



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO COMERCIAL**

**Tema:**

Seguridad alimentaria en tiempos de covid – 19. Un estudio de la disponibilidad, acceso y consumo en los hogares de la ciudad de Riobamba.

**Autora:**

Gisel Cristina Martínez Lliguin

**Tutor:**

PhD. Dante Ayaviri

**Año:**

2021

## **INFORME DEL TUTOR**

Yo, Víctor Dante Ayaviri Nina en mi calidad de tutor certifico que la investigación realizada por la Srta. Gisel Cristina Martínez Lliguin, cumple con los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Chimborazo y la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, para que pueda ser expuesta al público luego de ser evaluada por el Tribunal designado por la comisión.

Riobamba, 28 de enero del 2022.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dante Ayaviri Nina', is written over a horizontal line. The signature is stylized and includes a large, sweeping flourish on the left side.

Dante Ayaviri Nina PhD.

**TUTOR**

## CALIFICACION DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal revisan y aprueban el informe de investigación, con el título, **SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TIEMPOS DE COVID – 19. UN ESTUDIO A LA DISPONIBILIDAD, ACCESO Y CONSUMO EN LOS HOGARES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**. Trabajo de investigación de la Carrera de Ingeniería Comercial, aprobado a nombre de la Universidad Nacional de Chimborazo por el siguiente tribunal examinador de la estudiante **GISEL CRISTINA MARTINEZ LLIGUIN** y dirigido por el **PhD. Víctor Dante Ayaviri Nina**.

Una vez revisado el informe final del proyecto de graduación escrito en lo cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite el presente ejemplar original para uso y custodio de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

PhD. Dante Ayaviri.	10
<b>TUTOR</b>	<b>Calificación</b>
Mgs. Patricia Chiriboga	10
<b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL 1</b>	<b>Calificación</b>
Mgs. Martha Romero	10
<b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL 2</b>	<b>Calificación</b>

NOTA: 10 (SOBRE 10)

## **DERECHOS DE AUTOR**

Yo, Gisel Cristina Martínez Lliguin con cédula de identidad número 0604008029, certifico que soy responsable de las ideas, doctrinas, propuestas y resultados expuestos en el presente trabajo de investigación con el título de: Seguridad Alimentaria en Tiempos de Covid – 19. Un Estudio de la Disponibilidad, Acceso y Consumo en los Hogares de la Ciudad de Riobamba, y los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Cristina Martínez Ll.  
C.I 0604008029

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo de investigación a mi hija Ivette, mi bebé que me enseñó a ver la vida de manera diferente, y me hizo comprender que los hijos son el mayor impulso para cumplir mis sueños. Gracias hija por enseñarme tanto, en tan poco tiempo. Jehová dio, y Jehová quitó; sea el nombre de Jehová bendito (Job 1:21).

A mi esposo Guillermo, quien me dio las fuerzas, impulso, amor, paciencia y sabiduría para culminar mis estudios; por poner su confianza y amor en mí. Gracias amor por estar en el momento perfecto para mí. Mejores son dos que uno; porque tienen mejor paga de su trabajo. Porque si cayeren, el uno levantará a su compañero; pero ¡ay del solo! que cuando cayere, no habrá segundo que lo levante (Eclesiastés 4:9-10).

Con amor, Cristina Martínez Ll.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de ser su hija, su sierva y actualmente profesional en comercio, cada día de estudios el bien y la misericordia de Dios me ha acompañado y he alcanzado logros que nunca imaginé por su gracia.

A mis padres que cada uno en su distinta manera de actuar y pensar no dudaron de mis capacidades para sustentar mi vida estudiantil, a mi hermana mayor quien con paciencia y pullas recorrió conmigo mi carrera.

Un agradecimiento especial a los docentes de la carrera y sus diversas formas de enseñanza que forjaron mi carácter profesional y son ejemplo de esfuerzo. Al PhD. Dante Ayaviri por su compromiso y paciencia con el que dirigió este proyecto, y siempre mostró ser amable y responsable con cada uno de los integrantes del semillero de investigación.

Con amor, Cristina Martínez Ll.

## ÍNDICE

INFORME DEL TUTOR .....	II
CALIFICACION DEL TRIBUNAL .....	III
DERECHOS DE AUTOR .....	IV
DEDICATORIA .....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
ÍNDICE .....	VII
ÍNDICE DE TABLAS .....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICO .....	XI
RESUMEN .....	XII
1. INTRODUCCIÓN .....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Justificación .....	17
2. OBJETIVOS .....	18
2.1 Objetivo general.....	18
2.2 Objetivos específicos .....	18
3. ESTADO DEL ARTE.....	19
3.2.1 Fundamentación teórica.....	22
3.2.2 Unidad I: Ciudad de Riobamba.....	22

3.2.3 Unidad II: Seguridad alimentaria.....	30
3.2.4 Unidad III: Covid – 19 en la ciudad de Riobamba .....	40
4. METODOLOGÍA.....	49
4.1 Método .....	49
4.2 Tipo de investigación.....	49
4.3 Diseño .....	50
4.4 Población y muestra.....	50
4.4.1 Población.....	50
4.4.2 Muestra .....	51
4.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos .....	52
4.6 Análisis y discusión de resultados .....	53
5. Resultados y discusión.....	54
5.1 Resultados.....	54
5.2 Hipótesis .....	60
5.3 Comprobación de la hipótesis.....	60
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	70
6.1 Conclusiones.....	70
6.2 Recomendaciones .....	71
7. BIBLIOGRAFÍA .....	72
8. ANEXOS .....	86

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de Riobamba según el género .....	25
Tabla 2. Marco legal ecuatoriano.....	36
Tabla 3. Situación actual del covid – 19 en el Ecuador. ....	42
Tabla 4. Números de contagiados por covid – 19 por provincias.....	47
Tabla 5. Números de contagiados por covid – 19 en la ciudad de Riobamba .....	54
Tabla 6. Plan de prevención contra el covid – 19 en Riobamba .....	59
Tabla 7. Gasto en alimentación. ....	54
Tabla 8. ¿Alguién de su familia o usted padece de?.....	63
Tabla 9. ¿Dónde adquiere sus alimentos?.....	56
Tabla 10. Relación ¿alguien de su familia o usted padece de?: - nivel de preferencia de comida chatarra.....	67
Tabla 11. Relación promedio gasto en alimentación – zona en la que vive. ....	59
Tabla 12. Decodificación de las variables, hipótesis 1. ....	60
Tabla 13. Resumen del modelo, hipótesis 1. ....	62
Tabla 14. Prueba Anova, hipótesis 1. ....	63
Tabla 15. Decodificación de las variables, hipótesis 2. ....	63
Tabla 16. Resumen del modelo, hipótesis 2. ....	64
Tabla 17. Prueba Anova, hipótesis 2. ....	64

Tabla 18. Decodificación de las variables, hipótesis 3. ....	65
Tabla 19. Resumen del modelo, hipótesis 3. ....	66
Tabla 20. Prueba anova, hipótesis 3. ....	66
Tabla 21. Decodificación de las variables, hipótesis 4. ....	67
Tabla 22. Resumen del modelo, hipótesis 4. ....	68
Tabla 23. Prueba Anova, hipótesis 4. ....	69

## ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1. Mapa cantonal de la ciudad de Riobamba .....	24
Gráfico 2. Asentamiento de la población riobambenña.....	38
Gráfico 3. Precio de la canasta básica familiar del Ecuador.....	34
Gráfico 4. Etiquetado de los alimentos. ....	38
Gráfico 5. Contagio del covid – 19 por género y edad .....	42

## RESUMEN

El covid – 19 desencadenó una emergencia para la seguridad alimentaria provocando una crisis en la disponibilidad, acceso y consumo a la población a una provisión alimenticia suficiente y nutritiva. Este estudio pretende determinar los factores más importantes que determinaron la seguridad alimentaria en la crisis sanitaria causado por el covid – 19; para el estudio de esta problemática se recurrirá a la metodología del tipo descriptivo - correlacional, que demostró las principales características de los hogares de la ciudad de Riobamba y el comportamiento de las variables en el contexto del covid – 19, con respaldo el método deductivo. El principal hallazgo del estudio es que el factor predominante que afectó el cumplimiento de la seguridad alimentaria en la ciudad de Riobamba durante la crisis sanitaria fue el acceso a los alimentos, que involucra aspectos importantes como: la infraestructura y carreteras, ingresos familiares, precio de la canasta básica, y educación alimentaria y nutricional que se vieron afectados en medio del confinamiento. Conjuntamente la falta de involucramiento del sector gubernamental a través de normativas y educación a la ciudadanía en relación con la seguridad alimentaria y la falta de interés del sector privado en ofrecer alimentos sanos y de calidad.

**Palabras claves:** seguridad alimentaria, covid - 19, Riobamba

## ABSTRACT

The covid – 19 triggered an emergency to food safety, causing a crisis in availability, access, and population consumption of a sufficient and nutritious food supply. This study will establish the most critical factors determining food safety in the health crisis caused by covid – 19. For this study problem, the descriptive – correlational methodology will be used, which demonstrated the main household characteristics in Riobamba city and variables behavior in covid – 19 context, supported by the deductive method. The primary study finding is the predominant factor that affected food security compliance in Riobamba city during the health crisis. This was food access, which involves essential aspects such as infrastructure and roads, family incomes, basic food basket price, food, and nutrition. In addition, education is affected in confinement, together with the lack of involvement government sector through regulations and citizens' education concerning food safety and interest lack of private sector offering healthy and quality food.

**Keywords:** food security, covid – 19, Riobamba.



Blanca Narcisa Fuertes Lopez  
BLANCA NARCISA  
FUERTES LOPEZ

Reviewed by:

Dr. Narcisa Fuertes, PhD.

**ENGLISH PROFESSOR**

Cc: 1002091161

## INTRODUCCIÓN

El incremento desenfrenado de pobreza y desnutrición en las familias es un tema cada vez más frecuente en las problemáticas sociales en los diferentes países, a pesar de ser un tema de discusión desde los años 70, pocos han sido los esfuerzos gubernamentales que han funcionado de forma real para reducir esta situación en la actualidad, se puede denotar una gran brecha en el ámbito económico y social entre las familias, al momento de redistribuir los recursos a la población de forma igualitaria.

Una población bien alimentada es sinónimo de una población sana, con energía, fortalecida, con la capacidad completa de disponer, acceder y consumir alimentos inocuos que desarrollara su cuerpo de forma integral, evitando enfermedades congénitas o adquiridas, con buen ánimo dispuestos a afrontar desafíos en beneficio de su familia y de la colectividad; una población que requiere mayor inversión en educación y alimentación que en salubridad.

Este trabajo de investigación pretende determinar cuáles son esos factores que determinan la seguridad alimentaria en la población de Riobamba, en un momento crítico en la salud de la población debido al surgimiento del covid - 19, que ha provocado que miles de personas sean afectadas de forma económica, emocional y anatómicamente. Para el desenvolviendo del estudio se llevará a cabo en tres secciones: la primera es la denotación de la problemática, la justificación de la investigación, la formulación de objetivos e hipótesis que establecerá la relación que existen entre las variables en estudio.

En la segunda sección se describir los antecedentes de la problemática, estudios, descubrimientos e investigaciones afines que respalden el trabajo investigativo, asimismo el

desarrollo del soporte teórico donde se definirá a la unidad de estudio, la variable dependiente y la variable independiente. Y finalmente en la tercera sección aludirá a la metodología de la investigación, el diseño de la investigación, técnica e instrumentos para la obtención de datos, el procesamiento de la información y finalmente análisis de los resultados obtenidos.

### **1.1 Planteamiento del problema**

La seguridad alimentaria se ha constituido un derecho trascendental para los pobladores de los diferentes territorios alrededor del mundo, el acceso constante a fuentes alimenticias mínimas requeridas bajo condiciones sociales, políticas, ambientales y económicas igualitarias para los habitantes (ONU, 1974). En este contexto, Friedrich citado por (Andrade y Ayaviri, 2017), la disponibilidad frecuente de alimentos que satisfacen las necesidades energéticas – calóricas de la población trae como resultado la seguridad alimentaria. En general la adecuada ingesta de alimentos provoca un correcto desarrollo y funcionamiento del cuerpo humano, estilo de vida activo y saludable.

A nivel de Latinoamérica la seguridad alimentaria en los hogares se ha visto afectada por diversos factores como el número de miembros de un conjunto familiar, escolaridad de los padres o responsables del hogar, ingresos, producción de alimentos, riesgos ambientales, políticas gubernamentales, etc. (Taborda, Pérez y Berbesi, 2011). Por ende, al hablar de seguridad alimentaria se debe relacionar con factores externos e internos que afecten a la unidad básica de sociedad a adquirir alimentos, como de forma repentina ocasiono el brote de un nuevo virus denominado covid – 19.

La emergencia sanitaria significa desde el punto de vista de la seguridad alimentaria, una crisis en la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos inocuos. Este fenómeno está presente en gran

parte del territorio ecuatoriano, en especial en las familias más vulnerables, ocasionando otro tipo de problemas en el ámbito de la salud. Este anómalo por ser tan reciente, no se ha abordado estudios vinculados a la seguridad alimentaria en el contexto del covid – 19 en el Ecuador y en la ciudad de Riobamba.

Por lo que el presente estudio pretende abordar esta problemática a objeto de identificar las características y elementos más importantes que definen a la seguridad alimentaria en el contexto del covid – 19 en la ciudad de Riobamba; lo que permitirá realizar una lectura e interpretación de debilidades en materia de planes y estrategias del sector privado y público en medio de la crisis sanitaria. Por otra parte, conocer la posición de la población en relación a la seguridad alimentaria, podría contribuir en gran medida en la definición de propuestas desde las familias, actores y agentes de desarrollo.

El cumplimiento de la seguridad alimentaria en la ciudad de Riobamba en tiempos de covid - 19 se determinará a través de los indicadores de disponibilidad (nivel de producción de alimentos inocuos), acceso (precio de venta y nivel de ingresos de la población) y consumo (forma de comprar y preparar los alimentos), según varios autores en relación a la materia estos son los determinantes de la seguridad, soberanía y sostenibilidad alimentaria en los diferentes países.

## **1.2 Justificación**

Una gran inspiración para realizar el estudio sobre la seguridad alimentaria en tiempos de covid – 19. Un estudio de la disponibilidad, acceso y consumo en los hogares de la ciudad de Riobamba, inicia en la Universidad Nacional de Chimborazo a través de sus docentes y estudiantes en solventar la problemática de la comunidad a través de los conocimientos teóricos y prácticos como parte de la culminación de la formación profesional de los alumnos. Como estudiante de la carrera de ingeniería comercial es sumamente importante potenciar la ciudad de Riobamba en el sector social, económico y cultural a través de la siguiente investigación para permanecer y ejercer mis conocimientos, habilidades y aptitudes profesionales dentro de la ciudad.

Además, este estudio pretende despertar el interés de los sectores públicos y privados hacia la población riobambeña, conocida como la más vulnerable del Ecuador, debido a su alto nivel de pobreza que incrementó en la pandemia. Por otra parte, garantizar el cumplimiento de las estrategias y normas seguridad alimentaria planteadas por el gobierno nacional y provincial para disminuir los índices de desórdenes alimenticios que incrementaron a causa de la aparición del covid – 19.

Para ello se realizó un acercamiento a la población riobambeña a través de la técnica de recolección de datos (cuestionario), por medio de diferentes preguntas que garantizan la fiabilidad del estudio de las variables y la unidad de estudio, y a su vez permitirá analizar la situación que vivieron las familias riobambeñas en la pandemia en término de la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos.

# **1. OBJETIVOS**

## **2.1 Objetivo general**

Determinar si la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos son los determinantes más importantes de la seguridad alimentaria en la ciudad de Riobamba, en el contexto del covid -19.

## **2.2 Objetivos específicos**

- Realizar un diagnóstico sobre los planes y estrategias orientadas a garantizar la seguridad alimentaria.
- Identificar los factores que impiden el manejo de los componentes de la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba.
- Analizar las propuestas que permitieron el acceso a alimentos inocuos a las familias riobambeñas en el contexto del covid - 19.

## 2. ESTADO DEL ARTE

### 3.1 Antecedentes

La seguridad alimentaria es un reto cada vez más difícil de alcanzar, sobre todo en las comunidades campesinas e indígenas, donde la población es influenciada por su estilo de vida, su educación, actividades comerciales y la falta de regulaciones privadas y gubernamentales (Restrepo, Gutiérrez y Ríos, 2018). De esta forma se relaciona el argumento de Además Rosso, Wicky, Nessier y Meyer (2014) que aseguran que la relación directa para que no se lleve a cabo la seguridad alimentaria depende de una ineficaz gestión de la salud pública, las actividades económicas ejercidas en el hogar, la edad, bajo nivel educativo, la capacidad ahorrativa y cuando las familias constan con más de cuatro miembros y está a su vez que lo integren menores de edad. Por otra parte, argumentan que Ecuador en un 17% de las familias sufre de inseguridad alimentaria grave por vivir bajo aquellas condiciones, destacándose como uno de los países con mayor problema en materia de seguridad alimentaria y en la ciudad de Riobamba, una de las ciudades más afectadas ya que la mayor parte de sus habitantes son indígenas y campesinos que viven bajo aquellas condiciones descritas por los autores.

Asimismo, Donadelli (2016) certifica que la seguridad alimentaria en países en vías de desarrollo como Brasil depende completamente del carácter político que permiten reducir el hambre y la pobreza en la nación, además del uso adecuado estrategias financieras innovadoras que impulsan el su desarrollo económico. Al contrario Rosas, Pat y Pat (2018) creen que el incremento de la producción agrícola permitirá que la seguridad alimentaria sea un hecho en países subdesarrollados como es en el caso de México, pero la sobreproducción de un solo tipo de alimento provocaría que la disponibilidad de otros alimentos se ponga en riesgo.

Es difícil acceder a la seguridad alimentaria en poblados donde hay condiciones de penuria en productos alimenticios y condiciones de desnutrición que causan enfermedades como obesidad, sobrepeso, anemia, etc. Normalmente lo sufren las personas que viven en zonas precarias privadas de servicios básicos (Aparecida, Torres, Da Silva y Eloiza, 2021). En este contexto Waals y Kruger (2020) consideran que el escenario más difícil para que la seguridad alimentaria se lleve a cabo es la amenaza de factores exógenos climáticos y ambientales que perturban la productividad de alimentos, además del crecimiento poblacional desenfrenado de algunas comunidades que ya sufren de pobreza.

La disponibilidad de los alimentos es un componente primordial para la seguridad alimentaria y nutricional, además de ser una variable sujeta a análisis de forma cuantitativa y cualitativa, se relaciona directamente con la sustentabilidad alimentaria de una región ya sea urbana o rural en donde se pueden observar grandes desigualdades sociales y económicas. Asimismo, de una u otra forma la población ha intentado independizarse de los programas gubernamentales de alimentación, porque no ha logrado satisfacer sus necesidades por completo, buscando un modo seguro y rápido de disponer alimentos, sin la ayuda de éstos (Figueroa, 2005).

Para Hunauld, Vélez, Jordan, Himmelman, Morales, Freitas y Lodeiros (2005), disponibilidad de los alimentos en los países subdesarrollados como Brasil, se basa en la forma de cómo va a ser cultivado, destacando que es importante que estas plantaciones se encuentren en un hábitat apto para su desarrollo. Por otro lado en estos países también la disponibilidad de alimentos peligra, por el precio de venta y la incertidumbre económica que sufren las familias, en cambio en los países desarrollados el consumidor posee el poder adquisitivo, pero los alimentos escasean Pachón y Fabio (2013).

Según Calero (2011) el acceso a alimentos es de forma escasa en Latinoamérica y el Caribe, haciéndolas cada vez más vulnerables al acceso de una alimentación digna y oportuna. En esta línea se puede destacar que estos estados son ricos en flora y fauna y toda clase de recursos naturales que permite abastecer a la población seguridad alimentaria se ha convertido en el sueño de pocas familias.

Desde otro punto de vista Figueroa (2005), menciona al acceso a la alimentación como variable para alcanzar la seguridad alimentaria. Y a este variable desde varios enfoques como el social, el económico, el material, las preferencias culturales y los conocimientos nutricionales de los pobladores de una determinada región. A favor de esta exposición la FAO (2007), explica que el acceso a los suministros alimentarios se lleva a cabo por diferentes medios por los cuales las personas con los recursos suficientes adquieren alimentos apropiados que contribuyan a su nutrición.

El consumo de alimentos oportunos se atribuye a una población sana Neira (2003), cada vez el consumo de alimentos inocuos en los países desarrollados es más complicado, por lo que el gobierno en su intento de resolver esta problemática social ha creado entes reguladores estatales que garanticen el correcto y balanceado ingesta de estos alimentos a las poblaciones a través de legislaciones que eviten los riesgos en materia producción y trazabilidad de los alimentos.

Por otro lado el consumo de alimentos se relacionara de manera relevante al valor nutricional de los alimentos ingeridos por las familias, estos alimentos que garantizan una buena salud, buenas condiciones sanitarias al momento de producirlos y comercializarlos, y en cuanto a la cantidad ingerida por miembro (Pillaca y Villanueva 2015). Es decir, la cantidad y calidad de los alimentos que hay en los hogares se ve aquejada cuando existen familias compuestas por más de cinco

miembros, ya que la repartición de alimentos deberá ser racionada para el total de integrantes del hogar, y esto puede provocar que la aportación calórica por individuo sea insuficiente (Coromoto et al., 2008).

La ciudad de Riobamba se encuentra en la provincia de Chimborazo, donde las políticas públicas de seguridad alimentaria se rigen en incentivar el sector agropecuario (Ayaviri, Quispe, Romero y Fierro 2016), es decir, que las principales fuentes alimenticias son los productos primarios como granos, tubérculos, verduras y vegetales que son los más producidos dentro de esta zona, pero que a su vez no son suficientes para completar la dieta y el nivel calórico energético necesarios para las familias riobambeñas, por lo requieren adquirir comestibles de otras fuentes que complementen su alimentación.

En esta perspectiva, las variables que se abordan tienen una relación importante con la problemática del estudio, ya que para que exista seguridad alimentaria debe existir el acceso, disponibilidad y consumo de alimentos inocuos dentro de un territorio. Y además se describe la unidad de estudio que es la ciudad de Riobamba, la tercera ciudad más grande del Ecuador y ubicada en el centro del país en donde se han diagnosticado grandes problemáticas en materia de seguridad alimentaria en la emergencia sanitaria.

## **3.2 Fundamentación teórica**

### **3.2.1 Ciudad de Riobamba**

#### **3.2.1.1 Historia**

Liribamba era una pequeña localización rodeada de llanuras con alrededor de 60.000 habitantes ubicada en donde se conoce actualmente a la aldea San Juan, como a unos 22 km de la actual ciudad de Riobamba (gadmriobamba, 2021). Décadas después un gran movimiento telúrico entre

los años de 1700 y 1800 nace la hoy conocida como ciudad de Riobamba o también llamada “Ciudad de las Primicias”, “Sultana de los Andes”, “Ciudad Bonita”, entre otras (Bonilla y Bonilla Nina, 2020).

La cual se convirtió en un lugar de principios debido a su importante desarrollo social, cultural, político y su independencia del yugo español a la cual estaba sometida la ciudad en aquella época. En este territorio donde fue escrita la primera Constitución del Ecuador, donde surgió el primer científico ecuatoriano, donde se creó la primera emisora radial, la primera central telefónica, el primer estadio olímpico, y canal de unión entre la región costa y sierra como vía de comercio (Riobamba, 2020).

Posteriormente la ciudad sobrellevó una gran crisis económica en los años de 1900 y 2000, la cual afectó a muchas familias, sobre todo el sistema sanitario de la ciudad soportó un gran giro donde los niveles de mortandad infantil se elevaron exponencialmente debió a diferentes enfermedades contagiosas, el acceso a la salud se convirtió en un privilegio de pocos (Bonilla y Bonilla Nina, 2020).

Hoy por hoy la ciudad de Riobamba es un territorio lleno de tradición y cultura gracias a su gran descendencia indígena, con gente trabajadora desde sus inicios en la agricultura, ganadería, acuicultura, artesanía, etc. Y que ha ido mejorando sus labores gracias al esfuerzo de ser la ciudad de las primicias, a continuación, se presentara el aspecto económico, político y social que actualmente vive la ciudad céntrica del Ecuador.

### **3.2.1.2 Ubicación geográfica**

Ecuador es un país ubicado al norte de América del Sur que limita con Perú y Colombia, el cual se encuentra dividido en 4 regiones naturales las cuales fueron denominadas por sus características

demográficas. Entre estas 4 regiones se encuentra la región Sierra la cual es atravesada por la cordillera de los Andes. En donde se localiza uno de los volcanes más altos del mundo denominado “El Volcán Chimborazo”, en la provincia con el mismo nombre y con su ciudad capital Riobamba, la cual es conocida como una de las ciudades principales del Ecuador.

Según la EP EMAPAR (2017): “Riobamba está a 2.754 metros sobre el nivel del mar a 1° 41´ 46” latitud Sur; 0° 3´ 36” longitud Occidental del meridiano de Quito” (p. 2). Esto se debe a su localización cerca del volcán Chimborazo. Además tiene una superficie de alrededor de 990 km<sup>2</sup>, conformada por 5 parroquias urbanas y 11 parroquias rurales. Las cuales están limitadas al norte por los cantones de Guano y Penipe, al sur por Colta y Guamote, al este por Chambo y Morona Santiago y al oeste por las provincias de Bolívar y Guayas. Su ubicación en el centro del país permite una conexión directa entre la costa y el oriente ecuatoriano (Arguello, 2016).

### Gráfico 1

*Mapa Cantonal de la ciudad de Riobamba.*



Fuente: INEC (2009).

**Elaboración:** INEC.

### 3.2.1.3 Población

La población riobambeña está conformada por 225.741 habitantes según el (INEC, 2010 citado en EP EMAPAR, 2017), de la cual la mayor de su población es femenina y el mayor número de habitantes se encuentran entre los 15 hasta los 30 años de edad, es decir, que a partir de los 41 años empieza a existir un descenso en el número de pobladores. Por lo que el INEC (2010) considera a la ciudad de Riobamba una población joven donde se asienta el 49% de la población de la provincia de Chimborazo.

**Tabla 1**

*Población de Riobamba según el género.*

GÉNERO	HABITANTES
Población masculina	106.840
Población femenina	118.901
TOTAL POBLACION	225.741

**Fuente:** INEC (2010).

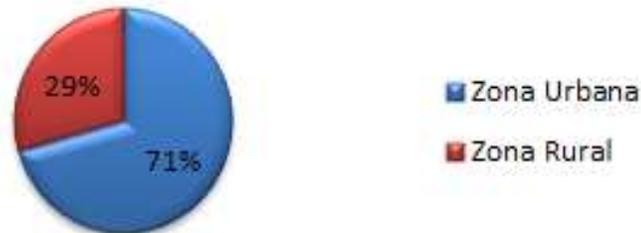
**Elaboración:** Propia.

La distribución de la población se encuentra contemplada en la zona urbana en su mayoría con un 70.01% equivalente a 124.807 habitantes; en cambio en la zona rural se concentran tan solo el 29.09% equivalente a 100.940 habitantes (INEC, 2010 citado en EP EMAPAR, 2017), que se encuentra divididos en las 11 parroquias rurales que consta de menos de 9.000 habitantes por parroquia y cada año esta cifra va en descenso debido a la migración.

### Gráfico 2

*Asentamiento de la población riobambeña.*

## Asentamiento de la población riobambeña



**Fuente:** INEC (2010).

**Elaboración:** Propia.

Según la autodefinición étnica del 58.8% de la población se considera mestiza, el 37.1% se considera indígena y tan solo un 0.1% negros o mulatos (INEC, 2009).

### 3.2.1.4 Actividades comerciales

Según la recolección de datos del INEC (2011), Las actividades económicas ejercidas dentro del cantón Riobamba se dividen en 3 sectores:

- Actividades productivas: elaboración de prendas de vestir y panadería.
- Actividades comerciales: ventas de alimentos, bebidas, bebidas alcohólicas, tabaco, prendas de vestir, calzado y todo tipo de artículos hecho con cuero.
- De servicios: alimentación, turismo y telecomunicaciones.

Es importante recalcar que Riobamba ha dejado de ser una ciudad agrícola y ganadera, esto se debe al crecimiento acelerado del sector comercial y productivo, Vives y Naranjo (2020) alegan que este cambio drástico en las actividades comerciales de la ciudad se debe al mandato de

aquella época (2007-2017), Rafael Correa quien influenció a la población a la industrialización de los procesos productivos, además de establecer políticas económicas que permita que la ciudad desarrolle económicamente. Mayormente son las parroquias rurales las que conservan las actividades agrícolas y artesanales como principal fuente de empleo para las familias (Municipio de Chambo, 2019). Otra indagación dirigida por Vallejo, Samaniego, Buenaño y Morocho (2020) califican al comercio informal como la actividad comercial principal de la ciudad de Riobamba, esto se debe a la migración de campesinos a la zona urbana, la difícil implementación de nuevos comercios de forma legal, a la falta de empleo que existe en el cantón y la poca educación financiera de los pobladores. Estas actividades no solo prevalecen como eje fundamental en el ámbito económico de la ciudad; sino también en todo el territorio ecuatoriano con un 30% de participación en las actividades comerciales.

### **3.2.1.5 Pobreza**

La provincia de Chimborazo y en especial la ciudad de Riobamba es considerada una de las poblaciones más pobres del Ecuador, debido a su bajo aporte PIB per cápita al país. El estudio realizado por Romero, Del Alcázar, Pastor y Martín (2019) en Ecuador y el nivel de mortalidad en recién nacidos revela cifras donde los países con mayor aporte al PIB, son aquellos países con 10% menos de probabilidad de sufrir de esta problemática social. A este estudio se relaciona la situación de la ciudad, ya que la mayor parte de las personas que padecen de esta problemática son las minorías étnicas como son los indígenas y afro descendientes, quienes sufren los niveles más altos de pobreza y mortalidad infantil en el país.

Por lo contrario, Peralta, Espinel, Gotsens, Pérez, Benach y Mari-Dell (2019) piensan que la pobreza en Ecuador se ha reducido de forma exorbitante en los últimos 10 años, pero la

desigualdad entre los pueblos indígenas, campesinos y afro descendientes aún es grande con relación a otras etnias del Ecuador, ya que su ubicación geográfica no es la ideal, su bajo poder adquisitivo y sus relaciones interpersonales no les impulsan a un mejor estilo de vida. Para medir los diferentes niveles de la pobreza han sido clasificados por varias cuantificaciones impulsados por instituciones gubernamentales internacionales que han sido acogidas por el INEC (2020):

- Pobreza por consumo: se mide por los ingresos o dispendio de la canasta básica por debajo de los costos de adquisición.
- Pobreza por ingresos: cuando la ganancia monetaria per cápita es inferior a línea de ingresos definida por el gobierno.
- Pobreza por necesidades básicas insatisfechas: es un índice de medición de pobreza en base a 5 parámetros: educación, capacidad económica, vivienda, servicios básicos y hacimiento.

Los principales estándares de pobreza que destaca la ciudad de Riobamba son por el nivel de pobreza por necesidades básicas insatisfechas con un 46.9%. Asimismo, la población joven es la población que más sufre de pobreza por ingresos con un 42.8% (Gadmriobamba, 2020). Es importante recordar que la población riobambeña ha sido catalogada como una población joven por el INEC, es decir que el mayor porcentaje de la población sufre de pobreza.

### **3.2.1.6 Desnutrición**

Según Uriostegui (2021) la carencia de consumo de alimentos que contengan nutrimentos al desarrollo y crecimiento del cuerpo humano, su capacidad intelectual y productora que en muchas ocasiones deja desenlaces irreversibles en la salud del ser humano, es conocido como la desnutrición, una de las principales causas de muerte a nivel mundial. En esta línea Mazzoni, Voltani, Zamberlan (2020) explican en su estudio la importancia de una alimentación correcta en

situaciones de riesgo como enfermedades crónicas, ya que el funcionamiento y recuperación de los diferentes sistemas en el cuerpo humano dependerá de la ingesta adecuada de alimentos, al existir desnutrición no podrá haber una recuperación a corto o largo plazo. La medición y clasificación de la desnutrición se realiza en tres dimensiones como lo menciona la INEC (2018):

- Desnutrición global: indicador del peso del individuo según su edad (INEC, 2008).
- Desnutrición crónica: mide la talla de un individuo y si existe un retraso en su desarrollo que en la mayoría de casos son problemáticas irreversibles (Gutiérrez, Medina, Zella, Vera, 2018).
- Desnutrición infantil: indicador de la alteración del desarrollo y crecimiento de los infantes desde el vientre de la madre (INEC, 2008).

Estos indicadores muestran la situación real que los adolescentes y niños que sufren inseguridad alimentaria y a su vez miden el nivel de pobreza que atraviesan, ya que este parámetro muestra los pocos ingresos monetarios percibidos en los hogares para adquirir alimentación, vivienda y salud dignas (INEC 2018).

A pesar de los esfuerzos gubernamentales con grandes inversiones de capital en educación, salud e infraestructura la provincia de Chimborazo es una de las provincias con mayor desnutrición. El porcentaje de desnutrición de esta zona se puede comprar con la de países africanos que ondean entre el 20 y el 30% (Gutiérrez, Medina, Zella, Vera, 2018).

La desnutrición infantil crónica en países como Ecuador, Perú, Chile y Colombia son provocados por el acceso escaso a alimentos ricos en nutrientes, alta manifestación de enfermedades, factores socioeconómicos, étnicos (Larrea y Freire, 2002). A nivel país, específicamente en la provincia de Chimborazo se registra que, de cada 100 niños, el 48.8 sufre de

desnutrición crónica según el INEC 2012 citado en Montoya, 2020. Y en particular en la ciudad de Riobamba el 16.59% de niñas y niños sufren de desnutrición crónica (Gadmriobamba, 2020).

### **3.2.2 SEGURIDAD ALIMENTARIA**

#### **3.2.2.1 Definición**

La seguridad es la condición en que el ser humano vive en circunstancias de bajo riesgo o factores de peligro que no amenazan su vida, salud, familia, trabajo, etc. Un medio ambiente nocivo provocará una atmósfera poco saludable imposible de habitar para el hombre; un ambiente es seguro cuando el desarrollo del hombre se lleva a cabo de forma normal sin el riesgo de sufrir problemas físicos, psicológicos o biológicos (Márquez, 2010).

Otro aspecto fundamental dentro de la seguridad en el individuo, Ordoñez (2016) menciona que un ambiente de seguridad tiene que ver con una buena salud, este siendo un plan que reúne estrategias médicas y psicológicas para prevenir perjuicios. Por otra parte, Medri (2018), fundamenta que la seguridad también se maneja en el ámbito social, con el objetivo de proteger al individuo de hechos desafortunados que susciten en su diario vivir y que le impulse a una vida de progreso individual y colectivo.

La alimentación es el proceso que inicia en la siembra de un alimento hasta el proceso de su preparación y consumo (Izquierdo, Armenteros, Lances y Martín, 2004). Asimismo, la alimentación es la forma de absorber nutrientes de los alimentos (Martínez y Pedrón, 2017). La forma de ingesta de alimentos de una familia es influenciada por la sociedad como una expresión cultural, educación, situación económica, entre otros factores que dependerá de la disponibilidad de los diferentes alimentos que complementen una dieta saludable.

Una alimentación saludable promueve una buena salud, que evita dificultades por disminución o aumentos agresivos en la talla y peso de la población joven o adulta, es decir, que la alimentación juega un papel fundamental en el desarrollo de enfermedades crónicas, mientras más variada y equilibrada sea la dieta de una persona, menor será el índice de riesgo en su salud (Mariño, Núñez, Gámez, 2015).

La seguridad alimentaria une estos dos términos que permite disminuir las situaciones de riesgo al momento de disponer, acceder y consumir alimentos que garantice bienestar a un conjunto familiar. La seguridad alimentaria es un llamado a despertar un compromiso de disminuir el hambre y la malnutrición de las diferentes naciones del mundo a través de programas gubernamentales (FAO, 2019).

La seguridad alimentaria es una fracción de alimentos nutricionales ingeridos por el ser humano, que extiende la calidad de vida, el cual el estado debe asegurar a las familias, sobre todo a las más vulnerables a través del sistema de salud, educativo, legal y económico, a este sector corresponde la población de escasos recursos o grupos minoritarios los cuales no conocen sus derechos de gozar una alimentación plena (Pico y Pachón, 2012).

Según Rivas y Galicia (2017), la seguridad alimentaria se basa en la sostenibilidad de la producción y consumo de alimentos sin crear un impacto negativo en los recursos renovables de una población, un enfoque que integre el cuidado de la salud, un cambio cultural y cuidado al medio ambiente con el apoyo del estado sin afectar a las políticas gubernamentales existentes para garantizar el trabajo en el campo, el medio ambiente, las empresas encargadas de fabricar varios tipos de alimentos, ni la economía popular ciudadana.

Una situación de seguridad alimentaria se rige bajo garantías de un acceso oportuno al sistema de salud, ejercer una actividad económica bien remunerada, alimentación suficiente a todos los integrantes de una familia, capacidad de ahorro a mediano y largo plazo, el acceso digno a educación y vivienda, estos escenarios atestiguan una medición positiva en contra de la inseguridad alimentaria (Rosso, Wicky, Nessier y Meyer, 2014).

La seguridad alimentaria garantiza el suministro de alimentos de los pobladores desde el inicio de la cadena alimentaria, por ellos Neira (2003), cree que la seguridad alimentaria va en dirección correcta gracias a los esfuerzos realizados por organizaciones como la FAO y la OMS quienes han tomado el papel de entes reguladores de la conservar la inocuidad de los alimentos y quienes complementan su plan de ayuda nutricional con los gobiernos estatales de cada población.

Para Calero (2011), la seguridad alimentaria responde a cuatro demandas: la disponibilidad, el acceso, la estabilidad y el uso de alimentos inofensivos para la salud del ser humano. Pero en la realidad ha existido un crecimiento y distribución desequilibrada entre la población y los alimentos, ya que la población ha aumentado de forma abrumadora, pero la disponibilidad, acceso y consumo de raciones de comida por habitante no (Sen 2000, citado en Neira, 2017).

Finalmente, Félix, Aboites y Castro (2018) plantean a la seguridad alimentaria como un derecho de todas las personas a alimentarse de forma sana, pero este derecho se ejerce cuando hay suficiente producción, distribución, disponibilidad y acceso a los alimentos para todos los pobladores, pero en bases a las altas mediciones de pobreza y hambre en los países; estos entornos no se cumplen a cabalidad sobre todos en los países subdesarrollados.

Después de entender que la seguridad alimentaria es un conjunto de esfuerzos basado en la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos inocuos, se definirá cada uno de estos aspectos que

permiten a los diferentes países medir su nivel de sustentabilidad alimentaria y si no sobrellevan riesgos en ámbitos de inseguridad alimentaria.

### **3.2.2.2 Disponibilidad de los alimentos**

La disponibilidad alimentaria hace referencia a la soberanía de los individuos a adquirir alimentos en cualquier momento, pero estos se adquirirán en base a sus ingresos económicos, y factores como la pobreza, el desempleo y subempleo provoca que muchas veces que no se disponga de una alimentación completa; ya que sus entradas económicas son insuficientes, que tales solo cubren los gastos necesarios para subsistir, pero no para completar una dieta nutricional (Ramos, Salazar, Berrún y Zambrano, 2007).

Según Figueroa (2005) sin disponibilidad de alimentos para el consumo humano, no existiría la seguridad alimentaria, así como el crecimiento poblacional es grande, también deberían ser los esfuerzos para la producción a través de la agricultura, ganadería y piscicultura, para ello el gobierno debe asegurar la disponibilidad y calidad de alimentos de una población antes de ser importadas a los países foráneos. Para garantizar la disponibilidad de alimentos, se deben cumplir con varias características como son (Figueroa, 2005):

- Satisfacción de la demanda.
- Autonomía de los mercados internacionales para abastecer a la población de alimentos.
- Bajo porcentaje de fluctuaciones para acceder alimentos en las diferentes estaciones del año.
- Acceso seguro a todos los sectores étnicos de una población.
- Equidad en la repartición de las raciones alimenticias.

Una de las grandes soluciones ante la desnutrición y la malnutrición es la disponibilidad de alimentos sanos, ya que poco a poco los productos nativos como el amaranto y la quínoa desaparecen de la dieta de los pueblos, en cambio, se incrementan la disponibilidad de alimentos dañinos por su fácil accesibilidad (Martínez, 2016).

### **3.2.2.3 El acceso a alimentos sanos**

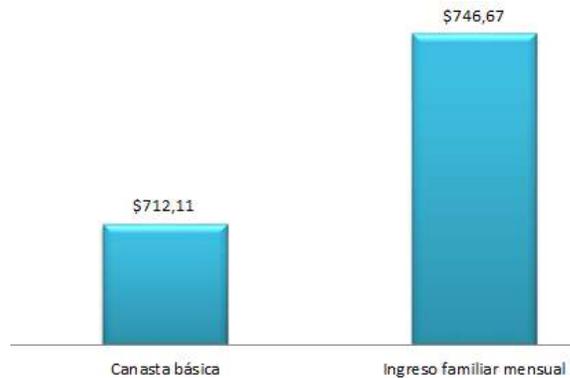
El acceso de alimentos es un indicador que mide el cumplimiento de la seguridad alimentaria, a través del precio de venta, la distribución y la disponibilidad de los alimentos sanos en los diferentes puntos de ventas locales (Ramos, Salazar, Berrún y Zambrano, 2007). En otro punto de vista el acceso a alimentos sanos se fundamenta en tres puntos importantes: el acceso físico: mediante carreteras e infraestructura; económico: el nivel de pobreza, desempleo, ingresos por familia; y cultural: conocimiento, creencias y educación (PAHO, 2020).

Figueroa (2005), dice que la disponibilidad de alimentos no es un problema real en la mayoría de los países, sino el momento de acceder a los alimentos, cada familia compra una proporción de alimentos según el dinero que porta, pero muchas veces este porcentaje no es el suficiente para alimentar de forma sana a todo un grupo familiar, por lo cual debe ser completado con otro tipo de alimentos.

En Ecuador esta problemática es evidente, ya que la accesibilidad a alimentos sanos es incierta para gran parte de la población, por el (SBU) salario básico unificado percibido, en el año 2021 el SBU es de \$400 (Ministerio del Trabajo, 2020) y el precio de la canasta básica es de \$712.11, para una familia de 4 miembros con 1.6 de personas que perciben ingresos igual al SBU (INEC, 2021).

### **Gráfico 3**

*Precio de la Canasta Básica Familiar del Ecuador*



**Fuente:** INEC (2021).  
**Elaboración:** Propia.

Aunque el estudio de la Institución Nacional de Estadísticas y Censos revela un excedente \$34.56 por familia después de adquirir la canasta básica, esto no sucede en la realidad, ya que muchos de los ecuatorianos viven en condición de subempleo donde sus salarios son menores al SUB y apenas uno de los miembros ha logrado conseguir trabajo.

#### **3.2.2.4 Consumo de alimentos sanos**

El consumo de alimentos sanos es la ingesta de una alimentación ecológica, es decir que la biodiversidad vegetal es la principal fuente alimenticia del hombre en donde encuentre los aportes calóricos necesarios para un estilo de vida saludable (Izquierdo, Armenteros, Lances y Martín, 2004). Para Redondo y Bernal (2020), el consumo de alimentos es una estimulación emocional que juega con los deseos y preferencias de la población en sus hábitos alimenticios, esto lo hacen las grandes compañías a través de recursos audiovisuales de entretenimiento que persuade al espectador a consumir un mayor número de calorías, el verdadero problema surge en que las grandes cadenas de comida chatarra han influenciado de forma negativa en la salud de las personas.

En otra perspectiva el consumo de alimentos establece una relación entre el hombre y la naturaleza, ya que de ella dependerá su alimentación sea fundamentada en alimentos orgánicos o no, su preferencia al momento de escoger alimentos para consumir viene más allá de una elección cultural, sino de sus raíces antropológicas, su alimentación es una expresión de identidad, por esta razón no todos los hogares consumen y preparan los alimentos de la misma forma (Almeida, 2017).

### 3.2.2.5 Marco legal de la seguridad alimentaria en el Ecuador

El tema de la seguridad alimentaria se ha convertido en un asunto global por lo cual los entes regulatorios legales internacionales han tomado el control mediante normas y estatutos, que rigen a los diferentes países en su búsqueda de combatir este problema social, a través de relaciones y vínculos de comunicación a nivel nacional e internacional que contribuyan en el fortalecimiento del acceso, consumo y disponibilidad de los alimentos (Semin y Kurdymov, 2018). El gobierno ecuatoriano ha realizado múltiples esfuerzos en materia legal para incentivar a los diferentes sectores de desarrollo al descenso de la inseguridad alimentaria.

**Tabla 2**

*Marco legal ecuatoriano.*

Marco Legal	Artículos	Descripción
Constitución del Ecuador 2008.	13, 15, 32, 262, 281, 284...	El compendio de normativas más importantes del país recoge varios artículos que garantiza la seguridad alimentaria desde los gobiernos nacionales y los municipales.

Ley Orgánica del 1 al 34. Régimen de la Soberanía Alimentaria.	Esta ley basada en 34 artículos garantiza la producción y adquisición de la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos a las diferentes comunidades ecuatorianas.
Ley Orgánica de la 16 al 30. Salud.	En este código se recalca la responsabilidad del Titulo I. Ministerio de Salud Pública de avalar la seguridad Capitulo II alimentaria y eliminar los malos hábitos alimenticios.
Código de la Niñez y Adolescencia	24, 25, 27, 28. Menciona la protección integral de la familia, adolescentes, niños y niñas a una vida digna y un pleno ejercicio de sus derechos en todos sus ámbitos.

---

**Fuente:** INOCAR (2008), LORSA (2011), Ley Orgánica de Salud (2017) y Registros Legales (2003).

**Elaboración:** Propia.

### **3.2.2.6 Estrategias y planes de seguridad alimentaria en Ecuador**

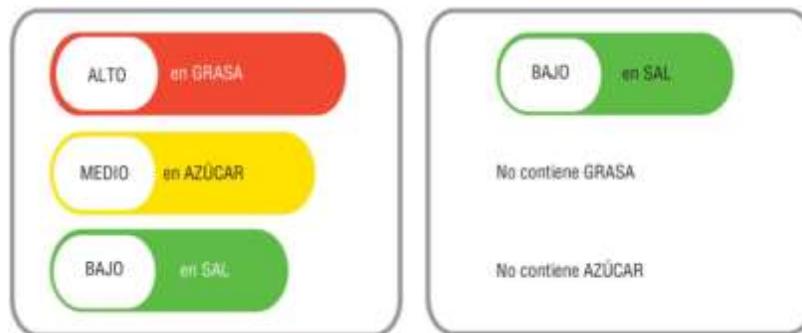
La alimentación ecuatoriana ha sido descrita como una alimentación desequilibrada, los menores de edad sufren de desnutrición crónica y las personas adultas es común que padezcan de sobrepeso y obesidad. Eso se debe a que tras examinar la dieta diaria de los ecuatorianos se basan en un alto consumo de carbohidratos y bajo en proteína debido a factores como el económico y cultural; los hábitos alimenticios son de poca diversificación y bajos en porcentajes nutricionales (Lucero, 2020). Para cambiar esta situación grave dentro del país se han implementado varias estrategias y planes de acción para combatir estos problemas:

- Semaforización de los alimentos procesado: con el fin de garantizar la Constitución ecuatoriana, Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, la Ley Orgánica de Salud, entre otras múltiples normativas que promueve una alimentación sana y variada a

los ecuatorianos, el Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano que rige desde el 2014, que regula a través de estatutos el contenido real y características de los alimentos procesados antes de ser consumidos (Ediciones Legales, 2013).

#### Gráfico 4

*Etiquetado de los alimentos.*



**Fuente:** Ministerio de Salud Pública (2016).

**Elaboración:** Ministerio de Salud Pública.

- Bares Escolares Saludables: el Reglamento para el Control del Funcionamiento de Bares Escolares del Sistema Nacional de Educación creado en el 2014, encamina sus esfuerzos a garantizar a la expendio de alimentos inocuos en los bares de todas las unidades educativas del país, y los alimentos procesados permitidos su venta debe constar con su etiquetado de semaforización (figura 4), además de operar en condiciones sanitarias optimas evaluadas por las autoridades correspondiente de cada plantel educativo (Ministerio de Educación, 2014).
- Programa Provisión de Alimentos: este programa creado por el MIES en el 2008, genera oportunidades a los pequeños productores para la certificación, almacenamiento y distribución de alimentos inocuos a través de ferias, siendo su comprador el gobierno para

su posterior distribución nacional a un precio justo, esto beneficio a más de 3.500 productores y la disponibilidad y acceso de alimentos nutritivos a miles de familias (Calero, 2011).

- Socio Ahorro: este programa gubernamental establecido en el 2008 permite acceder a miles de ecuatorianos a alimentos que constan en la canasta básica con un descuentos del 8% o un cupón de \$60, con la finalidad de erradicar la pobreza dándole a la población mayor capacidad de compra en supermercado a nivel nacional (Calero, 2011).
- Ecuador Sin Hambre: el actual presidente de la Republica Guillermo Lasso, lanzó la campaña “Ecuador sin hambre”, que combate la desnutrición infantil con la donación de un millón de vasos de leche a los sectores más vulnerables del país, gracias a las donaciones de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y el Oriente ecuatoriano (eluniverso, 2021).

Todos los esfuerzos gubernamentales a través de la participación de diferentes colaboradores como Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), Ministerio de Salud Pública (MSP), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP), Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) municipales, entre otros actores y reglamentos han contribuido esta dos últimas décadas a la disponibilidad, acceso y consumo de variedad de alimentos inocuos a las familias ecuatorianas.

### **3.2.3 COVID – 19 EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA**

#### **3.2.3.1 Covid-19, origen**

Según WHO (2019) el primer brote del covid – 19 tuvo su origen en Wuhan ciudad de la China, el 31 de diciembre del 2019. Las evidencias genéticas y prácticas según (Andersen et al., 2020 citado en Torres, 2020) muestra que el virus salió imprevistamente de un laboratorio de Wuhan, y que ésta fue manipulada, porque tuvo una gran adaptación a las proteínas humanas al entrar en contacto; pero al encontrar este mismo virus en especies de animales que responden con el mismo nivel de receptividad que el hombre, se descartó por completo esta teoría (Torres, 2020). Otra hipótesis planteada por varios científicos es que el origen de este virus fue en el mercado Huanan Seafood Wholesale Market en Wuhan, donde se comercializaba carne animal de varias especies que se consumían tradicionalmente en la nación, esto se debe a que la mayoría de los primeros casos de contagios del covid-19 reportados era del personal que labora en aquel lugar (Díaz y Toro, 2020). Para Fernández (2020), el origen del covid-19 fue de procesos naturales y no fue creado en ninguna clase de laboratorio al igual que el resto de las teorías cree que empezó su brote en Wuhan, y llegó al ser humano de forma patógena desde una fuente animal, según esta teoría la población seguiría en riesgo, ya que podrían ser contagiadas de otras enfermedades en cualquier momento por el reino animal.

Al igual que las dos teorías anteriores Maguiña, Gastelo y Tequen (2020) constatan la aparición del virus covid-19 en China surge de una infección a través del contagio animal - hombre, pero que su inicio fue realmente el 08 de diciembre del 2009, tras conocer un diagnóstico severo de pulmonía de un ciudadano wuhano, previo a su diagnóstico el siguiente mes se reportaron alrededor de 835 personas contagiadas solo en aquella región con síntomas de tos y secreciones

respiratorias que afectaban de forma precipitada los órganos respiratorios de los individuos similares al primer caso de covid - 19.

En esta línea el tema de la aparición del covid- 19 ha sido un tema controversial, pero en base a los estudios analizados se acepta el origen del virus a partir de una infección viral dentro de un mercado de mariscos poco higiénico en la China; además la importancia de conocer que es el covid-19, su efecto en la economía y como lo ha sobrellevado el país ecuatoriano en términos de seguridad alimentaria a través de la normativa, planes y estrategias trazados por el gobierno.

### **3.2.3.2 ¿Qué es el covid - 19?**

El covid – 19 es la composición de una agrupación de varios virus que puede afectar tanto al hombre como a los animales (MSP, 2020). Esta enfermedad afecta principalmente a los adultos mayores, sobre todo aquellos que padecen enfermedades de alto riesgo como cáncer, diabetes, hipertensión, entre otros, en base a graves cuadros respiratorios. Según Díaz y Toro (2020) el covid -19 es una enfermedad provocada por un tipo de corona virus que es altamente contagioso, su nivel de letalidad es baja y moderada, pero esto dependerá de la condición del paciente. Por otra parte el covid-19, es conocido como una enfermedad viral que afecta al sistema respiratorio y resistente a los tratamientos antivirales tradicionales (Beldarrín, 2020). De acuerdo a este enunciado Aragón, Vargas, Miranda (2019) define el covid -19 como una enfermedad altamente contagiosa proveniente de la familia del corona virus que perturba la salud de los seres humanos y animales como con enfermedades respiratorias, hepáticas, neurológicas, etc.

### **3.2.3.3 Situación actual del covid - 19 en el Ecuador**

El escenario nacional por contagio de covid-19, desde su primera aparición el 29 de febrero del 2020 en Ecuador hasta el 21 de junio del 2021 es monitoreado por el Ministerio de Salud Pública

(2021), donde se reportan el número de contagios y posibles contagios, muertes, recuperados al nivel nacional, regional y cantonal. Es importante conocer que la medición estos casos se realizan a través de mediciones estadísticas de la toma de muestras por PCR en los laboratorios autorizados por el MSP y la información acopiada de los diferentes hospitales o centros de salud del país.

### **Tabla 3**

*Situación actual del covid – 19 en el Ecuador.*

Casos confirmados	446.633
Pacientes recuperados	415.508
Fallecidos	21.304
Casos descartados	1.000.580

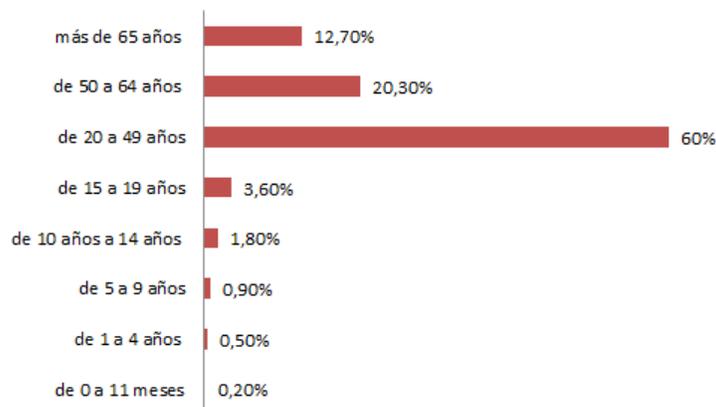
**Fuente:** Ministerio de Salud Pública (2021).

**Elaboración:** Propia.

El mayor número de contagios se encuentra en hombres con un 51.3%; en cambio las mujeres con un 48.7%. El mayor grupo etario afectado es de entre los 20 y 49 años de edad, representando un 60% de casos de contagios, seguido por el 20% de la población correspondiente a 50 y 64 años (MPS, 2021).

### **Gráfico 5**

*Contagio del covid - 19 por género y edad.*



**Fuente:** Ministerio de Salud Pública (2021).  
**Elaboración:** Propia.

### 3.2.3.4 El covid - 19 en la provincia de Chimboazo

El porcentaje acumulado por contagio se dividió por provincias, en donde las más afectadas son las provincias de Pichincha con un 35.6%, seguido de la provincia de Guayas con un 13.9% y la provincia de Manabí con un 7.1% (MPS, 2021). Entre las provincias con porcentaje de contagios a nivel medio se encuentra la provincia de Chimborazo con un 1.85% de casos confirmados. Es decir que los casos confirmados por covid-19 por pruebas PCR son de 8265 personas; fallecidos confirmados 523 y probables fallecidos de 139 personas (MPS, 2021).

**Tabla 4**

*Número de contagios de covid – 19 por provincias.*

Provincia	Confirmados por PT – PCR	Fallecidos confirmados por PT – PCR
Azuay	24.314	505
Bolívar	6.661	111
Carchi	8.364	523
Cañar	5.846	137

---

Chimborazo	8.265	523
Cotopaxi	11.375	576
El Oro	21.223	1.083
Esmeraldas	8.595	385
Galápagos	1.460	10
Guayas	62.038	2.712
Imbabura	14.596	408
Loja	16.797	556
Los Ríos	12.492	487
Manabí	31.658	2.507
Morona Santiago	5.931	58
Napo	3.421	107
Orellana	3.366	93
Pastaza	3.257	86
Pichincha	158.877	3.138
Santa Elena	4.375	421
Sto. Domingo de los	11.460	690
Tsáchilas		
Sucumbíos	5.351	173
Tungurahua	14.038	572
Zamora Chinchipe	2.873	100
Total	446.633	15.713

---

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública (2021)

**Elaboración:** Propia.

### 3.2.3.5 El covid – 19 en la ciudad de Riobamba

Desde la aparición del primer caso de covid – 19 en Ecuador el número de contagios han incrementado de forma exponencial y la región sierra es una de las más afectadas, tanto que últimamente ha existido un incremento del 45 al 50% de casos en los últimos meses; lo que ha provocado que los centros hospitalarios aumenten su capacidad infraestructural para recibir a pacientes con graves cuadros respiratorios todos los días (IESS, 2021), este es el caso de la ciudad de Riobamba con 5634 casos (MSP, 2021).

**Tabla 5**

*Número de contagios de covid -19 en la ciudad de Riobamba.*

<hr/>	
<b>Chimborazo</b>	<b>8265</b>
<hr/>	
Alausí	602
Chambo	149
Chunchi	231
Colta	304
Cumandá	332
Guamote	167
Guano	549
Pallatanga	163
Penipe	134
Riobamba	5634

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública (2021).

**Elaboración:** Propia.

### **3.2.3.6 El covid - 19 y la economía**

Según Maguiña, Gastelo y Tequen (2020) argumentan que la dura crisis mundial que provocó la aparición del covid-19 en el ámbito social, económico, de salud y político. Antes de la aparición del covid-19 la economía ecuatoriana sufría deficiencia en su administración, por la baja productividad, vulnerabilidad social, económica y financiera.

A partir del covid-19 se creó una brecha en el ámbito macro y micro económico en este país, y esto se refleja en caída abrupta del PIB entre un 10% a partir de la crisis sanitaria (Banco Central del Ecuador 2020 citado en OECD, 2020). La economía sufrió una gran adversidad dejando a muchos habitantes sin empleos o con sueldos reducidos debido al confinamiento. El pánico de los miles de ciudadanos por la incertidumbre del rumbo de la crisis sanitaria, provocó que desabastecieran los mercados, centros comerciales, tiendas y todo tipo de lugar donde se comercializaba alimentos, obstruyendo las cadenas de abastecimiento, dejando sin alimentos y víveres a miles de familias con poca capacidad económica, por la inflación de precios que promovieron con sus compras excesivas (FAO, 2020).

Las exportaciones también fueron aquejadas grandemente durante la crisis sanitaria, la exportación del petróleo y sus derivados entre el 2019 y 2020 durante el anuncio de la pandemia se redujeron en aproximadamente un 40%, en términos monetarios el valor del barril de petróleo antes de la pandemia era de \$56.4 y posteriormente \$34.1 (BCE 2020 citado en Jumbo, Campuzano, Vega y Luna, 2020).

Este decrecimiento de ingresos per cápita afecta de forma significativa a los planes gubernamentales, ya que la recaudación tributaria descendió al mínimo impidiendo el cumplimiento de las políticas estatales; buscando una solución pronta a esta problemática el

gobierno ha decidido buscar fuentes de financiamientos en otros países (OECD, 2020). Esta solución se planteó en base al déficit fiscal, ya que en el 2020 no se podrán cubrir alrededor de \$2000.000.000, por lo cual el gobierno ha planteado soluciones de solicitar financiamiento externo, modificar los términos de la deuda externa, reducir gastos fiscales (FMI 2020 citado en OECD, 2020).

Ecuador atraviesa tres tipos de crisis: sanitaria, económica y social, por ello el gobierno ha tomado las medidas de reactivación (MPCEIP, 2020):

- Bono de protección familiar de \$60 para la población pobre.
- Reformar la ley laboral.
- Diferimiento del pago de tributos.
- Reducción de los salarios de los funcionarios públicos.
- Crédito para el desarrollo empresarial.
- Impulsar el consumo nacional “Ecuador abastece a Ecuador”.

### 3.2.3.7 Plan de prevención contra el covid - 19 en Riobamba

**Tabla 6**

*Plan de prevención contra el covid - 19 en Riobamba.*

Plan de prevención	Descripción
Prevención y seguridad en los mercados de la ciudad de Riobamba.	En medio de la crisis sanitaria el abastecimiento de alimentos de forma ordenada bajo el control del Municipio de Riobamba y el COE Cantonal, permitiendo el acceso con mascarillas y guantes a un solo miembro por familia para la compra de víveres.

Prevención y seguridad en la venta de abastos en los mercados de la ciudad de Riobamba. Los diferentes comerciantes deberán respetar el orden de trabajo según el día asignado por los administradores y directivos del mercado, es decir que el mercado solo funcionará en un 30% de aforo.

Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el GAD Municipal de Riobamba y la Coordinación Zonal 3. La alcaldía realiza una inversión de casi \$125.000 en la adquisición de ambulancias, y adecuaciones infraestructurales para el hospital de niños de la ciudad para incentivar al pronto retorno de las actividades comerciales de la ciudadanía.

Plan de vacunación a nivel nacional El 31 de mayo del 2021, inicia el plan de vacunación a nivel nacional, para ello el GAD Municipal adecuo varias instituciones educativas para el recibimiento de cientos de riobambeños a ser inmunizados.

Feria “Yo Prefiero” El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca de la Zona 3, en la ciudad de Riobamba se realiza la feria de comercialización de alimentos libres de agroquímicos donde el productor tiene contacto directo con el consumidor, aportando a la economía del sector productivo de forma directa sin intermediarios.

---

**Fuente:** Basado en MSP (2020), gadmriobamba (2019), MSP (2021), MAGAP (2020).

**Elaboración:** Propia.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **4.1 Método**

Para el estudio de la problemática se recurrirá a la metodología del tipo descriptiva, esto se debe a que se definirán las principales características de los hogares de la ciudad de Riobamba (números de miembros del hogar, nivel de ingresos, escolaridad de los representantes de familia, entre otros). En el cual se analizará las variables en su entorno y su comportamiento en el contexto del covid - 19 sin ser manipuladas.

Conjuntamente en la investigación se utilizará el método deductivo, porque de manera general y amplia se ha indagado sobre la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos y como ésta se relaciona con la seguridad alimentaria, esta metodología ayudará a puntualizar las conclusiones finales en base a las hipótesis planteadas en correspondencia a las variables, y a su vez a la resolución de la problemática en estudio.

#### **4.2 Tipo de investigación**

El tipo de investigación es descriptiva - correlacional; descriptiva como ya se enuncio anteriormente es la delineación de un hecho o fenómeno que está ocurriendo en el momento. Y correlacional porque mide el grado de afinidad entre las variables de forma cuantitativa y cualitativa, es decir si es que una cambia cómo reacciona la otra variable y cómo afecta al fenómeno de estudio.

La investigación relacionará las variables disponibilidad, acceso y consumo con la seguridad alimentaria, planteadas en cuatro hipótesis. Una que relacionará las tres variables en conjunto con la seguridad alimentaria y las otras tres hipótesis relacionarán de forma individual las variables con la seguridad alimentaria y su desenvolvimiento en los hogares de la ciudad de Riobamba, en

base a aquellos resultados permitirá trazar soluciones en relación a la problemática planteada en la investigación.

### **4.3 Diseño**

El diseño de la investigación se realizará a partir de dos enfoques: el primer enfoque definido como el de las fuentes primarias, es decir, en documentos construidos por el investigador según la naturaleza y la necesidad del estudio, por ejemplo: encuestas, entrevistas, observación, etc., que servirán de evidencia para respaldar la información obtenida a partir de la recolección de datos y acercarse de mayor forma a la realidad de la crisis sanitaria que enfrenta la ciudad de Riobamba en materia de seguridad alimentaria.

Y en segundo lugar el enfoque de fuentes secundarias, el cual es de suma relevancia para la ejecución de este trabajo, puesto que son los documentos donde se plasman información en correspondencia al tema de estudio comprobados científicamente, a través de artículos científicos, datos estadísticos, revistas científicas, libros e información gubernamental oficial que complementaran la exposición de los fenómenos en estudio.

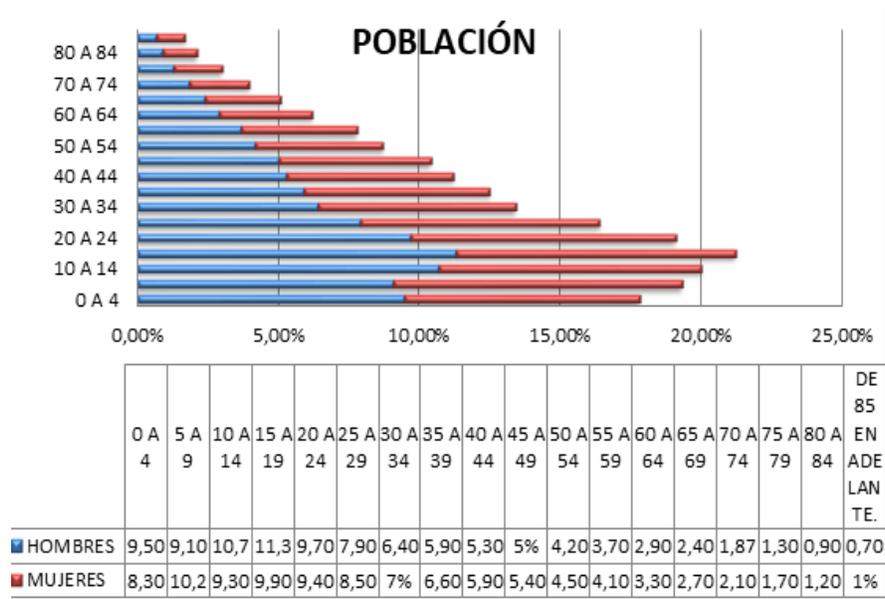
### **4.4 Población y muestra**

#### **4.4.1 Población**

La agrupación de individuos en un mismo entorno geográfico, que comparte leyes, costumbres, idioma, etc., es conocida como población, en ese sentido en la población riobambeña existen alrededor de 225.741 habitantes según el censo de población y vivienda realizada por el INEC (2010), de los cuales el mayor número de habitantes son mujeres con un 52,67% correspondiente a 118.901 personas, y población masculina con un porcentaje del 47,33% correspondiente a 106.840 personas.

## Gráfico 6

Población de la ciudad de Riobamba.



**Fuente:** INEC (2010).

**Elaboración:** Propia.

A partir del cálculo del INEC (2010) la población riobambeña “N” es de 225.741 habitantes y el número promedio por familia “NPF” es de 4 miembros, por tal razón se procedió a realizar el siguiente cálculo, que permitirá determinar el promedio de familias de la ciudad de Riobamba.

$$\text{POBLACIÓN} = \frac{N}{\text{NPF}}$$

$$\text{POBLACION} = \frac{225.741}{4} = 56.435 \text{ número de familias}$$

### 4.4.2 Muestra

La muestra será de tipo probabilístico, y estarán conformados por todos los individuos que conforman la ciudad de Riobamba, los cuales se seleccionarán un subconjunto de forma aleatoria,

ya que todos tienen las mismas probabilidades para ser seleccionados para llevar a cabo el trabajo de investigación.

El cálculo de los individuos que representaran a la población riobambeña se lleva a cabo de la siguiente manera:

n (muestra) = ?

p (probabilidad) = 0,5

N (población) = 56.435

z (nivel de confianza) = 94% (1,88)

e (error) = 0,06

$$n = \frac{z^2 p(1-p)N}{e^2 N + z^2 p(1-p)}$$

$$n = \frac{1.88^2 \times 0.5(1-0.5) \times 56435}{0.06^2 \times 56435 + 1.88^2 \times 0.5(1-0.5)}$$

$$n = 244 \text{ muestra}$$

#### 4.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Las técnicas de muestreo permiten seleccionar a una porción representativa de una población para investigarla, con el fin de obtener datos que se transformarán en información que ayude al estudio de un problema, por el tipo de investigación se utilizará la técnica de la encuesta, la cual es conocida como un instrumento útil para obtener datos, sea a través de medios físicos o

digitales que permitirá conocer a la unidad del estudio, en este caso a las familias riobambeñas desde el punto de seguridad alimentaria en el tramo del covid – 19.

Y como el instrumento de esta técnica es el cuestionario, donde se formularán incógnitas en relación a los objetivos del estudio, que permitirá esclarecer la posición de la población frente a la problemática, por medio de preguntas dicotómicas que tenga dos respuestas únicas (sí/no), preguntas abiertas que exponga la opinión de los riobambeños y cerradas, y en escala de Likert del 1 al 5 que inicia con 1= muy satisfactorio y culmina con 5 = nada satisfactorio. Además este cuestionario será de carácter anónimo y voluntario para que la unidad de estudio esté confiada al momento de responder y las respuestas sean lo más apegadas a realidad.

#### **4.6 Técnicas y procesamiento de información**

Posterior a la obtención de datos, ésta será transformada en información que muestre el desarrollo de la situación actual que se vive en la disponibilidad, acceso y consumo de los alimentos en los hogares de la ciudad de Riobamba frente al covid - 19. El software SPSS o también conocido en español como el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, será la herramienta informática – estadística que permita ordenar, clasificar y analizar los datos obtenidos en los cuestionarios.

#### **4.7 Análisis y discusión de resultados**

Para el análisis y discusión de resultados el sistema SPSS, ayudará en base a los datos procesados y la formulación de hipótesis a determinar la afinidad de los enunciados planteados por el investigador, igualmente generará informes completos de forma automatizada que reducirá de forma considerable el tiempo del estudio con un margen de error mínimo que contribuirá al planteamiento de las conclusiones y las posibles soluciones del problemática en estudio.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Resultados

Los resultados presentados a continuación son en base a la recolección de datos por medio de la encuesta aplicada a las 244 personas que conforman la muestra, de los cuales está conformada por el 57% del género femenino, seguido del 43% del género masculino, a su vez el rango de edad encuestada con mayor frecuencia fue de entre 15 a 30 años de edad con un 89%. La zona con mayor afluencia es la urbana con 70%, seguido del 30% perteneciente a la zona rural, con una instrucción académica mayoritaria de cuarto nivel con 67% la gran parte de la muestra tienen una instrucción académica de nivel superior de cuarto nivel, lo que representa que existen un gran número de profesionales capacitados para adoptar trabajos de mayor grado intelectual que de esfuerzo físico con la posibilidad de obtener un salario mayor al SBU, pero las encuestas revelan que aun el 83% están en la ocupación de estudiantes, y tan solo el 14% es encuentran empleados, además el nivel de ingresos del 72% es menor al 400 dólares mensuales.

Por otra parte la encuesta visibilizan que el 43% de los hogares están conformados por 5 o más miembros, lo según el descubrimiento de Osorio (2018) es parte de la tradición ancestral indígena de procrear varios hijos como un ente de seguridad para los progenitores, de los cuales el 59% alegan que cuatro o más miembros de las familias trabajan. En promedio estas familias gastan en alimentación entre 1 a 200 dólares según el 47% de encuestados; y tan solo el 2% entre 804 o más dólares. Los resultados de la encuesta visibilizan que a pesar de ser familias numerosas, el gasto en alimentación es reducido, y que no cubre el precio de la canasta básica para las 4 personas que según el INEC (2021) es de 712.11 dólares.

#### **Tabla 7**

*Gasto en alimentación.*

Promedio gasto alimentación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Válidos	\$1 a \$200	117	47.1	47.1	47.1
	\$201 a \$401	87	35.7	35.7	82.8
	\$402 a \$602	28	11.5	11.5	94.3
	\$603 a \$803	8	3.3	3.3	97.5
	\$804 o mas	6	2.5	2.5	100
	Total	244	100	100	

**Fuente:** Encuesta.

**Elaboración:** Propia.

La salud y la nutrición son términos que se relacionan de forma directa y muestra el crecimiento y desarrollo integral de cuerpo humano. El 64% de encuestados afirman no estar en su talla y peso ideal, al contrario el 36% si, por otro lado el 45% que han sufrido por lo menos una vez por año algún tipo de enfermedad, y finalmente el 70% afirman que nadie de su familia o ellos mismos no padecen de obesidad, sobrepeso o desnutrición, según varios estudiosos los hábitos alimenticios de la población muestra una tendencia hacia un ámbito de salud o malestar.

### Tabla 8

*¿Alguien de su familia o usted padece de?:*

¿Alguien de su familia o usted padece de?:					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Válidos	Obesidad	11	4.5	4.5	4.5

Desnutrición	6	2.5	2.5	7.0
Sobrepeso	52	21.3	21.3	28.3
Todas las anteriores	4	1.6	1.6	29.9
Ninguna de las anteriores	171	70.1	70.1	100
Total	244	100	100	

**Fuente:** Encuesta.

**Elaboración:** Propia.

Al momento de comprar comida la muestra en su mayor parte, el 45% eligen realizarla en los mercados o mayoristas, y solo el 3% a través de vendedores ambulantes. Además existe un alto interés al momento de realizar la compra de alimentos en su composición nutrimental, ya que el 43% afirma estar interesado y el 26% muy interesados al momento de adquirirlos. Esto se ve reflejado en la preferencia del almacenamiento y compra de comida: comida chatarra solo el 3% muy preferente, frutas 44% preferente y 37% muy preferente, verduras 43% preferente y 37% muy preferente, leguminosas 45% preferente y 31% muy preferente.

## Tabla 9

*¿Dónde adquiere sus alimentos?*

		<b>¿Dónde adquiere sus alimentos?</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Supermercados y comisaratos	80	32.8	32.8	32.8
	Ferias de emprendimiento	14	5.7	5.7	38.5
	Mercados o mayoristas	110	45.1	45.1	83.6
	Tienda cerca de su casa	32	13.1	13.1	96.7

Vendedores ambulantes	8	3.3	3.3	100
Total	244	100	100	

**Fuente:** Encuesta.

**Elaboración:** Propia.

Las múltiples respuestas de los encuestados coinciden en que no conocía ningún programa gubernamental o privado que ayudó a la población en materia de disponibilidad, acceso o consumo de alimentos a los hogares riobambeños durante la pandemia, es decir, que es necesario fortalecer e incentivar al sector privado y público a comprometerse con el cumplimiento de la seguridad alimentaria de la población.

La importancia de que exista una balanceada y suficiente fuente de alimentación evitará que la población deteriore su salud física y mental permitirá que su sistema inmunológico sea fortalecido y que muchas familias riobambeñas tengan menor riesgo de contagio de enfermedades mortales como es el covid 19 que ha provocado retroceso económico, social y cultural a nivel mundial.

Finalmente determinar por medio de las tablas de contingencia el grado de correspondencia entre las variables. En la primera relación, entre las variables: ¿alguien de su familia o usted padece de? (obesidad, desnutrición, sobrepeso, todas las anteriores o ninguna de las anteriores). Y el nivel de preferencia de comida chatarra de los encuestados, la cual se representa a continuación de forma porcentual.

### **Tabla 10**

*Relación ¿alguien de su familia o usted padece de?: –nivel de preferencia comida chatarra.*

Comida chatarra

Alguien de su familia o usted padece de		Muy preferente	Preferente	Ni preferente ni poco preferente	Poco preferente	Nada preferente	Total
Obesidad	Recuento	0	1	4	6	0	11
	% del total	0.0%	0.4%	1.6%	2.5%	0.0%	4.5%
Desnutrición	Recuento	0	2	1	0	3	6
	% del total	0.0%	0.8%	0.4%	0.0%	1.2%	2.5%
Sobrepeso	Recuento	2	8	12	25	5	52
	% del total	0.8%	3.3%	4.9%	10.2%	2.0%	21.3%
Todas las anteriores	Recuento	1	2	0	0	1	4
	% del total	0.4%	0.8%	0.0%	0.0%	0.4%	1.6%
Ninguna de las anteriores	Recuento	5	13	29	85	39	171
	% del total	2.0%	5.3%	11.9%	34.8%	16.0%	70.1%
Total	Recuento	8	26	46	116	48	244
	% del total	3.3%	10.7%	18.9%	47.5%	19.7%	100.0%

**Fuente:** Encuesta.

**Elaboración:** Propia.

El cruce de las tablas entre las variables: ¿alguien de su familia o usted padece de? (obesidad, desnutrición, sobrepeso, todas las anteriores o ninguna de las anteriores) y el nivel de preferencia de comida chatarra, el 34.8% tiene poca preferencia hacia la comida chatarra o procesada, y a su vez no padece de ninguna de las enfermedades anteriormente mencionadas, seguido del 10.2% con poca preferencia pero que padece de sobrepeso, el 2.5% con poca preferencia hacia la comida chatarra o procesada pero sufre de obesidad.

En base a los resultados plasmados se visibiliza una relación positiva entre el nivel de preferencia de comida chatarra o procesada y el padecimiento de enfermedades causadas por la

alimentación, la mayoría de las familias riobambeñas afirman no padecer de este tipo de enfermedades, ya que su preferencia por estos alimentos es poca.

La segunda relación, se realizó en base a las variables: promedio de gasto en alimentación mensual y zona en la que vive de los encuestados, la cual se representa a continuación de forma porcentual.

**Tabla 11**

*Relación promedio gasto en alimentación – zona en la que vive.*

Cuánto gasta en alimentación mensualmente		En qué zona vive		
		Urbano	Rural	Total
\$1 a \$200	Recuento	75	40	115
	% del total	30.7%	16.4%	47.1%
\$201 a \$401	Recuento	60	27	87
	% del total	24.6%	11.1%	35.7%
\$402 a \$602	Recuento	26	2	28
	% del total	10.7%	0.8%	11.5%
\$603 a \$803	Recuento	4	4	8
	% del total	1.6%	1.6%	3.3%
\$804 o más	Recuento	5	1	6
	% del total	2.0%	0.4%	2.5%
Total	Recuento	170	74	244
	% del total	69.7%	30.3%	100.0%

**Fuente:** Encuesta.

**Elaboración:** Propia.

El cruce de tablas entre las variables: en promedio, ¿cuánto gastan o gasta mensualmente en alimentación en tu casa? y ¿en qué zona vive? y muestra que en el sector urbano el 30.7% gasta entre 1 a 200 dólares, seguido del 24.6% que gasta entre 2001 a 4001 dólares, 10.7% gasta entre 402 a 602 dólares, el 2% entre 804 o más dólares y finalmente 1.6% entre 603 a 803 dólares. En el caso del sector urbano 75 encuestados afirman gastar entre 1 a 200 dólares en alimentación; y tan solo 4 aseguran gastar entre 603 y 803 dólares mensuales. Los resultados visibilizan que existe una relación positiva entre el sector en que vive el encuestado y el gasto mensual de alimentación, donde el sector urbano es el sector con mayor gasto en alimentación, y al contrario el sector rural con menor gasto.

## 5.2 Hipótesis

La posibilidad de que un hecho ocurra o no, que es planteado antes de la resolución de un problema de investigación se denomina hipótesis.

## 5.3 Comprobación de la hipótesis

Para verificar estos sucesos se realizará su comprobación por medio del modelo de regresión lineal.

H1. La disponibilidad, el acceso y el consumo de alimentos son los determinantes más importantes de la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba.

### Tabla 12

*Decodificación de las variables, hipótesis 1.*

<b>Variable dependiente</b>	<b>Variable analizada</b>	<b>Código</b>

Seguridad alimentaria	¿Cuántas veces por año ha padecido algún tipo de enfermedad?	Relación
<b>Variable independiente</b>	<b>Variables analizadas</b>	<b>Código</b>
Disponibilidad de alimentos	¿Cuándo adquiere sus alimentos se interesa en su composición nutrimental?	Composición_nutrimental
Acceso a los alimentos	En promedio ¿Cuánto gasta en alimentación mensualmente?	Gasto_alimentación
Consumo de alimentos	¿Alguien de su familia o usted padece de?: (obesidad, desnutrición, sobrepeso, todas anteriores o ninguna de las anteriores.	Usted_o_familia_padece

**Fuente:** SPSS.

**Elaboración:** Propia

Matemáticamente se expresa de la siguiente manera:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3\dots$$

Dónde:

$Y_t$  = variable dependiente

$\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3\dots$  = relación entre las variables dependientes

$\beta_0$  = termino constante

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3\dots + \varepsilon$$

$$Y \text{ (relacion)} = \beta_0 + \beta_1 \text{ (composición_nutrimental)} + \beta_2 \text{ (gasto_alimentacion)} + \beta_3 \text{ (usted_o_familia_padece)} + \varepsilon$$

Después de plantear la fórmula, los resultados se plantearan así, para la prueba anova se representan por medio de la sigma (Sig.), donde:

- $\leq 0.05$  acepta la hipótesis planteada.
- $> 0.05$  se rechaza la hipótesis.

El coeficiente de relación de Pearson tiene como propósito medir el grado de relación o dependencia de las variables, se representa por la letra (R), donde:

- 0 representa que no existe ningún tipo de relación.
- Menor a 0 significa que existe una relación negativa entre las variables.
- -1 representa una correspondencia negativa perfecta.
- 1 representa relación perfecta entre las variables.
- Mientras menos se acerca a 1 existe relación entre las variables pero no puede ser causa de la otra.
- Mientras más se acerca a 1 existe relación entre las variables.

**Tabla 13**

*Resumen del modelo, hipótesis 1.*

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tip. De la estimación
1	.091	.008	-.004	.922

**Fuente:** SPSS.

**Elaboración:** Propia.

El coeficiente de relación de Pearson entre las variables al obtener una valoración de R es de 0.091 que representa un 9.1%, por otro lado el grado de dependencia de las variables es insignificante con una valoración  $R^2$  de 0,008 que representa un 0.8%. Lo que indica que la variable dependiente (seguridad alimentaria) y las variables independientes (disponibilidad, acceso

y consumo de alimentos) están linealmente relacionadas, pero probablemente no puede ser la causa de la otra.

**Tabla 14**

*Prueba anova, hipótesis 1.*

Anova						
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1.712	3	.571	.672	.570
	Residual	203.846	240	.849		
	Total	205.557	243			

**Fuente:** SPSS.

**Elaboración:** Propia.

Además, la prueba anova al obtener en sigma 0.570 al ser mayor que 0.05 se rechaza la hipótesis planteada, es decir, la disponibilidad, el acceso y el consumo de alimentos son los determinantes más importantes de la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba, se transforma en una hipótesis en nula. Las tres variables de disponibilidad, acceso y consumo de alimentos no afectan de forma directa en el fundamento de la seguridad alimentaria a las familias en el contexto del covid -19, están tienen mayor relevancia de forma individual como se presenta en la tabla 20, que de forma colectiva.

H2. La falta de disponibilidad de alimentos afecta en la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba.

**Tabla 15**

*Decodificación de las variables, hipótesis 2.*

Variable dependiente	Variable analizada	Código
----------------------	--------------------	--------

Seguridad alimentaria	¿Cuántos miembros componen su familia?	Relación
<b>Variable independiente</b>	<b>Variabes analizadas</b>	<b>Código</b>
Disponibilidad de alimentos	¿Cuántas veces al día ingiere alimentos?	Ingiere_alimentos

**Fuente:** SPSS.

**Elaboración:** Propia.

Matemáticamente se expresa de la siguiente manera:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 \dots + \varepsilon$$

$$Y (\text{relacion}) = \beta_0 + \beta_1 (\text{ingiere\_alimentos}) + \varepsilon$$

### Tabla 16

*Resumen del modelo, hipótesis 2.*

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tip. De la estimación
1	.061	.004	.000	1.036

**Fuente:** SPSS.

**Elaboración:** Propia.

El coeficiente de relación de Pearson entre las variables al obtener una valoración de R de 0,051 que representa 5.10%, por otro lado, el grado de dependencia de las variables es insignificante con una valoración de R<sup>2</sup> 0,004 que representa 0.4%. Lo que indica que la variable dependiente (seguridad alimentaria) y las variables independientes (disponibilidad de alimentos) están linealmente relacionadas, pero probablemente no puede ser la causa de la otra

### Tabla 17

*Prueba anova, hipótesis 2.*

Anova					
Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	.956	1	.956	.891	.346
Residual	259.843	242	1.074		
Total	260.799	243			

**Fuente:** SPSS.  
**Elaboración:** Propia.

Además, la prueba anova al obtener en sigma una valoración de 0,346 mayor a 0.05 se rechaza la hipótesis planteada la falta de disponibilidad de alimentos afecta en la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba, aceptando a la hipótesis alternativa. Se entiende a disponibilidad como la soberanía de los individuos para adquirir alimentos según su criterio económico, social y cultural, los cuales no afectó de forma significativa en la seguridad alimentaria para las familias riobambeñas en el contexto del covid – 19.

H3. La seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba depende del acceso a los alimentos.

### Tabla 18

*Decodificación de las variables, hipótesis 3.*

Variable dependiente	Variable analizada	Código
Seguridad alimentaria	Después de cada ingesta de alimentos ¿Cómo se siente?	Relación
<b>Variable independiente</b>	<b>Variables analizadas</b>	<b>Código</b>

Acceso a los alimentos

Nivel de ingresos

nivel

\_ingresos

---

**Fuente:** SPSS.

**Elaboración:** Propia.

Matemáticamente se expresa de la siguiente manera:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 \dots + \varepsilon$$

$$Y \text{ (relacion)} = \beta_0 + \beta_1 \text{ (nivel\_ingresos)} + \varepsilon$$

### Tabla 19

*Resumen del modelo, hipótesis 3.*

---

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tip. De la estimación
1	.127	.016	.012	.701

---

**Fuente:** SPSS.

**Elaboración:** Propia.

El coeficiente de relación de Pearson entre las variables al obtener una valoración de R de 0,051 que representa 5.1%, por otro lado, el grado de dependencia de las variables es insignificante con una valoración de R<sup>2</sup> 0,016 que representa 1.6%. Lo que indica que la variable independiente (seguridad alimentaria) y la variable dependiente (acceso a los alimentos) están linealmente relacionadas, pero probablemente no puede ser la causa de la otra.

### Tabla 20

*Prueba anova, hipótesis 3.*

---

Anova
-------

---

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	1.938	1	1.938	3.947	.048
Residual	118.828	242	.491		
Total	120.766	243			

**Fuente:** SPSS.

**Elaboración:** Propia.

Además, la prueba anova al obtener en sigma 0,048 de valoración se acepta la hipótesis planteada la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba depende del acceso a los alimentos. El acceso de alimentos es un indicador que mide el cumplimiento de la seguridad alimentaria, a través de la distribución y precio de venta de los alimentos sanos, es decir, desde el inicio de la cadena productiva de los alimentos, y es ahí en donde existe una afectación notoria en el cumplimiento de la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba en el contexto del covid – 19.

H4. El acceso y consumo de alimentos garantiza la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba

### **Tabla 21**

*Decodificación de las variables, hipótesis 4.*

<b>Variable dependiente</b>	<b>Variable analizada</b>	<b>Código</b>
Seguridad alimentaria	¿Cuántas veces por año ha padecido algún tipo de enfermedad?	Relación

Variable independiente	Variables analizadas	Código
Acceso a los alimentos	¿Cuántos miembros de su familia trabajan?	miembros_trabajan
Consumo de alimentos	De los siguientes productos: ¿Cuál compra o tiene almacenado?	productos _almacenados

**Fuente:** SPSS.

**Elaboración:** Propia.

Matemáticamente se expresa de la siguiente manera:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 \dots + \varepsilon$$

$$Y \text{ (relación)} = \beta_0 + \beta_1 (\text{miembros\_trabajan}) + \beta_2 (\text{productos\_almacenados}) + \varepsilon$$

**Tabla 22**

*Resumen del modelo, hipótesis 4.*

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tip. De la estimación
1	.78	.006	-.015	.927

**Fuente:** SPSS.

**Elaboración:** Propia.

El coeficiente de relación de Pearson entre las variables al obtener una valoración de R de 0,078 representa 7.8%, por otro lado, el grado de dependencia de las variables es insignificante con una valoración de 0,006 que representa 0.6%. Lo que indica que la variable dependiente (seguridad alimentaria) y las variables independientes (acceso y consumo) están linealmente relacionadas, pero probablemente no puede ser la causa de la otra.

**Tabla 23***Prueba anova, hipótesis 4.*

Anova						
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1.247	5	.249	.291	.918
	Residual	204.310	238	.858		
	Total	205.557	243			

**Fuente:** SPSS.**Elaboración:** Propia.

Además, la prueba anova al obtener en sigma 0,918 de valoración se rechaza la hipótesis planteada el acceso y consumo de alimentos garantiza la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba, transformándola a una hipótesis en nula. No existe afectación importante entre la relación entre el acceso y consumo para el cumplimiento de la seguridad alimentaria en las familias riobambeñas de la ciudad de Riobamba en el contexto del covid – 19, anteriormente se mencionó que la principal causa es el acceso.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 Conclusiones

- El descubrimiento principal del estudio muestra que los planes y estrategias que garantizan la seguridad alimentaria el acceso a los alimentos sanos son interrumpidos por políticas endebles sobre la producción, comercialización y consumo, la priorización de venta de estos alimentos en el territorio extranjero. Además, que la mayoría de riobambeños desconocen de estos planes y estrategias planteados por el sector público y privado para garantizar la seguridad alimentaria, por lo cual sus derechos son vulnerados por su desconocimiento.
- Los resultados obtenidos en el proceso de investigación demostraron que la disponibilidad, acceso y consumo no son los factores determinantes más importantes para el cumplimiento de la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba en el contexto del covid – 19. El factor principal que provoca este hecho es el acceso a los alimentos.
- Las propuestas que permitieron el acceso a alimentos inocuos a las familias riobambeñas durante la crisis sanitaria por parte del gobierno fue: entregar incentivos económicos a

aquellas personas que fueron desempleadas o sus negocios sufrieron suspensión en sus actividades, ferias de recuperación económica promoviendo el pequeño y mediano comercio; en el sector privado: estrictos sistemas de higiene personal y de infraestructuras proveedoras de alimentos e incentivar el uso del comercio electrónico.

## **6.2 Recomendaciones**

- La ciudadanía riobambeña requiere en un mayor involucramiento en asesoría legal en temas de producción agrícola y ganadera sobre las leyes y estatutos ya plasmados por el gobierno. Al existir alianzas de diferentes asociaciones ganaderas y agrícolas del sector privado, incrementaran la posibilidad de que sus derechos sean respetados.
- Se sugiere futuras investigaciones sobre los determinantes que tengan un mayor grado de afinidad entre las variables, además de los ya presentados, que sean importantes para definir la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba, en el contexto del covid -19.
- Concientizar a la población riobambeña en la importancia de acceder a alimentos sanos a por medio de los pequeños y medianos productores de la ciudad que realizaron grandes esfuerzos en mantener sus actividades a pesar de las situaciones adversas, quienes en su mayoría son de producción familiar que promueven la economía local.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Almeida, M. (2017). Beyond beliefs about food and the flavors of nature, *Revista de Geografia da UFC*, 16(2), 15-22.

Andrade, C y Ayaviri, V. (2017). Cuestiones Ambientales y Seguridad Alimentaria en el Cantón Guano, Ecuador. *Información Tecnológica*, 28(5), 234- 239.

Aparecida, F; Torres, P; Da Silva, E y Eloiza, S. (2021). Food availability and food and nutrition (in)security of families providing for the National School Feeding Program, *Revista de Nutrição*, 34(1), 3-5.

Aragón, R; Vargas, I y Miranda, M. (2019). COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud, *Revista Mexicana de Pediatría*, 86(6), 213-218.

Arguello, M. (2016). Elaboración de estrategias de mercadeo para el posicionamiento del turismo de montaña en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo (Tesis de pregrado). PUCE, Ecuador, Quito.

Ayaviri, D; Quispe, G; Romero, M y Fierro P. (2016). Avances y progresos de las políticas y estrategias de seguridad alimentaria en Ecuador, *Investigaciones Altoandinas*, 18(2), 215-219.

Beldarrín, E. (2020). La información científica confiable y la COVID- 19, *Rev. Cuba. Inf. Cienc. Salud*, 31(3), 5-8.

Bonilla, G y Bonilla, G. (2020). El Centro General de Cultura Social y su obra. Historia temprana. Riobamba 1928-1943, *Revista de Historia, Patrimonio, Arqueología y Antropología Americana*, s/v (2), 122-138.

Calero, Carla. (2011). Seguridad Alimentaria En Ecuador Desde Un Enfoque De Acceso A Alimentos, Ecuador: Editorial Abya – Yala.

Donadelli, Flavia. (2016). Brazil's Emerging Role in Global Governance: Health, Food Security and Bioenergy, *Brazilian Political Science Review*, 10(2), 1-3

Cavalli, S; Soares, P; Martinelli, S y Schneider, S. (2020). Family farming in times of Covid-19, *Revista de Nutrição*, 33(180), pp, 2-5. doi: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202033e200180>

Coromoto, A; Bastardo, G; Quintero, Y; Rojas, L; Rodríguez, L y Da Silva, G. (2008). Seguridad Alimentaria como Indicador de Calidad de Vida en un Entorno Agroproductivo Un Estudio Comparativo, *Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 18(51), 95-98

Damián, MI; Romero, O; Sangerman, D; Reyes, L; Lezama, P y Orozco, S. (2016). Maíz, potencial productivo y seguridad alimentaria: el caso de San Nicolás de Los Ranchos, Puebla-México, *Nova Scientia*, 8(16), 355-357.

Díaz, F y Toro, A. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia, *Medicina y Laboratorio*, 24(3), 183-186.

Ediciones Legales. (2013). Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano. Recuperado de: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf>

El Universo. (2021). El Gobierno lanza programa “Ecuador sin hambre” con distribución de un millón de vasos de leche a 12250 niños. El Universo. Recuperado de:

<https://www.eluniverso.com/noticias/politica/gobierno-lanza-programa-ecuador-sin-hambre-distribucion-un-millon-vasos-leche-12520-ninos-nota/>

Elika. (1999). Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria, Edición Unión Europea, Bruselas.

EP EMAPAR. (2017). Alcaldía de Riobamba. Datos generales. Recuperado de: <https://www.epemapar.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/plandesarrollocantonal.pdf>

FAO (2007), Conferencia Internacional sobre Agricultura Orgánica y Seguridad Alimentaria. Recuperado de: <http://www.fao.org/organicag/oa-specialfeatures/oa-foodsecurity/es/#:~:text=Acceso%20a%20los%20alimentos%3A%20Acceso,apropiados%20y%20una%20alimentaci%C3%B3n%20nutritiva.&text=De%20esta%20manera%2C%20el%20concepto,acceso%20de%20la%20seguridad%20alimentaria.>

FAO (2019), El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición del mundo. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>

FAO (2020), Impacto del COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición (SAN). Recuperado de: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1920/HLPE\\_2020/New\\_HLPE\\_paper\\_COVID\\_ES.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1920/HLPE_2020/New_HLPE_paper_COVID_ES.pdf)

Félix, G; Aboites, G y Castro, D. (2018). La seguridad alimentaria y su relación con la suficiencia e incertidumbre del ingreso: un análisis de las percepciones del hogar, Revista Acta Universitaria, 28(4), 9-11.

Fernández, J. (2020). COVID-19: Científicos confirman que su origen es natural. Recuperado de: <https://biotechmagazineandnews.com/covid-19-cientificos-confirman-que-su-origen-es-natural/>

Figuroa, P. (2005). Disponibilidad de alimentos como factor determinante de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus representaciones en Brasil, *Revista de Nutrição*, 18(1), 129-143.

Figuroa, P. (2005). Acceso a los alimentos como factor determinante de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil, *Revista Costarricense de Salud Pública*, 14(27), 77-86.

Fonseca, Z; Patiño, G y Herrán, O. (2013). Malnutrición y seguridad alimentaria: un estudio multinivel, *Revista Chilena de Nutrición*, 40(3), 206-207.

Gadmriobamba. (2019). Prevención y seguridad en plazas y mercados de la ciudad. Recuperado de: <https://www.gadmriobamba.gob.ec/index.php/noticias/85-boletines-de-prensa-marzo-2019/2093-prevencion-y-seguridad-en-plazas-y-mercados-de-la-ciudad>

Gadmriobamba (2020). Historia. Recuperado de: <https://www.gadmriobamba.gob.ec/index.php/riobamba/historia>

Gobiernodechambo.gob.ec (2019), Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Chambo. Recuperado de: [https://www.gobiernodechambo.gob.ec/chambo/images/PDyOT\\_-\\_PARTE\\_XX20.pdf](https://www.gobiernodechambo.gob.ec/chambo/images/PDyOT_-_PARTE_XX20.pdf)

Gutiérrez, N; Medina, C; Zella, M y Vera, P. (2018). Mensajes Poderosos: Promoviendo el Mejoramiento de la Nutrición. Washington DC, Estados Unidos: Graphus.

Hunauld, Patrick; Vélez, Anibal; Jordan, Noris; Himmelman, John H.; Morales, Francisco; Freitas, Luis; Lodeiros. (2005). Contribution of food availability to the more rapid growth of the scallop, *Euvola ziczac* (Pteroida, Pectinidae) in bottom than in suspended culture, *Revista de Biología Tropical*, 53(3), 455-461.

Ibarrola, M y Galicia, L. (2017). Rethinking Food Security in Mexico: Discussing the Need for Sustainable Transversal Policies Linking Food Production and Food Consumption, *Investigaciones geográficas*, 94(2), 1-16.

IESS, (2021). Hospital del IESS Riobamba aumentó su capacidad ante incremento de casos de COVID-19. Recuperado de:

[https://www.iess.gob.ec/web/pensionados/noticias?p\\_p\\_id=101\\_INSTANCE\\_H4iQ&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_count=2&\\_101\\_INSTANCE\\_H4iQ\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101\\_INSTANCE\\_H4iQ\\_assetEntryId=16039158&\\_101\\_INSTANCE\\_H4iQ\\_type=content&\\_101\\_INSTANCE\\_H4iQ\\_groupId=10174&\\_101\\_INSTANCE\\_H4iQ\\_urlTitle=hospital-del-iess-riobamba-aumento-su-capacidad-ante-incremento-de-casos-de-covid-19&redirect=%2Fweb%2Fpensionados%2Fnoticias?mostrarNoticia=1](https://www.iess.gob.ec/web/pensionados/noticias?p_p_id=101_INSTANCE_H4iQ&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=2&_101_INSTANCE_H4iQ_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_INSTANCE_H4iQ_assetEntryId=16039158&_101_INSTANCE_H4iQ_type=content&_101_INSTANCE_H4iQ_groupId=10174&_101_INSTANCE_H4iQ_urlTitle=hospital-del-iess-riobamba-aumento-su-capacidad-ante-incremento-de-casos-de-covid-19&redirect=%2Fweb%2Fpensionados%2Fnoticias?mostrarNoticia=1)

INEC (2008), Ecuador: la desnutrición en la población indígena y afroecuatoriana menor de cinco años. Recuperado de: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios\\_Socio-demograficos/La\\_Desnutricion\\_en\\_la\\_Poblacion\\_Indigena\\_y\\_Afroecuat.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/La_Desnutricion_en_la_Poblacion_Indigena_y_Afroecuat.pdf)

INEC (Cartógrafo). (2009). Mapa Cantonal de la ciudad de Riobamba [Mapa demográfico]. Recuperado de: [http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento\\_institucional/savia/PDF/Cant%C3%B3n%20de%20Riobamba.pdf](http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/savia/PDF/Cant%C3%B3n%20de%20Riobamba.pdf)

INEC (2010), Censo 2010: una historia para ver y sentir. Recuperado de:  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Memorias/memorias\\_censo\\_2010.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Memorias/memorias_censo_2010.pdf)

INEC. (2011), Resultados Censo Nacional Económico. Recuperado de:  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/CENEC/Presentaciones\\_por\\_ciudades/Presentacion\\_Riobamba.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/CENEC/Presentaciones_por_ciudades/Presentacion_Riobamba.pdf)

INEC (2018), Revista de Estadísticas y Metodologías. Recuperado de:  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista\\_Estadistica/Revista\\_Estadistica\\_Metodologia-Vol-4.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_Estadistica_Metodologia-Vol-4.pdf)

INEC. (2020), Pobreza por necesidades básicas insatisfechas. Recuperado de:  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-necesidades-basicas-insatisfechas/>

INEC. (2020), La pobreza por consumo. Recuperado de:  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-consumo/>

INEC. (2020), Pobreza por ingresos. Recuperado de:  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-ingreso/>

INEC. (2021). Resultados Índice de Precios al Consumidor (IPC). Recuperado de:  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Enero-2021/01%20ipc%20Presentacion\\_IPC\\_ene2021.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Enero-2021/01%20ipc%20Presentacion_IPC_ene2021.pdf)

INOCAR. (2008). Constitución de la República del Ecuador 2008. Recuperado de:  
[https://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal\\_a/base\\_legal/A.\\_Constitucion\\_publica\\_ecuador\\_2008constitucion.pdf](https://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Constitucion_publica_ecuador_2008constitucion.pdf)

Izquierdo, A; Armenteros, M; Lances, L y Martín, I. (2004). Alimentación saludable, Revista Cubana Enfermer, 20(1), 5-7.

Jiménez, S. (2005). Seguridad Alimentaria y Nutricional. Una Mirada Global, Revista cubana de salud pública, 31(3), 1

Jumbo, D; Campuzano, J; Vega, F y Luna, A. (2020). Crisis económicas y covid-19 en Ecuador: impacto en las exportaciones, Revista Universidad y Sociedad, 12(6), 3-11.

Larrea, C y Freire, W. (2002). Social inequality and child malnutrition in four Andean countries, Rev. Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health, 11(5), 357-360.

Ley Orgánica de Salud. (2017). Ley Orgánica de Salud. Recuperado de: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

LORSA. (2011). Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. Recuperado de: <https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>

Lucero, K. (sept, 2020). El ecuatoriano transita entre la desnutrición y el sobrepeso. Revista Gestión. Recuperado de: <https://www.revistagestion.ec/sociedad-analisis/el-ecuatoriano-transita-entre-la-desnutricion-y-el-sobrepeso>

Maguiña, C; Gastelo, R y Tequen, A. (2020). The new Coronavirus and Covid-19 pandemic, Rev. Med Hered, 31(2), 3-9.

Maldonado, D; Vinueza, J; Oviedo, J y Ramírez, A. (2021). Estrategias para reactivación económica del Ecuador, Revista Científica FIPCAEC, 6(1), 1.

Mariño, A; Núñez, M; Gámez, A. (2015). Alimentación saludable. Recuperado de:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/actamedica/acm-2016/acm161e.pdf>

Martínez, A y Pedrón, C. (2017). Conceptos básicos en alimentación. Recuperado:  
<https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>

Martínez, L. (2016). Seguridad alimentaria, autosuficiencia y disponibilidad del amaranto en México, *Revista Problemas del Desarrollo*, 186(47), 107-112.

Marquez, E. (2010). Protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Una revisión desde la perspectiva global, latinoamericana y venezolana, *Revista Actualidad y Nuevas Tendencias*, 2(5), 82-88.

Mazzoni, B; Voltani, B y Zamberlan, P. (2020). Metabolic and nutritional repercussions of liver disease on children: how to minimize them, *Rev. Paul. Pediatr*, 40(20), 3-7.

Medri, E. (2018). La Seguridad como ciencia. Recuperado de:  
[http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/disc\\_4050.htm](http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/disc_4050.htm)

Mena, C; Urrutia, J; Vayas, Á y Navas, P. (2017). El Empleo y el Desarrollo Económico Local del Cantón Riobamba – Ecuador. Recuperado de:  
[file:///C:/Users/Cristina/Downloads/Guia\\_para\\_citar\\_textos\\_y\\_referencias\\_bibliograficas\\_INAC AP\\_APA\\_sexta\\_ed\\_1\\_3.pdf](file:///C:/Users/Cristina/Downloads/Guia_para_citar_textos_y_referencias_bibliograficas_INAC_AP_APA_sexta_ed_1_3.pdf)

Mendes, M; Silva N, Sandra M y Machado, T. (2019). The food acquisition program as an inducer of food sovereignty, *Revista de Geografia da UFC*, 18(8), 5-8.

Ministerio de Educación, (2014). Bares Escolares Saludables. Recuperado de:  
<https://educacion.gob.ec/bares-escolares-saludables/>

Ministerio del Trabajo, (2020). El Salario Básico Unificado (SBU) para el 2021 será de USD 400. Recuperado de: <https://www.trabajo.gob.ec/el-salario-basico-unificado-sbu-para-el-2021-sera-de-usd-400/#:~:text=de%20USD%20400->,El%20Salario%20B%C3%A1sico%20Unificado%20(SBU)%20para%20el%202021%20ser%C3%A1%20de,%2D%20Mediante%20Acuerdo%20Ministerial.

Ministerio de Salud Pública, (2020). Ministro de Salud Pública cumple agenda en la provincia de Chimborazo. Recuperado de: <https://www.salud.gob.ec/ministro-de-salud-publica-cumple-agenda-en-la-provincia-de-chimborazo/>

Ministerio de Salud Pública, (2021). Personal de salud de 10 ciudades del país ya recibieron la vacuna. Recuperado de: <https://www.salud.gob.ec/personal-de-salud-de-10-ciudades-del-pais-ya-recibieron-la-vacuna/>

Ministerio de Salud Pública, (2021). Ministra de Salud Pública ratificó que el 31 de mayo inicia el Plan de Vacunación 9/100. Recuperado de: <https://www.salud.gob.ec/ministra-de-salud-publica-ratifico-que-el-31-de-mayo-inicia-el-plan-de-vacunacion-9-100/>

Montoya, P. (2020), Desnutrición infantil en Chimborazo, una deuda Social. Recuperado de: <https://www.diariolosandes.com.ec/desnutricion-infantil-en-chimborazo-una-deuda-social/>

MPCEIP. (2020). Covid-19 en el impacto económico y perspectivas. Recuperado de: <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/Boletin-Impacto-Covid-19.pdf>

MSP. (2020). Coronavirus COVID-19. Recuperado de: <https://www.salud.gob.ec/coronavirus-covid-19/>

MSP. (2021). Infografía-nacionalcovid19-coe-nacional-08h00-21062021infografía-nacionalcovid19-coe-nacional-08h00-21062021. Recuperado de: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/INFOGRAFIA-NACIONALCOVID19-COE-NACIONAL-08h00-21062021.pdf>

Neira, M. (2003). En qué Dirección va la Seguridad Alimentaria, Revista Española de Salud Pública, 77(3), 308-309.

OECD. (2020). Impacto financiero del COVID-19 en Ecuador: desafíos y respuestas. Recuperado de: <https://www.oecd.org/dev/Impacto-financiero-COVID-19-Ecuador.pdf>

Ordoñez, J. (2016). La seguridad e higiene industrial y el aumento de la productividad en los centros de trabajo, Revista Tecnológica, 12(18) ,1-3.

Osorio, S. (2018). La tradición de familias numerosas se mantiene en poblados indígenas. Recuperado de: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/tradicion-familias-numerosas-poblados-indigenas>

Pachón, A. (2014), El papel de la investigación en un observatorio de seguridad alimentaria y nutricional. Experiencia en el departamento de Caldas, Colombia, Revista de la facultad de medicina, 62(1), 92.

Pachón; Ariza y Fabio; Alberto. (2013). Food sovereignty and rural development: beyond food security, Agronomía Colombiana, 31(3), 364-377

PAHO, (2020). Seguridad alimentaria y nutricional. Recuperado de: <https://www.paho.org/es/noticias/3-10-2010-seguridad-alimentaria-nutricional>

Peralta, A; Espinel, V; Gotsens, M; Pérez, G; Benach, J y Mari-Dell, M. (2019). Developing a deprivation index to study geographical health inequalities in Ecuador, *Rev Saúde Pública*, 53(97), 3-6.

Pérez, A; Rosique J; Turbay S y Machado M. (2015). Estudio de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Unidades Campesinas Productoras de Café en Rediseño Agroecológico (Cuenca del Río Porce, Antioquia), *Revista Agroalimentaria*, 22(42), 185-186.

Pico, S y Pachón, H. (2012). Factores asociados con la seguridad alimentaria en un Municipio Rural del norte del Cauca, Colombia, *Revista ALAN*, 62(3), 7-10.

Pillaca, S y 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(1), 74

Pucheta, M; Álvarez, C; Ruiz, C. (2020). Food Security Measures and Labor Regulations in the EU-MERCOSUR Agreement: An Overview of the Legal Challenges, *Revista De La Secretaría Del Tribunal Permanente De Revisión*, 8(16), 224-248.

Ramos, E; Salazar, G; Berrún, L y Zambrano, A. (2007). Reflexiones sobre derecho, acceso y disponibilidad de alimentos, *Revista Salud Publica y Nutrición*, 8(4), 3-9.

Ramos, E; Valdés, C; Cantú, C; Salinas, G; González, L y Berrún, L. (2007). Índice de marginación y el patrón de consumo alimentario familiar de Nuevo León, *Papeles de Población*, 13(54), 270-271.

Redondo, I y Bernal, J. (2020). How in-film product placement stimulates fast food consumption in developing countries, *Revista Interciencia*, 45(1), 28-35.

Restrepo, M; Gutiérrez, L y Ríos, L. (2018). Seguridad alimentaria en poblaciones indígenas y campesinas: una revisión sistemática, *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(4), 1181.

Riobamba (2020), Historia de Riobamba. Recuperado de: <https://riobamba.com.ec/es-es/chimborazo/riobamba/historias/historia-riobamba-a64603b93>

Romero, C; Urrutia, J; Vayas, A y Navas, P. (2017). El Empleo y el Desarrollo Económico Local del Cantón Riobamba – Ecuador. Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2017/07/desarrollo-economico-canton.html>

Romero, N; Del Alcázar, D; Pastor, J y Martin, M. (2019). Ecuadorian infant mortality linked to socioeconomic factors during the last 30 years, *Rev. Bras. Saúde Mater*, 19(2), 295-301.

Rosas, F; Pat, J; Pat, L. (2018). The effect of oil palm on income strategies and food security of households in rural communities in Campeche, Mexico, *Acta Universitaria*, 28(3), 1-5.

Rosso, M; Wicky, M; Nessier, M y Meyer, R. (2014). Inseguridad alimentaria en la ciudad de Santa Fe: percepción de los ciudadanos, *Salud colectiva*, 11(2), 243-244.

Salazar, O; Rojas, C; Baginsky, C; Boza, S; Lankin, G; Muñoz, A; Pérez, J; Pertuze, R; Renwick, L; Szekacs, y Altieri, M. (2020). Challenges for agroecology development for the building of sustainable agri-food systems, *Environmental and Ecology*, 47(3), 155-158.

Schott, E; Aparecida, F; Eloiza, S; Queiroz, A y Do Carmo, S. (2020). Methodologies for assessing the household food availability in the context of food (in)security: a systematic review, *Revista Ciência & Saúde*, 25(7), 2677-2685.

Semin, A; Kurdymov, A. (2018). International food security regulation assessment, *Revista Opción*, 34(85), 628-651.

Taborda, P; Pérez, M y Berbesi, D. (2011), Funcionalidad familiar, seguridad alimentaria y estado nutricional de niños del Programa Departamental de Complementación Alimentaria de Antioquia, CES Medicina, 25(1), 8-11.

Trescastro, S; Trescastro, E y Galiana, M. (2014). Estudio bibliométrico de programas e intervenciones sobre educación alimentaria y nutricional en el medio escolar en España, Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics, 18(4), 185-187.

Torres, J. (2020). ¿Cuál es el origen del SARS-CoV-2?, Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 58(1), 1-2.

Turrent, A; Cortés, J; Espinosa, A; Turrent, C y Mejía, H. (2016). Cambio climático y algunas estrategias agrícolas para fortalecer la seguridad alimentaria de México, Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 7(7), 185-187

Uriostegui, A. (2021). Fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de un protocolo de investigación para el abordaje de la desnutrición y la repercusión en el desarrollo del conocimiento, en niños de jardín de niños, Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 8(2), 2-8.

Vallejo, L; Samaniego, C; Buenaño, C y Morocho, J. (2020). Causas de la economía informal en el cantón Riobamba, 2018. Doi: 10.18502/keg.v5i2.6255

Vives, J y Naranjo, C. (2020). Análisis económico del cantón Riobamba en Ecuador durante el “Correato”, Revista de Ciencias Sociales, 3(169), 2-5.

Waals, J; Kruger, K. (2020). Emerging potato pathogens affecting food security in southern Africa: Recent research, South African Journal of Science, 116(11), 1-3

WHO, (2019). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). Recuperado de:  
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>

Yong, A; Calves, E; González, Y; Permuy, N y Pavón, M. (2017). La conservación de alimentos, una alternativa para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria a nivel local, *Cultivos Tropicales*, 38(1), 102-106.

Zárate, A y Miranda G. (2016). Impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria en zonas campesinas vulnerables de los Andes del Perú, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 7(1), 71-73.

## 7. ANEXOS

### 8.1 Cuestionario

El presente cuestionario está dirigido a la población de la ciudad de Riobamba. El objetivo es comprobar si la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos son los determinantes más importantes de la seguridad alimentaria en la ciudad de Riobamba, en el contexto del covid -19. Agradecemos su colaboración, no dude que los datos serán administrados con total discreción.

### DATOS PERSONALES

#### 1.1 Género

a) Masculino ( )

b) Femenino ( )

#### 1.2 Edad

Menor a 15 años ( )

b) 15-30 ( )

d) 47-62 ( )

c) 31-46 ( )

e) 63 o más ( )

#### 1.3 ¿En qué zona vive?

a) Urbano ( )

b) Rural ( )

#### 1.4 Instrucción académica

a) Primaria ( )

c) Superior (tercer nivel) ( )

b) Secundaria ( )

d) Superior (cuarto nivel) ( )

e) Sin instrucción académica ( )

### 1.5 Ocupación

a) Estudiante ( )

d) Desempleado ( )

b) Empleado ( )

e) Ama de casa ( )

c) Jubilado ( )

## II. DATOS SECUNDARIOS

### 2.1 Nivel de Ingresos

a) Menor a \$400 ( )

d) \$1202 - \$1602 ( )

b) \$400 - \$800 ( )

e) \$1603 o más ( )

c) \$801 - \$1201 ( )

### 2.2 ¿Cuántos miembros componen su familia?

a) Uno ( )

d) Cuatro ( )

b) Dos ( )

e) Cinco o más ( )

c) Tres ( )

### 2.3 ¿Cuántos miembros de su familia trabajan?

a) Ninguno ( )

c) Dos ( )

b) Uno ( )

d) Tres ( )

e) Cuatro o más ( )

**2.4 En promedio: ¿Cuánto gasta en alimentación mensualmente en su casa?**

a) \$1 a \$200 ( )

d) \$603 - \$803 ( )

b) \$201 - \$401 ( )

e) \$804 o más ( )

c) \$402 - \$602 ( )

**III. ESTUDIO DE LAS VARIABLES**

**3.1 ¿Se encuentra dentro de su talla y peso ideal?**

a) Si ( )

b) No ( )

**3.2 ¿Cuántas veces por año ha padecido algún tipo de enfermedad?**

a) Nunca ( )

d) De tres a cuatro veces ( )

b) Una vez ( )

e) Más de cinco veces ( )

c) De dos a tres veces ( )

**3.3 Alguien de su familia o usted sufre de: (Puedes escoger más de una opción)**

a) Obesidad ( )

c).Sobrepeso ( )

b) Desnutrición ( )

d) Todas las anteriores ( )

e) Ninguna de las anteriores ( )

**3.4 De los siguientes productos: ¿Cuál o cuáles compra o tiene almacenado?**

<b>Líneas</b>	<b>Muy preferente</b>	<b>Preferente</b>	<b>Ni preferente Ni poco preferente</b>	<b>Poco preferente</b>	<b>Nada preferente</b>
Comida chatarra o procesada					
Frutas					
Verduras					
Granos / Leguminosas					

**3.5 ¿Cuántas veces al día ingiere alimentos?**

a) Una vez ( )

d) Cuatro veces ( )

b) Dos veces ( )

e) Cinco veces o más ( )

c) Tres veces ( )

**3.6 En promedio: ¿Cuántas calorías consume diariamente?**



**3.10 ¿Conoce algún programa gubernamental o privado que ayudó a la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos a la población riobambeña en medio de la crisis sanitaria?**

---

---

## 8.2 Operalización de las variables

Variable Independiente	Definición	Operacional	Indicadores	Métodos, técnicas e instrumentos
Disponibilidad	Cantidad de alimentos que un individuo que puede acceder y consumir en un determinado tiempo. (Figueroa, 2005)	Acceso de alimentos  Consumo	Promedio de gastos en alimentación mensual.  Precio de la canasta básica.  Número de porciones alimenticias diarias.  Promedio de calorías consumidas.	<b>Técnica:</b> Encuesta  <b>Instrumento:</b> Cuestionario
Acceso	Distribución por los cuales las personas con los recursos	Recursos financieros	Población económicamente activa.	<b>Técnica:</b> Encuesta

	<p>financieros suficientes adquieren alimentos apropiados que contribuyan a su nutrición (FAO, 2007)</p>	Nutrición	<p>Nivel de ingreso poblacional.  Desnutrición.  Obesidad.  Sobrepeso.</p>	<p><b>Instrumento:</b>  Cuestionario</p>
Consumo	<p>Valor nutricional de los alimentos ingeridos que garantizan una buena salud, buenas condiciones sanitarias al momento de producirlos y comercializarlos. (Pillaca y Villanueva, 2015).</p>	<p>Valor nutricional      Comercializar</p>	<p>Composición nutricional de los alimentos.  Número de alimentos inocuos consumidos.  Tipos de Comercialización.  Numero de comerciantes.</p>	<p><b>Técnica:</b>  Encuesta     <b>Instrumento:</b>  Cuestionario</p>

Variable Dependiente	Definición	Operacional	Indicadores	
----------------------	------------	-------------	-------------	--



### 8.3 Matriz de consistencias

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS</b>
¿La disponibilidad, acceso y consumo de alimentos son los determinantes de la seguridad alimentaria en la ciudad de Riobamba en el contexto covid – 19?	Determinar si la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos son los determinantes de la seguridad alimentaria en la ciudad de Riobamba, en el contexto del covid -19.	H1. La disponibilidad, el acceso y el consumo de alimentos determinan la seguridad alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba.
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
¿Cuáles son los planes y estrategias orientadas a garantizar la seguridad alimentaria?	Realizar un diagnóstico sobre los planes y estrategias orientadas a garantizar la seguridad alimentaria.	
¿Cómo impiden los diferentes factores el manejo de los componentes de la seguridad	Identificar los factores que impiden el manejo de los componentes de la seguridad	

<p>alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba?</p>	<p>alimentaria en los hogares de la ciudad de Riobamba.</p>	
<p>¿Es posible formular propuestas que permitan el acceso alimentos inocuos a las familias riobambeñas en el contexto del covid - 19?</p>	<p>Formular propuestas que permita el acceso a alimentos inocuos a las familias riobambeñas en el contexto del covid - 19.</p>	

