

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARRERA DE NUTRICIÓN HUMANA

DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN
NUTRICIÓN HUMANA

Presencia de huertos familiares y su relación con la inseguridad alimentaria de las familias
de la zona distrital Quitumbe del Distrito Metropolitano de Quito

Elaborado por:

Iveth A. Alvarez N.

Angélica C. Cruz A.

Quito, abril 2020

RESUMEN

Como estrategias para lograr seguridad alimentaria la agricultura familiar constituye una alternativa para autoconsumo familiar a bajo costo. El objetivo del estudio fue determinar la presencia de huertos familiares y su relación con la inseguridad alimentaria en las familias de la zona distrital Quitumbe del DMQ. Se utilizó en el estudio la escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria para medir la inseguridad alimentaria de 30 familias con huertos y 30 sin huertos, además se utilizó una encuesta sociodemográfica para identificar otras variables significativas para la inseguridad alimentaria. El tipo de estudio fue observacional y descriptivo.

No existió relación estadísticamente significativa entre la inseguridad alimentaria y la presencia de huertos ($X^2 = 3,31$, $p = 0.191$). Sin embargo, las familias con huertos tienen beneficios adicionales ya que parte de su alimentación proviene del mismo, y aunque no es suficiente para contrarrestar la inseguridad alimentaria, brinda el autoconsumo diario.

PALABRAS CLAVES: Huerto familiar, inseguridad alimentaria.

ABSTRACT

As strategies to achieve food security, family farming constitutes an alternative for low-cost family consumption. The objective of the study was to determine the presence of home gardens and their relationship with food insecurity in families in the Quitumbe district area of the DMQ. The Latin American and Caribbean Food Security Scale was used in the study to measure the food insecurity of 30 families with orchards and 30 without orchards. In addition, a sociodemographic survey was used to identify other significant variables for food insecurity. The type of study was observational and descriptive.

There was no statistically significant relationship between food insecurity and the presence of orchards ($X^2 = 3.31$, $p = 0.191$). However, families with orchards have additional benefits since part of their food comes from it, and although it is not enough to counteract food insecurity, it provides daily self-consumption.

KEY WORDS: Family garden, food insecurity.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mi papá Juan Carlos y mi mamá Iveth, quienes con su amor, paciencia y sacrificio me han apoyado desde el inicio, y han permitido que cumpla este sueño y escale un poquito más en la vida, por ser quienes me han enseñado a esforzarme por lo que deseo alcanzar. A mis hermanas Rebeca y Rachel, por estar siempre presentes en mi vida y ayudarme con todo. A mi abuelita Luzmila por motivarme cada día y a mi Abuelita Amanda que sé que, si estuviera aquí me apoyaría completamente. A mi novio Joshua, por brindarme su apoyo incondicional en cada momento de mi vida. Y a mis tías por confiar en mí.

Abigail Alvarez

Dedico con gratitud este trabajo de investigación a mis papis Galo y Guadalupe por brindarme todo su esfuerzo y apoyo incondicional, para mi desarrollo personal y profesional, quienes me han enseñado que siempre puedo conseguir todo lo que me proponga en la vida si me esfuerzo por ello. A mis hermanos Ricardo y Juan José, que siempre me han apoyado desde el primer día. A mis abuelitos Eloísa, Augusto, Marcia y Galo, por creer en mí y quienes con su amor siempre me han ayudado y apoyado de alguna forma. Finalmente, a mi novio Jona que siempre me apoya en todo y ha estado presente cuando más lo he necesitado.

Angélica Cruz

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo agradecemos a Dios por ser nuestra guía y acompañarnos en el transcurso de la vida, brindándonos paciencia y sabiduría para culminar con éxito las metas propuestas.

A nuestra familia, por habernos dado la oportunidad de formarnos en esta prestigiosa universidad y haber sido nuestro soporte durante todo este tiempo.

De manera especial a nuestros tutores de tesis, Mtr. Carlos Rueda, Mtr. Paloma Lima, y Phd. Yadira Morejón, por habernos guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de la carrera universitaria.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por habernos brindado tantas oportunidades y enriquecernos en conocimiento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Justificación	5
1.3 Objetivos	8
1.3.1 Objetivo general	8
1.3.2 Objetivos específicos	8
1.4 Metodología	8
1.4.1 Tipo de estudio	8
1.4.2 Universo y Muestra	9
1.4.3 Fuentes, Técnicas e Instrumentos	9
1.4.4 Plan de Recolección y Análisis de Información	10
Capítulo II: MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS	11
2.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional	11
2.1.1 Disponibilidad	12
2.1.2 Acceso a los alimentos	12
2.1.3 Estabilidad	13
2.1.4 Utilización biológica	13
2.2 Constitución Ecuatoriana y la inclusión de la Seguridad alimentaria	13
2.3 Indicadores de la seguridad alimentaria	14
2.4 Inseguridad Alimentaria	14

2.4.1 Tipos de inseguridad Alimentaria	15
2.4.2 Efectos negativos de la inseguridad alimentaria	16
2.4.3 Factores que contribuyen a padecer inseguridad alimentaria	17
2.5 Alternativas Agroalimentarias	17
2.5.1 Producción agrícola	18
2.6 Huertos Familiares	19
2.6.1 Beneficios de los huertos familiares	19
2.7 Proyecto AGRUPAR	20
2.8 Subalimentación	20
2.9 Desnutrición	21
2.10 Autoconsumo	21
2.11 Hipótesis	21
Capítulo III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	22
3.1 Resultados	22
3.1.1 Características sociodemográficas	23
3.1.2 Huerto familiar	32
3.1.3 Producción, autoconsumo y venta por cada grupo de alimento	34
3.2 Discusión	38
CONCLUSIONES	46
RECOMENDACIONES	47
LISTA DE REFERENCIAS	48
ANEXOS	59

LISTA DE TABLAS O CUADROS

Tabla 1. Categorías de inseguridad alimentaria de acuerdo con el número de respuestas positivas	15
Tabla 2. Presencia y ausencia de huerto con relación a nivel de inseguridad alimentaria	22

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución porcentual de la presencia de migración	23
Gráfico 2. Distribución porcentual del nivel de escolaridad del jefe de familia	24
Gráfico 3. Distribución porcentual del número de personas que viven en el hogar	25
Gráfico 4. Distribución porcentual de presencia de menores de 18 años en el hogar	26
Gráfico 5. Distribución porcentual de dependencia laboral del jefe de familia	26
Gráfico 6. Distribución porcentual del ingreso económico del hogar al día	27
Gráfico 7. Distribución Porcentual de las personas que reciben o no el Bono de Desarrollo Humano	28
Gráfico 8. Distribución porcentual del material del piso de la vivienda	28
Gráfico 9. Distribución porcentual del tipo de agua que se utiliza en el hogar	29
Gráfico 10. Distribución porcentual del tipo de servicio higiénico en el hogar	30
Gráfico 11. Distribución porcentual del número de cuartos exclusivos para dormir	30
Gráfico 12. Distribución porcentual de hacinamiento en cada habitación	31
Gráfico 13. Distribución porcentual de la provisión de alimentos para la alimentación familiar desde el huerto	32
Gráfico 14. Distribución porcentual de la forma de uso de la producción de alimentos del huerto familiar	32
Gráfico 15. Distribución porcentual de cantidad de alimentos de la mesa que provienen del huerto familiar	33

Gráfico 16. Distribución porcentual de la producción, autoconsumo y venta de cereales	34
Gráfico 17. Distribución porcentual de la producción, autoconsumo y venta de verduras y hortalizas	35
Gráfico 18. Distribución porcentual de la producción, autoconsumo y venta de frutas	35
Gráfico 19. Distribución porcentual de la producción, autoconsumo y venta de legumbres y leguminosas	36
Gráfico 20. Distribución porcentual de la producción, autoconsumo y venta de animales de granja	37

ABREVIATURAS

AGRUPAR: Agricultura Urbana Participativa

CONQUITO: Agencia de Promoción Económica

ELCSA: Escala Latinoamericana de y Caribeña de Seguridad Alimentaria

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo

MIES: Ministerio de Inclusión Económica y Social

OMS/WHO: Organización Mundial de la Salud/ World Health Organization

OPS: Organización Panamericana de la Salud

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

BDH: Bono de Desarrollo Humano

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas

SISSE: Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de Variables

Anexo 2. Consentimiento Informado

Anexo 3. Encuesta Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria –ELCSA

Anexo 4. Encuesta Sociodemográfica

Anexo 5. Fotografías

INTRODUCCIÓN

La seguridad alimentaria se define como el acceso permanente a todos los alimentos que se necesitan para que las personas mantengan una vida sana y activa, en el hogar la seguridad alimentaria significa un acceso suficiente de toda la familia a alimentos, en cantidad y calidad apropiados, para poder satisfacer las necesidades nutrimentales de todo el grupo familiar (Pillaca & Villanueva, 2015). Existen dos maneras principalmente de obtener alimentos para una familia, producción alimentaria y compra de alimentos, y ambas formas requieren recursos o ingresos adecuados (Pillaca & Villanueva, 2015).

Para que se alcance la seguridad alimentaria se debe prestar atención a los componentes que dan garantía de esta: disponibilidad, acceso, estabilidad y utilización biológica, permitiendo que cada persona tenga permanentemente alimentos de calidad que cubran con las necesidades nutricionales para así tener bienestar permanente y que además este rodeado por condiciones de vida adecuadas (Pillaca & Villanueva, 2015).

Como estrategias y alternativas para lograr seguridad alimentaria se han implementado acciones relacionadas con la agricultura familiar y la sostenibilidad ecológica, el huerto constituye una alternativa apropiada para que las familias produzcan y consuman a bajo costo productos frescos y saludables para una dieta balanceada y sana, además este sistema puede abastecer todos o parte de los alimentos que diariamente necesita la familia e igualmente algunos alimentos complementarios pueden estar dirigidos para la comercialización (González et al., 2019).

Capítulo I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La inseguridad alimentaria y nutricional aparece cuando cada persona, no puede tener en todo tiempo un acceso permanente tanto social, como económico y físico a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales, así como preferencias alimentarias (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2016; Rindermann & Ayala, 2014).

En el mundo entero hasta el año 2016 aproximadamente 795 millones de personas no cumplen con el concepto antes mencionado, por lo que se puede decir que, están en una inseguridad alimentaria, sufriendo hambre y en un estado de subnutrición, la misma que afecta sobre todo a las poblaciones más pobres (Calero, 2011; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], Organización Panamericana de la Salud [OPS], & Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016).

En relación a América Latina la prevalencia de subalimentación desde el año de 1992 al 2016 ha reducido alrededor de 9%, sin embargo, aún existe el 5.5% de personas que no cubren con los requerimientos energéticos mínimos que se necesita al día para tener una vida saludable y activa (FAO, OPS, & OMS, 2016). Con respecto a Ecuador las personas que sufren de subalimentación pasaron de 19.4% a 10.9% de 1996 al 2016 respectivamente (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2018). Todas estas cifras indican que, aunque existe una disminución porcentual tanto en América Latina como en Ecuador, la inseguridad alimentaria sigue presente, afectando en un 80% a los países subdesarrollados (INEC, 2018). Además, las mujeres adultas sufren inseguridad alimentaria del 8.4% y los hombres del 6.9% dentro de América Latina (Organización Panamericana de Salud [OPS], 2018).

Existen diversas causas para la inseguridad alimentaria, como cambios en el poder político, guerras, condiciones climatológicas, fenómenos de la naturaleza y más, sin embargo, cada uno de estos factores llevan a dos causas principales, la falta de disponibilidad de alimentos y la falta de acceso a los alimentos (Calero, 2011; Guzmán, 2017).

En América Latina y el Ecuador la primera causa mencionada no afecta en gran manera como el acceso a los alimentos, ya que los países de esta región poseen un super hábitat, en el cual se puede sembrar y cosechar con facilidad, además existe alimentos necesarios y en cantidades suficientes para abastecer a la población, sin embargo, esto no garantiza que cada persona tenga el acceso a esa disponibilidad de alimentos (FAO, OPS, & OMS, 2016).

La pobreza es una de las principales causas para que un país tenga porcentajes elevados de inseguridad alimentaria, en el Ecuador la pobreza ha crecido a un 24% en todo el territorio nacional, y en zonas rurales se eleva aún más, teniendo un 43%, siendo 2.7 veces superior a zonas urbanas, por lo que la malnutrición y la pobreza van de la mano, y para disminuir y erradicar estas problemáticas se las tiene que tratar de maneja conjunta (Barrionuevo, 2018).

El acceso y disponibilidad se da mediante tres vías, la compra, la autoproducción y los programas de entrega de alimentos, sin embargo, la tasa de desempleo a nivel nacional en el año 2019 fue de 4.6%, a nivel urbano esta tasa se ubicó en 5.8%, y a nivel rural en 2.2% y en la ciudad de Quito la tasa de desempleo fue de 9.7% (Instituto Nacional de Estadística y Censo[INEC], 2019).

Además, en la zona distrital Quitumbe existe un 49.4% de personas que no cuenta con empleo fijo, por lo que, las dos primeras vías de adquisición se dificultan, sobre todo por los bajos recursos económicos que impiden la compra y la autoproducción ya que, para dicho proceso se debe invertir en la siembra de productos (Herrero, 2010), por estar directamente ligado a la economía familiar (FAO, OPS, & OMS, 2016).

La inseguridad alimentaria presente en los países en vías de desarrollo, se encuentra relacionado con la desnutrición, el Ecuador presentan los siguientes porcentajes dependiendo el grupo etario, la desnutrición crónica en menores de 5 años representa el 23% en la zona urbana 20.1% y rural 28.7%, en menores de 2 años el 27.2% (ENSANUT, 2018). El Ecuador presenta porcentajes que sobrepasa el promedio de América Latina y ocupa el sexto lugar dentro de ella, en relación a la desnutrición aguda en el grupo etario de 0-11 meses de edad la desnutrición aguda moderada fue de 44.65% (27.98 % masculino, 16.67% femenino) mientras que la desnutrición aguda severa fue de 33.33% (33.33% masculino); en el grupo etario de 1-2 años de edad la desnutrición aguda moderada fue de 55.36% (32.74% masculino, 22.62% femenino) mientras que la desnutrición aguda severa fue de 45.83% (27.08% masculino, 18.75% femenino) (Freire et al., 2014; Ministerio de Salud Pública del Ecuador [MSP], 2019).

Además, el Ecuador presenta porcentajes altos de carencia de consumo de macro y micro nutrientes como proteína, hierro, zinc y vitamina A, lo que se puede relacionar con la falta de ingesta de alimentos ricos en estos macros y micro nutrientes (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2018; Herrero, 2015).

La desnutrición crónica afecta principalmente a zonas rurales de la región sierra, mientras que la desnutrición aguda, afecta a la población indígena pero que se encuentra en zonas urbanas (ENSANUT, 2018). Según el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES, 2019) la deficiencia nutricional presente en Ecuador, se da dentro de los quintiles más pobres del país, la mayoría de personas que viven en zonas rurales y urbanas aisladas de la ciudad, se dedican a la agricultura, sin embargo, sufren de inseguridad alimentaria, como consecuencia de la falta de auto consumo de los productos de su propia producción, además del desinterés de alimentarse mejor mediante su huerto, y la mayoría de veces, las ganancias

las utilizan para comprar alimentos procesados, esto impide que tengan en su ingesta diaria grupos de alimentos variados, haciendo su dieta monótona (García, 2003).

La producción de alimentos ha crecido en la mayoría de países a lo largo del tiempo, sin embargo, el hambre y la escasez de alimentos ha crecido conjuntamente (Figueroa, 2003). La seguridad alimentaria es un pilar esencial para ayudar a las familias de más escasos recursos a mejorar su estado nutricional y evitar que pasen hambre, y por lo tanto impedir que se desnutran (Figueroa, 2003). Los problemas nutricionales se presentan por tres causas, desnutrición proteico energético, déficit de micronutrientes y patologías relacionadas a la alimentación (Figueroa, 2004).

La carencia de alimentos dado por el deficiente acceso a los mismos, aporta a la desnutrición regido por patrones alimentarios repetitivos en específico con carga de carbohidratos, otro factor que se ha visto presente por la falta de acceso a productos alimentarios es la doble carga de malnutrición, esto afecta a largo plazo al desarrollo tanto físico como intelectual de la persona (Urquía, 2014).

1.2 Justificación

La inseguridad alimentaria está directamente relacionada con la pobreza, ya sea por falta de empleo o insuficientes ingresos para poder comprar los productos necesarios de forma suficiente (Figueroa, 2003).

Se ha visto que existe déficit en el dinamismo de la producción de los pequeños productores, lo que repercute en la carencia alimentaria, por lo tanto, la seguridad alimentaria, mediante el acceso a los mismos, por medio de los huertos familiares permite que las personas de bajos recursos tengan una fuente directa de alimentos a su disposición, además de un recurso económico extra, ya que pueden vender parte de la producción sobrante (Figueroa, 2003; Urquía, 2014).

Además, se ha evidenciado que la agricultura urbana en Quito promovió la multiplicación de oportunidades de empoderamiento y crecimiento personal para las mujeres participantes, igualmente el trabajo orientado a la inclusión económica y social para grupos vulnerables (Rodríguez & Proaño, 2016).

Otro aspecto importante es que los huertos familiares permiten tener una alimentación variada, ya que es sinónimo de policultivo, porque puede producir distintos tipos de verduras y frutas, las mismas que brindan vitaminas y minerales, una huerta se basa en la agricultura ecológica, ya que no necesita de herramientas sofisticadas, ni productos químicos para su proceso, además el abono y fertilizantes son naturales, lo que permite que el producto final sea más sano y nutritivo (Urquía, 2014).

En países Andinos, alrededor de 25 millones de personas viven y sustentan sus familias diariamente del sector agrícola, como es el caso del Ecuador, es por eso que existe la necesidad de incentivar e incrementar la colaboración de los pequeños productores agrícolas, generando una mayor participación de los mismos, y al mismo tiempo propagar el aumento de ingresos económicos mediante su propio trabajo (Nieto, 2009).

Los huertos familiares brindan la posibilidad de mejorar la seguridad y soberanía alimentaria de las familias, ya que permite reducir las carencias de macro y micronutrientes (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO], 2010). La presencia de huertos ayuda de distintas maneras, facilita el acceso a productos y alimentos de una manera en la cual, se puede tener un autoconsumo directo, además de mejorar la economía de las familias por medio de la venta de los alimentos del huerto y el ahorro de gastos de productos alimenticios, también provee una reserva de alimentos (FAO, 2010).

Los huertos familiares se han convertido en una manera importante de ingreso económico y acceso alimentario para las familias de bajos recursos de las zonas urbanas

(FAO, 2010). Según, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2000) en su manual mejorando la nutrición a través de los huertos y granjas familiares, menciona que, los huertos familiares mejoran la seguridad alimentaria de las familias ya que actúan como sistemas de producción de alimentos, permitiendo el autoconsumo de los mismos.

Se afirma que, mejoran la economía de las familias dependiendo cuan productivo sea el huerto, sin embargo, el fin es que cada uno de ellos tenga una variedad de alimentos para que la familia pueda consumir su producción y ahorre dinero en la compra de productos (FAO, 2000).

El huerto debe funcionar de manera que el principal objetivo de las familias sea disponer de alimentos para su consumo y posterior a eso dependiendo la cantidad de alimentos producidos la familia pueda vender y tener ingresos adicionales (FAO, 2000). El rendimiento y la producción de los principales productos de consumo y su relación con los mercados ya sea de productos, de trabajo y financieros son importantes para instaurar el potencial de la seguridad alimentaria para los ecuatorianos como estrategia de desarrollo (FAO, 2010).

La alimentación y nutrición, enlaza las condiciones para realizar una intervención que integre aspectos sociales y económicos, Ecuador para recuperar su economía, principalmente apunta a modernizar la producción, implicando la mejora en tecnología y aumentando los canales de comercialización (FAO, 2010). El Ecuador siendo un país predominantemente agrícola en el modelo económico actual, debe tomar en cuenta la producción, productividad y desarrollo de mercados, la política nacional de seguridad alimentaria busca integrar el desarrollo agropecuario con nuevas iniciativas de desarrollo comunitario (FAO, 2010).

Los datos obtenidos en esta investigación pueden servir de base o aporte a Conquito y a AGRUPAR, para la elaboración de investigaciones futuras, para identificar la realidad actual

de los huertos familiares y para conocer el aporte de los huertos en la seguridad alimentaria de las familias.

La información recolectada con la investigación puede ser usada por alumnos de la Carrera de Nutrición Humana o profesores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, ya que contarán con una base de datos como fuente de información.

Este estudio permitirá que se obtenga como beneficio propio, la adquisición de nuevos conocimientos sobre huertos familiares e inseguridad alimentaria, además de conocer la realidad social, nutricional y económica de esta zona distrital.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Determinar la presencia de huertos familiares y su relación con la inseguridad alimentaria en las familias de la zona distrital Quitumbe del Distrito Metropolitano de Quito.

1.3.2 Específicos

- Comparar la inseguridad alimentaria de las familias que presentan huertos con las que no presentan huertos.
- Describir los beneficios de la presencia de huertos en las familias de la zona distrital Quitumbe del Distrito Metropolitano de Quito.
- Analizar el nivel socioeconómico para el ajuste del modelo de la asociación entre las variables de interés.

1.4 Metodología

1.4.1 Tipo de estudio

El estudio es descriptivo ya que se recolectó datos de las familias, de tiempo transversal ya que estos datos se recolectaron en un solo periodo, observacional ya que no se realizó una intervención en las familias. El estudio es cuantitativo ya que con los datos obtenidos se

analizó las estadísticas para encontrar la relación que existe entre la presencia de huertos y la inseguridad alimentaria.

1.4.2 Universo y Muestra

La administración zonal de Quitumbe, se conforma de cinco parroquias, Chillogallo, Guamaní, Quitumbe, Turubamba y La Ecuatoriana, la población de familias con huertos que forman parte del proyecto Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR) en esta zona son más de 100. Se utilizó un muestreo por conveniencia de 30 familias con huertos y 30 familias sin huertos, el cual fue tomado de forma arbitraria según la accesibilidad, disponibilidad de la población y proximidad de la población a ser estudiada.

Criterios de inclusión: Vivir en la zona distrital Quitumbe, tener un grupo familiar, y en el caso de las familias con huertos, deben ser huertos familiares del Proyecto AGRUPAR de Conquito.

Criterios de exclusión: Personas que no accedan a participar del estudio, huertos de escuelas, trabajos y lugares públicos, personas que no conformen un grupo familiar y no vivir en la zona distrital Quitumbe.

1.4.3 Fuentes, Técnicas e Instrumentos

Los datos son de fuentes primarias, ya que se utilizó encuestas frente a frente con las familias, como técnica para recolectar información, los instrumentos utilizados fueron:

El Consentimiento Informado, el cual es un documento informativo sobre la investigación, donde se invita a las personas a participar en el estudio.

La Escala Latinoamericana Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), la cual mide el acceso a alimentos del grupo familiar en los últimos tres meses (Comité Científico de la ELSCA, 2012).

La encuesta sociodemográfica realizada por Rojas et al. (2015) la cual contiene los siguientes puntos: Características y condiciones de la vivienda, capacidad financiera del hogar, datos personales del jefe de hogar, número de miembros en el hogar, número de miembros menores de 18 años en el hogar, presencia de huerto familiar, la diversidad de alimentos que producen y el destino de la misma.

1.4.4 Plan de Recolección y Análisis de Información

La visita a las familias se realizó con previa cita con cada una de ellas, se comenzó con el consentimiento informado donde se les comunico del objetivo del proyecto, sus beneficios y si tiene algún perjuicio, posterior a eso se solicitó que el jefe de familia firme el consentimiento informado.

Posteriormente se realizó la encuesta ELCSA al jefe de hogar, la cual permitió obtener el nivel de inseguridad alimentaria de la familia y posterior a esta se realizó la Encuesta Sociodemográfica, la cual permitió conocer características de la vivienda, capacidad financiera del hogar, datos personales del jefe de hogar, número de miembros y número de miembros menores de 18 años en el hogar, presencia de huerto familiar y la diversidad de alimentos que producen y el destino de la misma. La realización de estas dos encuestas tomó un tiempo aproximado de 10 a 12 minutos en total.

El análisis estadístico de la información se realizó por medio de la tabulación en el programa informático IBM SPSS Statistics 22, se aplicó la prueba de hipótesis Chi cuadrado (p valor= 0.05) para obtener la relación entre la inseguridad alimentaria y los huertos familiares, los resultados obtenidos en las variables confundidoras se realizaron en tablas de frecuencia y graficaron en Microsoft Office Excel 2016, y con análisis estadístico univariado.

Capítulo II: MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS

2.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional

La seguridad alimentaria y nutricional aparece cuando cada persona, en todo tiempo tiene acceso permanente tanto social, como económico y físico a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales, así como preferencias alimentarias y así poder tener una vida de calidad activa y saludable (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO], 2012).

La Seguridad Alimentaria, se la debe enfocar desde aspectos políticos, económicos y sociales, ya que depende de la suficiente cantidad de alimentos de una nación para cubrir las necesidades de una población, el abastecimiento de productos se ve influenciado por los costos, el almacenamiento y el entorno ambiental (Figueroa, 2005; Menchú & Santizo, 2002).

La Seguridad Alimentaria abarca cuatro dimensiones, la disponibilidad, el acceso, la estabilidad y la utilización biológica (Brun, 2015; Menchú & Santizo, 2002).

La Constitución de la República del Ecuador, abre un camino importante en lo que respecta al tema alimentario ya que el derecho humano a la alimentación adecuada es reconocido como un derecho fundamental. A continuación, se mencionan los artículos presentes en la constitución sobre seguridad alimentaria.

Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria (CRE, 2008, art.13).

El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida (CRE, 2008, art.12).

El Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018 – 2025, busca combatir todas las formas de malnutrición, donde se generó 8 lineamientos de acción para una intervención intersectorial durante todo el curso de vida de la población: 1) dinamizar la coordinación intersectorial, generando mecanismos de corresponsabilidad y fomentando la participación ciudadana; 2) asegurar el monitoreo continuo y evaluación periódica; 3) asegurar la atención integral en salud y nutrición en todos los niveles de atención; 4) fomentar y proteger la lactancia materna y alimentación complementaria adecuada; 5) generar y fortalecer las intervenciones de promoción de la salud que fomentan estilos de vida saludables y mejoran hábitos alimenticios; 6) incrementar el acceso a agua segura y servicios de saneamiento adecuados; 7) contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria; y 8) fortalecer la protección e inclusión social, a través de estrategias de fomento del ejercicio de los derechos ciudadanos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018).

2.1.1 Disponibilidad

Es la existencia de productos alimenticios, por lo general se mide a nivel de país dentro de un periodo de tiempo, según la oferta anual, esta debe ser, suficiente, para cumplir con las necesidades de la población, de calidad e inocuas, estable, sin oscilaciones de los productos básicos de la población, y autónoma, tratando de depender en su mayoría de la producción interna (Barrial & Barrial, 2011; Menchú & Santizo, 2002).

2.1.2 Acceso a los alimentos

Indicador que se relaciona directamente con los precios de los productos y el nivel económico de la población y sobre todo de las familias, en un hogar la seguridad alimentaria

se puede garantizar cuando existe la capacidad económica para adquirir los alimentos necesarios (Barrial & Barrial, 2011 & Menchú & Santizo, 2002).

2.1.3 Estabilidad

En este componente es importante asegurar desde el principio la existencia de infraestructuras para almacenar alimentos, además su función es mantener productos para épocas del año en cual exista carencia de los mismos, por lo tanto, se considera la parte de la seguridad alimentaria que solventa las inseguridades alimentarias ya sea transitorias o estacionales (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO], 2019).

2.1.4 Utilización biológica

Es la capacidad del organismo para asimilar los nutrientes provenientes de los alimentos ingeridos, absorbidos y utilizados (Barrial & Barrial, 2011; FAO, 2019; Menchú & Santizo, 2002).

2.2 Constitución Ecuatoriana y la inclusión de la Seguridad alimentaria

La Constitución del Ecuador del 2008, reconoce en varios de sus artículos que todas las personas en el territorio ecuatoriano tienen derecho al “acceso seguro y permanente de alimentos sanos, suficientes y nutritivos”, además, recalcan que, el gobierno ayudará a los pequeños productores con la conservación y restauración de los suelos, para un desarrollo correcto de prácticas agrícolas (Alvear, et al., 2010).

La ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria, es una ley que garantiza mediante varios mecanismos el cumplimiento de las normativas del estado acerca de la seguridad alimentaria, brindando los suficientes alimentos sanos, nutritivos y propios de Ecuador, de forma continua a todas personas, familias y pueblos (Alvear, et al., 2010).

2.3 Indicadores de la seguridad alimentaria

La FAO menciona se debe tener indicadores de calidad, útiles y sencillos para determinar el nivel de ingesta de alimentos y evaluar la seguridad alimentaria, o alguna situación de riesgo (Paredes, 2014).

Existen instrumentos prácticos para determinar la seguridad alimentaria:

- Escala del hambre en los hogares (HHS): Es una encuesta de 6 preguntas, cuantitativa del acceso a los alimentos, tiene como objetivo monitorear si existe o no hambre y cuan repetido sucede esto, además de valorar la seguridad alimentaria, las preguntas deben ser de un recordatorio de 4 semanas, ya que un tiempo más extenso puede generar sesgos de memoria (Ballard, Coates, Swindale & Deitchler, 2011).

- ELCSA: La FAO menciona que esta escala es directa para evaluar la seguridad alimentaria a nivel de hogar, además no requiere de mucho presupuesto, y es fácil de usarla, mide los distintos grados de inseguridad alimentaria ya sea leve, moderada y grave (Comité Científico de la ELCSA, 2012).

2.4 Inseguridad Alimentaria

Se considera al estado de carestía de alimentos ingeridos, ya sea solo por momento de crisis, es decir transitoria o cuando el problema se ha convertido en algo que ocurre continuamente, es decir crónica, por lo general tiene dos causas, cuando a nivel nacional existe déficit de producción alimentaria o por la situación económica de las personas y familias (Brun, 2015). Para conocer si existe seguridad alimentaria o algún tipo de inseguridad, se utiliza las categorías de inseguridad alimentaria de acuerdo al número de respuestas positivas como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Categorías de inseguridad alimentaria de acuerdo con el número de respuestas positivas

Categoría	Número de respuestas positivas	
	Hogares con integrantes menores de 18 años	Hogares sin integrantes menores de 18 años
Seguridad alimentaria	0	0
Inseguridad leve	1-5	1-3
Inseguridad moderada	6-10	4-6
Inseguridad severa	11-15	7-8

Tomada de: Evolución de la inseguridad alimentaria en los hogares mexicanos: 2012-2016. Rosas, M., Vizuet, V., Martínez, D., Morales, R., Pérez, E., & Shamah, L. (2018). *Salud Publica Méx*, 60, p.309-318. Recuperado de: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2018.v60n3/309-318/es>

2.4.1 Tipos de inseguridad Alimentaria

La FAO clasifica a la inseguridad alimentaria según la duración de la misma, crónica, estacional y transitoria, se considera inseguridad crónica, cuando existe carestía de recursos financieros o productivos y pobreza, además es a largo plazo y de manera continua, por lo que, las personas no pueden satisfacer sus necesidades alimentarias básicas por un tiempo duradero (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO], 2011).

La inseguridad estacional, tiene un tiempo limitado, además se da por la falta de acceso y disponibilidad de alimentos de manera cíclica, en ocasiones es predecible, se relaciona con el clima, temporadas, demanda, o enfermedades (FAO, 2011). Y, por último, la inseguridad transitoria, se caracteriza por ser solo por un periodo corto de tiempo, ocurre cuando existe caída repentina en la capacidad de producir o acceder a una cantidad de alimentos suficiente para mantener un buen estado nutricional (FAO, 2011).

Además, existen categorías o niveles de gravedad de la inseguridad alimentaria que se dividen en leve, moderado y severo (Organización de las Naciones Unidas para la

Alimentación y Agricultura [FAO], 2015). La inseguridad alimentaria leve, es el límite entre la seguridad e inseguridad y se presenta cuando las familias empiezan a preocuparse por la disminución al acceso a los alimentos o la calidad de los mismos, la inseguridad alimentaria moderada se identifica cuando las comidas empiezan a ser más monótonas y menos equilibradas, además la cantidad y el tiempo de comidas reduce y se afecta la cantidad de alimentos consumidos por los adultos, por último la inseguridad alimentaria grave o severa se presenta cuando, existe hambre pero no se ingiere alimentos por falta de recursos y alimentos, aquí se afecta la cantidad de alimentos consumidos por los niños (Comité Científico de la ELCSA, 2012; FAO, 2015).

2.4.2 Efectos negativos de la inseguridad alimentaria

Según la FAO aun cuando las personas no tienen privación de alimentos pueden sufrir una carencia de micronutrientes, más aún cuando existe presencia de hambre, un tercio de la población tiene problemas físicos e intelectuales causados por el déficit de minerales y vitaminas (Aguilar, 2010).

Existe enfermedades que pueden ser causadas en parte por la inseguridad alimentaria, como la anemia, diabetes, hipertiroidismo, hipotiroidismo, osteoporosis y raquitismo, y sobre todo la desnutrición la misma que conlleva a aumentar el riesgo de morbi y mortalidad, además, impide un correcto crecimiento en los niños y un adecuado desarrollo mental (Aguilar, 2010).

La desnutrición es un estado patológico relacionado directamente con una dieta insuficiente en los requerimientos alimenticios diarios, y en la calidad de los mismos (Aguilar, 2010).

2.4.3 Factores que contribuyen a padecer inseguridad alimentaria

Según la FAO, el principal factor para la inseguridad alimentaria es la subnutrición crónica, la misma que se define como una insuficiente ingesta de alimentos, impidiendo ingerir las necesidades mínimas requeridas de kcal alimentarias de una manera continua, este problema está presente en alrededor de 870 millones de personas en todo el mundo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO], 2004).

Además, la ONU menciona que, la crisis alimentaria es producto de dos factores, el alza de los precios de los productos de la canasta básica y el agotamiento de los alimentos y sus reservas, como consecuencia la crisis ha traído que más de la mitad de la población sufra malnutrición de alguna manera, y 6 mil millones de personas padezcan hambre (Paredes, 2014).

Otro factor que afecta son las malas políticas de los gobiernos con leyes que favorecen a las grandes multinacionales e impiden el avance de los pequeños productores, esto se relaciona además con la pobreza, ya que la falta de empleo evita tener los ingresos necesarios para la compra y el acceso a los alimentos de la canasta básica, aproximadamente 52.5 millones de personas en el mundo pasan hambre (Paredes, 2014).

En el Ecuador la inseguridad alimentaria es consecuencia de la falta de empleo, la pobreza y las políticas que no pasan a acciones (Paredes, 2014).

2.5 Alternativas Agroalimentarias

Es importante que se propicie los sistemas agrícolas y alimentarios, para que exista una relación entre la producción, consumo, sistemas agrícolas, y alimentarios con los factores de la seguridad alimentaria como disponibilidad, acceso, etc (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO], 2017). Existen algunas estrategias de la FAO para promover las alternativas agroalimentarias, como desarrollar cadenas de valor

inclusivo y eficiente, las cuales son una oportunidad para que los países en desarrollo generen crecimiento económico y empleo remunerado (FAO, 2017).

Otra alternativa es reducir la pérdida y desperdicio de alimentos ya que esto es un factor que contribuye a la inseguridad alimentaria, por otro lado, el fomento de la inversión y financiación de agronegocios, permite eliminar la principal limitación para el desarrollo de sistemas agrícolas, apoyando al pequeño productor, además, es necesario garantizar políticas para el desarrollo del sistema alimentario (FAO, 2017).

2.5.1 Producción agrícola

Consiste en producir vegetales por medio de la agricultura con el principal objetivo de brindar alimentos para el consumo humano (Nieto, 2009). En el Ecuador la agricultura contribuye al 10.4% del producto interno bruto, esta producción se da mayoritariamente en zonas rurales, sin embargo, también en la periferia de zonas urbanas, el principal problema de la producción agrícola es la falta de titulación de las tierras de las pequeñas familias productoras (Nieto, 2009).

Además, según estadísticas alrededor del 27% de propietarios de tierras, se encuentran a nombre de mujeres, las mismas que, en la mayoría son el sustento del hogar, esto repercute en la seguridad alimentaria de las familias, ya que por ser quienes trabajan, los hijos se encuentran a cargo de hermanos u otros familiares (Martínez, Palma, Atalah & Pinheiro, 2009).

La producción y las tierras de las familias más pobres son las mismas que tienen terrenos pequeños y tierras no productivas por la falta de cuidado y las facilidades para una producción con semillas de calidad, abono y riego continuo, por lo tanto, quienes están limitados a producir con lo que tienen y cuando pueden son las familias de los quintiles más pobres (Martínez, Palma, Atalah & Pinheiro, 2009).

2.6 Huertos Familiares

Sistema de cultivo y siembra sobre todo de frutas y hortalizas, por lo general son huertos basados en un trabajo familiar, ya que se mantiene una relación entre el agricultor y la tierra, otro aspecto importante que brinda es el económico porque ayuda a los recursos familiares, y permite una ganancia por los productos producidos, además, reduce el gasto en comida, estos huertos no necesitan de grandes maquinarias, pero si de un continuo trabajo y cuidado (Landon, 2005).

Estos huertos tienen características que los definen, reducen considerablemente las pérdidas de alimentos, debido a la continua atención por algún integrante de la familia, lo que no pasa en las extensas áreas de monocultivos, donde gran parte de la producción se pierde (Cano, 2015; Landon, 2005). Proporcionan productos de mejor calidad, contribuyen a la seguridad alimentaria, manteniendo productos como provisión, durante periodos de escases o temporadas del año en el cual los alimentos disminuyen (Cano, 2015; Landon, 2005).

Los huertos permiten a las familias trabajar en conjunto, brindando un lazo de unión, pueden ayudar, en particular a las mujeres, en la obtención de un ingreso extra, contribuyen con actividades provechosas como cuidar a los hijos y mejorar su economía sin salir de su huerta, los alimentos nutritivos están disponibles a diario (Cano, 2015; Landon, 2005).

2.6.1 Beneficios de los huertos familiares

Según la FAO, los huertos familiares podrían ayudar a enfrentar problemas relacionados con la nutrición, salud, seguridad alimentaria y seguridad económica a pequeños agricultores y comunidades. Los principales beneficios que brindarían los huertos para las familias se detallan a continuación:

- Suficientes alimentos variados y saludables durante varios meses o años para toda la familia, mejorando así la seguridad alimentaria de la familia (Landon, 2004).

- Generación de ingresos económicos a partir de la comercialización de productos provenientes del huerto, y a partir de estos ingresos económicos o los mismos productos del huerto podrán servir para adquirir insumos y otros materiales (Landon, 2004).
- Integración familiar más fuerte a causa de que toda la familia se incluya en ayudar en el huerto. Además, crear lazos de amistad con otras personas a partir del intercambio de alimentos cosechados en el huerto o regalar algún excedente del mismo (Landon, 2004).
- Mejoramiento del medio ambiente a causa del reciclaje de desechos familiares, respetando el medio ambiente; a partir de la preparación de abonos compuestos de desechos orgánicos familiares como restos de alimentos, café, hojas, cáscaras de huevo, etc (Landon, 2004).
- Producción sana y segura de alimentos debido al uso de abonos orgánicos con desechos naturales de la familia, además de un aumento de la calidad alimentaria a causa de una mayor diversidad en la ingesta (Landon, 2004).

2.7 Proyecto AGRUPAR

Proyecto de Distrito Metropolitano de Quito que contribuye a mejorar la seguridad y soberanía alimentaria de las familias beneficiarias del mismo, mediante la implementación de huertos familiares en zonas urbanas, a través de una producción integradora familiar, genera empleo y ayuda incrementar los ingresos económicos y el ahorro, por medio del autoconsumo de los alimentos de la huerta (CONQUITO, 2018).

2.8 Subalimentación

Estado de inseguridad alimentaria crónica, en la cual no se cubre los requerimientos mínimos necesarios de alimentos ingeridos de manera prolongada (Brun, 2015; FAO, 2019). En América Latina y el Caribe hasta el año 2016, aproximadamente 42.5 millones de personas estaban en un estado de subalimentación, el incremento de personas que no ingieren

la cantidad de alimentos necesarios aumenta el 6% cada año (OPS & FAO, 2017). En Ecuador el porcentaje de personas con inseguridad alimentaria severa es del 6.6%, además, desde el año 2004 al año 2016 la prevalencia de personas en el Ecuador con subalimentación es de 17% a 12.1% respectivamente, sin embargo, en comparación al periodo 2010-2013 ha incrementado ya que presentaba un 11.7% (OPS & FAO, 2017).

2.9 Desnutrición

Estado de enfermedad como consecuencia de la deficiencia de uno o varios nutrientes, o por una inadecuada absorción de los mismos, los síntomas que presenta son, disminución en la capacidad de aprendizaje, emaciación, crecimiento retardado, peso insuficiente, sistema inmune debilitado (FAO, 2019).

2.10 Autoconsumo

Se denomina a la ingesta de alimentos producidos en el propio huerto familiar, por medio del cual los pequeños productores mejoran su nivel económico y la seguridad alimentaria de su familia, además este proceso puede durar varios meses del año, ya que depende de cuán grande o pequeña sea la producción y variedad de alimentos (FAO, 2000).

2.11 Hipótesis

La presencia de huertos orgánicos está relacionada con la inseguridad alimentaria

Capítulo III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

Tabla 2

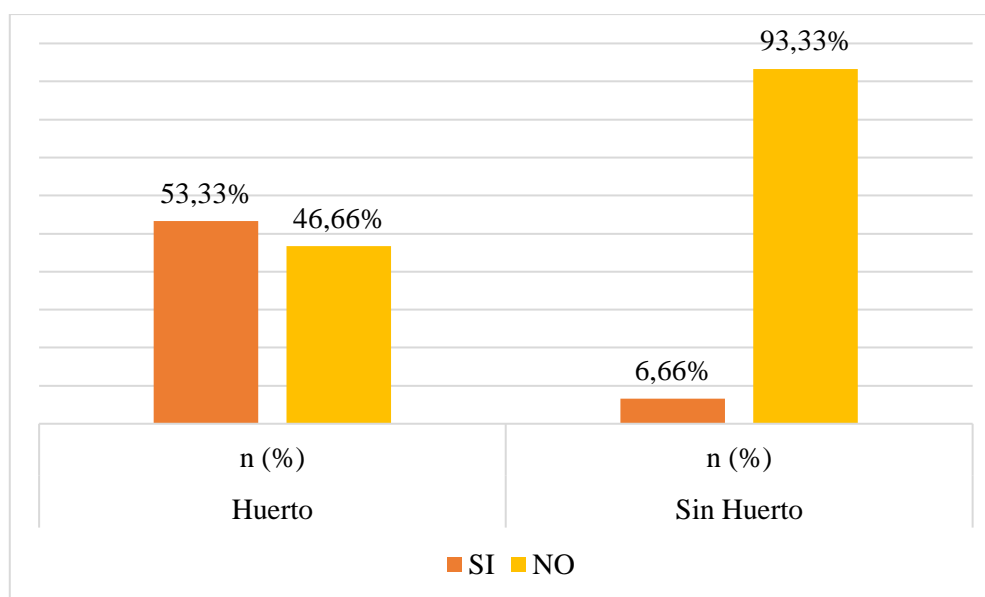
Presencia y ausencia de huerto con relación a nivel de inseguridad alimentaria

<i>Variable</i>	<i>Huerto</i>		<i>Sin Huerto</i>		<i>P. valor</i>
	<i>n=30</i>	<i>(%)</i>	<i>n=30</i>	<i>(%)</i>	
<i>Seguridad Alimentaria</i>	6	20%	8	26.7%	0.191
<i>Inseguridad Leve</i>	17	56.7%	20	66.7%	
<i>Inseguridad Moderada</i>	7	23.3%	2	6.7%	
<i>Inseguridad Severa</i>	0	0%	0	0%	

Como se muestra en la tabla 2, no hay relación estadísticamente significativa entre la inseguridad alimentaria y la presencia de huertos ($X^2 = 3,31$, $p = 0.191$). Las familias encuestadas fueron 60, de ellas 30 presentaban huertos y 30 no. La diferencia más relevante en cuanto a los porcentajes de seguridad o inseguridad alimentaria, es la disimilitud marcada en ambas poblaciones en cuando a la inseguridad moderada.

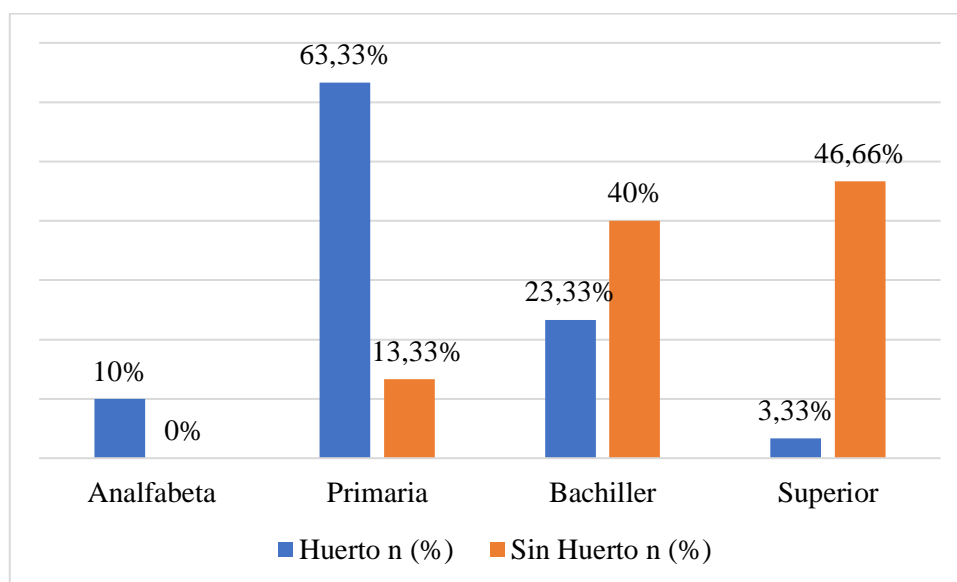
3.1.1 Características sociodemográficas

Gráfico 1. Distribución porcentual de la presencia de migración



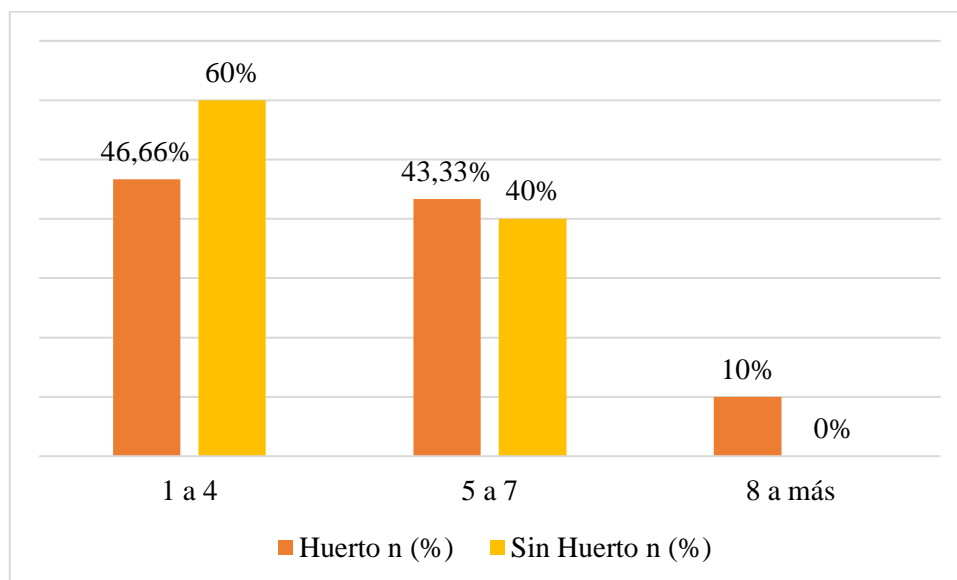
La migración es un estado en el cual las personas se movilizan de su lugar de residencia hacia otro, estas personas en su mayoría lo realizan por encontrar un sustento económico más estable, por lo que, por lo general son familias de bajos recursos económicos en las cuales la inseguridad alimentaria se presenta con mayor frecuencia (Aruj, 2008). En los resultados se puede observar que las familias con huerto tienen mayor prevalencia de ser migrante, en comparación a las familias que no presentan huertos, cabe recalcar que la migración que se presenta aquí es interna, es decir son familias de otras provincias del Ecuador.

Gráfico 2. Distribución porcentual del nivel de escolaridad del jefe de familia



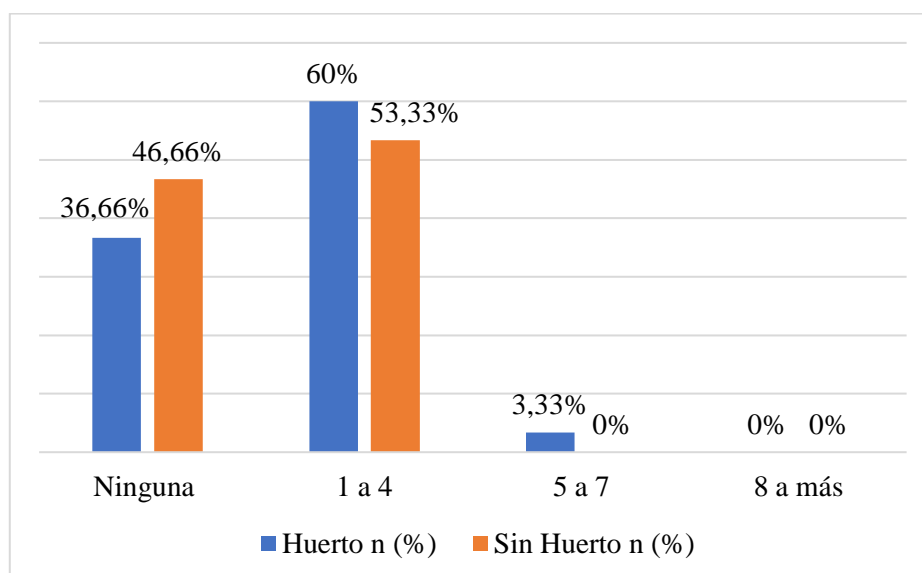
En el Ecuador, el gobierno aún no ha alcanzado a erradicar el analfabetismo, es por esta razón que la escolaridad ha disminuido en la última década, aumentando la tasa de personas que no saben leer y escribir en edades no solo de adultos mayores, sino de jóvenes entre 15 y 24 años, además en zonas rurales es donde se presenta un menor nivel de escolaridad, en comparación a zonas urbanas, por lo que, como se puede observar las personas que tienen huertos quienes viven en zonas límites entre lo urbano y rural son los que presentan un menor nivel de escolaridad (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019).

Gráfico 3. Distribución porcentual del número de personas que viven en el hogar



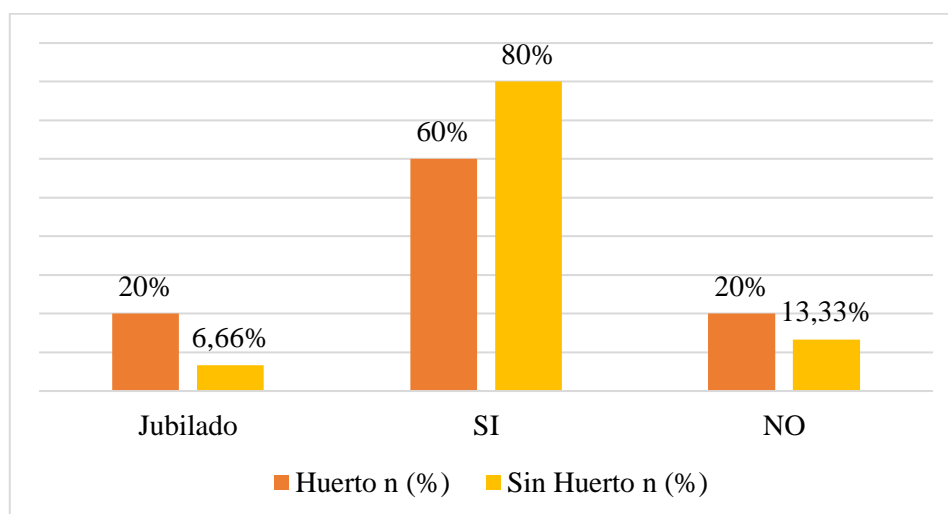
La cantidad de personas que viven en un hogar influye directamente en la cantidad de comida que se debe comprar o repartir, por lo que, si la familia no cuenta con un ingreso económico con el cual se pueda sustentar a todos, las porciones disminuyen, en este caso las personas que no tienen huertos tienen una cantidad menor de personas que viven en su hogar, mientras que las personas que si tienen huertos presentan el 10% de compartir con 8 o más personas la casa (Benavides, Alvarado, & Flores, 2015).

Gráfico 4. Distribución porcentual de presencia de menores de 18 años en el hogar



La cantidad de menores de edad debe ser proporcional a la estabilidad económica de la familia, además según el Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador (2014), se menciona que si hay al menos 1 niño en el hogar de 6 a 12 años que no asiste a la escuela, puede ser un indicador de pobreza, se puede observar que, las familias que tienen huertos en relación a las que no, presentan una cantidad mayor de menores de 18 años por familia.

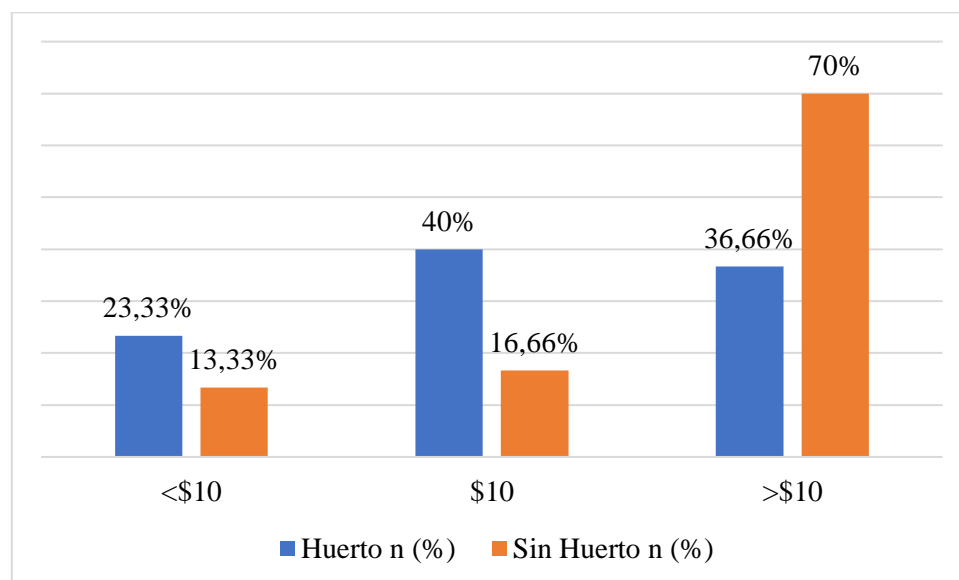
Gráfico 5. Distribución porcentual de dependencia laboral del jefe de familia



El jefe de familia es la persona que encabeza el hogar, de quien la familia depende económicamente, en el caso de las 60 encuesta realizadas, 50 de estas tienen como jefe de

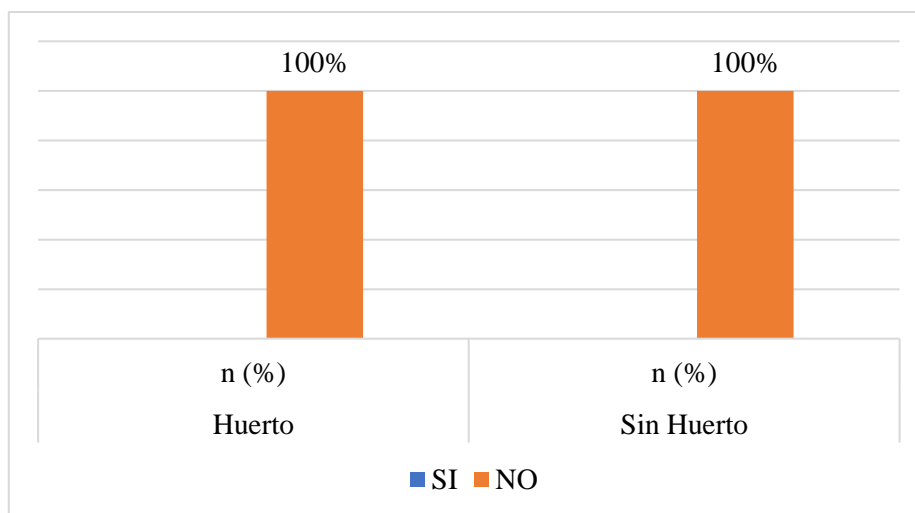
hogar a la madre, ya que en algunos casos el padre no vive con la familia o no trabaja, la mayoría de personas encuestadas cuentan con trabajo estable tanto de las que no tienen huertos como de las que sí presentan, sin embargo, existe una diferencia del 20% entre ellas (Hernández & Muñiz, 2015).

Gráfico 6. Distribución porcentual del ingreso económico del hogar al día



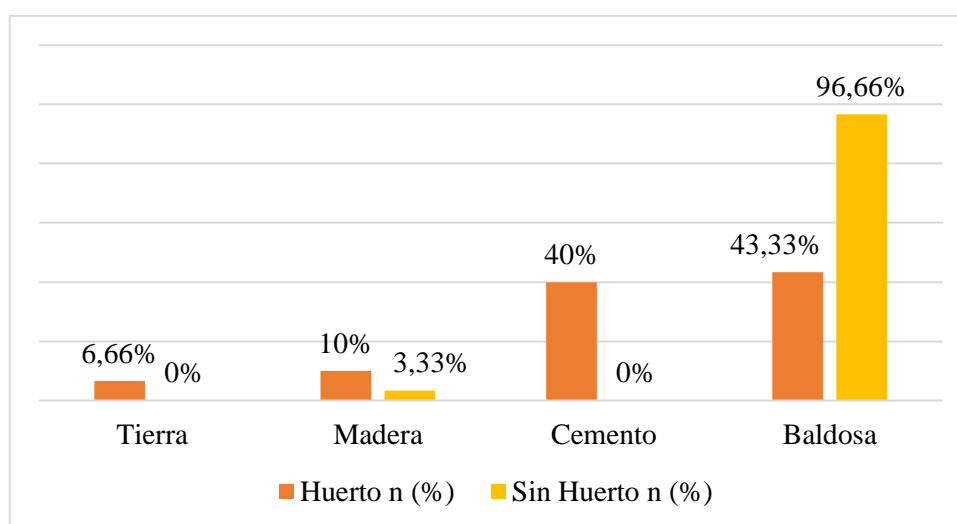
El ingreso económico está basado en el sueldo básico 2019, el cual es de \$394.00, que dividido para 30 o 31 días según corresponda el mes, el promedio diario es de \$13, la mayoría de familias encuestadas tienen un ingreso mayor a diez dólares diarios, representando un trabajo estable (Ministerio del Trabajo, 2019).

Gráfico 7. Distribución Porcentual de las personas que reciben o no el Bono de Desarrollo Humano



El Bono de Desarrollo Humano, es una ayuda económica de \$50 mensuales que el gobierno brinda a familias con vulnerabilidades relacionadas a situaciones económicas, en especial, a familias que según el índice de clasificación socioeconómico están en extrema pobreza, dentro de las familias encuestadas ninguna de las dos poblaciones recibe el BDH (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2018).

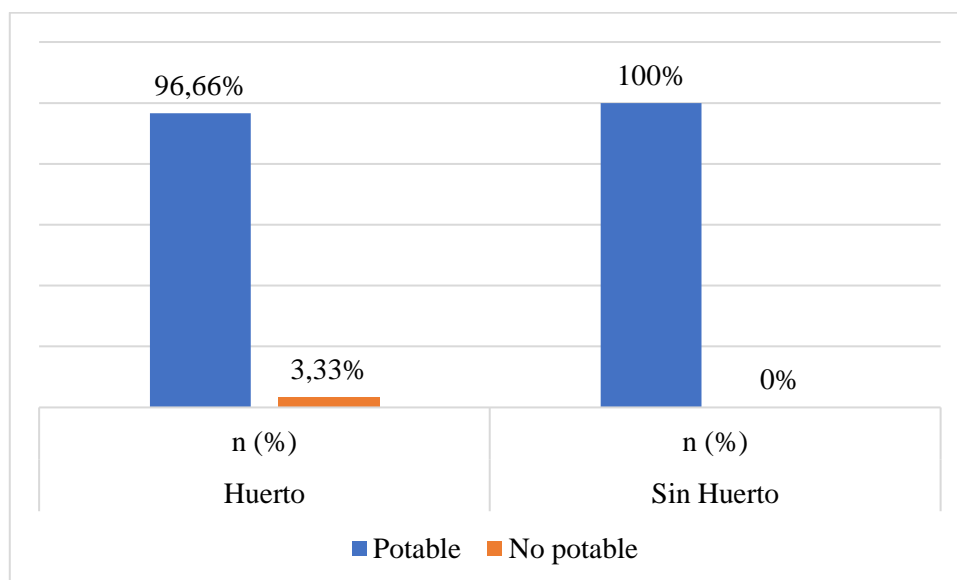
Gráfico 8. Distribución porcentual del material del piso de la vivienda



En las familias que presentan huertos existe una mayor división del tipo de piso que predomina en su hogar, según el Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador (2014), se menciona que una vivienda con características físicas no adecuadas, que representa las

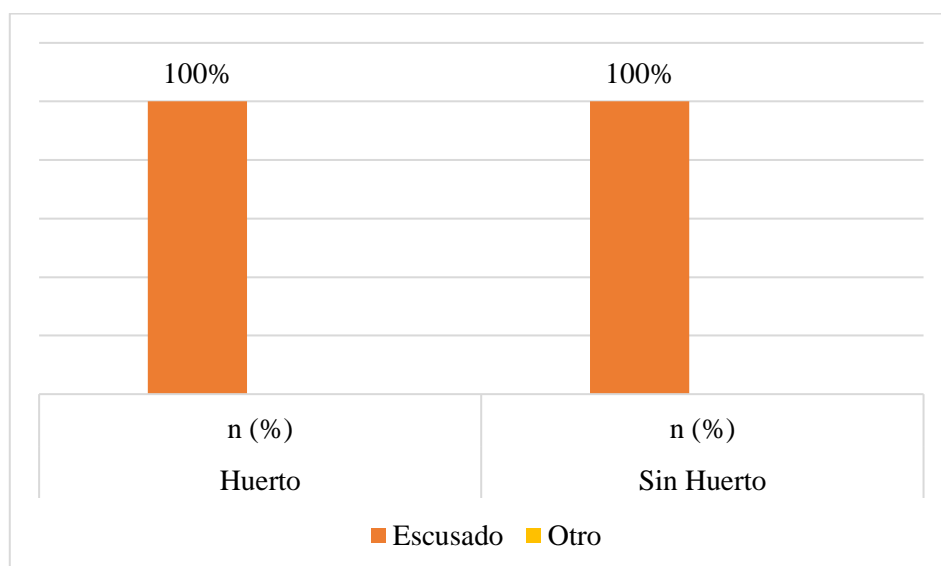
necesidades básicas insatisfechas y una condición de pobreza en las familias, es tener el piso de tierra, como se puede observar en el gráfico, cierta parte de las personas encuestadas presentan ese material de piso.

Gráfico 9. Distribución porcentual del tipo de agua que se utiliza en el hogar



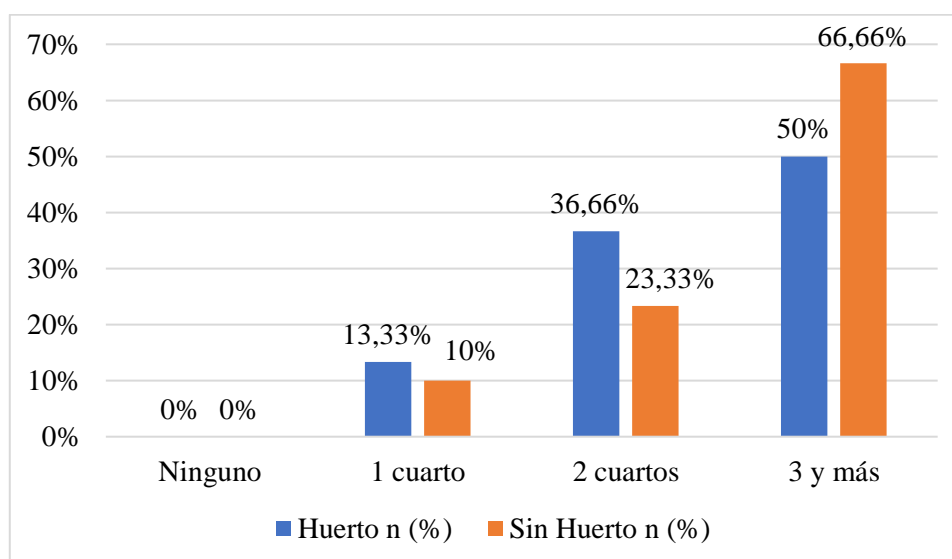
El agua potable es uno de los servicios básicos con el que todo hogar debe contar para que la vivienda no se establezca dentro del rango del NBI, en el caso de las familias encuestadas solo una, no contaba con servicio de agua potable, las otras 59, si (Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador, 2014).

Gráfico 10. Distribución porcentual del tipo de servicio higiénico en el hogar



Todas las familias encuestadas contaban con escusado como servicio higiénico, ya que tenían conexión de tubería conectado al alcantarillado del servicio del municipio de Quito, este indicador también forma parte de la clasificación del SISSE, sin embargo, esta variable no cuenta dentro del NBI, porque el 100% de las personas cuenta con servicio higiénico (Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador, 2014).

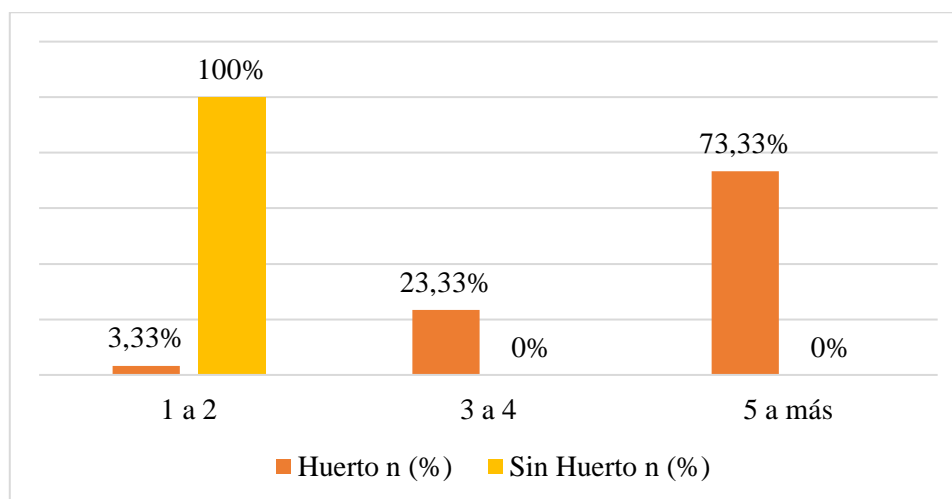
Gráfico 11. Distribución porcentual del número de cuartos exclusivos para dormir



Mientras más sea la cantidad de personas que habitan en el hogar, mayor deberá ser la cantidad de habitaciones para dormir, ya que si esto no es proporcional se considera como

hacinamiento, se puede observar que las familias sin huertos son las que cuentan con un número mayor de habitaciones en el hogar, mientras que las familias que presentan huertos tienen una cantidad menor (SISSE, 2014).

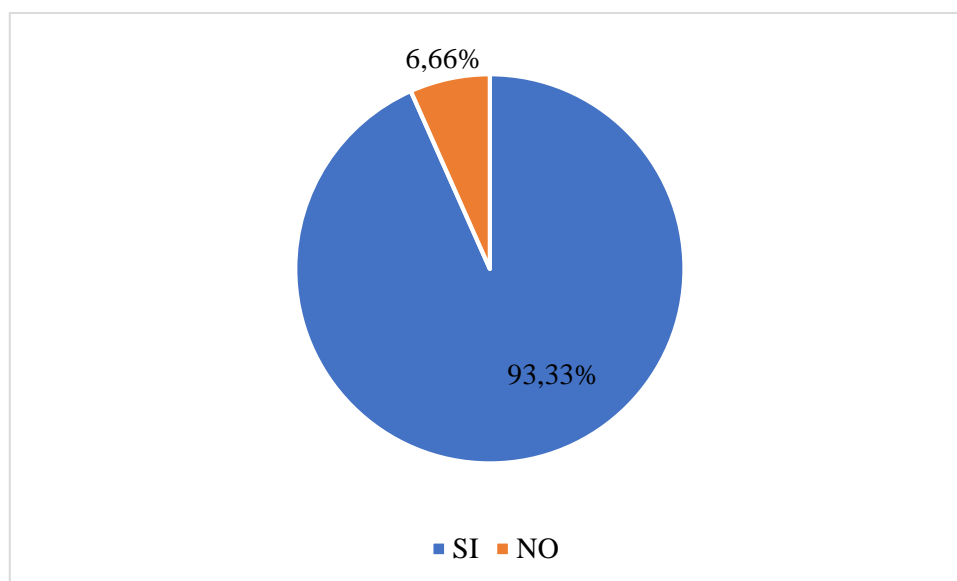
Gráfico 12. Distribución porcentual de hacinamiento en cada habitación



El hacinamiento crítico es considerado cuando duermen más de 3 personas en promedio por cuarto, dentro de las familias que no presentan huertos la cantidad de personas por habitación no supera este indicador, mientras que las familias que si tienen huertos la cantidad de personas por habitación supera el indicador, mostrando un hacinamiento crítico (SISSE, 2014).

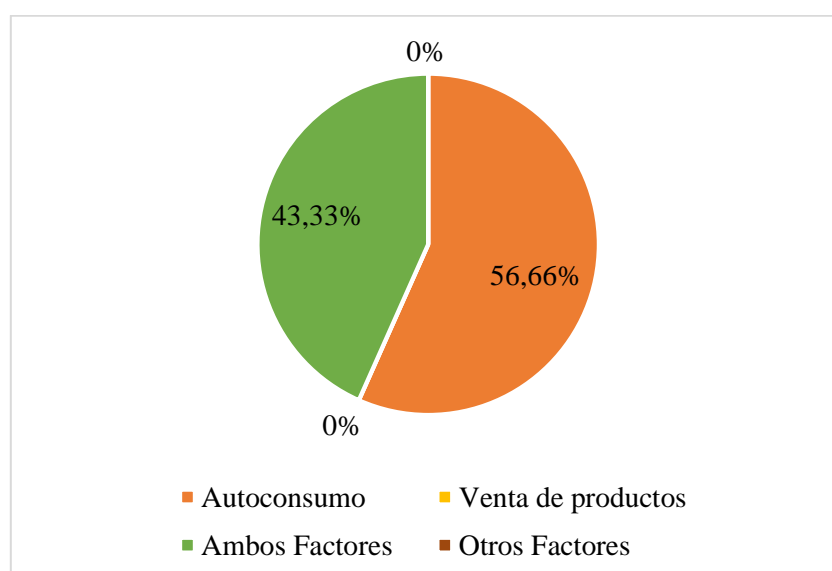
3.1.2 Huerto familiar

Gráfico 13. Distribución porcentual de la provisión de alimentos para la alimentación familiar desde el huerto



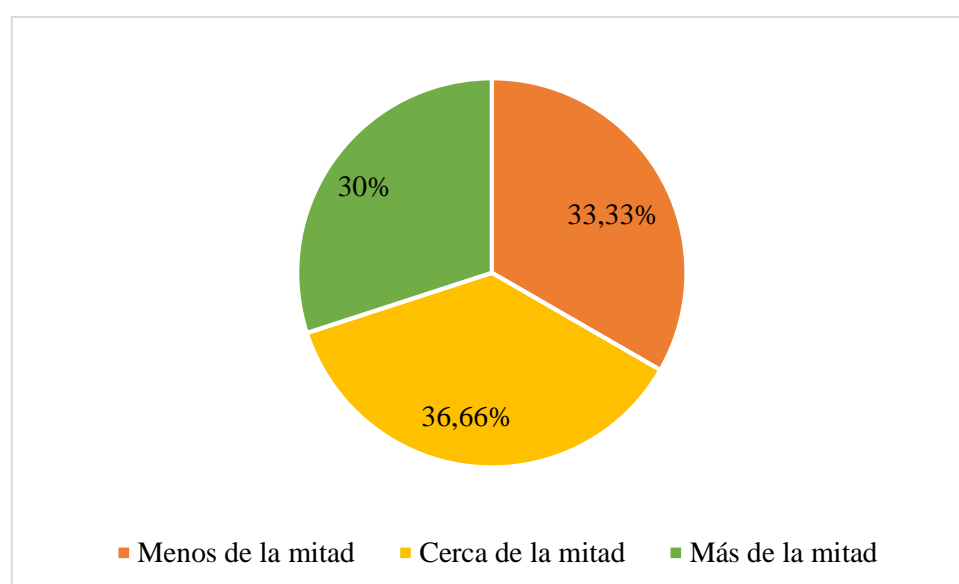
La mayoría de familias encuestadas utilizan todos los alimentos producidos en el huerto para su alimentación, por lo que afirman que tienen una provisión alimentaria sin tener que ir a la tienda, sin embargo, hay familias que mencionaron que, lo que brinda el huerto es una parte muy pequeña y no les brinda la provisión necesaria, representando así, el 6.66%.

Gráfico 14. Distribución porcentual de la forma de uso de la producción de alimentos del huerto familiar



La FAO (2015), menciona que, el huerto familiar es un medio directo y económico para que la familia tenga los suficientes alimentos todo el año, haciendo referencia a las dos divisiones de esta distribución porcentual, el autoconsumo y la venta de productos, la mayoría de las familias utilizan los huertos solo para su provisión diaria, y otras también para vender los productos, sin embargo, de las familias que comercializan los alimentos, son muy pocos los productos, ya que en su mayoría solo lo utilizan para el consumo familiar.

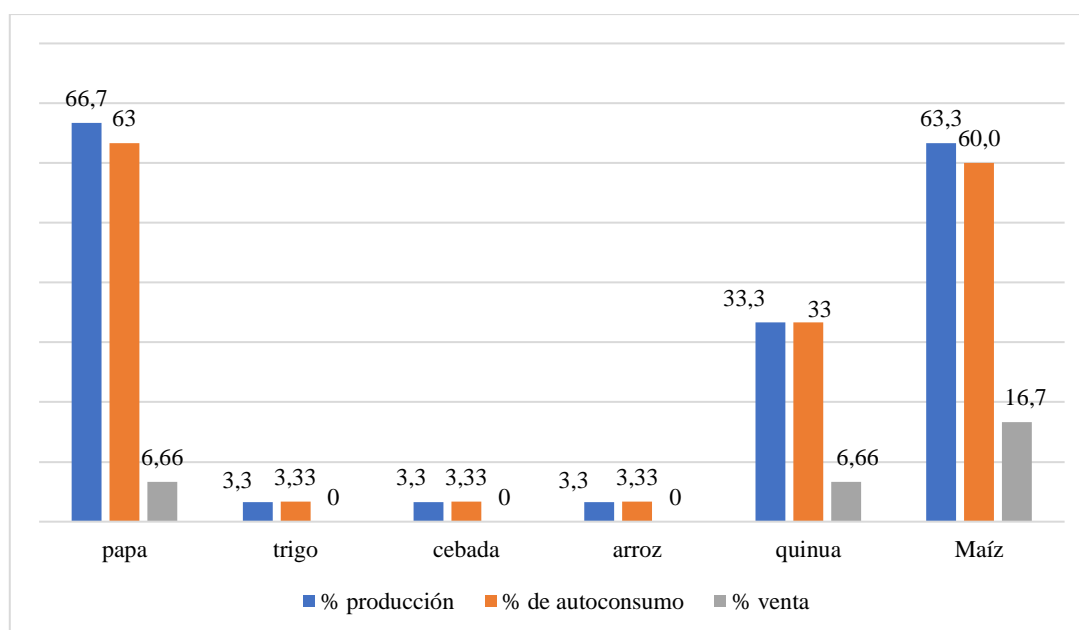
Gráfico 15. Distribución porcentual de cantidad de alimentos de la mesa que provienen del huerto familiar



Los huertos familiares de las personas encuestadas son variados y tienen de 10 a 20 productos en cada uno de ellos, sin embargo, la mayoría son de origen vegetal, y en las familias que tienen alimentos de origen animal son cuy y gallinas, por lo que, la cantidad de alimentos de la mesa que proviene del huerto no es suficiente para cubrir los requerimientos de todos los grupos de alimentos.

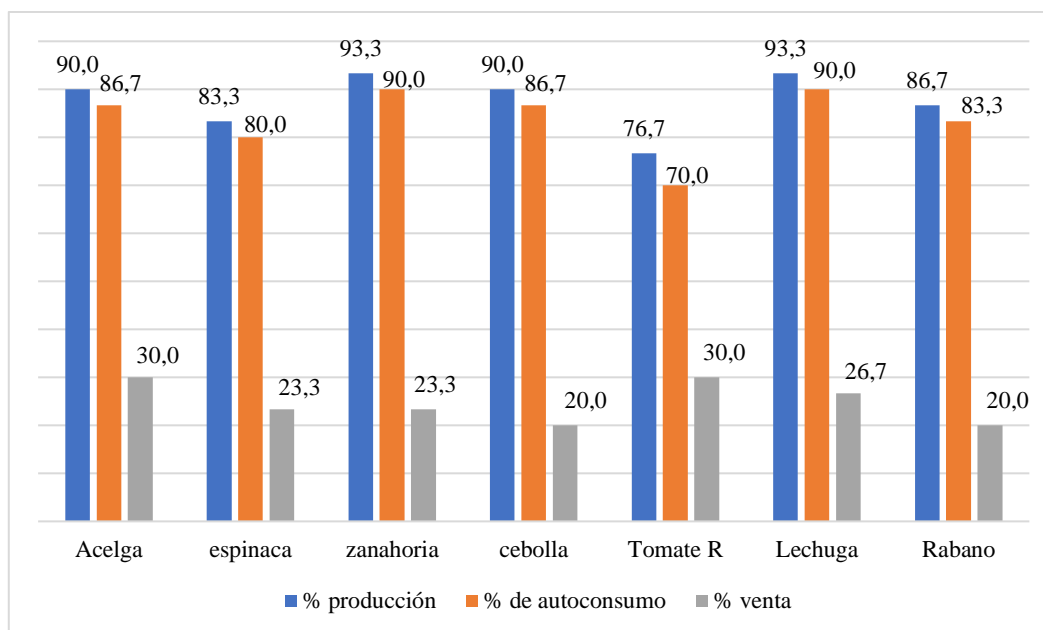
3.1.3 Producción, autoconsumo y venta por cada grupo de alimento

Gráfico 16. Distribución porcentual de la producción, autoconsumo y venta de cereales



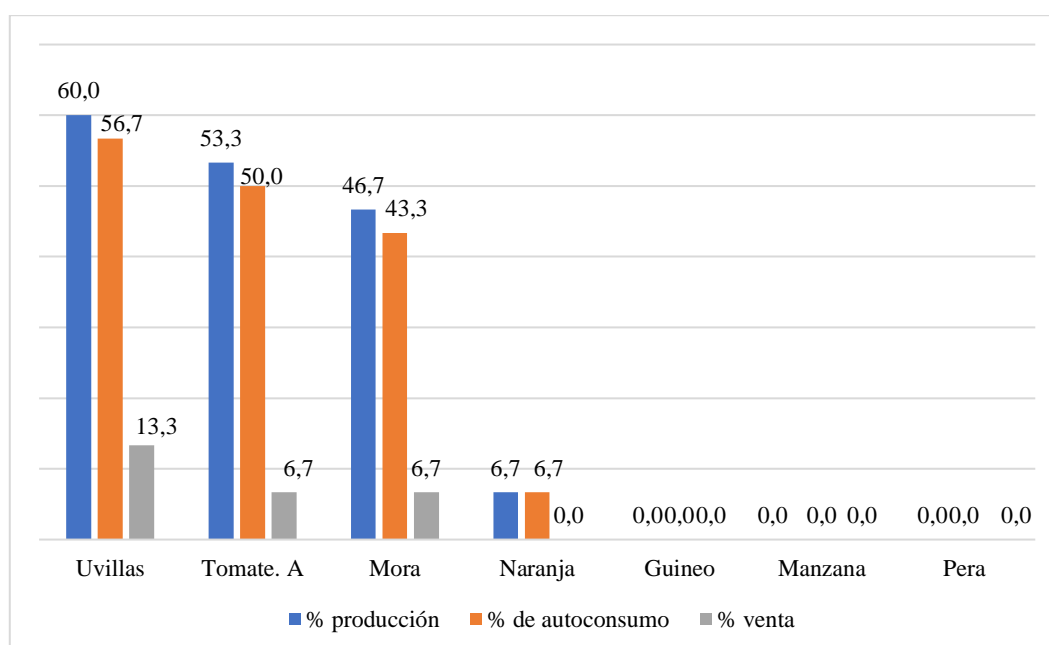
La producción de alimentos en los huertos familiares se divide en autoconsumo y venta, estos forman parte de estrategias de productividad para los pequeños productores, asegurando a la familia estabilidad de alimentos a lo largo del tiempo, además, genera recursos económicos, los mismos que, en parte pueden ayudar a satisfacer las necesidades que el huerto no supe (Jiménez, 2007). Los cereales que formaron parte de la encuesta fueron papa, trigo, cebada, arroz, quinua y maíz, de cuales la papa y el maíz son los alimentos que más familias producen, se tiene como \bar{X} de producción de todos los cereales 28.87, de autoconsumo 27.78 y de venta 4.99, siendo el autoconsumo mayor a la venta.

Gráfico 17. Distribución porcentual de la producción, autoconsumo y venta de verduras y hortalizas



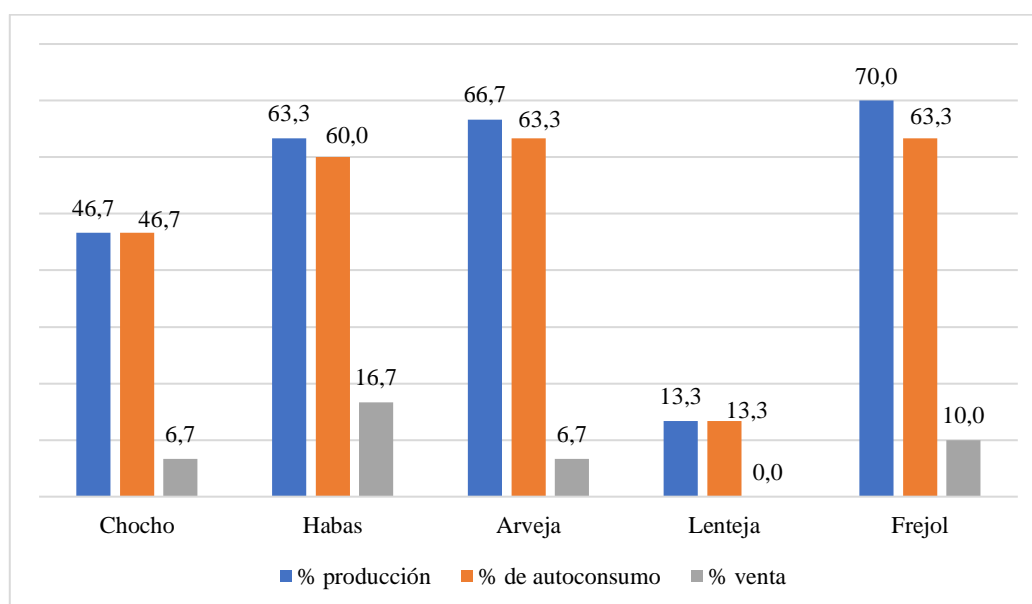
Las verduras y hortalizas presentes en la encuesta fueron; acelga, espinaca, zanahoria, cebolla, tomate de riñón, lechuga y rábano, siendo los más producidos por las familias, se obtuvo como \bar{X} de producción de verduras y hortalizas 87.62, media de autoconsumo 83.81 y media de venta 24.76, siendo utilizada la producción mayormente para el autoconsumo familiar.

Gráfico 18. Distribución porcentual de la producción, autoconsumo y venta de frutas



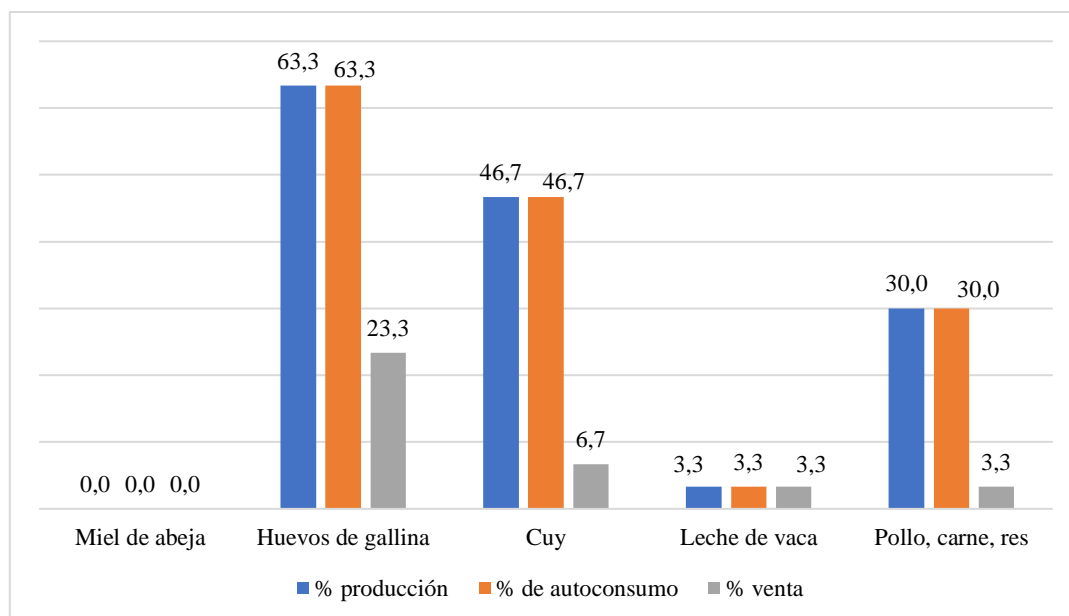
Las frutas que formaron parte de la encuesta fueron uvilla, tomate de árbol, mora, naranja, guineo, manzana y pera, sin embargo, las tres últimas frutas mencionadas no son producidas por ninguna familia en la zona distrital Quitumbe, por otro lado, la uvilla es la fruta que la mayoría de familias produce, se tiene como \bar{X} de producción de todas las frutas 23.81, de autoconsumo 22.38 y de venta 3.81, siendo el autoconsumo mayor a la venta.

Gráfico 19. Distribución porcentual de la producción, autoconsumo y venta de legumbres y leguminosas



Las legumbres presentes en la encuesta fueron el chocho, habas, arveja, lenteja y fréjol, donde el último mencionado fue el más producido por las familias con un 70%, se obtuvo como \bar{X} de producción de leguminosas 52, media de autoconsumo 49.33, media de venta 8, donde se puede observar que las familias utilizan en mayor cantidad la producción de legumbres para autoconsumo familiar.

Gráfico 20. Distribución porcentual de la producción, autoconsumo y venta de animales de granja



Los productos de animales de granja presentes en la encuesta fueron; miel de abeja, huevos de gallina, cuy, leche de vaca, y carne de pollo, res o cerdo, se obtuvo como media de producción 28,67, media de autoconsumo 28,67 y media de venta 7,33, siendo utilizada la producción mayormente para el autoconsumo familiar, los huevos de gallina y el cuy son los alimentos que la mayoría de familias en la zona distrital Quitumbe tiene.

3.2 Discusión

Según los resultados, no existe relación estadísticamente significativa entre la inseguridad alimentaria y la presencia de huertos ($X^2 = 3,31$, $p = 0.191$) en las familias de la zona distrital Quitumbe. Sin embargo, otros estudios reflejan que los huertos familiares si influyen positivamente en la seguridad alimentaria de las personas (Cortez, 2016).

Los huertos familiares, contribuyen a la diversidad de alimentos por lo tanto la seguridad alimentaria de las familias mejora y aumenta la cantidad de alimentos disponibles por grupos de alimentos (Cortez, 2016). Guayllazaca (2012) menciona que, los huertos familiares en el Ecuador, tienen una relación directa en la seguridad alimentaria y en la nutrición de las familias, además permite que los excedentes alimentarios sean vendidos y por lo tanto exista un beneficio económico para los hogares y el país en general.

Por otro lado, Krishnamurthy, Buendía & Morán (2002) mencionan que, los huertos tienen una importancia fundamental para aportar al auto abasto de las familias, los alimentos del huerto tienen como propósito principal servir de autoconsumo, y en una pequeña proporción los alimentos llegan a comercializarse.

Así mismo, Ruiz (2013) afirma que, el principal beneficio de los huertos familiares es su relación directa con la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional por medio del aumento de la disponibilidad, además permiten un mejor acceso a alimentos nutritivos en las familias ya que tienen acceso a más del 50% de verduras, frutas y tubérculos, esto se pudo comprobar en los huertos de las familias de la zona distrital Quitumbe.

Montagnini & Metzel (2015) afirman que, el principal beneficio e importancia de los huertos familiares en relación a la seguridad alimentaria es permitir a las familias de más escasos recursos a solventarse alimentariamente en las épocas de déficit alimentario.

Los huertos familiares mejoran la seguridad alimentaria de las familias de la siguiente manera: brindan acceso a alimentos nutritivos de una forma directa, mejoran la capacidad financiera del hogar, ya que los huertos generan ahorro de gastos alimentarios y permiten tener una ganancia extra por la venta de los alimentos del huerto, además ayudan a no tener escases de alimentos en periodos difíciles (Montagnini & Metzler, 2015). Se menciona que, los huertos satisfacen casi todos los requerimientos familiares de alimentos, y generan un 62% de ingresos familiares, por lo que pueden ayudar a suplir los alimentos durante todo el año (Montagnini & Metzler, 2015).

Existen factores y variables que influyeron para que no sea estadísticamente significativa la relación entre huertos familiares e inseguridad alimentaria. Las variables representativas que influyeron en el estudio fueron, el nivel de educación del jefe del hogar, el número de personas menores de 18 años y el número de personas que duermen en cada cuarto.

Con relación a la migración las personas con huertos representan el 53.33% mientras que el 93.33% de las personas sin huerto no son migrantes. Cabe recalcar que la mayoría de personas son migrantes internos, es decir que migraron desde zonas rurales a zonas urbanas (Quitumbe) dentro del país. En un estudio de Cano, De la Tejera, Casas, Salazar & García (2012) se indica que la migración hacia zonas urbanas como lo es Quitumbe puede darse por falta de empleo o crisis económica, bajos ingresos y malas condiciones laborales, nulo acceso al estudio, falta acceso a servicios básicos, entre otros.

El 53.33% de las personas migrantes han incorporado a su vida cotidiana el huerto familiar que es un sistema multipropósito, teniendo así actividades económicas y un manejo del espacio más allá de lo local, además de acceso a alimentos sanos y variados, el 6.66% de migrantes que no tienen huerto tienen un cambio en su alimentación, ya que productos

tradicionales presentes en su lugar de origen son reemplazados por productos industrializados (Eguiguren, 2017).

En lo referente a la escolaridad el 63.33% de personas que tenían huerto presentan un nivel de escolaridad primario, esa misma población tiene el 23.30% de inseguridad alimentaria moderada, mientras que, las familias sin huerto tienen el 6.70% de inseguridad alimentaria moderada y un 46.66% presentan un nivel de escolaridad superior.

El estudio de Díaz, Sánchez & Díaz (2016) menciona que un nivel adecuado de escolaridad permite a las personas tener más posibilidades de alcanzar un nivel más alto de bienestar ya que mejora la toma de decisiones acerca de la elección de una alimentación adecuada. Flores, de Haro Mota & González (2019) indican que un mayor nivel de escolaridad permite a los agricultores mejorar sus conocimientos y acceder a otros oficios, además permite aliviar parcialmente la pobreza y contribuir a la economía familiar y nacional.

En relación con el número de miembros que viven en el hogar, el 10% de familias con huerto viven en su casa con 8 a más miembros, y de 5 a 7 personas representa el 40% y 43,33%, sin y con huerto respectivamente. Mientras la cantidad de integrantes de la familia sea mayor la seguridad alimentaria será menor, siempre y cuando el ingreso familiar no sea suficiente (Benavides, Alvarado & Flores, 2015)

Igualmente, Benavides et al. (2015) mencionan que cuando los hogares tienen un número mayor a 8 integrantes en la familia y presentan déficits alimentarios deben acudir a ayudas alimentarias para disminuir su vulnerabilidad. Cuevas, Rivera, Shamah, Mundo & Méndez (2014) refieren que los hogares numerosos han reportado tener experiencia de hambre y que se encuentran en una condición de vulnerabilidad para tener inseguridad alimentaria, ya que no tienen una calidad y cantidad suficiente de alimentos consumidos por la familia,

generalmente empiezan a disminuir la porción del adulto, priorizando la alimentación de los niños.

El 53.33% de familias sin huerto y 60% de familias con huerto tienen de 1 a 4 miembros de su familia menores de 18 años, el estudio de Haro, Marcelleño, Bojórquez & Nájera (2016) refieren que la inseguridad alimentaria se da con mayor frecuencia en hogares con mayor número de menores de cinco años y menores de edad, familias con adultos mayores de 64 años, familias numerosas, mujeres como jefe de familia y baja escolaridad del jefe de familia.

Existe un incremento en el porcentaje de casos de inseguridad alimentaria en hogares con menores de edad en relación a los hogares donde no hay menores de edad, por lo que, la inseguridad alimentaria aumenta en familias con mayor número de personas que dependen económicamente del jefe de hogar (Haro, 2016).

Referente a la presencia de trabajo se obtuvo que en el caso de personas con huerto el 60% si tiene trabajo estable, mientras que las personas sin huerto el 80% tiene trabajo estable. Mientras que el 20% de personas con huerto no tiene trabajo, de igual forma el 13.33% de personas sin huerto no posee trabajo estable. Verduzco, Aboites & Castro (2018) mencionan que, los factores relacionados con malas condiciones laborales y de ingreso económico evidentemente aumentan la probabilidad de que los hogares tengan alguna situación de inseguridad alimentaria.

De igual forma Urquía (2014) refiere que existe una estrecha relación entre la falta de alimentos y la carencia de recursos económicos e ingreso laboral, por lo tanto, el trabajo de las personas es la principal fuente de recursos de las familias, los hogares que carecen de estos aspectos disminuyen la cantidad de alimentos y la calidad de los mismos.

En la ganancia monetaria diaria, el 40% de familias con huertos tiene una ganancia diaria de 10 dólares, mientras que el 70% de personas sin huertos tiene una ganancia de más de 10 dólares diarios. Verduzco et al. (2018) mencionan que la inseguridad alimentaria no se determina por el monto de ingreso disponible al mes únicamente, sino que, además influyen condicionantes que reflejan la certidumbre de un ingreso corriente que permita asegurar la disposición de recursos necesarios para proporcionar alimentos de calidad y suficientes.

Es así que hogares con mayor certeza sobre sus ingresos en alguna situación de carencia pueden proveerse de alimentos que los mantengan en esa condición de seguridad alimentaria sin embargo, en hogares donde tengan ingresos inciertos debido a condicionantes laborales de los miembros de la familia, es más probable que presenten inseguridad alimentaria ya que la oportunidad de ingreso corriente podría no cubrir con el abastecimiento de alimentos necesarios o podría restringir la cantidad y/o calidad de los alimentos (Verduzco et al., 2018).

Benavides et al. (2015) mencionan que, en un hogar al tener mejores ingresos, se tiene mayor acceso a alimentos seguros comparado con hogares con ingresos menores, el mejorar los ingresos de los hogares a través de actividades productoras y agrícolas junto con la mejora de prácticas refleja un impacto en la seguridad alimentaria.

Ninguna de las dos poblaciones recibe el Bono de Desarrollo Humano, sin embargo, en el estudio de Lozano (2018) se menciona que el impacto que tiene el bono de desarrollo humano ha ayudado económicamente a resolver gastos como alimentación, salud, educación y mejorar calidad de vida. Igualmente, menciona en sus resultados que los \$50,00 dólares del BDH que reciben los beneficiarios, la mayoría lo ocupan para pagar alimentación, otra parte de los beneficiarios lo destina para educación y atención en salud, y otro porcentaje de beneficiarios utiliza en transporte, vestimenta y servicios básicos.

En el presente estudio se observa que las variables que abarca las condiciones de la vivienda, indican que en relación al material del piso las familias que no presentan huerto tienen en su mayoría baldosa, mientras que en las familias que si presentan huerto lo tienen de cemento y en algunos casos de baldosa, además el tipo de agua para ambos casos es potable, además todas las familias cuentan con servicio higiénico.

Un hogar se considera pobre cuando el tipo de piso que predomina en su casa es de tierra y no cuenta con los servicios básicos como es el agua potable y un servicio de sanitario conectado a alcantarillado, por lo tanto, la seguridad alimentaria o inseguridad alimentaria leve en estos dos grupos de familias es visible (Onofre, 2015).

El número de personas por cada cuarto, refleja que ocupan de 1 a 2 personas en todas las familias que no presentan huerto, mientras que un 73.3% de las familias que si presentan huertos mencionan que ocupan de 5 a más personas cada cuarto. Alvarez, Estrada, & Fonseca (2010) afirman que, a medida que el hogar presenta un nivel mayor de hacinamiento la probabilidad de inseguridad alimentaria incrementa y la situación nutricional se agrava ya que los integrantes de la familia son más vulnerables.

La cantidad de alimentos de la mesa de las familias que proviene del huerto no tuvo relevancia en ninguna de sus opciones dentro de la encuesta, sin embargo. García, Gutiérrez, Balderas, & Araujo (2016) mencionan que los huertos deben brindar variedad de alimentos, así como cantidad, para lograr la seguridad alimentaria.

En la encuesta realizada a las familias se presentó un cuadro, el cual se subdivide en tres categorías, producción, autoconsumo y venta, todas las familias (100%) de la zona distrital Quitumbe utilizan la producción de su huerto para el autoconsumo, y solo el 43.33% de las

mismas familias lo utilizan para la comercialización de alimentos, lo que varía en la producción es que alimento siembran y cosechan de cada grupo alimentario.

García, et al. (2015) mencionan que, del destino de los alimentos del huerto, el autoconsumo es la primera opción, esto quiere decir que parte de la alimentación de las familias proviene y se refuerza con productos de huerto, y esto concuerda con el 93.33% de familias que indicaron que parte de sus alimentos provienen del huerto.

Posterior al autoconsumo, las familias utilizan los productos del huerto para la venta y el intercambio, en algunos casos los excedentes son los que se destinan a la venta, para poder complementar la dieta con otros alimentos comprados con los ingresos económicos que el huerto generó (García, et al., 2015). En el estudio que se realizó, el trueque era con pocas familias, y solo en barrios en los cuales las personas tenían confianza y buena relación con sus vecinos, así complementaban parte de su dieta.

Jiménez (2007) afirma que, los huertos siempre tienen un producto que se produce en mayor cantidad y que cuando se comercializa es el que mayor ingreso económico genera, en este caso, el grupo de alimento que todas las familias tenían en su huerto fueron los vegetales y hortalizas. En el caso de los animales no todas las familias los criaban, sin embargo, las que lo hacían, tenían un ahorro extra para poder utilizarlo en caso de emergencias (García, et al., 2015).

Finalmente, los huertos familiares presentan beneficios para las familias, brindando autoconsumo o mejorando la economía familiar, sin embargo, existen factores y variables como todas las mencionadas anteriormente, que impiden el aprovechamiento en su totalidad, es importante mencionar que la cantidad de los alimentos producidos por los huertos no es suficiente para cubrir con las necesidades alimentarias de las familias, además hay que tomar

en cuenta que los huertos familiares de la zona distrital Quitumbe no cuentan con todos los grupos de alimento, por lo que recurren a la compra de los productos.

Es importante y necesario retomar estudios relacionados a la mejora de la inseguridad alimentaria mediante huerto familiares, abarcando variables como la sostenibilidad alimentaria a través de la agricultura, y los beneficios de la misma en tiempos de crisis o carestía de productos.

CONCLUSIONES

La presencia de huertos familiares no tiene relación estadísticamente significativa con la inseguridad alimentaria ($X^2 = 3,31$, $p = 0.191$), lo cual se puede atribuir a las distintas variables, y a la característica de la muestra (no probabilística, sino por conveniencia), así como el tamaño de la misma. Además, la inseguridad moderada presentó porcentajes relevantes, secuela de las variables que abordan a la población que presenta huertos.

Los huertos familiares de la zona distrital Quitumbe, tienen como grupos de alimentos principales para su siembra, los vegetales y hortalizas, seguido por las frutas, y en algunos casos leguminosas, pocas familias presentan algunos animales como gallinas y cuy, pero carecen de grupos de alimentos como los lácteos. Esta desigualdad en la proporción de todos los grupos de alimentos que produce el huerto, impide que todas las familias gocen de seguridad alimentaria.

Al comparar las dos poblaciones (presencia de huertos y ausencia de huertos), se concluye que, las familias con huertos presentan menor nivel de educación, menores ganancias económicas, hacinamiento y migración, siendo estas variables directas de la pobreza.

La mayoría de familias utiliza la producción de sus huertos para autoconsumo familiar, como segunda opción lo utilizan para venta y comercialización, ya que, la producción de los huertos es poca, por carencia de espacio, falta de ganas por parte de las familias por tener el huerto limpio, y según las indicaciones de AGRUPAR, en ocasiones por privación de tiempo, y por falta de dinero.

RECOMENDACIONES

Es importante mencionar la necesidad de fomentar la creación de nuevos estudios que abarquen una población más extensa acerca de la relación de huertos familiares y la seguridad alimentaria, u estudios que implementen huertos observando la diferencia de las familias antes y después de la aplicación de la agricultura familiar.

Es necesario apoyar las iniciativas de agricultura familiar, y combinarlas con conocimientos nutricionales para en un futuro lograr reducir la inseguridad alimentaria en poblaciones vulnerables de Ecuador.

Se debería incentivar a la población de zona urbana a la creación de huertos familiares, para que esta se convierta en una práctica que la mayoría de familias realicen, para convertir al Ecuador en país con agricultura familiar sostenible.

Motivar e incentivar a la población a la práctica de la agricultura para que sea parte de la educación desde niveles iniciales, además rescatar alimentos ancestrales y autóctonos del Ecuador que son ricos en nutrientes.

LISTA DE REFERENCIAS

- Aguilar, A. V. (2010). Las afectaciones a la Salud Humana por falta de Seguridad Alimentaria en los grupos humanos más vulnerables. Recuperado de:
<http://parlatino.org/pdf/comisiones/salud/exposiciones/xiv-afectaciones-salud-alimentaria-pma-30-nov-2010.pdf>
- Alvarez, M., Estrada, A., & Fonseca. (2010). Caracterización de los hogares colombianos en inseguridad alimentaria según la calidad de vida. *Revista de Salud Pública*. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/33423>
- Alvear, J., Bermúdez, K., Burgos, S., Calero, C., Córdor, J., Critician, P., Terán, M. (2010). Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Ecuador. *Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social & Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*. Recuperado de:
<https://bibliotecapromocion.msp.gob.ec/greenstone/collect/promocin/index/assoc/HASH016f/4b3ae671.dir/doc.pdf>
- Aruj, R. (2008). Causas, consecuencias, efectos e impacto de las migraciones en Latinoamérica. *Papeles de población*. 14(55). Recuperado de:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252008000100005
- Asamblea Constituyente. (2008). CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR. Recuperado de:
https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf
- Ballard, T., Coates, J., Swindale, A., & Deitchler, M. (2011). Escala de hambre en el hogar: Definición del indicador y guía de medición. *USAID*. Recuperado de:
https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/HHS_Indicator_Guide_Aug2011-ESPANOL.pdf

- Barrial, M, A & Barrial. M, A. (2011). La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional. *Universidad de Pinar del Rio "Hermanos Saíz"*. Recuperado de:
<http://www.eumed.net/rev/cccss/16/bmbm.pdf>
- Barrionuevo, N. (2018). Hambre y pobreza en Ecuador, dos caras de la misma medalla. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura*. Recuperado de: <http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/articulos/opiniones-territoriales/detalle/es/c/1149342/>
- Benavides, B., Alvarado, R., & Flores, B. (2015). Determinantes de la seguridad alimentaria en los hogares rurales del cantón El Pangui, Zamora Chinchipe, Ecuador. *COMPENDIUM: Cuadernos de Economía y Administración*, 2(4), 51-57.
- Brun, M. (2015). Inseguridad alimentaria y nutricional: un desafío importante para el mundo árabe. *Instituto para el Desarrollo Sostenible y las Relaciones Internacionales*. Recuperado de: https://www.iemed.org/observatori/arees-danalisi/arxius-adjunts/afkar/afkar-ideas-44/Inseguridad%20alimentaria%20y%20nutricional%20MathieuBru_afkar44.pdf
- Calero, C. (2011). Seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque en acceso a alimentos. *FLACSO & Universidad Politécnica Salesiana*. Recuperado de:
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=52065>
- Cano, C. E. (2015). Huertos familiares: un camino hacia la soberanía alimentaria. *Revista pueblos y fronteras digital*. 10(20). Recuperado de:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-41152015000200070&script=sci_arttext

- Cano, R., De la Tejera, B., Casas, A., Salazar, L., & García, R. (2012). Migración rural y huertos familiares en una comunidad indígena del centro de México. *Botanical Sciences*, 90(3), 287-304. Recuperado en 14 de febrero de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-42982012000300005&lng=es&tlng=es.
- Comité Científico de la ELCSA. (2012). Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones. ISBN: 9789253073542
- CONQUITO. (2018). Agricultura Urbana Participativa. Recuperado de: <http://www.conquito.org.ec/agricultura-urbana-participativa/>
- Cortez, D. (2016). Contribución de los huertos familiares a la seguridad alimentaria y nutricional de las familias que participan en el Programa Agroambiental Mesoamericano de Trifinio y área centro norte de Nicaragua. *Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza*. Recuperado de: http://201.207.189.89/bitstream/handle/11554/8318/Contribucion_de_los_huertos_familiares_la_seguridad_alimentaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cuevas, N., Rivera, D., Shamah, T., Mundo, R., & Méndez, G. (2014) Inseguridad alimentaria y estado de nutrición en menores de cinco años de edad en México. *Salud Pública de México*, 56(Supl. 1), s47-s53. Recuperado en 14 de febrero de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000700008&lng=es&tlng=es.
- Díaz, C., Sánchez, L., & Díaz, B. (2016). Inseguridad alimentaria en los estados de México: un estudio de sus principales determinantes. *Economía, sociedad y territorio*, 16(51), 459-483.

Eguiguren, M. (2017). Los estudios de la migración en Ecuador: del desarrollo nacional a las movilidades. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (58), 59-81. <https://dx.doi.org/10.17141/iconos.58.2017.2497>

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2018). Salud, salud reproductiva y nutrición. *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Recuperado de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>

Freire, W., Ramírez, L., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, J., Romero, N., & Monge, R. (2014). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

Figuroa, D. (2005). Medición de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. *Universidad Federal de Pernambuco-Revista de Salud Pública y Nutrición*. Recuperado de: <http://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/147/129>

Figuroa, P. (2003). Seguridad Alimentaria Familiar. *Revista Salud Pública y Nutrición*. 4(2). Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2003/spn032f.pdf>

Figuroa, P. (2004). Estado Nutricional como Factor y Resultado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus Representaciones en Brasil. *Revista Salud Pública*. 6(2); 140-155. Recuperado de: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2004.v6n2/140-155/es>

Flores, S. M., Mota, R., & González, O. N. (2019). Factores socioeconómicos como impulsores de vulnerabilidad alimentaria. *CIBA Revista Iberoamericana de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias*, 8(16), 27-53.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2018). UNICEF, PMA Y OPS trabajan juntos contra la desnutrición infantil. Recuperado de:

https://www.unicef.org/ecuador/media_9001.html

García, F., Gutiérrez, C., Baldera, P., & Araújo, S. (2015). Estrategia de vida en el medio rural del antiplano central mexicano: Huerto familiar. *Universidad Autónoma del Estado de Morelos*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v13n4/1870-5472-asd-13-04-00621.pdf>

García, X. (2003). La soberanía alimentaria un nuevo paradigma. *Veterinarios sin fronteras*. Recuperado de: <http://www.oda-alc.org/documentos/1341449192.pdf>

González, J., Gaxiola, J., Míguez, S., Huato, M., Espinosa, M., & Sánchez, J. (2019). Huertos familiares y seguridad alimentaria: el caso del municipio de Calpan, Puebla, México. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 16(3), 351-371.

Guayllazaca, J. (2012). Huertos hortícolas orgánicos como estrategia para salvaguardar la soberanía y seguridad alimentaria en el ecuador. *Universidad de Cuenca*. Recuperado de: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3075/1/mag132.pdf>

Guzmán, N. (2017). Causas que conllevan a una inseguridad alimentaria. *Universidad Cooperativa de Colombia*. Recuperado de: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1492/html>

Haro, M., Marceleño, F., Bojórquez, S., & Nájera, G. (2016). La inseguridad alimentaria en el estado de Nayarit, México, y su asociación con factores socioeconómicos. *salud pública de méxico*, 58, 421-427.

- Hernández, D., & Muñiz, E. (2016). ¿Qué es un jefe de hogar?. *Universidad Autónoma Metropolitana* Recuperado de:
<http://www.sociologiamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/622/595>
- Herrero, S. (2015). Acceso a alimentos en zonas rurales del Ecuador. *Universidad de las Américas*. ISBN: 22158405
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018). La Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria FIES en Ecuador: discusión metodológica. *Revista de estadística y metodología*. Recuperado de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_Estadistica_Metodologia-Vol-4.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), marzo 2019. Recuperado de:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Marzo/Boletin_mar2019.pdf
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2018). La educación en Ecuador: Logros alcanzados y nuevos desafíos. Recuperado de: https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/CIE_ResultadosEducativos18_20190109.pdf
- Jimenez, W. (2007). Huertos mixtos en la economía familiar en fincas del noratlántico de Costa Rica. *Revista de Ciencias Ambientales*. 33(1): 33-39. Doi:
<http://dx.doi.org/10.15359/rca.33-1.5>
- Krishnamurthy, L., Buendía, Nieto, & Morán, V. (2002). Seguridad alimentaria y participación de la mujer campesina en huertos caseros. Estudio de caso en las comunidades de Novara, Edo. de Veracruz y San Miguel Tlaixpan, Edo. de México. *Universidad Autónoma Chapingo*. 345-359. Recuperado de:
http://www.pnuma.org/educamb/documentos/tecs_agroforestales.pdf#page=329

Landon, C. (2005). Los medios de vida crecen en los huertos-Diversificación de los ingresos rurales mediante las huertas familiares. *FAO*. ISBN: 9253050721

Lozano, R. (2018). Impacto socio económico del bono de desarrollo humano en los beneficiarios de la ciudad de Machala provincia de El Oro. Recuperado de:
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13103/1/ECUACE-2018-EC-DE00118.pdf>

Martínez, R., Palma, A., Atalah, E., Pinheiro, A. (2009). Inseguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. *Naciones Unidas & CEPAL*. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38913/S2009556_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Menchú, T., & Santizo, C. (2002). Propuesta de Indicadores para la vigilancia de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. *Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá*. Recuperado de: <http://santic.rds.hn/wp-content/uploads/2013/06/Propuesta-de-indicadores-para-la-vigilancia-de-la-SAN.-Guatemala-2002.pdf>

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2018). Transferencias monetarias no contributivas. Recuperado de: <https://www.inclusion.gob.ec/bono-de-desarrollo-humano1/>

Ministerio de inclusión económica y social. (2019). Evaluación Social. Recuperado de: <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/3PRIM.pdf>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025: Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública, 2018. Quito, Ecuador.

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). Desnutrición aguda por provincias de atención. Recuperado de: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GACETA-DESNUTRICI%C3%93N-SE-04_2019.pdf
- Ministerio del Trabajo. (2019). Incremento del Salario Básico Unificado. Recuperado de: <http://www.trabajo.gob.ec/incremento-del-salario-basico-unificado-2019/>
- Montagnini, F., & Metzel, R (2015). Biodiversidad, manejo de nutrientes y seguridad alimentaria en huertos caseros mesoamericanos. Sistemas Agroforestales. ISBN: 978-958-9386-74-3
- Mundo, V., Vizuet, N., Martínez, J., Morales, R., Pérez, R., & Shamah, T. (2018). Evolución de la inseguridad alimentaria en los hogares mexicanos. *Salud Publica México*. 60:309-318. Recuperado de: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2018.v60n3/309-318/es>
- Nieto, C. (2009). Nota de Análisis Sectorial, Agricultura y Desarrollo Rural. FAO & CAF. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/ak168s/ak168s00.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2000). Manual de capacitación para trabajadores de campo en America Latina y el Caribe. *Servicio de programas de Nutrición*. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/v5290s/v5290s00.htm#TopOfPage>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2004). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. ISBN: 9253051787
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2010). Perfil de nutrición: Ecuador. Recuperado de: http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/ecu_es.stm

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2010). Huertos domésticos para mejorar la nutrición. Recuperado de:

http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household_gardens_es.stm

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. Recuperado de:

<http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2012). Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones. *Comité Científico de la ELCSA*. Recuperado de: [http://www.fao.org/3/a-](http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf)

[i3065s.pdf](http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf)

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). Trabajo estratégico de la FAO para sistemas alimentarios inclusivos y eficientes. Recuperado de:

<http://www.fao.org/3/a-i6627s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2019).

Programa Especial para la Seguridad Alimentaria Centroamericana. Recuperado de:

<http://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Organización Panamericana de la Salud (2017). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i7914s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2016). Seguridad alimentaria y nutricional conceptos básicos. Recuperad de: <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura., Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2016). América Latina y el Caribe Panorama de la Seguridad Alimentaria. Recuperado de:
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/33680/9789253096084-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Panamericana de la Salud. (2018). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional. Recuperado de:
https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1864:panorama-de-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=360

Paredes, A. M. (2014). Seguridad Alimentaria Nutricional en las familias de productores de quinua de la Parroquia de San Isidro, Cantón Espejo, Provincia del Carchi mediante el eje: Consumo, Salud y Nutrición. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Recuperado de:
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7856/Mar%20Jos%20Almeida.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pillaca, S., & Villanueva, M. (2015). Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los morochucos en Ayacucho, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32, 73-79.

Rindermann, S & Ayala, A. (2014). Seguridad y soberanía alimentaria en México, análisis y propuestas de política/comp. por Rita Schwentesius Rindermann y Alma Velia Ayala Garay. *INIFAP*. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/271444185_Seguridad_y_soberania_alimentaria_en_Mexico_Analisis_y_propuestas_de_Politic

Rodríguez, D., & Proaño, R. (2016). Quito Siembra: Agricultura Urbana. Recuperado en:

http://www.conquito.org.ec/wp-content/uploads/2016/11/QUITO_SIEMBRA_AGRICULTURA_URBANA_CONQUITO.pdf

Rojas, E., López, P., Mena, V., Pacheco, C., Olalla, T., & Enríquez, E. (2015). Diagnóstico situacional de la soberanía y seguridad alimentaria nutricional en la parroquia Sigchos.

Publicaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. ISBN: 978-9978-77-245-4

Ruíz, S. (2013). Huertos familiares: una opción para la seguridad alimentaria, la conservación de la agrobiodiversidad local y la capacidad de respuesta a eventos climáticos extremos

en la microcuenca de Tzununá, Sololá, Guatemala. *Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza*. Recuperado de:

http://201.207.189.89/bitstream/handle/11554/9239/Huertos_familiares_una_opcion_para_la_seguridad_alimentaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador. (2015). Necesidades Básicas Insatisfechas.

Recuperado de: http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/POBREZA/ficpob_P05.htm

Urquía, F. (2014). La seguridad alimentaria en México. *Salud Pública México*. 56.

Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v56s1/v56s1a14.pdf>

Verduzco, F., Aboites, G., & Castro, L. (2018). Food security and its relationship with uncertainty and sufficiency of income: an analysis from the household perceptions.

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/416/41657172010/html/index.html>

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Escala
Seguridad Alimentaria	Se considera cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias	Acceso	Componente que indica si existe o no la posibilidad de tener el alimento, puede ser acceso físico/económico	Inseguridad leve Inseguridad media Inseguridad grave	Cualitativa ordinal
		Disponibilidad	Componente que indica la producción y presencia de alimentos a nivel local o nacional	Seguridad alimentaria	
Huertos Familiares	Son parcelas cercanas a la vivienda donde se cultivan hortalizas y la producción de alimentos es generalmente para el autoconsumo familiar o para comercializar.			Ausencia Presencia	Cualitativa nominal

Capacidad financiera del hogar	Son los recursos económicos que la familia tiene por medio del trabajo generado por uno o varios miembros de la familia.	Jefe de familia con trabajo	Hombre o mujer de la casa, que trabaja y lleva su salario al hogar para mantener a su familia primaria (esposa/o e hijos)	Si	Cualitativa nominal	
				No		
		Ingreso económico diario del hogar	Cantidad de dinero que una familia puede gastar en un periodo determinado sin aumentar ni disminuir sus activos netos, pueden ser sueldos, salarios, dividendos, ingreso por intereses, pagos de transferencia, alquileres, etc.	<10 \$		Cuantitativa intervalar
				>10 \$		
				10 \$		
		Recibe BDH	Es un subsidio monetario directo del Ecuador que fue implementado en septiembre de 1998, su objetivo principal es ayudar a las personas de más escasos recursos.	Si		Cualitativa nominal
No						
Condiciones de la vivienda	Vivienda es un espacio techado y cerrado donde las personas habitan.	Material del piso de la vivienda	Superficie inferior horizontal de un espacio arquitectónico	Madera	Cualitativa nominal	
				Baldosa		
				Cemento		
				Ladrillo		
				Tierra		

		Tipo de agua	Sustancia cuya molécula está compuesta por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno.	Potable Carro repartidor Entubada Pozo No hay agua	Cualitativa nominal
		Servicio higiénico de la vivienda	Se refiere a excusados o retretes que usan agua corriente para evacuar los desechos.	Escusado Letrina Ninguno	Cualitativa nominal
		Números de cuartos exclusivo para dormir	Espacio de una vivienda especialmente para el descanso de uno o más de sus habitantes.	1 2 a 3 4 y mas	Cuantitativa intervalar
		Personas por cuarto	Número de personas que utilizan el cuarto para dormir	1 2 a 3 4 y mas	Cuantitativa intervalar
Nivel de educación	Es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado.			Analfabetismo Básica Bachillerato Superior	Cualitativa ordinal
Inmigración	Entrada a un país o región de personas			Si	Cualitativa nominal

	que nacieron o proceden de otro lugar.				
				No	

Anexo 2:**CONSENTIMIENTO INFORMADO****CODIGO.....****PARTE I. INFORMACIÓN PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: Presencia de huertos familiares y su relación con la inseguridad alimentaria en las familias de la zona distrital Quitumbe del Distrito Metropolitano de Quito

Investigadores: Abigail Álvarez, Angélica Cruz

Objetivo general de la investigación: Observar la presencia de huertos familiares y su relación con la inseguridad alimentaria en las familias de la zona distrital Quitumbe del Distrito Metropolitano de Quito.

Objetivo de la encuesta: El objetivo de la encuesta es comparar la inseguridad alimentaria de las familias de la zona distrital Quitumbe, por medio de la presencia o ausencia de huertos.

Procedimiento: Usted recibirá y llenará 1 cuestionario: Encuesta latinoamericana caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA). Este cuestionario tiene una duración de 7-10 minutos en ser completado. Y una encuesta sociodemográfica que tiene una duración de 5 a 7 minutos.

Participación voluntaria: Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria.

Confidencialidad: Durante todo el estudio se mantendrá la confidencialidad de sus datos. Se aplicarán las siguientes medidas para mantener segura la información que usted nos proporciona:

- La información tendrá un código para proteger su privacidad.
- Las encuestas son confidenciales
- Su nombre no será mencionado en las publicaciones o reportes de la investigación.
- El Comité de Bioética podrá tener acceso a los expedientes en caso de necesidad por problemas de seguridad o ética en el estudio.

Beneficios: Este estudio le ayudará a usted y a las demás familias de la zona distrital Quitumbe, al conocimiento de la presencia o ausencia de seguridad o inseguridad alimentaria en su familia.

Riesgos o molestias: Los riesgos que existirían podrían ser incomodidad al momento de contestar las preguntas, por lo que usted puede negarse a contestar cualquier pregunta que le cause incomodidad o se detendrá la encuesta cuando lo desee, sin que implique que sea retirado del estudio.

Costos, incentivos o recompensas: Usted no correrá con ningún gasto relacionado con este estudio. De igual manera usted no recibirá ningún beneficio económico.

Derecho a retirarse: Si usted elige no participar, o decide retirarse en cualquier momento de la investigación no implica que perjudique en los resultados finales del estudio.

Manejo de datos y resultados: La información recolectada será manejada de manera confidencial mediante códigos.

Mayor información:

En caso de que quiera más información se puede comunicar con las investigadoras Abigail Álvarez 0980163023, Angélica Cruz 0983365348, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Av. 12 de octubre 1076 y Roca, Quito.

PARTE II: FIRMA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, declaro que he leído este consentimiento informado y he comprendido en qué consiste mi participación en la investigación: **Presencia de huertos familiares y su relación con la inseguridad alimentaria en las familias de la zona distrital Quitumbe del Distrito Metropolitano de Quito.**

Declaro que he entendido y tengo claridad sobre la manera en la que se aplicara las encuestas del presente estudio, su duración. Declaro que mi participación es libre y voluntaria y que se guardará confidencialidad de mi información a través de códigos. El presente estudio beneficiara a estudiantes y docentes de las carreras de Enfermería del país y del exterior. Reconozco que el estudio podría causar incomodidad al contestar las preguntas y que tengo el derecho a retirarme del estudio sin perjuicio alguno. Además, reconozco que el estudio no tiene ningún costo para mi persona ni me generara algún tipo de beneficio económico. Los datos serán manejados de manera confidencial.

Además, informo que he hecho preguntas y me han sido respondidas. Por lo tanto, estoy de acuerdo en participar en esta investigación.

Firma del participante _____

Nombres y apellidos: _____

C.I. _____

Firma del investigador

C.I.

Fecha:

DIRECTOR DEL PROYECTO

**Anexo 3: ENCUESTA ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE
SEGURIDAD ALIMENTARIA –ELCSA-**

ENCUESTA ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA – ELCSA-			
1	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿Alguna vez usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su casa?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
2	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿alguna vez en su casa se quedaron sin nada de comer?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
3	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿Alguna vez en su casa dejaron de tener una buena comida, sana y nutritiva?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99 99
4	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras ¿Alguna vez usted o algún adulto en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
5	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
6	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa comió menos de lo que debía comer?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
7	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa sintió hambre, pero no comió?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
8	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
<p>¿En su casa viven personas de 0 a 18 años? <i>SI 1 --- CONTINUAR CUESTIONARIO</i> <i>NO 0 --- FINALIZAR CUESTIONARIO</i></p>			
9	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa dejó de tener una buena comida, sana y nutritiva?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
10	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
11	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
12	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió menos de lo que debía comer?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
13	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Tuvieron que servir menos en el plato de comida a alguna persona de 0 a 18 años en su hogar?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
14	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99
15	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	Sí 1 No 0	NS 9 NR 99

Anexo 4: ENCUESTA SOCIODEMOGRAFICA

I. IDENTIFICACIÓN			
Fecha de la encuesta:			
Parroquia:			
Área:		Urbana /____/	Rural /____/
Tiene huertos en su casa		(1) SI	(0) NO
1.1	¿Es inmigrante?	(1) SI	(0) NO
1.2	Nivel de educación del jefe de familia	(0) Analfabetismo (2) Bachiller	(1) Primaria (3) Superior
1.3	¿Cuántas personas viven en el hogar?	(0) 8 a más (1) 5 a 7 (2) 1 a 4	
1.4	¿Cuántas personas menores de 18 años viven en este hogar?	(0) 8 a más (1) 5 a 7 (2) 1 a 4 (3) Ninguna	
II. CAPACIDAD FINANCIERA DEL HOGAR			
2.1	¿El jefe de familia cuenta con trabajo?	(2) Jubilado	(1) SI (0) NO
2.2	¿Cuánto dinero ganan los miembros de este hogar normalmente al día?	(0) < \$10 (1) \$10 (2) > \$10	
2.3	¿Recibe el Bono de Desarrollo Humano actualmente?	(1) SI	(0) NO
III. CONDICIONES DE LA VIVIENDA			
3.1	¿Cuál es material predominante del piso de su vivienda?:	(0) Tierra (1) Madera (2) Cemento (3) Baldosa	
3.2	¿Qué tipo de agua utiliza su vivienda?:	(0) No Potable	(1) Potable
3.3	¿Qué tipo de servicio higiénico posee su vivienda?	(0) Escusado (1) Otro	
3.4	Número de cuartos exclusivamente utilizados para dormir	(0) Ninguno (1) 1 cuarto (2) 2 cuartos (3) 3 y más	
3.5	¿Cuántas personas duermen en cada cuarto?	(0) 5 y más (1) 3 a 4 (2) 1 a 2	
IV. FAMILIAS CON HUERTOS FAMILIARES			
4.1	¿Piensa usted que el huerto familiar es adecuado para brindar los alimentos que se necesita en el hogar?	(0) SI	(0) NO
4.2	¿Cuál es la principal función del huerto familiar actualmente?	(0) Autoconsumo familiar (1) Venta de productos (2) Ambos factores (3) Otros factores	
4.3	¿Qué cantidad de alimentos de la mesa familiar proviene del huerto y/o granja familiar?	(0) Menos de la mitad (1) Cerca de la mitad (2) Mas de la mitad	

Información sobre Autoconsumo, Producción y Venta

Señale según corresponda:

Alimento	Producción	Autoconsumo	Venta
Cereales y derivados			
Papa			
Trigo			
Cebada			
Arroz			
Quinoa			
Maíz			
Verduras y hortalizas			
Acelga			
Espinaca			
Zanahoria			
Cebolla			
Tomate de riñón			
Lechuga			
Rábano			
Frutas			
Uvillas			
Tomate de árbol			
Mora			
Naranja			
Guineo			
Manzana			
Pera			
Legumbres o leguminosas			
Chocho			
Habas			
Arveja			
Lenteja			
Frejol			
Animales de granja			
Lana de Oveja			
Miel de abeja			
Huevos de Gallinas			
Cuy			
Leche de vaca			
Carne de pollo, res, cerdo.			

Anexo 5. Fotografías





