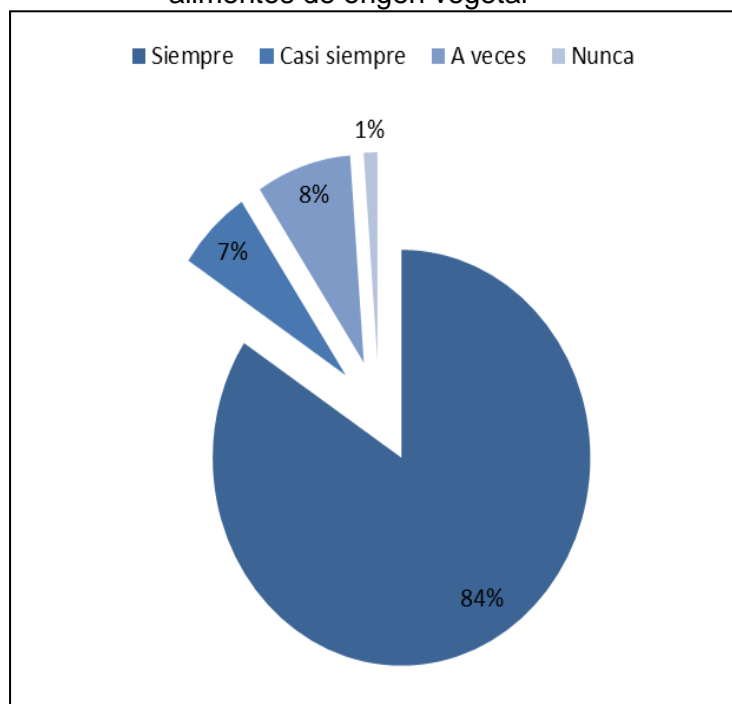


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a docentes de la comunidad UCSG, el 89 % siempre consume alimentos de origen animal, el 5 % casi siempre, el 4 % a veces y el restante 2 % nunca; lo que quiere decir que más de mitad de los docentes de la universidad siempre consumen alimentos de origen animal.

4.1.2.8 ¿Qué tan a menudo incluye los siguientes alimentos frescos en su dieta alimentaria semanal? Hortalizas y Frutas.

Gráfico 20. Distribución porcentual de frecuencia de consumo de los docentes en cuanto a alimentos de origen vegetal



Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que el 84 % de la población en cuanto a docentes de la comunidad UCSG siempre incluyen alimentos de origen vegetal en su dieta alimenticia semanal, el 8 % a veces las incluye y el 6 % casi siempre, esto quiere decir que más de la mitad de las personas encuestadas tienen en su dieta alimentaria semanal los alimentos de origen vegetal.

4.1.2.9 Distribución de la cantidad de alimentos frescos de origen animal que compra a la semana.

Tabla 7. Distribución de docentes que consumen alimentos de origen animal a la semana

		¿Qué cantidad de alimentos frescos de origen animal compra usted a la semana?																													
Tipo de población	Número	Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 unidades	4 - 7 unidades	8 - 11 unidades	12 - 15 unidades	más de 16 unidades.	1 - 3 Lt.	4 - 7 Lt.	8 - 11 Lt.	12 - 15 Lt.	más de 16 Lt.
Docentes	171	26	69	64	7	2	18	47	83	16	3	78	42	24	1	1	87	45	2	0	0	28	60	63	11	0	23	63	54	23	0
		Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 unidades	4 - 7 unidades	8 - 11 unidades	12 - 15 unidades	más de 16 unidades.	1 - 3 Lt.	4 - 7 Lt.	8 - 11 Lt.	12 - 15 Lt.	más de 16 Lt.
Porcentaje		13	34	32	3	1	9	23	41	8	1	39	21	12	0	0	43	22	1	0	0	14	30	31	5	0	11	31	27	11	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de los docentes encuestados de la comunidad UCSG, el 43 % consumen alimentos de origen animal específicamente carne de chivo en el rango de 1 – 3 lb el 41 % de los encuestados consumen carne de res en el rango de 8 - 11 lb el 39 % de los estudiantes consumen

carne de cerdo en un rango de 1 – 3 lb el 34 % de los estudiantes consume carne de pollo de 4 – 7 lb el 31 % consumen huevos en un rango de 8 – 11 unidades y el 31 % de los docentes consumen leche en un rango de 4 – 7 lt., esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados tienen en su dieta en su dieta alimentaria semanal los alimentos de origen animal, específicamente carne de chivo.

4.1.2.10 Distribución de la cantidad de alimentos vegetales frescos que compran los encuestados a la semana.

Tabla 8. Distribución de docentes que consumen alimentos frescos de origen vegetal a la semana

		¿Qué cantidad de alimentos frescos de origen vegetal compra usted a la semana?																																																	
Tipo de población	Número	Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.										
Docentes	171	53	66	31	7	1	53	66	31	7	1	53	63	31	10	1	28	45	70	12	6	28	48	67	12	8	28	48	67	12	8	62	49	0	2	7	62	49	4	10	7	12	87	54	8	0	53	66	31	7	1
		Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.	1 - 3 Lb.	4 - 7 Lb.	8 - 11 Lb.	12 - 15 Lb.	más de 16 Lb.										
Porcentaje		26	33	15	3	0	26	33	15	3	0	26	31	15	5	0	14	22	35	6	3	14	24	33	6	4	14	24	33	6	4	31	24	0	1	3	31	24	2	5	3	6	43	27	4	0	26	33	15	3	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población encuestada en cuanto a estudiantes de la comunidad UCSG, el 43 % consumen alimentos de origen vegetal específicamente plátano/verde en el rango de 4 – 7 lb el 35 % de los estudiantes consumen tomate en el rango de 8 – 11 lb el 33 % consumen pepino en un rango de 8 – 11 lb el 33 % de los estudiantes consume fréjol de 8 – 11 lb el 33 % consumen lechuga en un rango de 8 – 11 lb el 33 % de los docentes consumen piña en un rango de 4 – 7 lb el 33 % de los docentes consumen naranja en un rango de 4 – 7 lb el 33 % de los encuestados consumen papaya en un rango de 4 – 7 lb el 31 % de los encuestados consumen camote en un rango de 4 – 7 lb y el 31 % de los encuestados consumen yuca en un rango de 1 – 3 lb esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados tienen en su dieta en su dieta alimentaria semanal los alimentos de origen vegetal, específicamente plátano/verde.

4.1.2.11 Distribución de inversión semanal en la compra de alimentos frescos de origen animal.

Tabla 9. Distribución de la inversión semanal de los docentes en la compra de alimentos de origen animal

		¿Cuánto invierte semanalmente en la compra de alimentos frescos de origen animal?																													
Tipo de población	Número	Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00					
Docentes	171	26	69	64	7	2	18	47	83	16	3	78	42	24	1	1	89	45	2	0	0	28	60	63	11	0	23	63	54	23	0
		Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Porcentaje		13	34	32	3	1	9	23	41	8	1	39	21	12	0	0	44	22	1	0	0	14	30	31	5	0	11	31	27	11	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de los estudiantes encuestados de la comunidad UCSG, el 44 % invierte en carne de chivo en el rango de \$5.00 – \$10.00, el 41 % del alumnado adquieren carne de res en el rango de \$15.01 – \$20.00, el 39 % de los estudiantes adquieren carne de cerdo en un rango de \$5.00 – \$10.00, el 34 % de los estudiantes consume carne de pollo de \$10.01 – \$15.00, el 31 % de los

estudiantes invierten en huevos en un rango de \$15.01 – \$20.00 y el 31 % de los estudiantes invierten en leche en un rango de \$10.01 – \$15.00 esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados invierten en su dieta alimentaria semanal la carne de chivo específicamente en un rango de \$5.00 – \$10.00.

4.1.2.12 Distribución de cuánto invierten los encuestados semanalmente en la compra de alimentos frescos de origen vegetal.

Tabla 10. Distribución de inversión semanal de los docentes en la compra de alimentos de origen vegetal

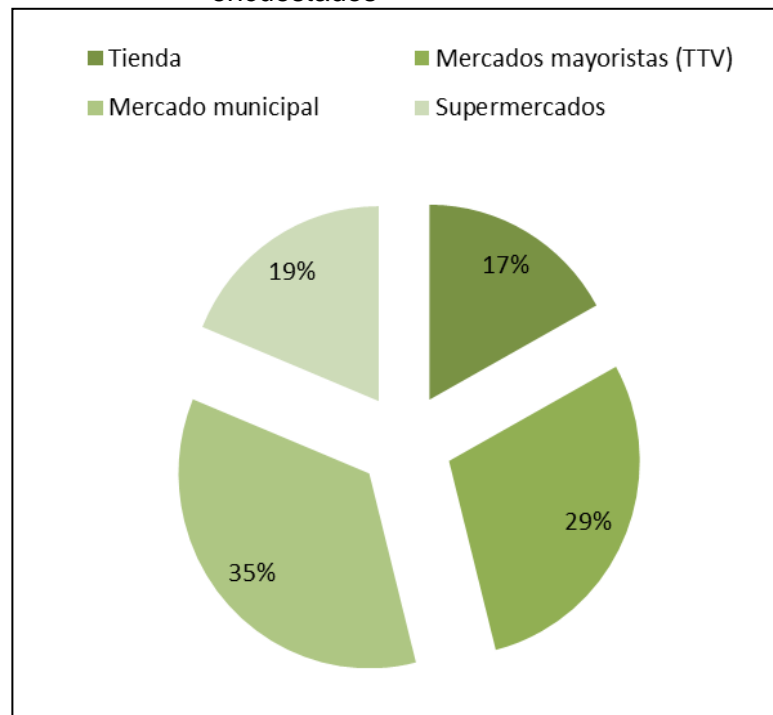
		¿Cuánto invierte semanalmente en la compra de alimentos frescos de origen vegetal?																																																	
Tipo de población	Número	Naranja					Piña					Papaya				Tomate				Lechuga				Pepino				Camote			Yuca				Plátano/verde				Fréjol												
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00															
Docentes	171	53	66	31	7	1	53	66	31	7	1	53	63	31	10	1	28	45	70	12	6	28	48	67	12	8	28	48	67	12	8	62	49	0	2	7	62	49	4	10	7	12	87	54	8	0	53	66	31	7	1
		Naranja					Piña					Papaya				Tomate				Lechuga				Pepino				Camote			Yuca				Plátano/verde				Fréjol												
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00															
Porcentaje		26	33	15	3	0	26	33	15	3	0	26	31	15	5	0	14	22	35	6	3	14	24	33	6	4	14	24	33	6	4	31	24	0	1	3	31	24	2	5	3	6	43	27	4	0	26	33	15	3	0

Elaborador por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población de docentes encuestados de la comunidad UCSG, el 43 % adquieren alimentos de origen vegetal semanalmente específicamente plátano/verde en el rango de \$10.01 – 15.00, el 35 % de los docentes invierten en tomate en el rango de \$15.01 – 20.00, el 33 % de los docentes adquieren fréjol en un rango de \$10.01 – 15.00, el 33 % de los encuestados adquieren piña de \$10.01 – 15.00, el 33 % del público encuestado adquieren pepino en un rango de \$15.01 – 20.00, el 33 % del público consultado adquieren naranja en un rango de \$10.01 – 15.00, el 33 % de los docentes compran lechuga en valores de \$15.01 – 20.00, el 31 % de los docentes compran papayas en un rango de \$10.01 – 15.00, el 31 % de los docentes adquieren camotes en un rango de \$5.00 – 10.00 y el 31 % de los docentes compran yucas en un rango de \$5.00 – 10.00; los resultados nos llevan a argumentar que menos de la mitad de los encuestados adquieren plátano/verde en su dieta alimentaria semanal de origen vegetal.

4.1.2.13 Distribución del lugar dónde realiza la mayoría de las compras de los alimentos de origen vegetal y animal.

Gráfico 21. Distribución porcentual del lugar donde realizan las compras de los alimentos frescos de origen animal y vegetal los encuestados

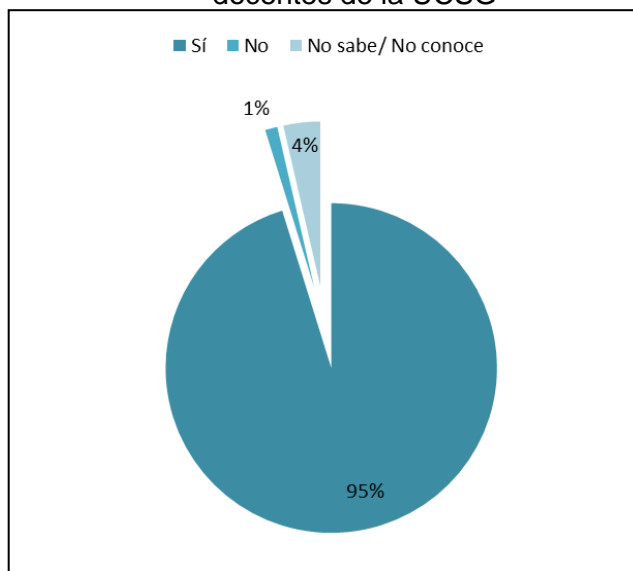


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que el 35 % de la población en cuanto a docentes de la comunidad UCSG, compran sus alimentos en mercados municipales, el 29 % compra sus alimentos en mercados mayoristas, el 19 % de los encuestados compra en Supermercados y el 17 % realiza sus compras en tiendas, esto quiere decir que menos de la mitad de las personas encuestadas realizan sus compras de alimentos de origen animal y vegetal en mercados municipales.

4.1.2.14 Si las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo proveyesen a la comunidad universitaria de alimentos de consumo frescos ¿Estaría dispuesto/a adquirirlas?

Gráfico 22. Distribución porcentual de adquisición de alimentos de consumo fresco producidos por las Carreras Agropecuarias, por parte de la comunidad de docentes de la UCSG



Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que el 95 % de la población en cuanto a docentes de la comunidad UCSG Sí comprarían los alimentos producidos por las Carreras Agropecuarias, el 4 % No saben/No conocen y el 1 % de los encuestados No comprarían alimentos producidos por las Carreras Agropecuarias, esto quiere decir que casi la totalidad de los encuestados sí comprarían alimentos de consumo fresco producidos por las Carreras Agropecuarias.

4.1.2.15 Distribución de cuánto están dispuestos a invertir los encuestados semanalmente en alimentos frescos de origen animal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG.

Tabla 11. Distribución de la inversión semanal de los docentes en la compra de alimentos de origen animal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG

¿Cuánto está dispuesto en invertir semanalmente en alimentos frescos de origen animal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG?																															
Tipo de población	Número	Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Docentes	171	29	46	69	23	1	17	43	83	23	4	56	35	48	0	1	119	11	17	2	4	28	60	63	11	0	20	52	52	32	0
		Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Porcentaje		14	23	34	11	0	8	21	41	11	2	28	17	24	0	0	59	5	8	1	2	14	30	31	5	0	10	26	26	16	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de los docentes encuestados de la comunidad UCSG, el 59 % invierte en carne de chivo en el rango de \$5.00 – \$10.00, el 41 % del grupo docente adquieren carne de res en el rango de \$15.01 – \$20.00, el 34 % de los docentes adquieren carne de pollo en un rango de \$15.01 – \$20.00, el 31 % de los encuestados huevos de \$15.01 – \$20.00, el 28 % de los docentes invierten en carne de cerdo en un rango de \$5.00 – \$10.00 y el 26 % de los docentes invierten en leche en un rango de \$10.01 – \$15.00 esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados invierten en su dieta alimentaria semanal la carne de chivo específicamente en un rango de \$5.00 – \$10.00.

4.1.2.16 Distribución de cuánto están dispuestos a invertir los encuestados semanalmente en alimentos frescos de origen vegetal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG.

Tabla 12. Distribución de la inversión semanal de los docentes en la compra de alimentos de origen vegetal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG

¿Cuánto está dispuesto en invertir semanalmente en alimentos frescos vegetales producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG?																																																			
Tipo de población	Número	Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00										
Docentes	171	53	61	28	15	1	50	66	31	10	1	51	61	29	17	1	28	45	70	12	6	28	48	67	12	8	28	48	67	12	6	62	49	0	2	4	62	49	4	10	2	12	87	54	8	0	53	66	31	7	1
		Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00					
Porcentaje		26	30	14	7	0	25	33	15	5	0	25	30	14	8	0	14	22	35	6	3	14	24	33	6	4	14	24	33	6	3	31	24	0	1	2	31	24	2	5	1	6	43	27	4	0	26	33	15	3	0

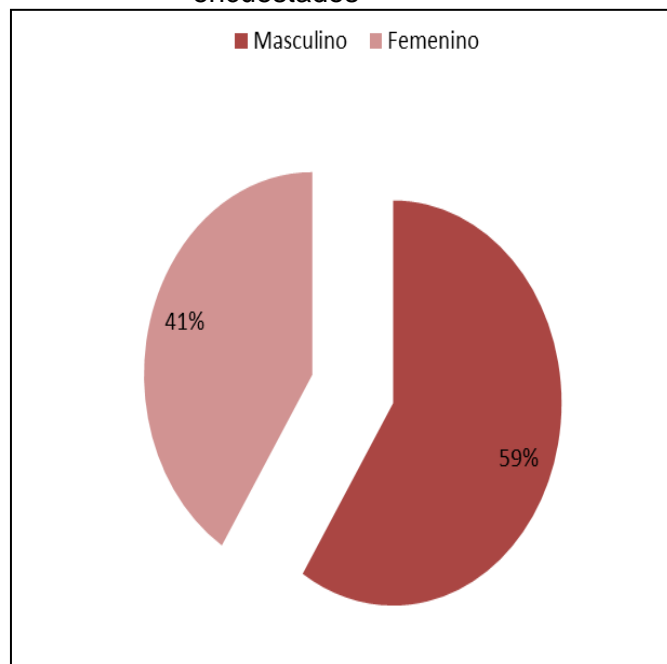
Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población de docentes encuestados de la comunidad UCSG, el 43 % adquieren alimentos de origen vegetal semanalmente especialmente plátano/verde en el rango de \$10.01 – 15.00, el 35 % de los docentes invierten en tomate en el rango de \$15.01 – 20.00, el 33 % de los docentes adquieren fréjol en un rango de \$10.01 – 15.00, el 33 % de los encuestados adquieren piña de \$10.01 – 15.00, el 33 % del público encuestado adquieren pepino en un rango de \$15.01 – 20.00, el 33 % del público consultado adquieren lechuga en un rango de \$15.01 – 20.00, el 31 % de los docentes compran camote en valores de \$5.00 – 10.00, el 31 % de los docentes compran yucas en un rango de \$5.00 – 10.00, el 30 % de los docentes adquieren naranjas en un rango de \$10.01 – 15.00 y el 30 % de los docentes compran papayas en un rango de \$10.01 – 15.00; los resultados nos llevan a argumentar que menos de la mitad de los encuestados adquieren plátano/verde en su dieta alimentaria semanal de origen vegetal.

4.1.3 Encuesta a los trabajadores de la UCSG.

4.1.3.1 Distribución por sexo.

Gráfico 23. Distribución porcentual en cuanto al sexo de los trabajadores encuestados

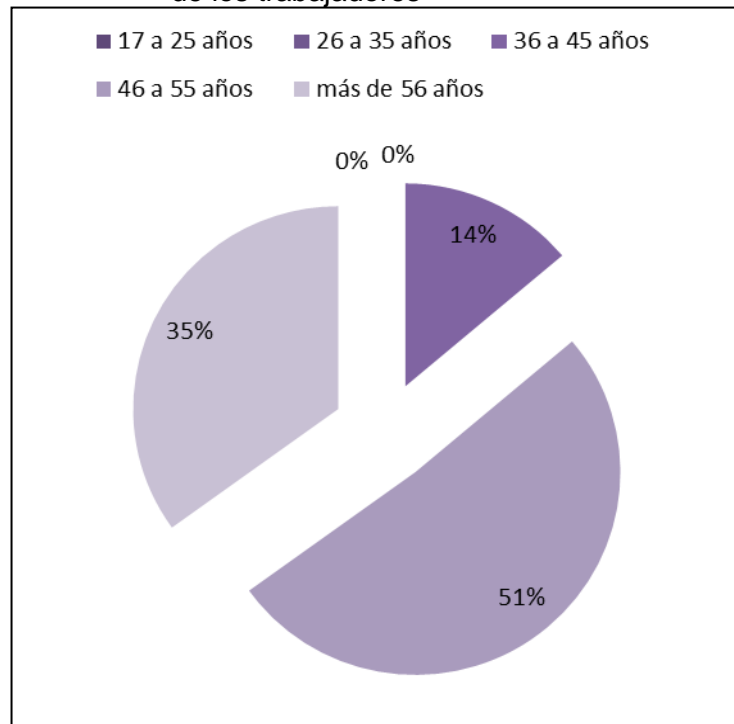


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de los trabajadores de la comunidad UCSG, el 59 % son de sexo masculino y el 41 % pertenecen al sexo femenino; lo que quiere decir que más de mitad de los encuestados opinaron desde la perspectiva de un género mayoritario.

4.1.3.2 Distribución por edad.

Gráfico 24. Distribución porcentual del rango de edades de los trabajadores

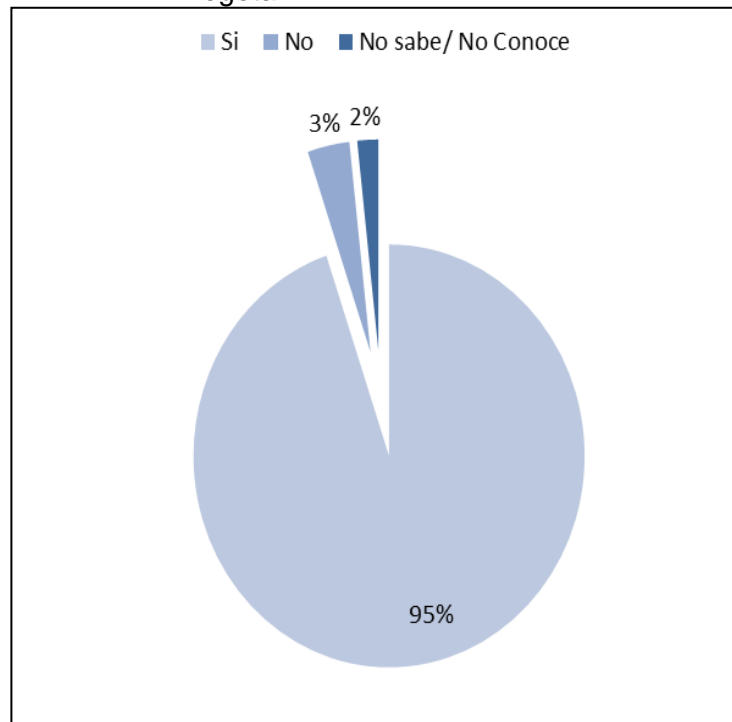


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG, el 51 % fluctúan desde los 46 a 55 años, el 35 % oscilaron desde de 56 años y el otro 14 % tienen entre 36 a 45 años de edad; lo que quiere decir que la de mitad de los trabajadores de la universidad tiene entre 46 a 55 años de edad.

4.1.2.3 Distribución por consumo de alimentos de origen vegetal

Gráfico 25. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal

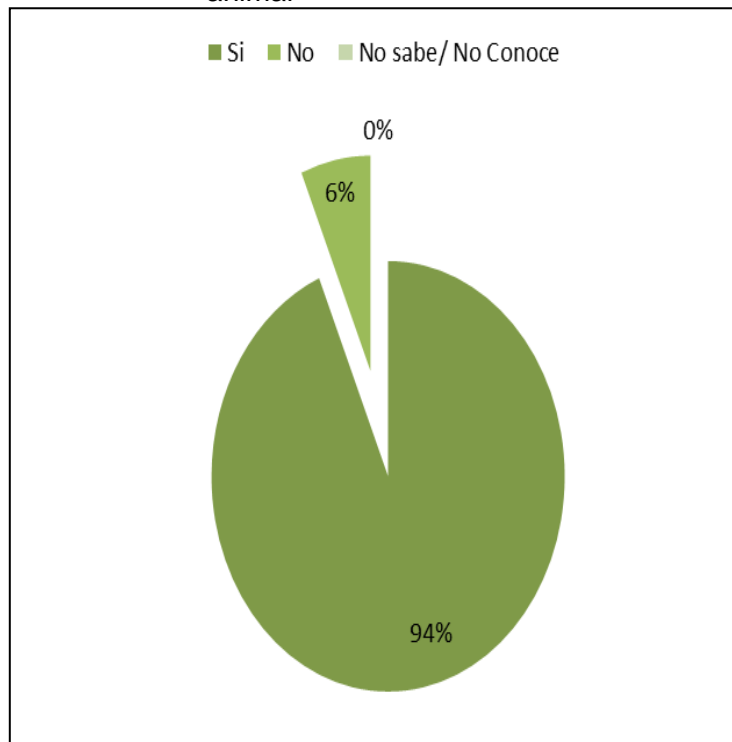


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG, el 95 % sí consumen alimentos de origen vegetal, el 3 % no consume y el 2 % restante No sabe/No conoce; lo que quiere decir que casi la totalidad de los encuestados consumen con frecuencia alimentos de origen vegetal.

4.1.3.4 Distribución por consumo de alimentos de origen animal

Gráfico 26. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal



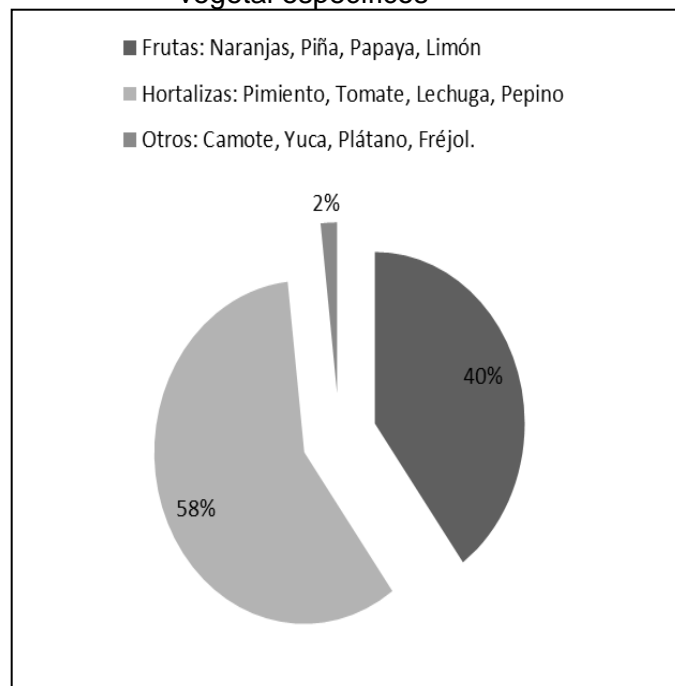
Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG, el 94 % sí consumen alimentos de origen animal y el 6 % restante no consume; lo que quiere decir que casi la totalidad de los encuestados consumen con frecuencia alimentos de origen animal.

4.1.3.5 Distribución por consumo de alimentos de origen vegetal

¿Cuáles son los de mayor consumo dentro de su dieta semanal?

Gráfico 27. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal específicos



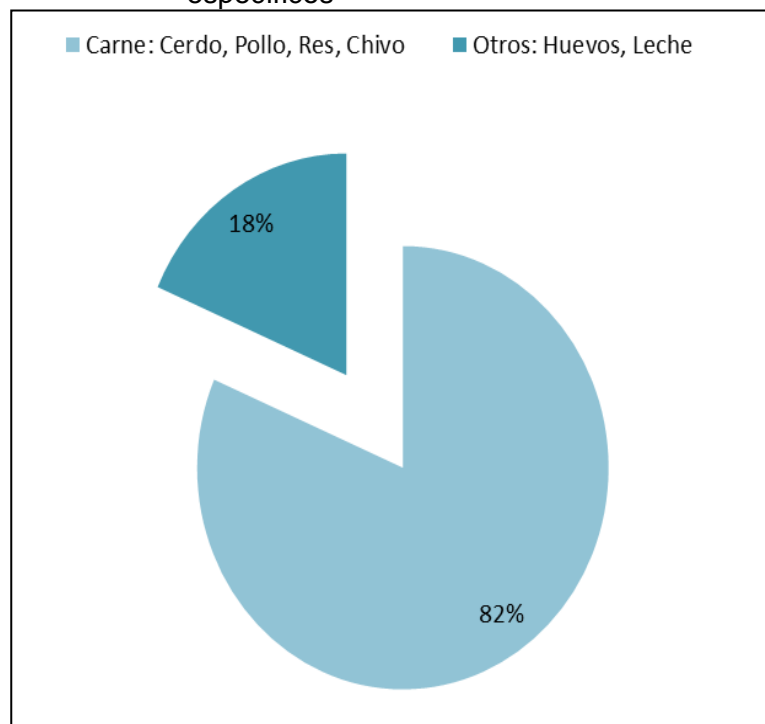
Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG, el 58 % escogieron las hortalizas: pimiento, tomate, lechuga y pepino, el 40 % escogieron frutas: naranjas, piña, papaya, el 2 % restante escogió otro tipo de alimento; lo que quiere decir que la mitad de los trabajadores de la universidad tienen preferencia por las Hortalizas.

4.1.3.6 Distribución por consumo de alimentos de origen animal

¿Cuáles son los de mayor consumo dentro de su dieta semanal?

Gráfico 28. Distribución porcentual de encuestados que consumen alimentos de origen animal específicos

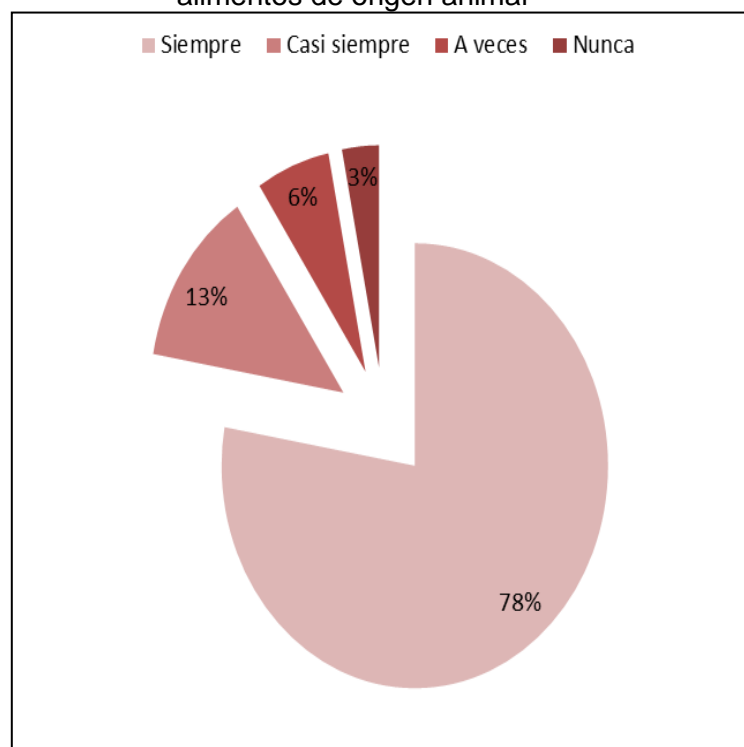


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG, el 82 % escogieron carnes: pollo, res cerdo y chico y el 18 % escogieron otros refiriéndose especialmente a los huevos y a la leche; lo que quiere decir que casi la totalidad de los encuestados se inclinaron por las carnes.

4.1.3.7 Distribución de la frecuencia de consumo de los alimentos de origen animal ¿Cuáles consume más a menudo dentro de su dieta semanal?

Gráfico 29. Distribución porcentual de frecuencia de consumo de los trabajadores en cuanto alimentos de origen animal

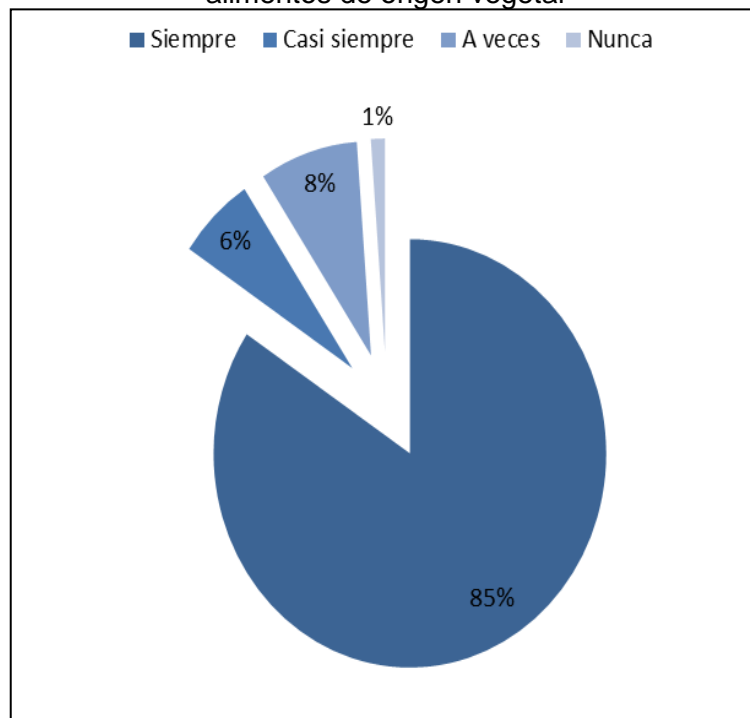


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: el 100 % de las personas encuestadas en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG, el 78 % siempre consume alimentos de origen animal, el 13 % casi siempre, el 6 % a veces y el restante 3 % nunca; lo que quiere decir que más de mitad de los trabajadores de la universidad siempre consumen alimentos de origen animal.

4.1.3.8 Distribución de la frecuencia de consumo de los alimentos de origen vegetal ¿Cuáles consume más a menudo dentro de su dieta semanal?

Gráfico 30. Distribución porcentual de frecuencia de consumo de los trabajadores en cuanto alimentos de origen vegetal



Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que el 85 % de la población en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG siempre incluyen alimentos de origen vegetal en su dieta alimenticia semanal, el 8 % a veces las incluye y el 6 % casi siempre, esto quiere decir que más de la mitad de las personas encuestadas tienen en su dieta alimentaria semanal los alimentos de origen vegetal.

4.1.3.9 Distribución de cuánto invierten los encuestados semanalmente en la compra de alimentos frescos de origen animal.

Tabla 13. Distribución de encuestados que consumen alimentos de origen animal a la semana

		¿Qué cantidad de alimentos frescos de origen animal compra usted a la semana?																													
Tipo de población	Número	Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 unidades	4 - 7 unidades	8 - 11 unidades	12 - 15 unidades	más de 16 unidades.	1 - 3 lt.	4 - 7 lt.	8 - 11 lt.	12 - 15 lt.	más de 16 lt.
Trabajadores	172	20	71	65	6	2	19	26	51	13	2	68	41	28	1	1	76	46	2	0	0	21	57	61	20	0	22	58	54	24	0
		Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 unidades	4 - 7 unidades	8 - 11 unidades	12 - 15 unidades	más de 16 unidades.	1 - 3 lt.	4 - 7 lt.	8 - 11 lt.	12 - 15 lt.	más de 16 lt.
Porcentaje		10	35	32	3	1	9	13	25	6	1	34	20	14	0	0	38	23	1	0	0	10	28	30	10	0	11	29	27	12	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población encuestada en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG, el 38 % consumen alimentos de origen animal específicamente carne de chivo en el rango de 4 – 7 lb el 35 % de los trabajadores consumen carne de pollo en el rango de 4 - 7 lb el 34 % de los trabajadores consumen carne de cerdo en un rango de 1 – 3 lb el 30 % de los trabajadores consume huevos de 8 – 11

unidades, el 29 % de los trabajadores consumen leche en un rango de 4 – 7 lt. Y el 25 % de los trabajadores consumen carne de res en un rango de 4 – 7 lb esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados tienen en su dieta en su dieta alimentaria semanal los alimentos de origen animal, específicamente carne de chivo.

4.1.3.10 Distribución de cuánto invierten los encuestados semanalmente en la compra de alimentos frescos de origen vegetal

Tabla 14. Distribución de encuestados que consumen alimentos de origen vegetal a la semana

		¿Qué cantidad de alimentos frescos de origen vegetal compra usted a la semana?																																																		
Tipo de población	Número	Naranja					Piña				Papaya				Tomate				Lechuga				Pepino				Camote				Yuca				Plátano/verde				Fréjol													
		1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.																
Trabajadores	172	53	66	32	7	1	32	61	56	14	1	40	60	48	16	1	23	49	71	20	3	39	53	62	6	5	32	41	78	8	4	82	26	4	1	1	4	40	37	41	19	7	16	85	54	12	1	37	48	49	16	1
		Naranja					Piña				Papaya				Tomate				Lechuga				Pepino				Camote				Yuca				Plátano/verde				Fréjol													
		1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.	1 - 3 lb.	4 - 7 lb.	8 - 11 lb.	12 - 15 lb.	más de 16 lb.						
Porcentaje		26	33	16	3	0	16	30	28	7	0	20	30	24	8	0	11	24	35	10	1	19	26	31	3	2	16	20	39	4	2	41	13	2	0	2	20	18	20	9	3	8	42	27	6	0	18	24	24	8	0	

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población encuestada en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG, el 42 % consumen alimentos de origen vegetal específicamente plátano/verde en el rango de 4 – 7 lb el 41 % de los trabajadores consumen camote en el rango de 1 - 3 lb el 39 % de los trabajadores consumen pepino en un rango de 8 – 11 lb el 35 % de los estudiantes consume tomate de 8 – 11 lb el 33 % de los trabajadores consumen naranja en un rango de 4 – 7 lb el 31 % de los trabajadores consumen lechuga en un rango de 8 – 11 lb el 30 % de los trabajadores consumen papaya en un rango de 4 – 7 lb el 30 % de los trabajadores consumen piña en un rango de 4 – 7 lb Y el 24 % de los encuestados consumen fréjol en un rango de 8 – 11 lb esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados tienen en su dieta en su dieta alimentaria semanal los alimentos de origen vegetal, específicamente plátano/verde.

4.1.3.11 Distribución de cuánto están dispuestos a invertir los encuestados semanalmente en alimentos frescos de origen animal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG.

Tabla 15. Distribución de inversión en la compra de alimentos de origen animal por parte de los trabajadores

¿Cuánto invierte semanalmente en la compra de alimentos frescos de origen animal?																															
Tipo de población	Número	Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Trabajadores	172	19	68	69	9	2	9	56	88	9	2	65	38	32	5	3	78	49	4	4	0	21	61	58	23	0	20	55	52	28	0
		Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Porcentaje		9	34	34	4	1	4	28	44	4	1	32	19	16	2	1	39	24	2	2	0	10	30	29	11	0	10	27	26	14	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de los trabajadores encuestados de la comunidad UCSG, el 44 % invierte en carne de res en el rango de \$15.01 – \$20.00, el 39 % del grupo de trabajadores adquieren carne de chivo en el rango de \$5.00 – \$10.00, el 34 % de los trabajadores adquieren carne de pollo en un rango de \$15.01 – \$20.00, el 32 % de los encuestados carne de cerdo de \$5.00 – \$10.00, el 30 % de los trabajadores invierten en huevos en un rango de \$15.01 – \$20.00 y el 27 % del público encuestado invierte en leche en un rango de \$10.01 – \$15.00 esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados invierten en su dieta alimentaria semanal la carne de res específicamente en un rango de \$15.01 – \$20.00.

4.1.3.12 Distribución de cuánto están dispuestos a invertir los encuestados semanalmente en alimentos frescos de origen vegetal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG.

Tabla 16. Distribución de inversión de compra de alimentos de origen vegetal por parte de los trabajadores

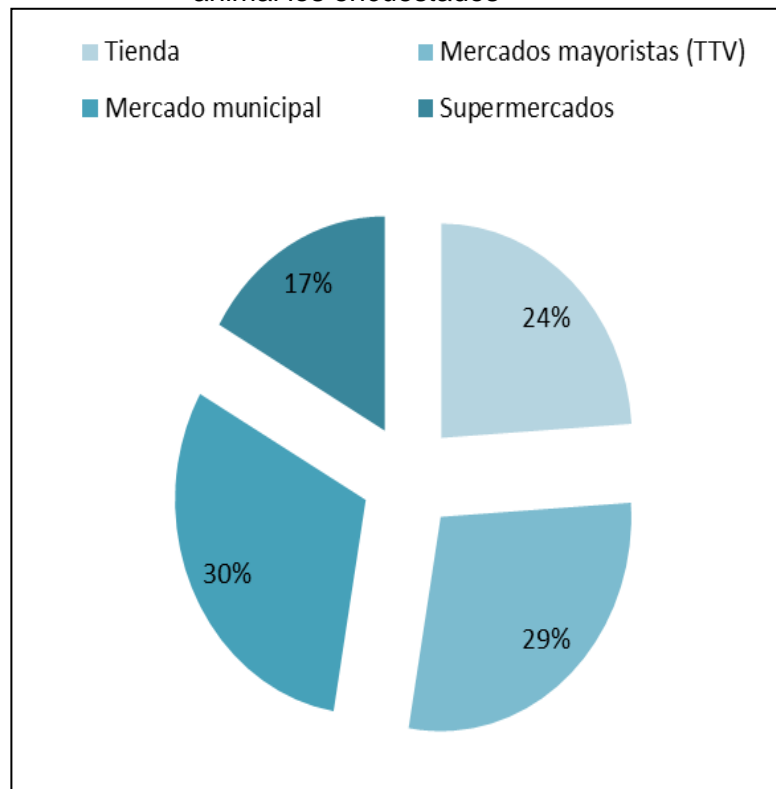
		¿Cuánto invierte semanalmente en la compra de alimentos frescos de origen vegetal?																																																	
Tipo de población	Número	Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00										
Trabajadores	172	50	55	36	8	1	53	61	33	9	1	56	58	31	13	1	33	57	52	7	1	30	55	62	7	8	30	55	62	7	8	59	46	9	1	1	58	56	22	4	2	8	87	61	17	0	49	59	46	15	1
		Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00										
Porcentaje		25	27	18	4	0	26	30	16	4	0	28	29	15	6	0	16	28	26	3	0	15	27	31	3	4	15	27	31	3	4	29	23	4	0	0	29	28	11	2	1	4	43	30	8	0	24	29	23	7	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población de trabajadores encuestados de la comunidad UCSG, el 43 % adquieren alimentos de origen vegetal semanalmente específicamente plátano/verde en el rango de \$10.01 – 15.00, el 31 % de los trabajadores invierten en lechuga en el rango de \$15.01 – 20.00, el 31 % de los trabajadores adquieren pepino en un rango de \$15.01 – 20.00, el 30 % de los encuestados adquieren piña de \$10.01 – 15.00, el 29 % del público encuestado adquieren papaya en un rango de \$10.01 – 15.00, el 29 % del público consultado adquieren camote en un rango de \$5.00 – 10.00, el 29 % de los trabajadores compran yuca en valores de \$5.00 – 10.00, el 29 % compran fréjol en un rango de \$10.01 – 15.00, el 28 % de los trabajadores adquieren tomates en un rango de \$10.01 – 15.00 y el 27 % de los docentes compran naranjas en un rango de \$10.01 – 15.00; los resultados nos llevan a argumentar que menos de la mitad de los encuestados adquieren plátano/verde en su dieta alimentaria semanal de origen vegetal.

4.1.3.13 ¿Dónde realiza la mayoría de las compras de los alimentos de origen vegetal y animal?

Gráfico 31. Distribución porcentual del lugar donde realizan la compra los alimentos de origen vegetal y animal los encuestados

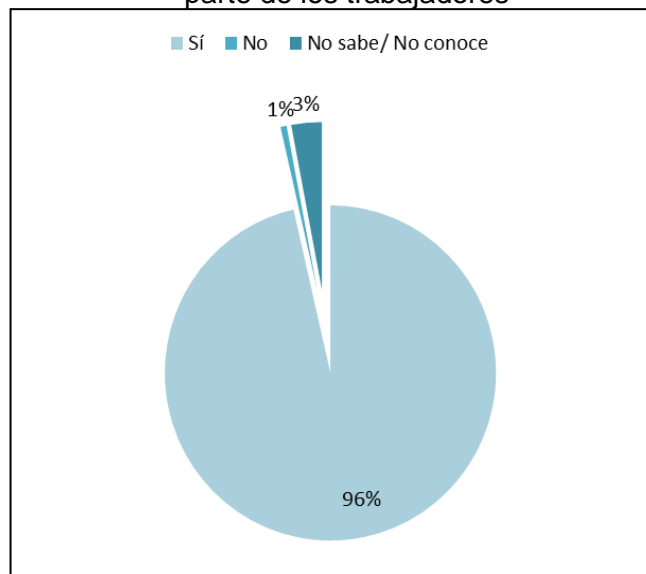


Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que el 30 % de la población en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG compran sus alimentos en Mercados municipales, el 29 % compra sus alimentos en mercados mayoristas, el 24 % de los encuestados compra en tiendas y el 17 % realiza sus compras en los supermercados, esto quiere decir que menos de la mitad de las personas encuestadas realizan sus compras de alimentos de origen animal y vegetal en mercados municipales.

4.1.3.14 Si las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo proveyesen a la comunidad universitaria de alimentos de consumo frescos ¿Estaría dispuesto/a adquirirlas?

Gráfico 32. Distribución porcentual de adquisición de alimentos de consumo fresco producidos por las Carreras Agropecuarias de la UCSG, por parte de los trabajadores



Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que el 96 % de la población en cuanto a trabajadores de la comunidad UCSG Sí comprarían los alimentos producidos por las Carreras Agropecuarias, el 3 % No saben/No conocen donde comprarían sus y el 1 % de los encuestados No comprarían alimentos producidos por las Carreras Agropecuarias, esto quiere decir que casi la totalidad de los encuestados sí comprarían alimentos de consumo fresco producidos por las Carreras Agropecuarias.

4.1.3.15 Distribución de cuánto están dispuestos a invertir los encuestados semanalmente en alimentos frescos de origen animal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG.

Tabla 17. Distribución de la inversión semanal de los trabajadores en la compra de alimentos de origen animal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG

¿Cuánto está dispuesto en invertir semanalmente en alimentos frescos de origen animal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG?																															
Tipo de población	Número	Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Trabajadores	172	25	48	71	20	2	13	45	85	20	5	74	40	27	2	3	97	21	16	2	1	25	58	63	15	0	19	50	47	39	0
		Carne de Pollo					Carne de Res					Carne de cerdo					Carne de chivo					Huevos					Leche				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00
Porcentaje		12	24	35	10	1	6	22	42	10	2	37	20	13	1	1	48	10	8	1	0	12	29	31	7	0	9	25	23	19	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de los trabajadores encuestados de la comunidad UCSG, el 48 % invierte en carne de chivo en el rango de \$5.00 – \$10.00, el 42 % del grupo de trabajadores adquieren carne de res en el rango de \$15.01 – \$20.00, el 37 % de los trabajadores adquieren carne de cerdo en un rango de \$5.00 – \$10.00, el 35 % de los encuestados carne de pollo en un rango de \$15.01 – \$20.00, el 31 % de los trabajadores invierten en huevos en un rango de \$15.01 – \$20.00 y el 25 % del público encuestado invierte en leche en un rango de \$10.01 – \$15.00 esto quiere decir que la mayor parte de los encuestados invierten en su dieta alimentaria semanal la carne de chivo específicamente en un rango de \$5.00 – \$10.00.

4.1.3.16 Distribución de cuánto están dispuestos a invertir los encuestados semanalmente en alimentos frescos de origen vegetal producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG.

Tabla 18. Distribución de la inversión semanal de los trabajadores en la compra de alimentos de origen vegetal dispuestos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la UCSG

¿Cuánto está dispuesto en invertir semanalmente en alimentos frescos vegetales producidos en el local de ventas de las Carreras Agropecuarias de la Facultad de Educación para el Desarrollo de la UCSG?																																																			
Tipo de población	Número	Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00															
Trabajadores	172	53	61	29	15	1	59	60	33	11	1	45	74	26	11	4	20	43	68	29	8	27	43	67	23	8	27	43	67	23	8	59	56	3	6	4	54	50	4	10	2	27	72	44	17	0	27	72	44	17	0
		Naranja					Piña					Papaya					Tomate					Lechuga					Pepino					Camote					Yuca					Plátano/verde					Fréjol				
		\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00	\$5.00 - \$10.00	\$10.01 - \$15.00	\$15.01 - \$20.00	\$20.01 - \$25.00	\$25.01 - \$30.00					
Porcentaje		26	30	14	7	0	29	30	16	5	0	22	37	13	5	2	10	21	34	14	4	13	21	33	11	4	13	21	33	11	4	29	28	1	3	2	27	25	2	5	1	13	36	22	8	0	13	36	22	8	0

Elaborado por: La Autora.

Interpretación: El resultado de los datos obtenidos evidencian que dentro del 100 % de la población de trabajadores encuestados de la comunidad UCSG, el 37 % adquieren alimentos de origen vegetal semanalmente; en especial papaya en el rango de \$10.01 – 15.00, el 36 % de los trabajadores invierten en plátano/verde en el rango de \$10.01 – 15.00, el 36 % de los trabajadores adquieren fréjol en un rango de \$10.01 – 15.00, el 34 % de los encuestados adquieren tomate de \$15.01 – 20.00, el 33 % del público encuestado adquieren lechuga en un rango de \$15.01 – 20.00, el 33 % del público consultado adquieren piña en un rango de \$15.01 – 20.00, el 30 % compran piña en valores de \$10.01 – 15.00, el 30 % de los trabajadores compran naranjas en un rango de \$10.01 – 15.00, el 29 % de los trabajadores adquieren tomates en un rango de \$5.00 – 10.00 y el 27 % de los trabajadores compran yucas en un rango de \$5.00 – 10.00; los resultados nos llevan a argumentar que menos de la mitad de los encuestados adquieren papayas en su dieta alimentaria semanal de origen vegetal.

4.2 Propuesta estudio de mercado mediante observación directa

Tabla 19. Matriz producto - precio

N°	LUGAR	PRODUCTO	UNIDAD	PRECIO
1	mercado mayorista	carne de res	lb.	\$3.30
2	tienda	carne de pollo	lb.	\$2.00
3	mercado mayorista	carne de chivo	lb.	\$4.00
4	supermercado	huevos	unidades	\$3.50
5	tienda	leche	lt.	\$2.00
6	mercado minorista	naranjas	lb.	\$1.00
7	mercado mayorista	tomate	lb.	\$0.40
8	mercado minorista	lechuga	unidades	\$0.50
9	tienda	pepino	unidades	\$3.60
10	tienda	papayas	unidades	\$3.60
11	tienda	piña	unidades	\$3.60
12	mercado mayorista	camote	lb.	\$0.75
13	mercado minorista	yuca	lb.	\$0.60
14	mercado minorista	plátano/verde	lb.	\$1.00
15	mercado minorista	fréjol	lb.	\$1.00

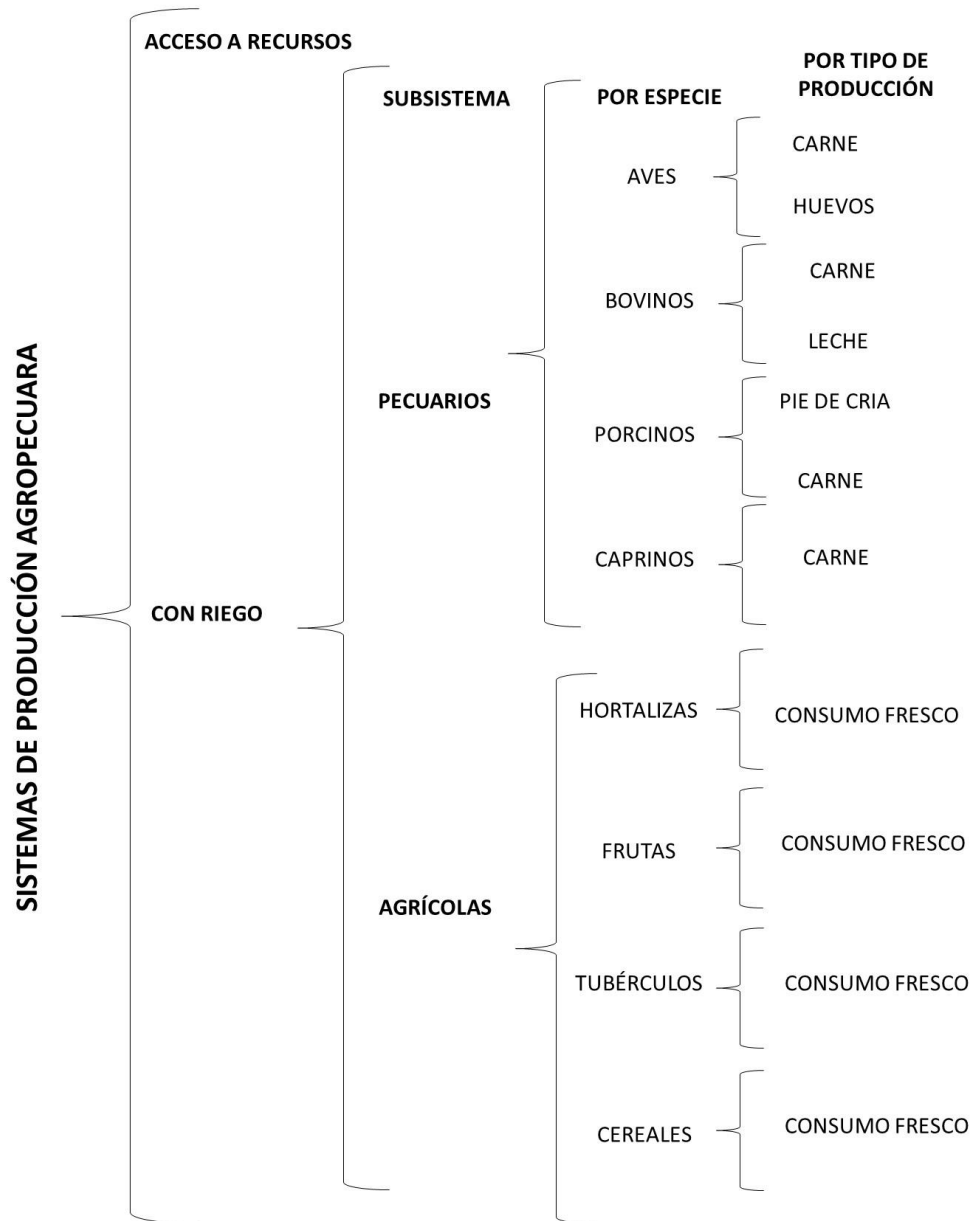
Fuente: Mercados mayoristas, minoristas, tiendas y supermercados del Guayas.

Elaborado por: La Autora

Mediante la presente tabla en la cual se observan los distintos lugares de estudio con sus respectivos insumos o rubros, unidades de medida y sus determinados precios por sector, se logró investigar la estimación en cuanto a precios de los diversos alimentos de consumo fresco de origen animal y vegetal de varios sectores del cantón Guayaquil, provincia del Guayas.

4.3 Propuesta con la clasificación de los sistemas de agroproducción

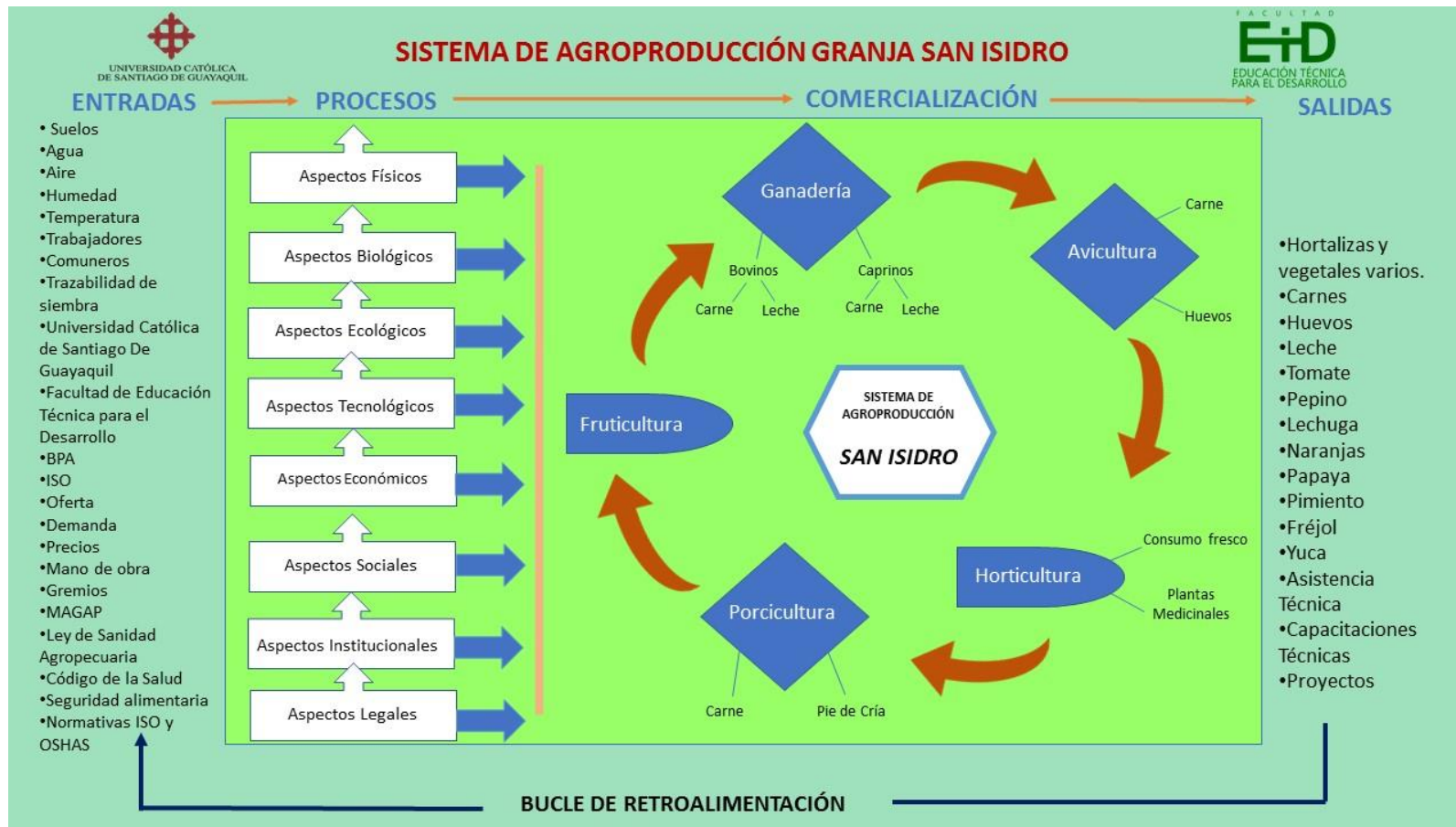
Gráfico 33. Clasificación de los sistemas de agroproducción



Elaborado por: La Autora

4.4 Formato - propuesta de diseño de un Sistema de Agroproducción Sostenible SAS

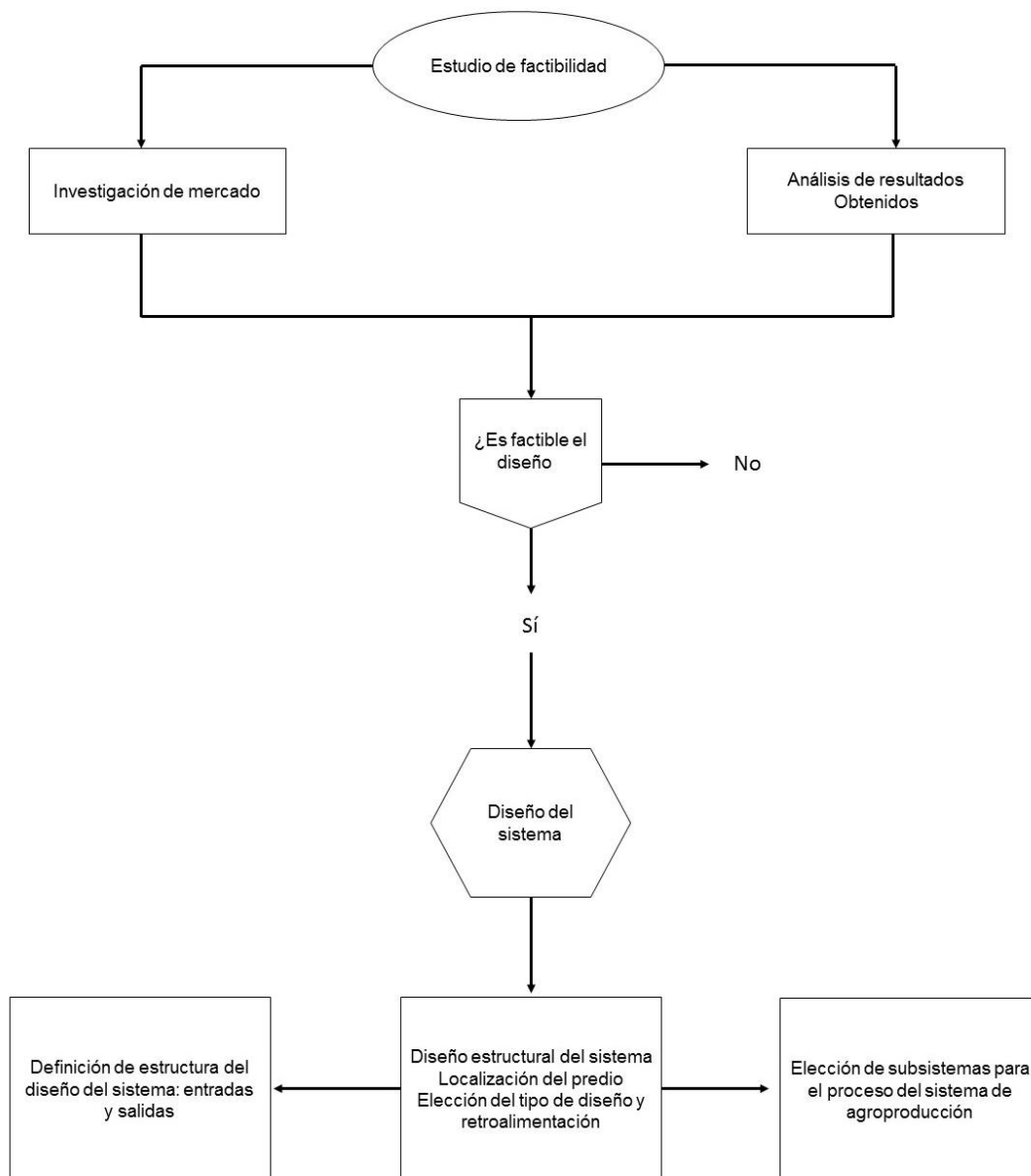
Gráfico 34. Diseño de un sistema de agroproducción sostenible granja San Isidro



Elaborado por: La Autora

4.5 Metodología para el desarrollo del diseño del Sistema de Agroproducción Sostenible SAS

Gráfico 35. Esquema para el diseño de un sistema de agroproducción

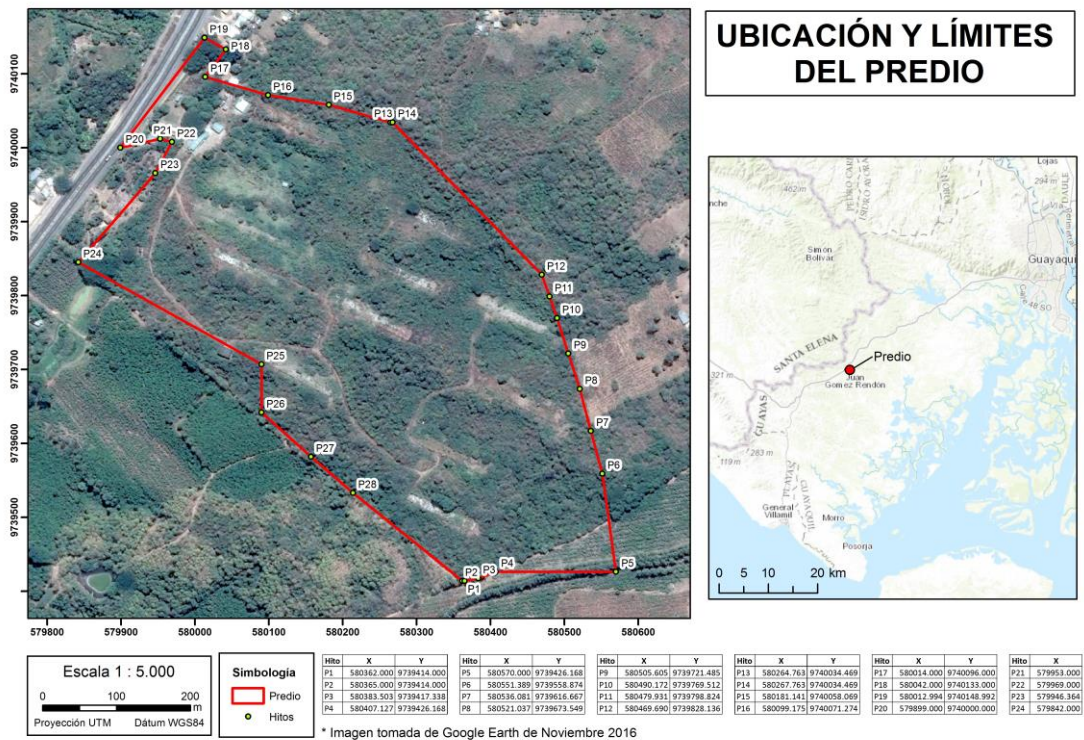


Fuente: Bueno (2015)
Elaborado por: La Autora

4.5.1 Levantamiento geográfico de la granja San Isidro

Se utilizó el programa ARCGIS en su versión 2010, para realizar el levantamiento topográfico satelital, en el cual se introdujeron las coordenadas geográficas y se concibió el gráfico 3 que se muestra a continuación:

Gráfico 36. Ubicación del área de la propuesta del sistema agroproductivo



Fuente: Google Earth, noviembre 2016.

Elaborado por: La Autora

4.5.2 Diseño del Sistema de Agroproducción Sostenible SAS.

4.5.2.1 Diseño estructural del sistema.

Se establecieron las tres estructuras básicas dentro de un sistema de agroproducción sostenible:

- **Entradas:** Se procedió a revisar la documentación bibliográfica, disponiendo de diversos factores que determinaron la fuerza y el impacto del diseño de agroproducción sostenible.
- **Procesos:** Luego de la revisión bibliográfica pertinente, analizamos los subsistemas a implementar, estos determinan que el diseño tenga éxito o no dentro de la comunidad y a su vez satisfaga las necesidades del consumidor.
- **Salidas:** mediante el análisis de la revisión bibliográfica, se procedió a verificar los resultados pertinentes en base a cada uno de los subsistemas implementados dentro de la propuesta de diseño de agroproducción sostenible.

4.5.2.1.1 Caracterización de entradas de acuerdo al tipo de aspectos dentro del sistema de agroproducción.

4.5.2.1.1.1 Aspectos físicos de San Isidro UCSG.

- **Topografía:** La zona de estudio presenta una topografía ondulada, con pequeñas elevaciones, extensas áreas irregulares con suaves pendientes.
- **Temperatura:** En la zona del presente proyecto la temperatura ambiental fluctúa entre 20 °C y 30 °C.
- **Ecosistema y Clima:** La parroquia San Isidro presenta un bosque seco tropical con clima tropical este presenta vegetación verde y abundante en época de lluvia; que disminuye y pierde su verdor en la temporada seca o de verano.
- **Tipo de suelo:** La zona de estudio presenta colinas arcillosas sobre limonitas, arcillas y arenas más o menos cementadas.

4.5.2.1.1.2 Aspectos biológicos de San Isidro UCSG.

De acuerdo al ecosistema bosque seco tropical presente en la parroquia San Isidro de la UCSG, se establecen las siguientes especies dentro de los subsistemas de producción detallados a continuación:

- **Subsistema de Producción (Ganado Bovino):** En el presente trabajo de investigación se estableció implementar bovinos (*Bos taurus*) dentro de la granja San Isidro, analizando las características genóticas de cada una de las especies a complementar el diseño del sistema de agroproducción sostenible; las mismas que son:
 - **Pardo suizo:** ya que esta raza es más rústica y fue modificada en Norteamérica para aumentar su producción lechera.
 - **Brahman:** La raza cebú Brahman fue desarrollada en Texas, a partir de diferentes razas originales de cebú. Estos animales son bastante grandes, las vacas adultas pesan de 500 a 700 kg y los toros de 700 kg a 1.000 kg. El peso al nacimiento es de 30 a 38 kg. Los toros tienen joroba y un pliegue umbilical grande.
 - **Gyr:** Originaria de India, es una raza que se ha perfeccionado en Brasil. Estos animales tienen la cabeza larga, orejas

colgantes grandes y dobladas, sus cuernos son gruesos y curvados hacia atrás, tienen el cuello corto, el cuerpo bien conformado, la giba grande y las orejas caídas. Su color es castaño, rojizo y blanco, a veces su pelo presenta una combinación de estos tres colores; en ocasiones, presenta manchas negras, amarillas y blancas. El Gyr es el mayor productor de leche dentro del grupo de cebúes.

- **Razas criollas:** Aunque este ganado no tiene características uniformes, se puede decir que el animal criollo es de cabeza voluminosa, de cuernos largos, fuertes y delgados; su grupa es ancha y musculosa; el color de su pelo es muy variado. Estos animales adquieren ciertas características de acuerdo con el medio donde se crían. En general, el ganado criollo es poco productor de leche. La calidad de su carne es regular.
- **Subsistema de Producción (Ganado Caprino):** En el presente trabajo de investigación se estableció implementar caprinos (*Capra aegagrus Hircus*) dentro de la granja San Isidro, analizando las características genotípicas de cada una de las especies a complementar en el diseño del sistema de agroproducción sostenible; las mismas que son:

- Anglonubiana: la misma que es muy adaptable a todo tipo de clima y es utilizada para doble propósito es decir de carne y leche en este último aspecto tiene una producción de 20 litros semanales.

4.5.2.1.1.4 Aspectos tecnológicos de San Isidro UCSG.

- Trazabilidad de siembra o de proceso: Siempre refiriéndose a la producción primaria, estarían reflejadas las labores de cultivo realizadas y en particular aquellas que tengan una repercusión sobre la seguridad e higiene de los cultivos, como es la aplicación de productos fitosanitarios.

4.5.2.1.1.5 Aspectos económicos de San Isidro UCSG.

En este aspecto en específico se encuentran tres factores importantes que son la oferta, demanda y precio los mismos que se desarrollan e intervienen dentro de las salidas de la propuesta de diseño de agroproducción sostenible, de tal manera que

4.5.2.1.1.6 Aspectos sociales de San isidro UCSG.

En este aspecto en específico intervienen los trabajadores, los comuneros los cuales impulsan el desarrollo del campo agropecuario de la granja San Isidro.

4.5.2.1.1.7 Aspectos institucionales de San Isidro UCSG.

Dentro de este punto se encontró las instituciones gubernamentales y no gubernamentales directa e indirectamente relacionadas en el desarrollo del presente proyecto de investigación:

- La Universidad Católica de Santiago de Guayaquil es un establecimiento, que tiene como finalidad la preparación de profesionales de alta calidad, con aptitudes y responsabilidades religiosas, sociales y culturales.
- La Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo es un ente regulador dentro del campus universitario UCSG, el mismo que tiene como finalidad la preparación específica de profesionales del campo agropecuario, con alta capacidad resolutive y facilidades para el agroemprendimiento.
- Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuacultura y Pesca, es una entidad reguladora del campo agropecuario, el mismo que interviene como actor directo en la implementación de un sistema de agroproducción sostenible.

4.5.2.1.1.8 Aspectos legales de San Isidro UCSG.

Dentro de este aspecto intervienen las leyes, códigos y organismos certificadores como por ejemplo las normativas ISO, BMP y OSHAS.

4.5.3 Elección de la retroalimentación a utilizar en el proceso dentro del SAS.

Se utilizó sistema de bucle de retroalimentación ya que este nos permitió completar el ciclo de producción dentro del diseño del sistema sostenible para la granja San Isidro de la UCSG.

4.5.4 Elección de subsistemas para el diseño del SAS.

Los subsistemas que se seleccionaron para ser implementados dentro de la granja San Isidro fueron los siguientes:

- **Subsistemas agrícolas:** horticultura, fruticultura.
- **Subsistemas pecuarios:** ganadería bovina, caprina, porcicultura y avicultura de engorde.

4.5.5 Estructura base de las salidas del diseño del SAS.

La pertinencia de cada uno de las salidas dentro del sistema de agroproducción para la granja San Isidro se estableció de la siguiente forma:

4.5.5.1 Salidas para cada uno de los subsistemas.

Dentro de las salidas a implementar en la propuesta se establecieron cinco tipos de producciones estas son las siguientes:

- **Producción ganadera:** carne de res, carne de chivo, leche
- **Producción porcícola:** carne de cerdo, pie de cría
- **Producción avícola:** carne de pollo y huevos.
- **Horticultura:** tomate, pepino, lechuga
- **Fruticultura:** naranja, papaya, piña.

En el presente trabajo de titulación se investigó acerca de los diversos tipos de procesos y sistemas que se necesitan para diseñar un sistema de agroproducción sostenible, sin embargo, como es de conocimiento general no hay literatura acerca del diseño de estas estructuras, en virtud del descuido de los sistemas de agroproducción sostenibles dentro del Ecuador y nuestro análisis junto con nuestros resultados, sustentan la presente literatura.

Los resultados de las encuestas aplicadas a la comunidad universitaria UCSG en el presente trabajo, las mismas que fueron divididas de acuerdo al tipo de población siendo esta: estudiantes, docentes y trabajadores; los mismos que sustentaron la utilización de los subsistemas de producción, es decir las especies propuestas en el diseño del sistema de la granja san Isidro, elaborado por La Autora, mientras que con el estudio de mercado se logró identificar el mercado cautivo en el cual se centrarán las ventas de los alimentos de consumo frescos vegetales y animales expendido por las carreras agropecuarias de la Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo.

De la misma forma logramos estimamos los productos agroalimentarios de mayor demanda en cada subsistema de producción, teniendo en cuenta que mediante el diseño obtenido se logrará cerrar el ciclo de agroproducción llevando a cabo un bucle de retroalimentación, los mismos que cuentan con subsistemas los cuales se trasladan a través de procesos formando de esta manera un ciclo de agroproducción sostenible. Esto confirma lo dicho por Iñaki, 2002.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Como respuesta a los objetivos de la presente investigación en función de los resultados encontrados en la encuesta de opinión realizada a la comunidad universitaria de la UCSG acerca de las preferencias en alimentos frescos, se concluye:

- La demanda potencial de productos agroalimentarios es evidente dentro de la comunidad universitaria de la UCSG, tal es el caso de los alimentos de origen animal como: carne de pollo, carne de res, carne de cerdo, carne de chivo y otros como: huevos y leche.
- En apoyo a lo fundamentado en el marco teórico se concluye que la base del agroemprendimiento en cuanto a los subsistemas de producción agrícolas y pecuarios será ofrecer al cliente un producto de calidad e inocuidad alimentaria que satisfagan las necesidades de los mismos.
- La viabilidad comercial de los alimentos de consumo fresco producidos en la granja San Isidro fue evidenciada mediante los resultados de las encuestas, ya que estos manifestaron el interés de los estudiantes, docentes y trabajadores en adquirir y fomentar el

agroemprendimiento dentro de la comunidad universitaria de la UCSG.

5.2 Recomendaciones

- Utilizar la metodología de análisis de mercado, aplicando los cuatro pasos del mercadeo: producto, precio, plaza y promoción; en apoyo y para un estudio eficiente de las necesidades en cuanto a productos agroalimentarios dentro de una comunidad o población determinada.
- Extender la investigación acerca de las bases del agroemprendimiento, refiriéndose específicamente a los subsistemas de agroproducción, siendo estos agrícolas y pecuarios, cuya finalidad es satisfacer las necesidades del consumidor.
- Llevar a cabo el diseño del sistema de agroproducción sostenible, el cual está respaldado por estudios previos que ratifican la viabilidad comercial de los productos de consumo fresco que resulten de completar el ciclo o bucle de retroalimentación dentro del proceso del sistema propuesto.

BIBLIOGRAFÍA

Alguinga B., y Guamán N., (2012). *Análisis de las curvas de lactancia de las vacas del centro académico docente experimental la tola, calculadas mediante la utilización de la ecuación de Wood*. (Tesis de Grado, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia). Quito. En línea disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/348/1/T-UCE-0014-9.pdf>. Consultado el: 16/01/2017.

Apollin, F. y Eberhart, C., (1999). *Análisis y Diagnóstico de los Sistemas de Producción en el Medio Rural – Guía Metodológica*. Quito, Ecuador. CAMAREN. En línea disponible en: <http://www.avsf.org/public/posts/549/analisis-y-diagnostico-de-los-sistemas-de-produccion-en-el-medio-rural-guia-metodologica.pdf>. Consultado el: 26/10/2016.

Arnold M. y Osorio F., (1998). *Introducción a los Conceptos Básicos de la teoría General de Sistemas*. Departamento de Antropología. Universidad de Chile. En línea disponible en: <http://www.cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/viewFile/26455/27748>. Consultado el: 12/01/2017

Barroet A., Izquierdo D. y Pérez J., (2004). *Manual de Avicultura. Breve manual de aproximación a la empresa avícola para estudiantes de veterinaria*. Departament de Ciència Animal i dels Aliments. En línea disponible en: https://www.uclm.es/profesorado/produccionanimal/ProduccionAnimalII/GUIA%20AVICULTURA_castella.pdf. Consultado el 17/01/2017.

Bavera, G. A., (2000). *Zootecnia, Bovinotècnia, producció Bovina y ganadería*. Cursos de Producción Bovina de Carne, FAV UNRC. En línea disponible en: http://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/origenes_evolucion_y_estadisticas_de_la_ganaderia/02-zootecnia_bovinotecnia_produccion_bovina_y_ganaderia.pdf. Consultado el: 13/01/2017.

Bueno E., Morcillo P. y Salmador M., (2005). *Dirección Estratégica. Nuevas perspectivas teóricas*. Editorial Pirámide, Madrid. En línea disponible en: <http://blogs.udima.es/administracion-y-direccion-de-empresas/libros/introduccion-a-la-organizacion-de-empresas-2/unidad-didactica-5-el-sistema-de-produccion-de-la-empresa/2-clases-de-sistemas-de-produccion-diseno-del-proceso/>. Consultado el: 03/01/2017.

Caldas R., (2013). *Entre la agricultura convencional y la agroecología. El caso de las prácticas de manejo en los sistemas de producción campesina en el municipio de silvania.* (Tesis de Grado, Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Estudios Ambientales y Rurales). Pág. 17. En línea disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12482/CaldasMejiaRobertoFelipe2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado el: 23/10/2016.

Chávez C., (Julio 2014). *Los Transgénicos en la Constitución de la República del Ecuador* (Tesis de Grado, Universidad Central Del Ecuador Facultad De Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales). Quito. En línea disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3907/1/T-UCE-0013-Ab-103.pdf>. Consultado el: 22/10/2016.

Cruz A., Mosquera J. y Clavijo M., (2012). *Caracterización de sistemas de producción de leche caprina en el sur del Uruguay.* (Tesis de Grado, Universidad de la República, Facultad de Agronomía). Montevideo, Uruguay. En línea disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/1699/1/3833cru.pdf>. Consultado el: 16/01/2017.

Cotler H., Mazari M. y De Ánda J., (2006). *Atlas de la cuenca LERMA-CHAPALA construyendo una visión conjunta*. Instituto Nacional de Ecología, México D.F. En línea disponible en: http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_public=493. Consultado el: 23/10/2016.

Dieste Marrero J., (2011). *Diseño y evaluación de sistemas de producción hortícolas sostenibles en la zona sur de Uruguay. Establecimiento Ecogranja Casablanca*. (Tesis de Grado, Universidad de la república, Facultad de Agronomía). Montevideo, Uruguay. En línea disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/1726/1/3842die.pdf>. Consultado el: 12/01/2017.

Ducoing A., (2000). *Zootecnia de Caprinos*. Unidad 5. En línea disponible en: http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/p_estudios/apuntes_zoo/unidad_%205_zootecniadecaprinis.pdf. Consultado el: 16/01/2017.

FAO. *Gestión de las explotaciones para Asia: un enfoque de sistemas*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Departamento de Agricultura y Protección del

Consumidor. En línea disponible en:
<http://www.fao.org/docrep/w7365e/w7365e04.htm>. Consultado el:
21/10/2016.

FAO, (2012). *Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe*.
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la
Alimentación. En línea disponible en:
<http://www.fao.org/americas/perspectivas/produccion-pecuaria/es/>.
Consultado el: 24/10/2016.

García Z., (2006). *Agricultura, expansión del comercio y equidad de género*.
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la
Alimentación. Roma. En línea disponible en:
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0493s/a0493s.pdf>. Consultado el:
24/10/2016.

Gavidia R., Vieites C., Basso L., Del Caro A., Basso C., Formento S., (2000).
El sector porcino en Brasil. Facultad de Agronomía. En línea
disponible en:
<http://ri.agro.uba.ar/files/download/revista/facultadagronomia/2000gavidia.pdf>. Consultado el: 16/01/2017.

Hall M., Dixon J., Gulliver A. y Gibbon D., (2001). *Sistemas de Producción Agropecuaria y Pobreza*. Cómo mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en un mundo cambiante. FAO y Banco Mundial. Roma y Washington DC. En línea disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/y1860s/y1860s.pdf>. Consultado el: 26/12/16.

Hernández S. y Rodríguez., (2002). *Administración: pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. Editorial McGraw-Hill. En línea disponible en: https://www.academia.edu/13130987/ELEMENTOS_DEL_SISTEMA_INSUMOS_ENTRADAS_PROCESO_CONVERSI%3%93N_SALIDA_PRODUCTOS_O_SERVICIOS_PERSONAS_DINERO_TECNOLOG%3%8DA_EDIFICIOS_Subsistemas?auto=download. Consultado el: 3/01/2017.

INEC, (2015). *Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua ESPAC*. Ecuador. En línea disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2014-2015/2015/Presentacion%20de%20resultados%20ESPAC_2015.pdf. Consultado el: 25/10/2016.

Iñaki Morlán S. C., (2002). *La Dinámica de Sistemas*. Modelo de Dinámica de Sistemas para la implantación de Tecnologías de la Información en la Gestión Estratégica Universitaria. En línea disponible en: <http://www.ehu.eus/i.morlan/tesis/memoria/TesisIM02.pdf>. Consultado el: 25/01/2017

Juárez P., Bugarín R., Castro R., Sánchez A. L., Cruz E., Juárez C. R., Santiago G. y Balois R., (septiembre, 2011). *Estructuras utilizadas en la agricultura protegida*. Unidad Académica de Agricultura, Universidad Autónoma de Nayarit. México. Revista Fuente. En línea disponible en: <http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/03-08/4.pdf>. Consultado el: 11/01/2017.

Labrador Moreno J. y Altieri M., (1994). *Manejo y diseño de sistemas agrícolas sustentables*. Ministerio de agricultura pesca y alimentación. Secretaria general de estructuras agrarias. En línea disponible en: http://www.mapama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1994_06-07.pdf. Consultado el: 05/01/17.

Martínez R., (2009). *Sistemas de producción agrícola sostenible*. *Tecnología en Marcha*, Vol. 22, N.º 2. En línea disponible en:

http://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/viewFile/114/113.

Consultado el: 21/10/2016.

Navarro C., (2002), *Curso de Avicultura*. Escuela Internacional de Agricultura y Ganadería Rivas. Editorial Enlace, Nicaragua. En línea disponible en: <https://melenaramirez.files.wordpress.com/2012/08/manual-de-avicultura.pdf>. Consultado el: 18/01/2017.

Organización de las Naciones Unidas ONU, (octubre 2006). *FAO destaca importancia de sistemas agrícolas tradicionales en desarrollo sostenible*. Centro de Noticias ONU. En línea disponible en: <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=7994#>, s/l, Consultado el: 20/10/2016.

Padilla M., (2007). *Manual de Porcicultura*. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Programa Nacional de Cerdos. Sistema Unificado de Información Institucional. Fundación para el fomento y promoción de la investigación y transferencia de tecnología agropecuaria en Costa Rica. En línea disponible en: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/a00111.pdf>. Consultado el: 18/01/2017.

Paramio M., Manteca X., Milan M., Piedrafita J., Izquierdo M., Gasa J., Mateu E. y Pares R., (2013). *Manejo y Producción de Porcino*. Breve manual de aproximación a la empresa porcina para estudiantes de veterinaria. Departament de Ciència Animal i dels Aliments. Unidad de Ciencia Animal. En línea disponible en: <http://llojjadevic.org/redaccio/arxius/imatgesbutlleti/manual%20porcino%20final.pdf>. Consultado el: 17/01/2017.

Perdomo J., (2013). *Ventajas y desventajas de los sistemas de producción convencionales, orgánicos y transgénicos*. Foro Internacional de Alimentos Sanos. Quetaro, México. En línea disponible en: <http://www.croplifela.org/pdfs/JosePerdomo-Ventajasydesventajas.pdf>. Consultado el: 23/10/2016.

Pereira, R., (2008). *Reflexiones sobre agroproducción sostenible*. Universidad Cooperativa de Colombia. San Juan de Pasto, Nariño – Colombia. En línea disponible en: http://www.academia.edu/7540802/REFLEXIONES_SOBRE_AGROPRODUCCION_SOSTENIBLE. Consultado el: 25/10/2016.

Porcuna J., (2010). *La agroecología. Un enfoque holístico para la gestión de los sistemas agrarios*. Servicio de Sanidad Vegetal. Generalitat

Valenciana. Cuaderno Interdisciplinar de Desarrollo Sostenible (Cuides). En línea disponible en: <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/cuaderno-interdisciplinar-de-desarrollo-sostenible-cuides/4/4-462.pdf>. Consultado el: 21/10/2016.

Restrepo J., Ángel D. y Prager M., (2000). *Actualización Profesional en Manejo de Recursos Naturales, Agricultura Sostenible y Pobreza Rural: Agroecología. (Tesis de Grado, Universidad Nacional de Colombia y Fundación para la Investigación y el Desarrollo Agrícola)*. Santo Domingo, República Dominicana. En línea disponible en: <https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/Libro-Agroecologia-Cedaf-2000.pdf>. Consultado el: 22/10/2016.

Rincón J., y Valderrama V., (enero 2007). *Análisis de las estructuras y funcionamiento de los sistemas de producción desarrollados por los pequeños agricultores del piedemonte, planicie y llanura aluvial del municipio de aguazul Casanare* (Tesis de Grado, Universidad de la Salle Facultad de Administración de empresas Agropecuarias). Bogotá. En línea disponible en: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/5189/T12.07%20R471a.pdf?sequence=1>. Consultado el: 10/01/2017.

Rodríguez J., (1999). *El sistema de planeación. Introducción a la administración con enfoque de sistemas*. ECAFSA. México. En línea disponible en: http://www.uaq.mx/servicios/desacad/tutorias/documentos/Rodriguez_Valencia.pdf. Consultado el: 26/12/2016.

Rubio M., Braña D., Méndez R. y Delgado E., (octubre 2013). *Sistemas de Producción y Calidad de Carne Bovina*. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México. Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Ajuchitlán, Colón, Querétaro. En línea disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Documents/MANUALES%20INI FAP/18.%20Sistemas%20de%20Producci%C3%B3n%20y%20Calidad%20de%20Carne%20Bovina.pdf>. Consultado el: 15/01/2017.

Salcedo S. y Guzmán L., (2014). *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Santiago, Chile. En línea disponible en: <http://www.fao.org/docrep/019/i3788s/i3788s.pdf>. Consultado el: 24/10/2016.

Sarandón S. y Flores C., (2017). *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables*. Facultad de ciencias agrarias y forestales. Editorial Universidad de la Plata. Buenos Aires, Argentina. En línea disponible en: <http://www.mec.gub.uy/innovaportal/file/75868/1/agroecologia.pdf>. Consultado el: 10/01/2017.

Scalone Echave M., (2007). *El enfoque de sistemas de producción agropecuarios sistemas agrarios regionales*. Instituto de Agrimensura. En línea disponible en: <https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/2012/5922/Capitulo4.pdf>. Consultado el: 26/12/2016.

UBA (s/f) – Universidad de Buenos Aires. *Agroecosistemas*. Facultad de Agronomía. Argentina. En línea disponible en: http://www.agro.uba.ar/sites/default/files/ambientales/programa_agroecosistemas.pdf. Consultado el: 05/01/17.

Urbina V., (2001). *Morfología y Desarrollo Vegetativo de los frutales*. *Monografías de Fruticultura*: N° 5. Editorial Paperkite. En línea disponible en: <http://ocw.udl.cat/enginyeria-i-arquitectura/fructicultura/continguts-1/l-5/n.o-5-monografias-de-fructicultura-v.-urbina-web-udl>. Consultado el: 16/01/2017.

ANEXOS



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Velarde Vargas Adriana Gabriela** C.C: **0950026724** autor/a del trabajo de titulación: **Propuesta de diseño de un sistema de agroproducción sostenible para la granja San Isidro de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)**, previo a la obtención del título de **Ingeniera Agropecuaria** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice a la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 de marzo del 2017

f. _____

Nombre: **Velarde Vargas Adriana Gabriela**
C.C: **0950026724**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Propuesta de diseño de un sistema de agroproducción sostenible para la granja San Isidro de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)		
AUTOR(ES)	Velarde Vargas, Adriana Gabriela		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	John Eloy Franco Rodríguez, Ph. D.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo		
CARRERA:	Ingeniería Agropecuaria		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniera Agropecuaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de marzo del 2017	No. DE PÁGINAS:	155
ÁREAS TEMÁTICAS:	Manejo de procesos agroalimentarios		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Agroproducción, sistema, subsistemas, estudio de mercado, alimentos de consumo fresco, demanda		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Los sistemas agroproducción sostenibles dentro del Ecuador no han tenido un desarrollo suficiente; actualmente para establecer uno de estos esquemas productivos se requiere diversas investigaciones y estudios que determinen la viabilidad de dicha propuesta. El presente trabajo estableció los mecanismos para profundizar sobre la metodología a implementar para el diseño de un sistema de agroproducción teniendo como bucle de retroalimentación una serie de procesos llamados subsistemas de producción; estos llevan a cabo cada una de las técnicas para obtener como resultado los productos de consumo fresco finales, los mismos que mediante un estudio de mercado utilizado como herramienta para el análisis de la factibilidad y viabilidad comercial dentro de la comunidad universitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, se evidenció por medio del mismo efectuado a la muestra de toda la población universitaria, que los alimentos de consumo fresco sean de origen vegetal o animal, tendrían aceptación comercial y de una gran demanda en dicho mercado cautivo.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-0968259756	E-mail: adriana.velarde@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ing. Donoso Bruque, Manuel Enrique		
	Teléfono: +593-9-91070554		
	E-mail: manuel.donosos@cu.uesg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			