



Instituto de  
Posgrado

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS Y AGROEMPRESAS**

**ESTRATEGIAS A TRAVÉS DE LOS AGRONEGOCIOS PARA LA  
SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA DEL COVID 19,  
EN EL CANTÓN IBARRA.**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Magíster en  
Agronegocios y Agroempresas**

**DIRECTORA:**

**Dra. Patricia Marlene Aguirre Mejía (PhD)**

**AUTOR:**

**Dr. Juan Carlos Peñafiel Bravo**

**IBARRA - ECUADOR**

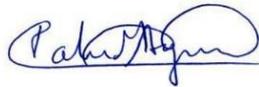
**2021**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de tutor del Trabajo de Grado “ESTRATEGIAS A TRAVÉS DE LOS AGRONEGOCIOS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA DEL COVID-19, EN EL CANTÓN IBARRA.”, presentado por el Dr. Juan Carlos Peñafiel Bravo, para optar por el grado de Magíster en Agronegocios y Agroempresas, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación (pública o privada) y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a 30 día del mes de noviembre del 2021.

Lo certifico:



Dra. Patricia Marlene Aguirre Mejía PhD.

CI.: 100166980-1

**DIRECTORA**



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

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

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

DATOS DE CONTACTO			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1002527701		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Peñañiel Juan Carlos Bravo		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Imbabura, Ibarra, San Francisco, calle SN 1-45 Y Río Blanco		
<b>EMAIL:</b>	penañiel042@gmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062585923	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0958922035

DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO:</b>	ESTRATEGIAS A TRAVÉS DE LOS AGRONEGOCIOS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA DEL COVID-19, EN EL CANTÓN IBARRA.
<b>AUTOR (ES):</b>	Peñañiel Juan Carlos Bravo.
<b>FECHA:</b>	30 de noviembre de 2021
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE TITULACIÓN</b>	
<b>PROGRAMA:</b>	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Magíster en Agronegocios y Agroempresas
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Dra. Patricia Marlene Aguirre Mejía

## 1. CONSTANCIAS

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

Ibarra, a 30 día del mes de noviembre de 2021

**EL AUTOR:**



**Nombre:** Juan Carlos Peñafiel.

**C.C.:** 100252770-1

## REGISTRO DE POSGRADO

Guía: POSTGRADO - UTN

Fecha: Ibarra, a 30 día del mes de noviembre de 2021

**JUAN CARLOS PEÑAFIEL BRAVO** ESTRATEGIAS A TRAVÉS DE LOS AGRONEGOCIOS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA DEL COVID-19, EN EL CANTÓN IBARRA. / Trabajo de grado de Magíster en Agronegocios y Agroempresas, Universidad Técnica del Norte "UTN", Ibarra.

**DIRECTORA DE TESIS:** Dra. Patricia Marlene Aguirre Mejía PhD.

El principal objetivo de la presente investigación fue, contribuir en el mejoramiento de la seguridad alimentaria en tiempos de pandemia COVID 19 en el cantón Ibarra a través de los agronegocios, y plantear estrategias para mejorar la seguridad y soberanía alimentaria.

Fecha: a 30 día del mes de noviembre de 2021

.....  
Dra. Patricia Marlene Aguirre Mejía PhD.

**Directora**

.....  
Dr. Juan Carlos Peñafiel

**Autor**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación dedico con todo mi amor, cariño a mi amada esposa Paola por brindarme todo su apoyo en los momentos difíciles y buenos momentos por estar a mi lado y darme su comprensión, cariño y amor.

A mis amados hijos Brandon, Dylan y Pauleth ya que son mi fuente de motivación, inspiración y ganas de superarme cada día para poder brindarles un buen ejemplo y un excelente futuro.

A mis familiares por ser un motor de buenos deseos para haber logrado culminar esta meta propuesta en mi vida.

Juan Carlos

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por permitirme tener una familia maravillosa quien me apoya y me ayuda a tomar decisiones y brindarme su apoyo para seguir la maestría aun sabiendo que se iba a sacrificar tiempo familiar.

A la primera persona que le quiero agradecer es a mi tutora la Dra. Patricia Marlene Aguirre Mejía PhD., ya que sin su ayuda y sus conocimientos no hubiese sido posible la realización de este proyecto, de igual manera al Ing. Juan Pablo Aragón M.Sc., por aportar con sus conocimientos y directrices para culmina la presente investigación, a mis profesores por impartir sus conocimientos, experiencias e investigaciones y a la Universidad Técnica del Norte.

A mi familia por su apoyo incondicional, cariño, comprensión ya que el camino no ha sido sencillo para culminar esta investigación y esta carrera profesional.

Gracias a la vida por permitirme haber alcanzado este nuevo triunfo en mi vida estudiantil y profesional.

Juan Carlos

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN .....	xiii
SUMMARY .....	xiv
CAPITULO I .....	1
1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Contextualización del problema.....	2
1.2 Problema de investigación .....	4
1.3 Formulación del problema. ....	5
1.4 Preguntas directrices de la investigación .....	5
1.5 Objetivos de la investigación .....	5
1.5.1 Objetivo general.....	5
1.5.2 Objetivos específicos .....	5
1.6 Justificación.....	6
CAPITULO II.....	8
2 MARCO REFERENCIAL .....	8
2.1 Antecedentes .....	8
2.2 Marco teórico .....	10
2.2.1 COVID-19: su conceptualización.....	10
2.2.2 Seguridad alimentaria .....	10
2.2.3 Inseguridad alimentaria .....	13
2.2.4 Alimentación saludable en tiempos de pandemia.....	15
2.2.5 Agronegocios .....	15
2.3 Marco legal.....	17
2.3.1 Constitución de la República del Ecuador (2008) .....	17
2.3.2 Plan Nacional de Desarrollo 2017- 2021 (2017) .....	18
2.3.3 Ley orgánica del régimen de soberanía alimentaria (2009).....	18

CAPITULO III.....	20
3 MARCO METODOLÓGICO.....	20
3.1 Descripción del área de estudio .....	20
3.2 Enfoque y tipo de investigación.....	20
3.2.1 Enfoque.....	20
3.2.2 Tipo de investigación.....	21
3.3 Procedimiento de investigación .....	21
3.3.1 Fase I: Caracterizar los agronegocios en el cantón Ibarra. ....	21
3.3.2 Fase II: Analizar los factores determinantes para la seguridad y soberanía alimentaria. ....	23
3.3.3 Fase III: Estrategia para mejorar la seguridad y soberanía alimentaria en el cantón Ibarra .....	24
3.4 Metodología del análisis FODA.....	25
3.5 Técnicas e Instrumentos.....	25
3.6 Consideraciones bioéticas .....	25
CAPITULO IV .....	27
4 RESULTADOS.....	27
4.1 Caracterización de los agronegocios del cantón Ibarra, provincia de Imbabura... 27	
4.1.1 Ficha de observación dirigida a los agronegocios del cantón Ibarra. ....	27
4.1.2 Tamaño de agronegocios del cantón Ibarra. ....	29
4.1.3 Tiempo de funcionamiento de los agronegocios en el cantón Ibarra. ....	31
4.1.4 Edad y Género de los propietarios de agronegocios en el cantón Ibarra. ....	32
4.1.5 Ingreso mensual de los agronegocios en el cantón Ibarra .....	34
4.1.6 Calidad y disponibilidad de alimentos en el cantón Ibarra.....	35
4.1.7 Incremento de precio en los productos expendidos en el cantón Ibarra. ....	37
4.1.8 Conocimiento nutricional de los alimentos ofertados en el cantón Ibarra.....	37

4.1.9	Proceso de inocuidad aplicado por los agronegocios del cantón Ibarra. ....	38
4.1.10	Expendio en periodo de pandemia en el cantón Ibarra. ....	40
4.1.11	Ventas a domicilio en el cantón Ibarra. ....	41
4.2	Factores determinantes para la seguridad y soberanía alimentaria de los habitantes del cantón Ibarra. ....	41
4.2.1	Género y poder adquisitivo de los consumidores en el cantón Ibarra. ....	41
4.2.2	Nivel de educación e ingresos económicos de los consumidores en el cantón Ibarra. ....	43
4.2.3	Incremento de precio en los productos consumidos en la ciudad de Ibarra. ....	43
4.2.4	Conocimiento nutricional de los consumidores en el cantón Ibarra. ....	47
4.2.5	Condiciones de salud y compras a domicilio en el cantón Ibarra. ....	48
4.3	Estrategias para mejorar la seguridad y soberanía alimentaria de los habitantes del cantón Ibarra. ....	51
4.3.1	Resultado del análisis FODA. ....	51
4.3.2	Estrategia 1. Mejorar el cuidado de la salud en función de los alimentos consumidos. ....	52
4.3.3	Estrategia 2: Fomentar el consumo de alimentos con alto valor nutricional. ....	54
4.3.4	Estrategia 3: Difundir un menú saludable en función de los alimentos que se consumen en el cantón Ibarra. ....	56
CAPITULO V.....		68
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68
5.1	Conclusiones.....	68
5.2	Recomendaciones.....	69
REFERENCIAS.....		70
ANEXOS.....		76

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores de seguridad alimentaria .....	24
Tabla 2. Análisis FODA de agronegocios del cantón Ibarra .....	51
Tabla 3 Metas y actividades por resultado del programa.....	53
Tabla 4. Metas y actividades por resultado del programa.....	55
Tabla 5 Metas y actividades por resultado del programa.....	57
Tabla 6 Opciones de desayuno saludable.....	65
Tabla 7 Opciones de loncheras saludables.....	66
Tabla 8 Opciones de almuerzos saludables.....	66
Tabla 9 Opciones de merienda saludable.....	67

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de ubicación del área de estudio.....	20
Figura 2: Flujograma para obtención y procesamiento de información. ....	23
Figura 3: Análisis de ficha de observación – Productos que expende. ....	28
Figura 4: Análisis de ficha de observación – Procesos de inocuidad.....	29
Figura 5: Análisis de ficha de observación – Cantidad y variedad de producto en percha... 29	
Figura 6: Número de trabajadores de los Agronegocios creaos antes y durante la pandemia en el cantón Ibarra.....	30
Figura 7: Edad del Agronegocio en el cantón Ibarra.....	31
Figura 8: Edad y Genero de los propietarios de agronegocios en el cantón Ibarra. ....	33
Figura 9: Ingreso mensual de los agronegocios en el cantón Ibarra.....	34
Figura 10: Selección de la actividad económica.....	35
Figura 11: Calidad y Disponibilidad de los alimentos .....	36
Figura 12: Incremento de precio y tipo de producto. ....	37

Figura 13: Conocimiento nutricional y tipo de producto .....	38
Figura 14: Realiza proceso de inocuidad. ....	39
Figura 15: Proceso y producto usado para desinfección en agronegocios del cantón Ibarra. .. .....	39
Figura 16: Porcentaje de expendio en los agronegocios del cantón Ibarra. ....	40
Figura 17: Ventas a domicilio.....	41
Figura 18: Genero e ingreso mensual de los consumidores.....	42
Figura 19: Nivel educativo e ingresos económicos de los consumidores.....	43
Figura 20: Incremento de precios y productos.....	44
Figura 21: Disponibilidad de productos y productos con variación de precio. ....	45
Figura 22: Productos más consumidos en el cantón Ibarra.....	46
Figura 24: Conocimiento nutricional.....	48
Figura 25: Condiciones de salud en la pandemia y compras a domicilio. ....	49
Figura 26: Comidas que se ingieren en el día. ....	59
Figura 27: Métodos de cocciónsaludables .....	64

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Autorización de agronegocios del cantón Ibarra. ....	76
Anexo 2. Formato de ficha de observación dirigida a los agronegocios del cantón Ibarra ..	77
Anexo 3. Formato de encuesta dirigida a consumidores del cantón Ibarra .....	78
Anexo 4. Formato de encuesta dirigida a los propietarios de agronegocios del cantón Ibarra. .....	80
Anexo 5. Estadística descriptiva de las variables cuantitativas de la encuesta de expendedores de los agronegocios del cantón Ibarra .....	84
Anexo 6. Registro fotográfico.....	85

# **ESTRATEGIAS A TRAVÉS DE LOS AGRONEGOCIOS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA DEL COVID-19, EN EL CANTÓN IBARRA.**

**Autor:** Juan Carlos Peñafiel Bravo

**Tutor:** Dra. Patricia M. Aguirre Mejía

**Año:** 2021

## **RESUMEN**

La pandemia de COVID-19 en el año 2020 llegó con fuerza y provocó un caos en el mundo, condicionando a las personas a un nuevo estilo de vida y por ende a un cambio en su alimentación. Ante tal realidad, el objetivo de la presente investigación fue contribuir al mejoramiento de la seguridad alimentaria en tiempos de pandemia COVID-19, en el cantón Ibarra a través de los agronegocios. El desarrollo de la investigación se realizó en tres fases: 1) Caracterización de los agronegocios, 2) Análisis de los factores determinantes y 3) la elaboración de una estrategia para mejorar la alimentación. Como técnica se utilizó la encuesta, tanto a propietarios de los agronegocios como los consumidores. Los resultados indican que en los agronegocios de la ciudad de Ibarra son relativamente nuevos con menos de un año de funcionamiento de igual manera el 80% de los agronegocios son considerados MIPYMES, debido a que no poseen más de cuatro trabajadores. En lo referente a los consumidores, el 40% percibió un aumento en el precio de los productos; la población encuestada también menciona que sus ingresos fueron menores en el periodo de pandemia, debido a las restricciones impuestas. Por su parte los consumidores mencionan que su conocimiento sobre el valor nutricional de los alimentos es mínimo, ya que solo el 26% de ellos conoce sobre este tema. Por lo cual, la presente investigación plantea mejorar el cuidado de la salud en función de los alimentos consumidos, fomentar el consumo de alimentos con alto valor nutricional, difundir un menú saludable en el cantón Ibarra. De aquí, se concluye que los factores determinantes para la seguridad y soberanía alimentaria son, la economía de las personas y la disponibilidad de alimentos.

**Palabras clave:** Agronegocios, COVID-19, expendedores, pandemia.

# **FOOD SAFETY STRATEGIES THROUGH AGRIBUSINESS IN TIMES OF THE COVID-19 PANDEMIC IN IBARRA**

**Author:** Juan Carlos Peñafiel Bravo  
**Advisor:** Patricia M. Aguirre Mejía PhD  
**Year:** 2021

## **SUMMARY**

COVID-19 pandemic in 2020 hit the world and created a chaos in it. People had to start a new lifestyle mostly based on the food they consume every day. Regarding this situation, this research aimed to help improving food safety in times of pandemic in Ibarra through the agribusiness. The current research was developed in three stages: 1.- determining the important aspects of agribusiness, 2.- Analysis of the main factors, 3.- designing a strategy to improve food consumption. Survey was used as a technique; it was applied not only to the business owners but the customers. Results obtained showed that agribusiness are relatively new in Ibarra, they have been working for less than a year. Likely, 80% of these businesses are considered MIPYMES because they have no more than four employees. Regarding customers, 40% of them perceived products became more expensive; people surveyed also mentioned their incomes were lower during the pandemic because of the restrictions imposed. Customers also point out that their knowledge about nutritional values is not wide enough, only 26% of people know about it. Therefore, the current research intends improve the health care considering the food is consumed. It also aims to promote more nutritional food consumption, and to spread a healthy menu in the city. It is finally concluded that the key factors to obtain a food safety and sovereignty are the economy and food supply

**Keywords:** Agribusiness, pandemic, dealers, COVID-19

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

Desde el 31 de diciembre del 2019 las autoridades en China reconocen un nuevo síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida que ha conmocionado a la población mundial (Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud [OPS/OMS], 2020).

Esto da paso a uno de los cambios de mayor impacto de los últimos tiempos; es por eso que Senesi, Palau & Fava (2020) comparan a la pandemia ocasionada por el Coronavirus como un tsunami que ha golpeado económicamente a la población mundial; esto ha detenido por completo las diversas actividades que tiene el mundo y peor aun cuando se vive en un mundo organizado en diversos sistemas de valor integrado con impactos devastadores en el sector de la agricultura, ya que la comida es lo último que se deja de consumir a pesar de perder empleos e ingresos.

Es así como, según la OPS (2015), el impacto que una pandemia puede ser considerada como catastrófica debido a que las comunidades a nivel mundial son sometidas a una crisis alimentaria y por ende se provoquen diversos problemas de salud a causa del difícil acceso a suministros de alimentación por interrupción de actividades económicas. De la misma manera es importante mencionar que de entre los grupos poblacionales existentes a nivel mundial, aquellos que mantengan una situación de hambre y pobreza, son quienes corren más riesgo durante los periodos de pandemia y por el contrario cualquier hogar que haya tomado las medidas necesarias para afrontar una pandemia podrá adaptarse al impacto de esta.

Con respecto al estado de la seguridad alimentaria a nivel mundial se debe recalcar que ya era alarmante mucho antes de la pandemia por COVID – 19, pero según GANESAN [Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición] (2020) manifiesta que, existe la posibilidad de empeorar la situación actual, en donde la población más afectada será aquella que se encuentre en una situación de pobreza en áreas urbanas, áreas de conflicto, grupos de personas en crisis humanitarias y otros grupos vulnerables.

Es por eso por lo que, la presente investigación plantea dar a conocer la perspectiva de la ciudadanía con respecto a la contribución en el segmento de la comercialización en los agronegocios que se encuentran en el cantón Ibarra para garantizar la seguridad alimentaria, ya que pueden proveer alimentos, pero a su vez pueden ser posibles focos de infección y, así provocar la propagación del COVID – 19.

### **1.1 Contextualización del problema**

La FAO (2020) menciona que incluso antes de que llegara el COVID-19, 135 millones de personas en el planeta ya estaban luchando con una inseguridad alimentaria aguda debido a conmociones o crisis preexistentes. Esto significa que ya estaban en el extremo del espectro del hambre: débiles y menos equipados para defenderse del virus. La pandemia COVID-19 ya está afectando los sistemas alimentarios directamente a través de impactos en el suministro de alimentos y demanda, e indirectamente, pero igualmente importante, a través de disminuciones en el poder adquisitivo, la capacidad para producir y distribuir alimentos, y la intensificación de las tareas de cuidado, todo lo cual tendrá impactos diferenciados y afectará más fuertemente a los pobres y vulnerables (HLPE, 2020).

De la misma manera complementando con lo antes mencionado Arias (2020) en el Foro Digital "Seguridad alimentaria como un desafío en post COVID-19" manifiesta que, antes de tener una visión sobre los impactos que ha ocasionado este virus se debe conocer la situación de seguridad alimentaria en los países de América Latina y Caribe, ya que ésta es una región vulnerable con indicadores de desigualdad que fueron expuestas más durante el COVID – 19, en donde la pobreza extrema en zonas rurales de la región se ha duplicado con respecto la pobreza evidenciada en zonas urbanas. Es así, que el programa mundial de alimentos estima que la región entrará en una fase de hambruna y, así al finalizar el año 2020 se estima tener un total de 28 millones de personas inmersas en esta fase.

Mientras Arias (2020) comenta sobre la situación de hambruna que la población de la región y de la cantidad de personas que pueden entrar en esta fase. Cuvi (2020) en

el Foro Digital "Seguridad alimentaria como un desafío en post COVID-19", explica los resultados de la crisis económica de la región a causa de la pandemia, donde expresa que la población inmersa en pobreza extrema podría llegar hasta 83.4 millones al finalizar el año 2020, donde tendrán dificultades para tener acceso a la alimentación. Con todo esto antes mencionado es importante recalcar que si no se realiza procesos de acción se puede dar un revés histórico con respecto a la seguridad alimentaria y en cuestión de meses se perderá todo lo que se ha conseguido en años, ya que cuando se habla de seguridad alimentaria es fundamental mencionar en concepto utilizado en el Objetivo No 2<sup>a</sup> de Desarrollo Sostenible en la Agenda 2030, que tiene como objetivo *"acabar con el hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible"*.

Como resultado directo del brote de COVID-19, una pandemia secundaria de hambre e inseguridad alimentaria está afectando a muchos grupos vulnerables. Crush, y Si (2020) El colapso actual de la seguridad alimentaria es producto de múltiples interrupciones que el sistema alimentario no está bien equipado para manejar: bloqueos, fronteras cerradas, restricciones comerciales y el virus mismo (Clapp, 2020)

El impacto en el acceso a los alimentos se debe a factores como las interrupciones del suministro, así como la pérdida de puestos de trabajo, ingresos y empleo, especialmente para los trabajadores ocasionales y con salarios bajos, con ahorros escasos o nulos y con acceso limitado a la asistencia sanitaria. Además, se debe indicar que el riesgo de transmisión de COVID-19 a través del consumo de alimentos se considera mínimo; sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) proporciona recomendaciones preliminares sobre medidas de higiene en la manipulación de alimentos, para garantizar la seguridad alimentaria (HLPE, 2020).

Es por eso que, PNUD - Ecuador (2020) considera en el Objetivo 2 de Desarrollo Sostenible, que se debe poner fin al hambre de la sociedad por medio de la seguridad alimentaria en la agenda 2030, por lo que el país adopta una resolución en la en la que se compromete a implementar estos objetivos con ayuda de los gobiernos autónomos descentralizados además del sector privado, la academia y la sociedad en general, para

así poder asegurar un futuro con igualdad de condiciones y oportunidades con respecto a la seguridad alimentaria.

## **1.2 Problema de investigación**

El impacto que ha ocasionado el COVID-19 en el suministro y de manda de alimentos según el GANESAN (2020) afecta de manera directa e indirecta a los pilares de la seguridad alimentaria y la nutrición en ámbitos como disponibilidad, acceso, uso y estabilidad. A medida que se incrementen el número de casos de COVID-19, existe la probabilidad que haya desabastecimiento en las cadenas de suministro agroalimenticio a pesar de la disponibilidad de alimentos, pero si los brotes continúan en todo el mundo, es probable que haya interrupciones más graves de tal manera que se llegue a reducir la disponibilidad de alimentos en los mercados en un mediano y largo plazo.

Según el Servicio Ecuatoriano de Normalización - INEN (2020) “la disponibilidad de alimentos y la inocuidad de estos son de vital importancia para el bienestar de todos, pues se garantiza que los alimentos que se consumen sean seguros para las familias”; así también menciona que “es posible que una persona pueda contraer el COVID-19 al tocar una superficie u objeto que tiene el virus y luego tocarse la boca, la nariz o posiblemente los ojos”; por lo antes menciona es fundamental seguir los pasos de inocuidad de los alimentos, es decir. limpiar, separar, cocinar y enfriar, para prevenir las enfermedades transmitidas por los alimentos.

Machado (2020) menciona que Ecuador es el segundo país de la región con la mayor tasa de desnutrición crónica, solo por detrás de Guatemala; de tal manera que la desnutrición crónica afecta a casi dos de cada cinco niños en Ecuador; esta problemática se encuentra agudizada por la pandemia de COVID-19 debido a la compleja situación sanitaria y económica que enfrenta el país. Esta situación puede empeorar los casos de contagio de la enfermedad ya que como manifiestan Laskibar, Fernández-Quintela, y Puy-Portillo (2020) el no asegurar una dieta equilibrada en lo que respecta a los requerimientos energéticos y nutricionales, hará a las poblaciones más vulnerables frente al COVID-19.

En base a lo antes expuesto, el problema que abordará la investigación es la seguridad alimentaria en el cantón Ibarra, en el segmento de comercialización de los agronegocios, ya que, por una parte, son proveedores de productos del agro que contribuyen a la provisión de alimentos, pero, por otra parte, pueden ser posibles focos de infección si no presentan las regulaciones sanitarias que impidan la transmisión de COVID-19 en el área urbana del cantón Ibarra.

### **1.3 Formulación del problema.**

La pandemia de COVID-19 genera inseguridad alimentaria en los habitantes del cantón Ibarra, ya que limita el acceso en calidad y cantidad de alimentos, además que se han encarecido los productos de primera necesidad.

### **1.4 Preguntas directrices de la investigación**

- ¿Qué características poseen los agronegocios en el cantón Ibarra?
- ¿Cuáles son los factores determinantes para la seguridad y soberanía alimentaria?
- ¿Qué estrategias permitirán mejorar la seguridad y soberanía alimentaria en el cantón Ibarra?

### **1.5 Objetivos de la investigación**

#### ***1.5.1 Objetivo general***

Contribuir en el mejoramiento de la seguridad alimentaria en tiempos de pandemia COVID 19, en el cantón Ibarra a través de los agronegocios.

#### ***1.5.2 Objetivos específicos***

- Caracterizar los agronegocios del cantón Ibarra, provincia de Imbabura.
- Analizar los factores determinantes para la seguridad y soberanía alimentaria de los habitantes del cantón Ibarra
- Plantear estrategias para mejorar la seguridad y soberanía alimentaria de los habitantes del cantón Ibarra.

## 1.6 Justificación

Más allá de las preocupaciones sanitarias inmediatas producto del COVID-19, se esperan impactos a corto, medio y largo plazo en los sistemas de producción y provisión de alimentos y sobre la seguridad alimentaria y nutrición. Además, se debe considerar que el empeoramiento de la seguridad alimentaria y nutrición puede facilitar la progresión de la pandemia al debilitar el sistema inmunológico: la desnutrición, al influir en el estado del sistema inmunológico, reduce la capacidad de prevenir y combatir enfermedades, incluidas las infecciosas unos (HLPE, 2020).

Para Husain, Sandström, Greb, Groder & Pallanch (2020) la planificación de la asistencia alimentaria es fundamental, ya que debido a la interrupción de los canales de suministro se afecte principalmente los artículos de mayor valor, ya que involucran más niveles de proveedores, interacción humana y dependencia de pocos proveedores. En este contexto la FAO procura mantener y ampliar los programas críticos de ahorro de medios de vida en países que enfrentan crisis prolongadas o altos niveles preexistentes de inseguridad alimentaria. El sistema de la ONU lanzó el 25 de marzo un llamamiento humanitario consolidado en virtud del cual la FAO pidió a los donantes 110 millones de dólares para proteger la seguridad alimentaria de las poblaciones vulnerables (FAO, 2020).

La pandemia del COVID-19 ha dado cabida para que los gobiernos cambien su apoyo del sistema alimentario a gran escala, especializado y orientado a la exportación a la construcción de infraestructura para la producción, el procesamiento y los mercados locales de alimentos más diversos, ahora que la pandemia ha demostrado cuán frágil es ese sistema, es hora de aprovechar el momento para generar un cambio real que dé prioridad a la diversidad y la resiliencia (Clapp, 2020).

Con respecto a los consumidores en general, la pandemia ha sumado un nuevo grupo de población que ahora experimenta la sensación de inseguridad alimentaria, ya sea por temor a la escasez de alimentos o por preocupación por la seguridad sanitaria. Son importantes las acciones que garanticen el abastecimiento de alimentos, punto central de la cadena alimentaria, y la educación sanitaria centrada en las mejores prácticas de higiene, tanto en el hogar como en los puntos de venta de alimentos (Jaime, 2020).

Es preciso indicar que la desnutrición tanto calórica y/o proteica se considera como factor de riesgo para la COVID-19, ya que como lo mencionan Laskibar, Fernández-Quintela, y Puy-Portillo (2020) por un lado, el sistema inmune de pacientes con desnutrición no funciona correctamente, lo que aumenta la susceptibilidad a la enfermedad. Por otro lado, se ha observado que la desnutrición puede producir cuadros más severos de la enfermedad, así como dificultar la recuperación de los pacientes.

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020) el Ecuador en su Plan de respuesta humanitaria COVID-19 se ha planteado como objetivos para garantizar la seguridad alimentaria los siguientes i) contribuir al acceso a alimentos nutritivos de la población más vulnerables a través de programas de transferencias monetarias y/o en especie, integrados o alineados a los programas sociales del Estado y en particular al sistema de protección social; ii) apoyar al Estado en la evaluación de las necesidades esenciales y de la vulnerabilidad de la población afectada por la crisis del COVID-19; iii) apoyar al Estado en el monitoreo de la producción de alimentos, de los mercados y de las cadenas de abastecimiento.

En este contexto es necesario conocer el aporte del segmento comercializador de los agronegocios en la seguridad alimentaria, con la finalidad de identificar los alimentos más consumidos y, con los mismos, elaborar una guía alimenticia que contribuya a mejorar la nutrición de los habitantes, de tal manera que permita garantizar la soberanía alimentaria en el área urbana del cantón Ibarra.

## **CAPITULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 Antecedentes**

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades del cantón de Wuhan en la provincia de Hubei, China, reportaron 27 casos de síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida entre personas vinculadas a un mercado húmedo (OPS/OMS, 2020)

El Ministerio de Salud Pública (MSP (a), 2020) el 26 de enero de 2020 a través de un boletín de prensa informó a la ciudadanía el primer caso de sospecha de coronavirus en territorio nacional; sin embargo, este caso fue descartado, pero la ministra de Salud Pública, Catalina Andramuño, informó el 29 de febrero, mediante rueda de prensa, que se ha confirmado el primer caso de COVID-19 en Ecuador (MSP (b), 2020) y el Gobierno Nacional conjuntamente con el MSP el 12 de marzo de 2020 mediante Acuerdo Ministerial n° 00126 – 2020 declaró el estado de emergencia sanitaria en todos los establecimientos del sistema nacional de salud en respuesta a los posibles efectos del COVID-19, y prevenir un posible contagio masivo en la población (MSP (c), 2020).

Según el boletín de prensa emitido por el Banco Central del Ecuador (BCE) el 03 de junio de 2020 se indica que, debido al efecto de la suspensión de las actividades productivas en el país, como resultado de la pandemia del COVID-19 y la incertidumbre internacional de los socios comerciales del Ecuador sobre la dinámica de su recuperación económica, se prevé que el Producto Interno Bruto (PIB) para el año 2020 presente un decrecimiento interanual que se encuentra en un rango comprendido entre -7,3% (USD 66.678) y -9,6% (USD 65.015 millones) (BCE, 2020)

Alvarado y Arévalo (2020) mencionan que la presencia del COVID-19 en Ecuador dejó en evidencia las principales debilidades económicas y políticas que se venían afectando a la ciudadanía y al Estado desde algunos años atrás. En los temas económicos se reconoce una fuerte crisis a partir de la caída del PIB, así como del crecimiento de la deuda pública. Por otra parte, Ortiz y Noboa (2020) mencionan que

todos los negocios de todos los tamaños en todos los sectores de la economía están sintiendo el impacto del COVID-19.

Con respecto a la crisis de oferta de productos agroalimentarios Arias (2020) en el foro digital "Seguridad alimentaria como un desafío en post COVID-19" explica que, el sector agrícola es el menos afectado por la recesión económica, ya que por lo general la disponibilidad de alimentos se mantiene estable en la región. Así también, como expresa Agustín Zimmerman, representante de FAO en el país; es destacable la resiliencia del sector agroalimenticio que ha tenido en este periodo de pandemia y a su vez es importante desarrollar herramientas de monitoreo para fomentar su estabilidad y prevenir consecuencias negativas (FAO Ecuador, 2020).

En lo que respecta a la comercialización de los productos del agro la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) indica que a nivel de la región las estrictas cuarentenas y el cierre de carreteras han perturbado la logística, lo cual puede perjudicar a los pequeños y micro intermediarios que participan en las etapas de acopio y distribución, así como a pequeños productores para comerciar sus productos.

Así también CEPAL - FAO (2020) mencionan que en lo que respecta a la comercialización de productos alimenticios en la región los grandes mercados mayoristas y la red de mercados minoristas locales (ferias, tiendas, supermercados y otros) están especialmente expuestos, porque son espacios donde se concentran miles de trabajadores y consumidores, por lo que es esencial establecer y hacer cumplir los protocolos de sanidad en estos eslabones de la cadena alimentaria especialmente expuestos a la pandemia.

En base a lo antes expuesto y considerando que el aumento en las situaciones de hambre y la emergencia de problemas vinculados al acceso a la alimentación es una consecuencia de la implementación de modelos de producción, distribución y consumo que redundan en procesos de exclusión y desigualdad social (García y Wahren, 2016) además de la actual pandemia; en este contexto es preciso indicar que, en un ambiente conducente a fomentar la seguridad alimentaria con soberanía, los agronegocios prevén una nueva dimensión de la agricultura y la pecuaria, con una relevancia económica y

social, con generación de ingresos, empleo y valor agregado a la producción primaria (Soruco, 2017).

## **2.2 Marco teórico**

La estructura del marco teórico se realizará en tres etapas, de la siguiente manera:

### **2.2.1 COVID-19: su conceptualización**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) la COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por un nuevo coronavirus; tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019.

Para la presente investigación se considerará únicamente al COVID-19 como la enfermedad infecciosa.

### **2.2.2 Seguridad alimentaria**

Según Pedraza, (2003) la seguridad alimentaria es un factor de desarrollo económico, de bienestar emocional y psicológico, que representa la capacidad de las familias para obtener, ya sea produciendo o comprando, los alimentos suficientes para cubrir las necesidades dietéticas de sus miembros. Así también Manzanal, y González (2010) indican que se entiende por seguridad alimentaria el acceso de todas las personas en todo momento a los alimentos necesarios para llevar una vida activa y sana.

Por su parte Miño (2019) concibe que la seguridad alimentaria es el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sustentable y ecológica, y el derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo. Sitúa a aquellos que producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas.

La Cumbre Mundial sobre la Alimentación, celebrada en Roma en 1996, reconoció que existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para

satisfacer sus necesidades nutricionales y su preferencia alimentaria a fin de llevar una vida activa y sana (Morón, 2001).

### **2.2.2.1 Condiciones de la seguridad alimentaria**

Según Menchú y Santizo (2002) para lograr la seguridad alimentaria es necesario que se presenten las siguientes condiciones:

#### **a. La suficiencia y estabilidad del suministro de alimentos.**

Suficiente en cantidad, calidad e inocuidad de los alimentos básicos necesarios para satisfacer las necesidades la totalidad de la población.

Estable es decir que no debe presentar fluctuaciones de uno o varios alimentos

Autónoma que se traduce en reducir al mínimo la dependencia de la oferta externa

#### **b. La capacidad adquisitiva de la población para adquirir/consumir los alimentos que necesita y para adquirir los otros bienes y servicios que requiere para lograr una vida aceptable.**

Ingresos económicos que pueden garantizar la adquisición de alimentos

Precios de los alimentos

Disponibilidad de alimentos

#### **c. Un comportamiento apropiado por parte de la población para hacer una adecuada selección y uso de los alimentos disponibles.**

Aspectos ambientales externas o del entorno que influyen en la conducta tales como la cultura, el grupo social, la familia; además, de los medios de comunicación masiva

Determinantes individuales de la conducta entre los que se consideran la personalidad, motivación, procesamiento de información, aprendizaje y memoria, actitudes.

#### **d. Condiciones de salud de la población y condiciones sanitarias y ambientales que afectan el aprovechamiento biológico de los alimentos ingeridos.**

- Morbilidad relacionada con nutrición
- Cobertura de los servicios de salud
- Cobertura de los servicios de saneamiento

- Fortificación de alimentos (adición de uno o más nutrientes esenciales a un alimento)

Además de los expuestos el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria, (2011) incluye el concepto de utilidad biológica que es el resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización). Además de que indica que se debe tener en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar.

#### **2.2.2.2 Seguridad alimentaria en tiempos de pandemia**

Se cree que la situación de pandemia por COVID - 19 repercutirá negativamente en la situación de pobreza y hambre en América Latina y el Caribe, ya que las diversas medidas sanitarias que se han implementado para evitar esta situación de propagación de virus han afectado de manera directa los sistemas alimentarios. Es por eso por lo que, una persona sufre de inseguridad alimentaria cuando no tiene el acceso suficiente, ya sea de manera física, social o económica a los diferentes alimentos inocuos y nutritivos para así satisfacer sus necesidades alimenticias (FAO, 2020). Es así que según OPS (2015) la influencia pandémica y el impacto que esta causaría a nivel mundial sobre la salud y este puede afectar diferentes áreas como el área laboral, área de transporte de alimentos y la provisión de estos.

Por el contrario el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2020) manifiesta que el problema de acceso a diversos alimentos en tiempos de pandemia no es por falta de disponibilidad de alimentos, ya que la oferta de estos a nivel mundial es abundante, pero por falta de ingresos debido a la caída abrupta del empleo convierten a esta situación en un problema; es así que hasta la fecha de aparición de la pandemia existía alrededor de 900 millones de personas que estaban en una situación de poca accesibilidad a una alimentación suficiente de calidad y a su vez comenta que la seguridad alimentaria en tiempos de pandemia es un reto, ya que al menos 150 millones de personas presentan severas deficiencias alimentarias y se podría agudizar gravemente esta situación con el avance de la pandemia, pero el problema no se detiene por el contrario se ha extendido a tal punto que cierta parte de la población ha entrado en una situación de "estrés alimentario"; esto se debe principalmente por las movilizaciones humanas y se da específicamente en zonas de frontera y a su vez los problemas de inseguridad alimentaria

se extiende hasta los barrios marginales de grandes cantones debido al implacable proceso de desempleo.

### **2.2.2.3 Impactos en la seguridad alimentaria en tiempos de pandemia**

Según FAO (2020) manifiesta que, se puede evidenciar los efectos del coronavirus en la seguridad alimentaria por las estrategias desarrolladas en los diferentes países, además de observar los impactos sobre la oferta y demanda de los alimentos y por ende la desigualdad económica. Es por eso que la reducción económica por efecto del desempleo masivo en tiempos de pandemia encaminará a una crisis económica, ya que muchos sectores de empleo formal quedarán expuestos y por ende la pobreza y la desigualdad limitarán en acceso a los alimentos y otros bienes y servicios; estos efectos negativos de la crisis sanitaria desembocan en la disminución del consumo de calidad de alimentos, lo que lleva al aumento del grado de desigualdad, altos niveles de pobreza y por ende el acrecentamiento de número de personas contagiadas por el coronavirus.

### **2.2.3 Inseguridad alimentaria**

La expresión más evidente de inseguridad alimentaria es el hambre y más aún en tiempos de pandemia, ya que en el año 2018 la inseguridad alimentaria afectaba a casi 42,5 millones de personas en América Latina y el Caribe y, si a esta situación se le aumenta la población que presenta incertidumbre al momento de adquirir alimentos y por ende son obligadas a reducir la calidad y cantidad de los alimentos que usualmente consumen. Es así que, se encuentra en el mismo año más de 188 millones de personas en entorno de incertidumbre, es decir que casi una tercera parte de la población de América Latina y el Caribe se encontraba en situación de inseguridad alimentaria antes del brote del COVID - 19 (FAO, 2020).

Es un concepto contrario al de seguridad alimentaria que se concibe como un reflejo de la falta de acceso suficiente a los alimentos, como lo menciona Pedraza (2003) que define desde el punto de vista temporal a dos tipos de inseguridad alimentaria.

#### **a. La inseguridad alimentaria crónica**

Se debe a una dieta insuficiente mantenida durante períodos prolongados a causa de la incapacidad mantenida de los hogares para adquirir los alimentos necesarios.

## **b. La inseguridad alimentaria transitoria**

Deriva de una disminución temporal del acceso a los alimentos necesarios por parte de los hogares debido a factores como la inestabilidad de los precios de los alimentos, de los ingresos o del suministro de productos (producción); la variación estacional de la producción y de los precios al igual que los cambios repentinos en los precios y en los ingresos.

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2019) mencionan que la inseguridad alimentaria desempeña un papel importante como factor determinante de diferentes formas de malnutrición; en los países de ingresos medianos altos y altos, vivir en un hogar afectado por inseguridad alimentaria es un indicador de obesidad en niños en edad escolar, adolescentes y adultos; mientras que en los países donde los ingresos son bajos, el indicador es la desnutrición.

### **2.2.3.1 Inseguridad alimentaria en Ecuador**

En el Ecuador según (Viteri, Iza, & Moreno, 2020) comenta que, antes de la existencia del virus COVID – 19, el país reportó la prevalencia de subalimentación e inseguridad alimentaria. A pesar de que el estado ecuatoriano incluyó en la Constitución del Ecuador a la soberanía alimentaria como uno de los derechos del Buen Vivir, siendo la agricultura como la actividad protagónica para enfrentar a la inseguridad alimentaria, pero en el estudio presentado por los autores antes mencionados argumentan que en la actualidad los hogares ecuatorianos presentan incertidumbre con respecto a la disponibilidad de alimentos, por ende no han podido incluir a su dieta diaria alimentos nutritivos, además es importante recalcar que en el periodo de confinamiento ciertos hogares ecuatorianos realizaron la omisión de cierta comida diaria (desayuno, almuerzo o merienda). La ansiedad por esta situación se evidencia mejor manera la zona urbana y de la misma manera este estudio fue llevado a cabo en las tres regiones continentales del país arrojando como resultado que las regiones en donde se evidencia mayor preocupación son: Sierra y Amazonía.

En la provincia de Imbabura según Lucas (2019), la inseguridad alimentaria es más evidente en aquellos hogares que se encuentran en zonas rurales, ya que estas se ven afectadas principalmente por la falta del recurso económico debido a los escasos de

oportunidades de trabajo. Así también, la disponibilidad de alimentos, el elevado precio en la canasta básica y los factores climáticos que influyen en la producción de estos han provocado que las familias de esta provincia modifiquen su dieta diaria, lo que con lleva la insatisfacción de las necesidades nutricionales.

En el caso del cantón Ibarra no se ha realizado investigaciones previas sobre la seguridad alimentaria en la zona urbana. Por el contrario, se ha identificado programas sociales con enfoque en hogares de la zona rural corroborando así la información expuesta por Lucas (2019). Es así que, según Flores (2016), por medio del *“Programa Nacional Conjunto de Seguridad Alimentaria y Nutricional”*; manifiesta que, en este proyecto se trabajó con familias de varios cantones de la provincia de Imbabura y entre estas el cantón Ibarra; este se enfoca principalmente en familias ubicadas en zonas rurales como las parroquias de Angochagua, El Sagrario y La Esperanza por medio de la creación de huertos familiares con materiales de la zona.

#### ***2.2.4 Alimentación saludable en tiempos de pandemia***

La alimentación saludable ha sido un tema que siempre está en boca de la población global, pero la alimentación saludable en tiempos de pandemia se ha convertido en una preocupación latente. Es por eso que el (Ministerio de Salud - Chile, 2020) comenta que en la actualidad la población en general está más preocupada por evitar el contagio de COVID - 19 y, a pesar de realizar diversas campañas de información acerca el virus existe diversas incógnitas sobre diversos ámbitos, uno de ellos es el consumo de alimentos que los expertos no han sabido aclarar. Para esto se debe tener en claro que el virus necesita un huésped (animal o humano), es por eso que no puede multiplicarse en los alimentos. sin embargo, se recomienda una buena desinfección y cocción de alimentos, ya que una buena alimentación no cura ni elimina el coronavirus, pero si influye de manera directa en el mecanismo de defensa ante infecciones.

#### ***2.2.5 Agronegocios***

Según Espinal, Guerra, y Valdés (2002) el término agronegocios es una traducción del término en inglés “agrobussiness” que incluye a todos los participantes involucrados en la producción, procesamiento y mercadeo de productos e insumos agropecuarios.

Según Pierri, (2017). el término de agronegocios sirve para denominar el nuevo paradigma de explotación en la producción agrícola, donde convergen las etapas de producción, transformación y comercialización:

### **c. Estrategias de los agronegocios**

Miño 2019 indica las siguientes estrategias para garantizar la seguridad alimentaria:

- Subvención cruzada, que consiste en construir precios con menores márgenes a los establecidos por las fórmulas para obtener precios finales para los productos de primera necesidad, y a los bienes de consumo suntuoso o no primordial.
- Venta de canastas de contenido previamente establecido con un descuento sobre el precio de lista, esto permite un volumen mayor de venta, reduce las horas de trabajo al tratarse de un conjunto de alimentos previamente establecido y una reducción de los costos logísticos al trasladarse a un solo punto de entrega.
- Otra propuesta para disminuir costos y de este modo aportar a la seguridad alimentaria logrando precios finales más bajos, son las compras que consiste en la ejecución colectiva de compras a productores/as, esta es una estrategia integral, en una acción aborda dos problemáticas: el escaso capital para la inversión y los elevados costos logísticos a absorber.

Pérez Vázquez, Leyva Trinidad y Gómez Merino (2018) mencionan que, los agronegocios deben inducir estrategias inteligentes en la toma de decisiones al consumidor, de tal manera que se persuade de no comprar productos sólo por apariencia sino por necesidad, por ende, se limite el sobreconsumo de alimentos que traen consigo obesidad, sobrepeso y desperdicio.

Por otra parte, Brathwaite (2009), menciona que una de las estrategias a priorizar es el fortalecimiento de los vínculos rurales-urbanos y la generación de actividades de valor agregado e ingresos más altos. A su vez Pordomingo, Paturllanne, y Márquez (2020) definen tres tipos de estrategias competitivas genéricas que se enmarcan en el liderazgo en costos, que se traduce en ofrecer un producto a menor precio que la competencia; diferenciación, mediante la oferta de ciertos atributos específicos que sean valoradas por

los compradores; finalmente, el enfoque o de nicho que depende de la selección de un grupo de clientes y su posterior ajuste de las estrategias para servirlo.

#### **2.2.5.1 Agronegocios en el cantón Ibarra**

Los agronegocios poseen gran relevancia en distintos cantones del país, ya que según el diario La Hora (2013), el 48 % de hogares a nivel nacional tienen preferencia de adquisición de alimentos en comercializadoras minoristas (tiendas de barrio y/o agronegocios) y, el cantón de Ibarra no es la excepción; esto se debe al acceso limitado a los grandes centros de venta de alimentos "mercados" debido a la incertidumbre de contagio del COVID - 19. Es por eso que, el municipio de Ibarra según el Inspector Tributario de la Dirección Financiera – Servicios Tributarios por medio de comunicación personal ha manifestado que, se tiene registro de los agronegocios existentes en la ciudad y por ende esta base de datos se utilizará para la presente investigación

### **2.3 Marco legal**

#### **2.3.1 Constitución de la República del Ecuador (2008)**

En el Art. 281 sobre la soberanía alimentaria menciona que será responsabilidad del Estado en lo que respecta a la comercialización los siguientes numerales:

9. Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.

10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones, redes de productores, así también como la red de consumidores, de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.

11. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios.

El Art. 304 que se refiere a Política comercial menciona que el objetivo correspondiente al numeral cuatro: contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas, además en el Art. 334 que trata la democratización de los factores de producción promueve el acceso equitativo a los

factores de producción para lo cual el cuarto numeral corresponde a: Desarrollar políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar la soberanía alimentaria y la soberanía energética, generar empleo y valor agregado.

### ***2.3.2 Plan Nacional de Desarrollo 2017- 2021 (2017)***

Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 en el objetivo 5 menciona: impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria mientras que la Política 5.9 Fortalecer y fomentar la asociatividad, los circuitos alternativos de comercialización, las cadenas productivas, negocios inclusivos y el comercio justo, priorizando la Economía Popular y Solidaria, para consolidar de manera redistributiva y solidaria la estructura productiva del país.

### ***2.3.3 Ley orgánica del régimen de soberanía alimentaria (2009)***

Según el Artículo 13. Fomento a la micro, pequeña y mediana producción Para fomentar a los microempresarios, microempresa o micro, pequeña y mediana producción agroalimentaria, de acuerdo con los derechos de la naturaleza, el Estado como se menciona en el literal c: Regulará, apoyará y fomentará la asociatividad de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores, de conformidad con el Art. 319 de la Constitución de la República para la producción, recolección, almacenamiento, conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de sus productos. El Ministerio del ramo desarrollará programas de capacitación organizacional, técnica y de comercialización, entre otros, para fortalecer a estas organizaciones y propender a su sostenibilidad.

En el Artículo 21 que habla de la comercialización y abastecimiento agroalimentario menciona que el Estado creará el Sistema Nacional de Comercialización para la soberanía alimentaria y establecerá mecanismos de apoyo a la negociación directa entre productores y consumidores, e incentivará la eficiencia y racionalización de las cadenas y canales de comercialización. Además, procurará el mejoramiento de la conservación de los productos alimentarios en los procesos de postcosecha y de comercialización; y, fomentará mecanismos asociativos de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores de alimentos, para protegerlos de la imposición de condiciones desfavorables en la comercialización de sus productos, respecto de las grandes cadenas de comercialización e industrialización, y controlará el

cumplimiento de las condiciones contractuales y los plazos de pago; así también el Estado procurará el mejoramiento de la conservación de los productos alimentarios en los procesos de postcosecha y de comercialización.

## CAPITULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Descripción del área de estudio

El cantón San Miguel de Ibarra, capital de la provincia de Imbabura, está ubicada a 115 Km. al noroeste de Quito, con una, altitud de 2.225 m.s.n.m., posee una extensión de 1.162,22 Km<sup>2</sup> Limita al norte con provincia del Carchi; al noroeste con la provincia de Esmeraldas; al oeste con los cantones Urucuquí, Antonio Ante y Otavalo; al este con el cantón Pimampiro y al sur con la provincia de Pichincha. La localización geográfica en UTM de 10'041.000 norte, 820.000 oeste tomando como referencia el centro del cantón (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal [GAD] – Ibarra, 2015).

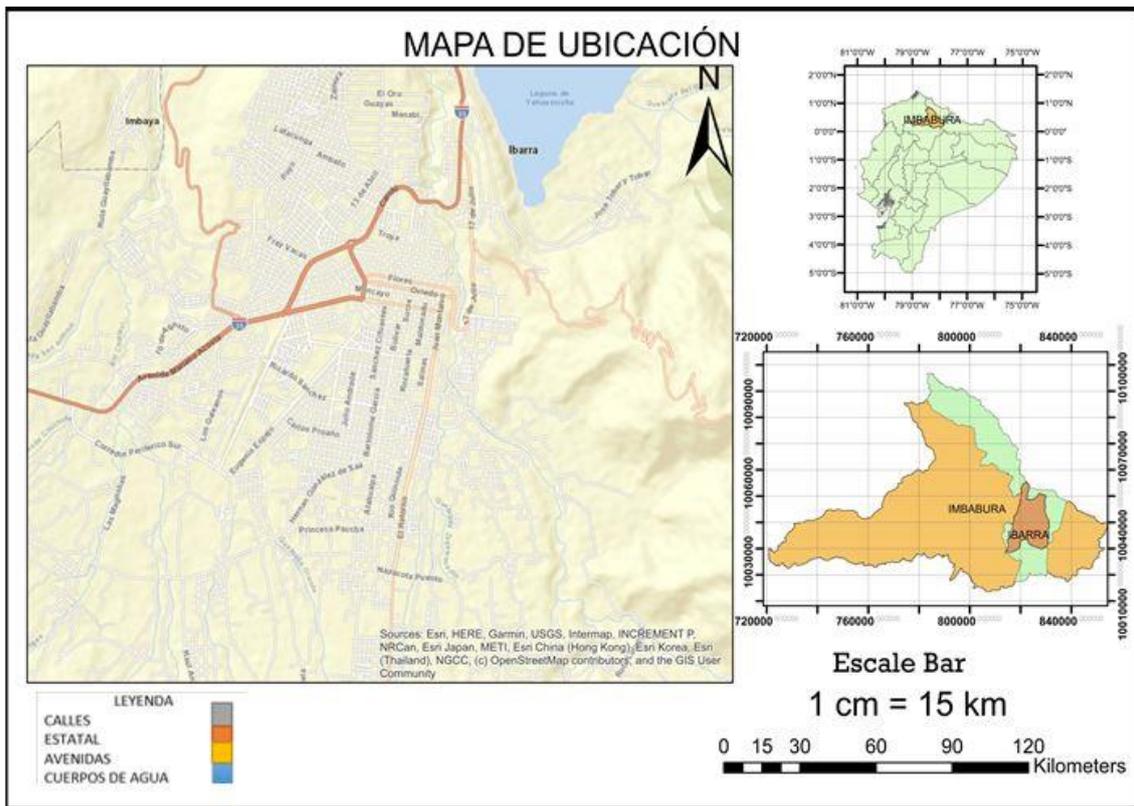


Figura 1. Mapa de ubicación del área de estudio

#### 3.2 Enfoque y tipo de investigación

##### 3.2.1 Enfoque

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cualitativo, sustentado en fuentes documentales y de campo.

Se considera que el enfoque es cualitativo debido a que, como mencionan Hernández, Fernández y Baptista, (2010) se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido; permite que la acción indagatoria se mueva de manera dinámica entre los hechos y su interpretación, va de lo particular a lo general y se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados, ni predeterminados, poniendo énfasis en las perspectivas y los puntos de vista de los participantes, así como también en las interacciones entre individuos, grupos y colectividades.

### ***3.2.2 Tipo de investigación***

La investigación será de tipo descriptiva ya que se pretende describir el estado actual de los agronegocios con respecto a la seguridad alimentaria del cantón de Ibarra.

Según el grado de control sobre las variables o aspectos en estudio, se considerará una investigación no experimental, la cual según Hernández, Fernández y Baptista (2010), se sustenta en el hecho de que las variables no son manipuladas deliberadamente y son analizadas tal como se presentan. En la presente investigación la variable será las estrategias para garantizar la seguridad alimentaria.

Se considera descriptiva, porque describirá de manera científica el fenómeno estudiado, en este caso los aspectos de la seguridad alimentaria en el segmento comercialización en el cantón. Finalmente será propositiva ya que el resultado de esta será una propuesta de estrategias mediante los agronegocios para garantizar la seguridad alimentaria en tiempos de COVID-19 en el cantón Ibarra.

## **3.3 Procedimiento de investigación**

En la presente investigación se realizó en las parroquias urbanas del cantón Ibarra y ejecución se desarrolló en tres fases expuestas a continuación:

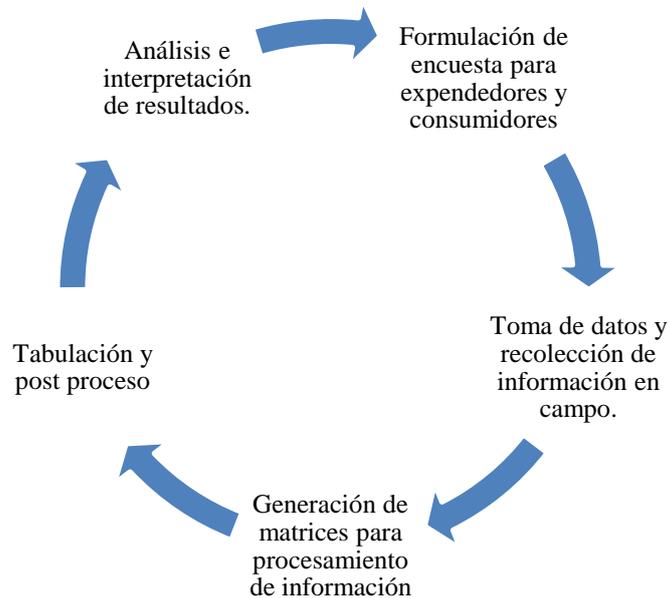
### ***3.3.1 Fase I: Caracterizar los agronegocios en el cantón Ibarra.***

Se caracterizó los agronegocios del segmento comercialización, de productos provenientes del agro para lo cual se usó información otorgada por el municipio de Ibarra enfocándose en los comercios que se dedican al expendio de los productos agropecuarios

con énfasis en los denominados frutería y verdulerías. Se recopiló información sobre los agronegocios en el cantón Ibarra, en donde existen 82 agronegocios legalmente registrados en el catastro municipal del cantón Ibarra (GAD - Ibarra, 2021) información que se obtuvo directamente del catastro municipal.

Para la caracterización de los agronegocios en el cantón Ibarra en primera instancia fue necesario la implementación de una ficha de observación basada en lo expuesto por Gavilanes (2020), en donde se visualizó el género del propietario, la ubicación del agronegocio, los productos que expende y los métodos de bioseguridad aplicados en el proceso de comercio. Así también, se realizó una encuesta a los expendedores; esta se basó en lo expuesto en el Anexo 4, en donde se efectuó preguntas con respecto a los productos que más se consume en el cantón, si tienen presente el valor nutricional de los mismos y que métodos de desinfección son aplicados en los productos a expender.

La siguiente figura muestra un flujograma para la obtención de información y su procesamiento:



**Figura 2:** Flujograma para obtención y procesamiento de información.

### 3.3.2 Fase II: Analizar los factores determinantes para la seguridad y soberanía alimentaria.

Con respecto a la soberanía alimentaria, es importante determinar en número de pobladores del cantón Ibarra y por medio del Instituto Nacional Ecuatoriano de Estadísticas y Censos [INEC] (2021), en donde se recopiló que en el cantón Ibarra existe 35.122 hogares. Por consiguiente, con esta información se determinó el tamaño de muestra, en donde se empleó la ecuación de propuesta por Torres, Paz, y Salazar, (2006)

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

**Fuente:** Torres, Paz, y Salazar (2006)

Donde:

n= tamaño de la muestra

N= tamaño del universo (población)

Z = nivel de confianza (90%)

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada (50%)

q = probabilidad de fracaso (50%)

d= error de muestreo (5%)

Por lo que se determinó un tamaño de muestra de 270 hogares, equivalente al 0,75% de fracción muestral. Se efectuó una encuesta dirigida a los hogares del cantón; es decir los consumidores, para lo que se empleó el formato que se presenta en el Anexo 3; en este se realiza preguntas sobre los productos más consumidos en el periodo de pandemia, si posee hábitos de desinfección y si ha mejorado o viceversa su estado de salud en este periodo.

Se realizó una revisión documental con la finalidad de analizar los factores que determinan la seguridad alimentaria, tanto en términos de manejo seguro de alimentos con la variabilidad de estos, que permitan asegurar la soberanía alimentaria de los ciudadanos del cantón Ibarra. Así también, se tomó en cuenta la información recolectada mediante la aplicación de encuestas. Es preciso mencionar que, esta investigación se ha

basado en lo expuesto por CEPAL - FAO (2020) para la determinación de indicadores que delimitan la situación en periodo de pandemia como se aprecie en la tabla 1.

En este sentido se considerarán los siguientes indicadores:

**Tabla 1.**

*Indicadores de seguridad alimentari*

Indicador	Parámetro	Técnica de recolección de información
La capacidad adquisitiva	Ingresos económicos	Revisión documental, encuesta
	Precios de los alimentos	Encuesta
	Disponibilidad de alimentos	Revisión documental, encuesta
Comportamiento de la población	Criterios de selección de alimentos	Encuesta
	Influencia de los aspectos culturales en la adquisición de la alimentación	Revisión documental, encuesta
	Tipos de alimentos de consumo	Revisión documental, encuesta
Condiciones de salud	Conocimiento nutricional de los alimentos	Encuesta
	Morbilidad relacionada con nutrición	Revisión documental
	Cobertura de los servicios de salud	Revisión documental
	Cobertura de los servicios de saneamiento	Revisión documental
Otros	Consumo de alimentos fortificados	Revisión documental
	Utilidad biológica	Revisión documental
	Inocuidad de los alimentos	Encuesta
	Relación alimentos adquiridos vs canasta básica	Revisión documental Encuesta

**Fuente:** elaboración propia con base a CEPAL - FAO (2020).

Se tomó en cuenta los criterios descritos con anterioridad debido a que estos se ajustan a la realidad del objeto de estudio, el cual se enfoca en la influencia que poseen los agronegocios dedicados a la comercialización de alimentos en contraste a la seguridad alimentaria en tiempo de pandemia.

**3.3.3 Fase III: Estrategia para mejorar la seguridad y soberanía alimentaria en el cantón Ibarra**

Se diseñó estrategias que garanticen la inocuidad de los alimentos comercializados en los agronegocios del cantón en base a lo expuesto por CEPAL - FAO (2020), de tal manera que se prevenga el contagio del COVID-19 por presencia de alimentos contaminados. Para alcanzar estas estrategias se caracterizó a los agronegocios y a los propietarios de estos por medio una ficha de observación que se presenta en el Anexo 2 y su pertinente análisis FODA detallado con anterioridad.

### **3.4 Metodología del análisis FODA**

Para la elaboración del análisis FODA se siguió la siguiente metodología:

- Identificar el objetivo del análisis FODA.
- Identificar amenazas.
- Identificar oportunidades.
- Definir estrategias.
- Identificar debilidades.
- Plantear estrategias.

### **3.5 Técnicas e Instrumentos.**

Las técnicas e instrumentos que se aplicaron en la investigación variaron en función de las fases aplicadas dentro de la investigación tal y como detalla a continuación:

- Registro de funcionamiento de los locales de venta y comercialización de productos en el cantón de Ibarra.
- Selección de población en función de los productos ofertados.
- Identificación de agronegocios caracterizados.
- Ficha de observación de agronegocios.
- Encuesta a consumidores y expendedores de los agronegocios.

### **3.6 Consideraciones bioéticas**

Esta investigación respetará a los propietarios de los agronegocios, ya que previa a la solicitud de información se les informó sobre el tema y objetivos de la investigación y se garantizó que la información brindada fue únicamente empleada en el presente estudio, donde no se reveló su participación.

También se debe considerar que al ser la finalidad de la investigación la generación de estrategias para garantizar la seguridad alimentaria, éstas propenden a evitar el contagio de COVID-19 por alimentos contaminados por lo que se consideró que se enmarcó en los principios bioéticos

La guía de alimentación saludable se realizó en consideración a las necesidades y requerimientos nutricionales del cantón Ibarra, en función de sus costumbres en lo que respecta a la adquisición de alimentos, de tal manera que se respetó la identidad cultural de la ciudadanía.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### **4.1 Caracterización de los agronegocios del cantón Ibarra, provincia de Imbabura.**

Los agronegocios en la ciudad de Ibarra en el tiempo de pandemia tuvo un incremento considerable, ya que este tipo de negocios fue de importancia para la mayoría de personas debido a las condiciones desfavorables con respecto a los ámbitos económico, y laboral; esto por a la gran cantidad de restricciones impuestas como el cierre de los mercados y sitios de abastecimiento masivo que prolifero la existencia de estos negocios en los cuales las personas se abastecen de alimentos y de ahí su importancia en estos tiempos de pandemia.

Se debe tener en cuenta que, si bien se ha incrementado el número de agronegocios; estos no poseen un registro formal dentro del Municipio del cantón por lo que, se efectuó un censo a los 82 agronegocios registrados en el catastro municipal, en donde es obtuvo los siguientes resultados.

##### ***4.1.1 Ficha de observación dirigida a los agronegocios del cantón Ibarra.***

La apariencia de los agronegocios es trascendental al momento de realizar actividades de comercio en el cantón Ibarra; por ende, de la aplicación de la ficha de observación se obtuvo los siguientes resultados:

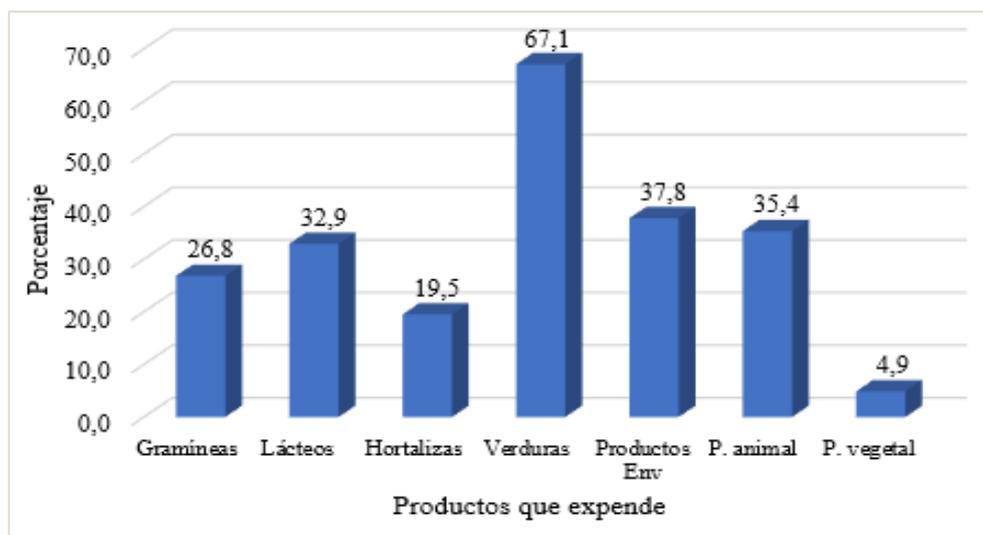
##### **4.1.1.1 Ubicación**

En la presente investigación se tomó en consideración la ficha de observación para determinar la veracidad de la ubicación de dichos negocios, en donde se constató el registro legal de los 82 locales dedicados a la comercialización de productos del agro para la alimentación de la ciudadanía obtenido del GAD municipal.

##### **4.1.1.2 Productos que expende**

En base a la ficha de observación se pudo evidenciar la gran demanda por los productos del agro en los agronegocios del cantón Ibarra, ya que el 67,1 % de agronegocios del cantón comercializan verduras, esto se debe a la influencia de pequeños productores del agro que abastecen en a los agronegocios censados. De la misma manera en contraste a lo antes expuesto, se puede manifestar que la proteína vegetal (granos) no

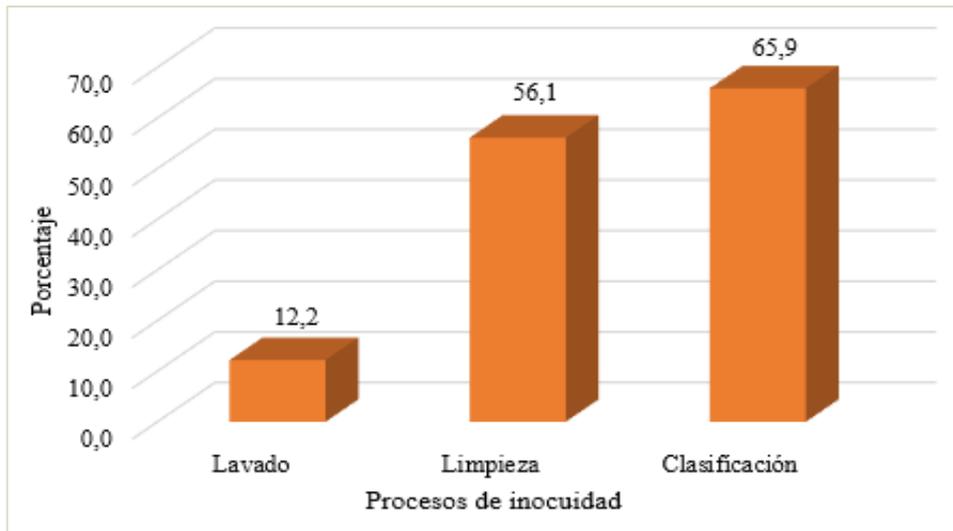
tiene suficiente demanda en los agronegocios del cantón, debido a las preferencias de consumo de la población.



*Figura 3: Análisis de ficha de observación – Productos que expende.*

#### **4.1.1.3 Medidas de inocuidad**

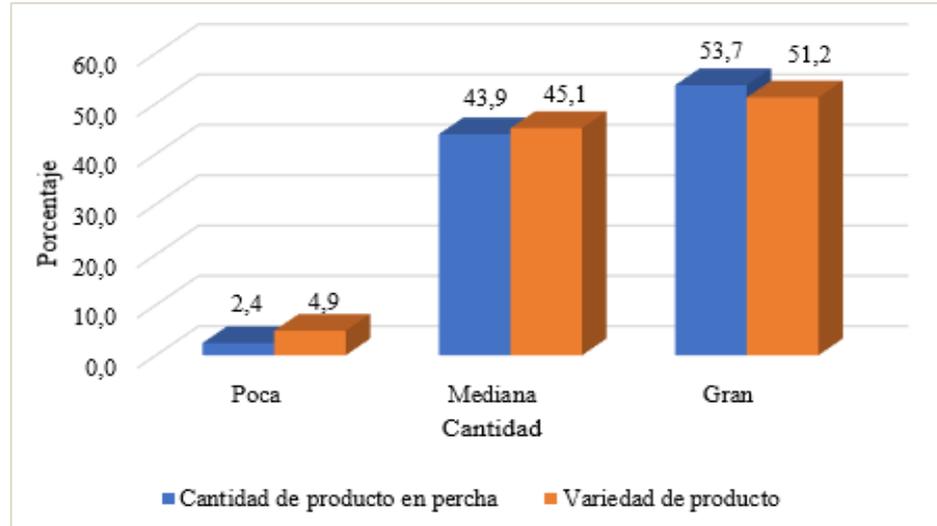
Con respecto a los diversos procesos que se puede emplear en la disposición de los productos. En los agronegocios del cantón Ibarra se observó que sobresale el proceso de clasificación, debido a que el 65,9 % de los agronegocios registrados en el cantón solamente realizan este proceso, ya que la mayoría de estos presentan a percha la cantidad de producto suficiente para la compra en cortos periodos de tiempo. En contraste, también se puede evidenciar que el proceso de lavado es poco usual en el 90 % en los agronegocios del cantón, esto se debe a que algunos productos, en especial aquellos provenientes del agro son susceptibles a la aceleración de su deterioro.



*Figura 4: Análisis de ficha de observación – Procesos de inocuidad.*

#### 4.1.1.4 Cantidad y variedad de productos en percha

En el cantón Ibarra se observó que la mayoría de los agronegocios poseen variedad surtida de productos en percha y a su vez la cantidad de esta es la necesaria para tener capacidad de selección y adquisición por parte del consumidor.



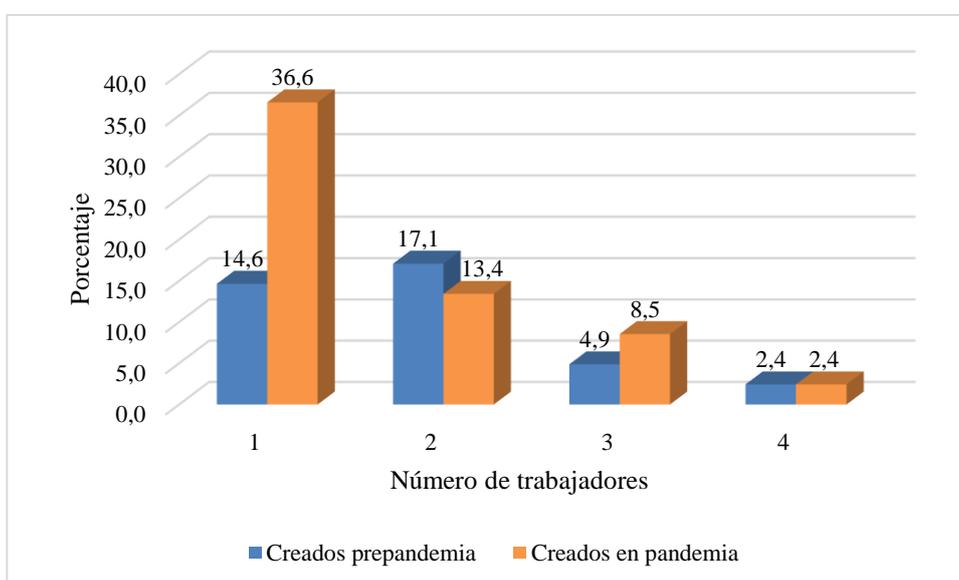
*Figura 5: Análisis de ficha de observación – Cantidad y variedad de producto en percha.*

#### 4.1.2 Tamaño de agronegocios del cantón Ibarra.

Los agronegocios censados en la ciudad de Ibarra son considerados como MIPYMES, debido a que en estos trabajan de una a cuatro personas; es decir que, el

segmento comercializador del agro ubicados en este cantón, son considerados en su totalidad como microempresas.

En el Anexo 5 se presenta la estadística descriptiva donde se evidencia el comportamiento tanto en los agronegocios creados antes y durante la pandemia, que presentan el mismo rango en cuanto al número de trabajadores (de uno a cuatro) con medias similares de 1.88 ( $\pm 0.87$ ) y de 1.62 ( $\pm 0.88$ ) para antes y después de la pandemia respectivamente; sin embargo, el periodo de pandemia presenta una mayor heterogeneidad en base al coeficiente de variación (54.20%) que el periodo prepandemia (46.44%).



**Figura 6:** Número de trabajadores de los Agronegocios creaos antes y durante la pandemia en el cantón Ibarra.

Los agronegocios del cantón Ibarra poseen un número de trabajadores fijos, en ellos trabajan alrededor de cuatro personas debido a la demanda existente al radio aproximado al agronegocio. No obstante, en algunos casos existe la aplicación de rotación de trabajadores debido de igual manera a la oscilación de demanda o en casos puntuales el propietario es el único que atiende, ya que no posee gran demanda.

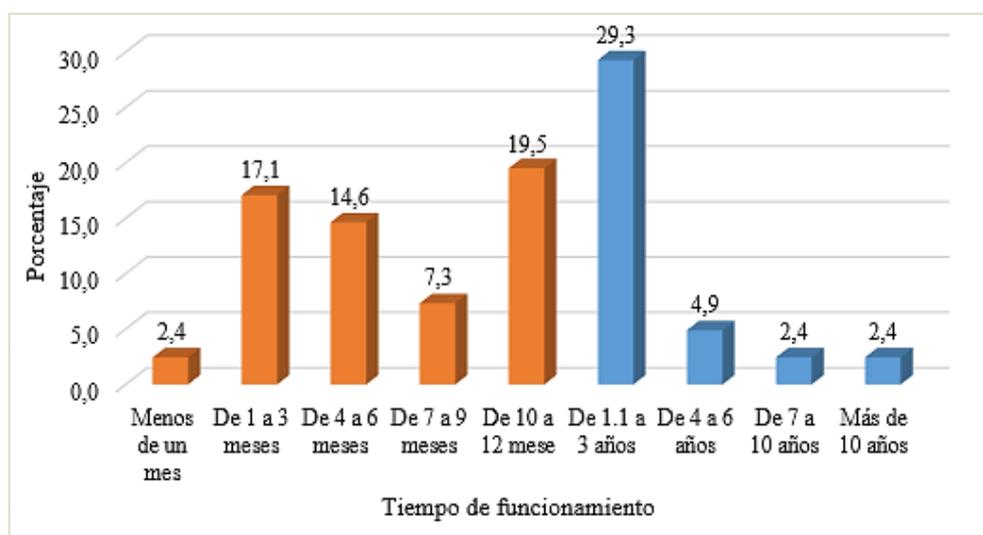
Los agronegocios en medio de la pandemia del COVID-19 fueron uno de los puntos clave para mantener el abastecimiento de productos en los hogares del cantón, ya que como menciona IICA (2010), los pequeños agronegocios siempre han aportado de manera importante incluso antes de la pandemia.

Como lo explica 2000Agro (2020), las fases de contingencia epidemiológica que se vivieron a causa del COVID-19, las industrias agrícolas, pecuarias e industriales no se detuvieron ya que son actividades esenciales que ayudaron a solventar la alimentación y la economía de cada uno de los países, esto debido a que los agronegocios en este tiempo se encuentran con una presión debido a la actualidad que vive el mundo.

Esto concuerda totalmente con el estudio realizado debido a que los agronegocios del cantón Ibarra aumentaron sus ventas en el periodo de pandemia, ya que esta presión provoco que los precios aumentaran, esto beneficio a los negocios e hizo sentir un poco el impacto a la población del cantón.

#### 4.1.3 *Tiempo de funcionamiento de los agronegocios en el cantón Ibarra.*

El tiempo de funcionamiento del agronegocio es uno de los factores importantes, ya que existen negocios con amplia trayectoria de tiempo de funcionamiento, pero a su vez se tiene la existencia de negocios que han empezado su atención al cliente de manera reciente. Por lo que, se realizó la identificación de estos según su tiempo de funcionamiento desde menos de un mes hasta la mayor antigüedad de más de 10 años.



**Figura 7:** *Edad del Agronegocio en el cantón Ibarra.*

En lo que respecta a la estadística descriptiva que se presenta en el Anexo 5, se evidencia que la media de edad supera el año y medio ( $1.67 \pm 2.36$  años) que denota que los datos están relativamente agrupados alrededor de la media; con un coeficiente de variación de 140.97% que denota la heterogeneidad de en los que respecta a esta variable, ya que el valor mínimo es de ni de un mes, mientras que la edad máxima es de 12 años.

Los resultados que se obtuvo de los agronegocios encuestados demuestran que más de la mitad poseen menos de un año de funcionamiento esto debido a que en el periodo de inicio de la pandemia muchas familias decidieron colocar estos negocios para solventar un poco su economía y la de sus hogares, en este contexto más del 20 % de los encuestados mencionaron que su negocio tiene menos de un año porque lo abrieron en medio de la pandemia ocasionada por el COVID.19.

Según (FAO, 2020), la situación por pandemia del COVID-19, impacto de manera negativa en América Latina ya que la situación de pobreza aumentó la falta de empleo, lo que provocó el aumento de los pequeños negocios en especial las MIPYMES, en las cuales se engloban a los agronegocios que surgieron a raíz de la difícil situación.

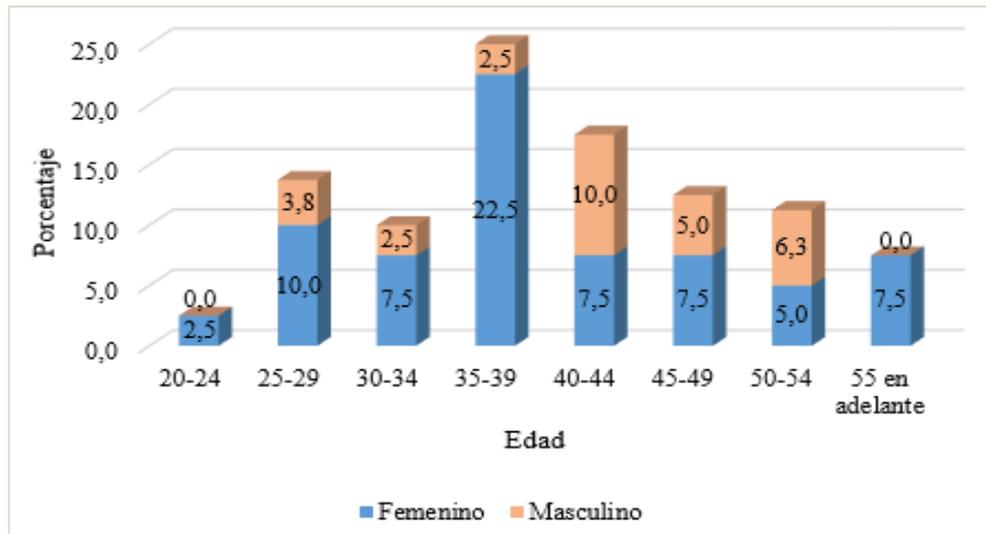
Por otra parte (PNUD, 2020), menciona que el problema de la actualidad no es la disponibilidad de los alimentos, si no es la falta de ingresos debido a la abrupta caída de la economía y falta de empleo, esto es algo que se ratifica en el presente estudio

#### ***4.1.4 Edad y Género de los propietarios de agronegocios en el cantón Ibarra.***

La edad es uno de los factores importantes y que deben ser tomados en cuenta esto debido a que en medio del periodo de pandemia existieron ciertas restricciones y noticias en las que la edad impedía que ciertas personas desarrollen actividades económicas debido al riesgo que corrían en su salud.

En lo que respecta al género la mayoría de los propietarios de estos agronegocios son mujeres debido a que es un trabajo el cual pueden realizarlo desde sus domicilios y así estar pendiente de la educación de sus hijos los cuales se ven más complicados debido a la actual educación en línea.

De lo referente a el análisis de la estadística descriptiva que se observa en el Anexo 5, se puede inferir no existe diferencia en los que respecta a la media de edad de hombres ( $40.26 \pm 7.49$ ) y mujeres ( $40.56 \pm 12.49$ ); sin embargo, se puede decir que, éstas últimas presentan mayor dispersión en sus datos; esto debido a que las propietarias de los agronegocios presentaron el mayor rango de edad, ya que éste va desde los 20 a los 77 años, en contraste con el rango de edad de los propietarios que fue de 26 a 50 años; la discrepancia en esta variable, se hace evidente en los coeficientes de variación (30.80% Femenino, 18.61% Masculino) que denota una mayor homogeneidad en los propietarios en comparación con las propietarias.



**Figura 8:** Edad y Genero de los propietarios de agronegocios en el cantón Ibarra.

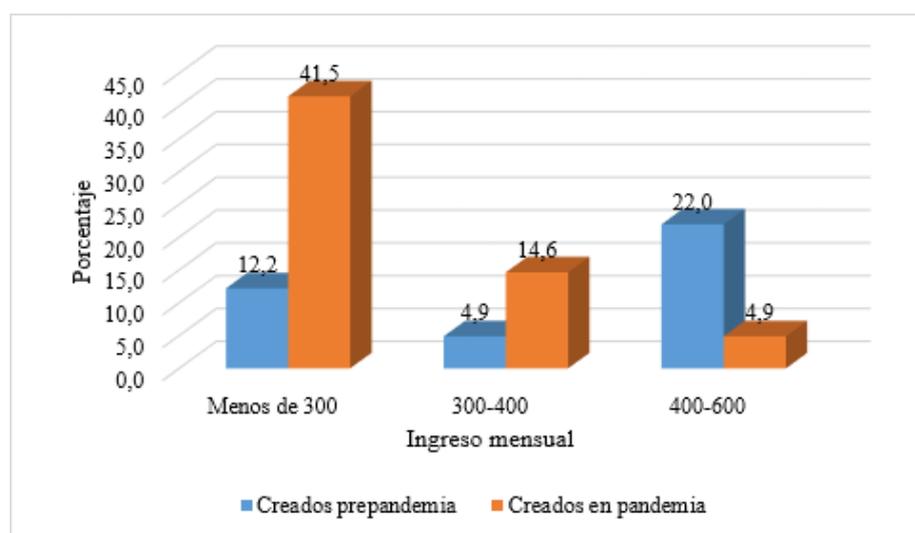
Con los datos recopilados en las encuestas realizadas a los expendedores se puede mencionar que los dueños poseen una edad entre 41-50 años, siendo este el 22% de la población encuestada, ya que es una edad en la cual se posee un criterio de negocio y a pesar de que sean personas que se encuentran en cierto riesgo esto no les ha impedido buscar una fuente de ingresos para ellos y sus familias, seguidos del rango etario de 31-40 años con el 33%

De acuerdo a un estudio realizado por Lideres (2019), menciona que en el Ecuador, cada año alrededor del 32% de los emprendedores y dueños de negocios son en su mayoría jóvenes entre 25 y 49 años, los cuales se involucran en la creación de negocios, en el caso del presente estudio y por el contexto del negocio se observa que son pocos los dueños de agronegocios en este rango de edad ya que en la ciudad de Ibarra los dueños de agronegocios están en el rango de edades entre 31 y 51 años siendo esta la población que aporta a la economía y brinda una alternativa en la disponibilidad de alimentos para los habitantes.

En el Ecuador los emprendimientos son una de las actividades económicas más realizadas en el país como lo menciona LIDERES (2013), esta actividad en su mayoría es realizada por mujeres ya que el 54% de los emprendimientos son realizados por ellas, esto se ve reflejado en los agronegocios de la ciudad de Ibarra cuyos dueños en su mayoría son mujeres siendo más del 50%, debido a que buscan un ingreso adicional a sus hogares aportando así al desarrollo de sus hogares.

#### 4.1.5 Ingreso mensual de los agronegocios en el cantón Ibarra

Los ingresos de los propietarios en la ciudad de Ibarra no son tan altos como se pensaría ya que en su mayoría los encuestados mencionan que esta actividad económica no es tan rentable debido a que los ingresos de las personas son menores a 300 dólares y por esto no lo ven como una actividad rentable, pero les proporciona lo necesario para poder solventar sus necesidades económicas.

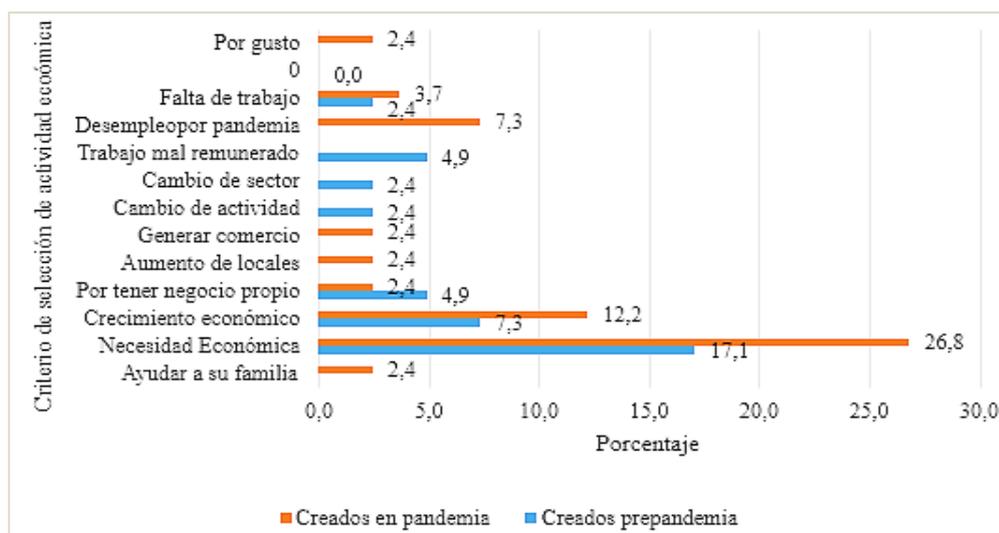


*Figura 9: Ingreso mensual de los agronegocios en el cantón Ibarra*

Hernández y Mar (2020), mencionan en el 2020 se esperaba un crecimiento porcentual de 7.8 puntos, pero la situación provocada por la pandemia del COVID-19, provocó un crecimiento mínimo de 0,8 %, el cual afectó a todo el mundo siendo Latinoamérica el que más sufrió el impacto de esta pandemia, a pesar de esto las personas trataron de impulsar su economía y surgieron los pequeños negocios aunque estos no tengan ingresos mayores a 300 dólares como se observa en el presente estudio siendo este un 52% de la población encuestada, seguida del 28% de la población que posee ingresos mayores a 400 dólares, actividades como los agronegocios en el periodo de pandemia se volvieron una actividad solo de sustento más que de crecimiento económico.

##### 4.1.5.1 Por selección de actividad económica

La población encuestada menciona que el criterio de selección de su actividad económica fue uno, en su mayoría ya que varios de los encuestados mencionaron que el criterio principal para abrir este tipo de negocios fue la necesidad económica, la cual se sintió más en el periodo de pandemia.



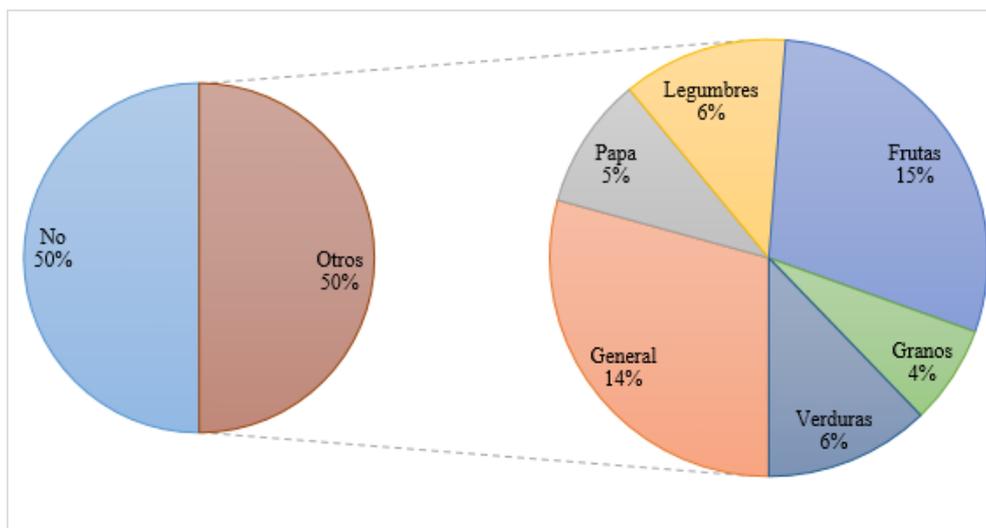
**Figura 10: Selección de la actividad económica.**

En el Ecuador la pandemia afectó en varios puntos a los ciudadanos de la ciudad de Ibarra ya que una de las complicaciones más grandes fue lo económico según el informe económico realizado por Universidad Técnica Particular de Loja, hay personas que viven con menos de 100 dólares según UTPL [Universidad Técnica Particular de Loja] (2020), esto se debe a los efectos secundarios de la pandemia y por ende en el presente estudio se observa que la mayoría de encuestados mencionan que el crecimiento económico y ayudar a su familia fueron los principales motivos por los que iniciaron su negocio.

#### **4.1.6 Calidad y disponibilidad de alimentos en el cantón Ibarra.**

La cantidad de agronegocios encuestados en la ciudad de Ibarra poseen una oferta muy similar, ya que en su mayoría proveen de frutas, verduras, legumbres y lácteos principalmente, aunque existen algunos que también ofertan cereales, gramíneas y cárnicos a los consumidores.

Los agronegocios encuestados mencionan que la disponibilidad de alimentos en el periodo de pandemia estuvo regular ya que un 45 % de ellos menciona que, si existo menor disponibilidad y si afectó el comercio, pero un 50 % explica que la disponibilidad fue la misma y no se sintieron afectados en ningún momento, el resto de la población encuestada menciona que solo fue en ciertos productos se dio el incremento.



**Figura 11:** Calidad y Disponibilidad de los alimentos

Los agronegocios encuestados mencionaron que existió una menor disponibilidad en ciertos productos y estos fueron las frutas las que más afectadas se vieron debido a que se complicaba su transporte y por ende escaseaba el producto.

FAO (2020) menciona que, la disponibilidad de alimentos en este periodo de pandemia fue la misma, ya que no hubo escases de alimento, lo que existió fue un menor ingreso económico de las personas y provocó una menor adquisición de alimentos en el periodo de pandemia del COVID-19.

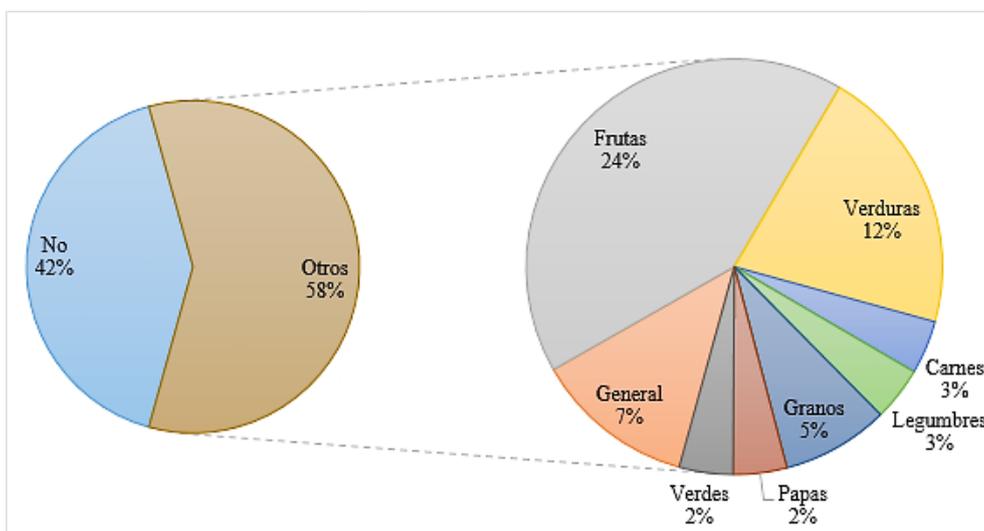
Los alimentos más consumidos en el periodo de pandemia por las personas del cantón Ibarra fueron las frutas y verduras, las cuales según los expendedores fueron las más vendidas.

Esto concuerda con lo mencionado por FAO (2020), sobre los hábitos de consumo de las personas quienes en el periodo de pandemia prefirieron consumir alimentos como frutas y verduras, los cuales desde su punto de vista aportan mucho más a su nutrición respecto a los demás alimentos que se consume comúnmente.

En el presente estudio se refleja que los agronegocios del cantón Ibarra, vendieron una mayor cantidad de frutas y verduras en el periodo de pandemia esto debido a que los habitantes pasaban más tiempo en sus domicilios y por ende tenían más tiempo para preparar sus alimentos.

#### 4.1.7 Incremento de precio en los productos expendidos en el cantón Ibarra.

La población encuestada menciona que si existió un aumento en el precio de los productos esto debido a que acciones como el transporte del producto y las restricciones hicieron que disminuyera la cantidad de diversos productos en especial productos que vienen de zonas más alejadas como la costa y el oriente debido a estos inconvenientes.



**Figura 12:** Incremento de precio y tipo de producto.

Las frutas siguen siendo las que más han aumentado de precio, esto por lo mencionado anteriormente debido a la poca disponibilidad de producto que existía esto se expresa también por FAO (2020), ya que explica que la disponibilidad de alimentos fue la misma pero que la falta de transportes hizo que los alimentos se vieran más escasos y por ende aumentarían de precio, en especial productos que venían de zonas alejadas, provocando una ligera alza del producto.

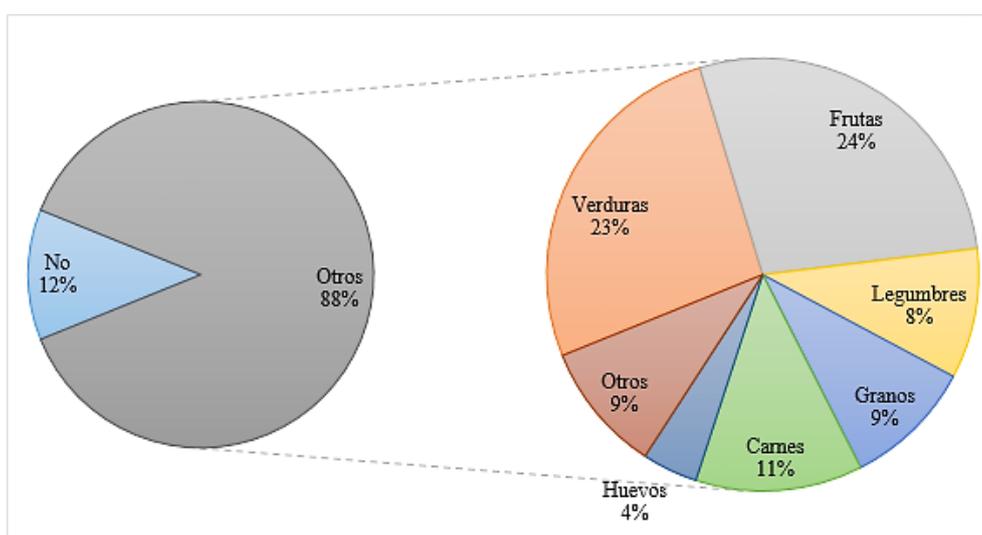
PUND (2020), menciona que la disponibilidad de alimentos en el mundo es igual, pero que el decrecimiento económico es uno de los factores el cual agravo la crisis alimentaria en el mundo, debido al desempleo causa de los masivos despidos que se dieron en el periodo más fuerte de la pandemia.

#### 4.1.8 Conocimiento nutricional de los alimentos ofertados en el cantón Ibarra.

Se preguntó a los expendedores y dueños de los agronegocios si conocían el valor nutricional de los alimentos que ellos vendían el 58% menciona que, si conocía el valor nutricional de los alimentos o por lo menos lo sabía en algunos productos, solo un 13%

menciona que no conoce nada del valor nutricional y por ende no tiene claro que alimentos son más beneficiosos.

FAO (2010), menciona que para ese año en Ecuador el porcentaje de retardo en el crecimiento disminuyó ya que se mejoró el acceso a los alimentos y por ende la calidad de la comida consumida, en la actualidad los índices se han disparado debido a la pandemia ya que existió en el Ecuador un aumento de los niveles de pobreza según INEC (2021), es importante mencionar esto debido a que la falta de ingresos genera un menor acceso a los alimentos y por ende un menor conocimiento de los valores nutricionales de cada uno de estos.

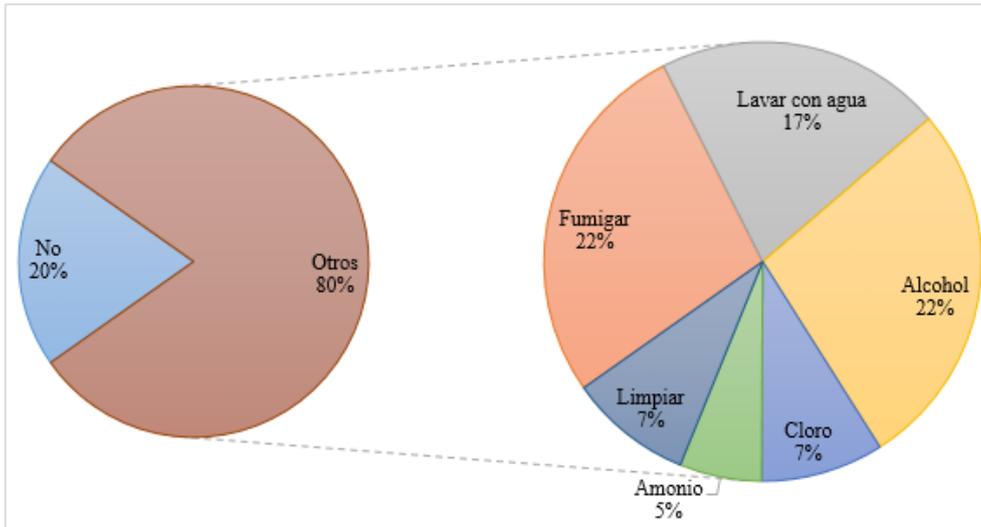


**Figura 13:** Conocimiento nutricional y tipo de producto

En base a la pregunta anterior los encuestados mencionaron que los alimentos de los cuales tenían más conocimiento del valor nutricional son las frutas con un 23% y verduras con un 24 % como se muestra en el gráfico lo cual indica que la población encuestada posee más conocimiento sobre estos productos debido a que son los más comunes y los que más se promueve su consumo en las campañas de alimentación.

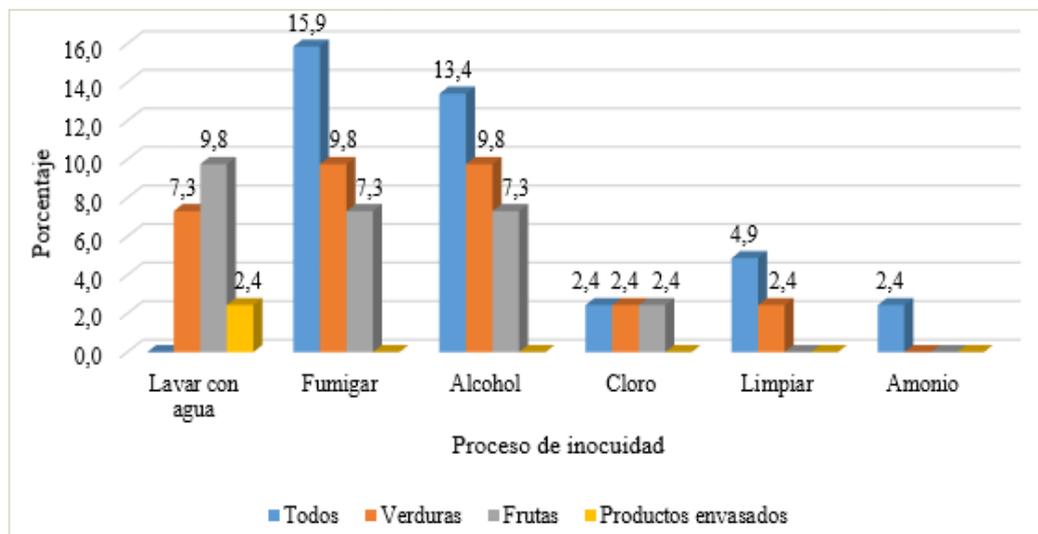
#### **4.1.9 Proceso de inocuidad aplicado por los agronegocios del cantón Ibarra.**

Los expendedores encuestados mencionan que aplican varios procesos de inocuidad, algunos lo hacen en todos los productos que comercializan, otros en productos específicos y algunos no lo hacen debido al tiempo que les toma esta actividad, también que algunos productos se dañan al contacto con químicos o agua y prefieren evitar correr los riesgos.



**Figura 14:** Realiza proceso de inocuidad.

La población encuestada menciona que usan algunos productos en los procesos de inocuidad, para la mayoría de los expendedores el mejor proceso es fumigar y el producto más usado es el alcohol ya que este ayuda a eliminar las bacterias y virus según el criterio de los encuestados.



**Figura 15:** Proceso y producto usado para desinfección en agronegocios del cantón Ibarra.

Respecto a los productos que se someten a inocuidad la población encuestada menciona que en su mayoría lo hace con todos los productos, pero este criterio no es compartido por todos ya que gran parte de la población encuestada también desinfecta verduras y frutas como productos específicos.

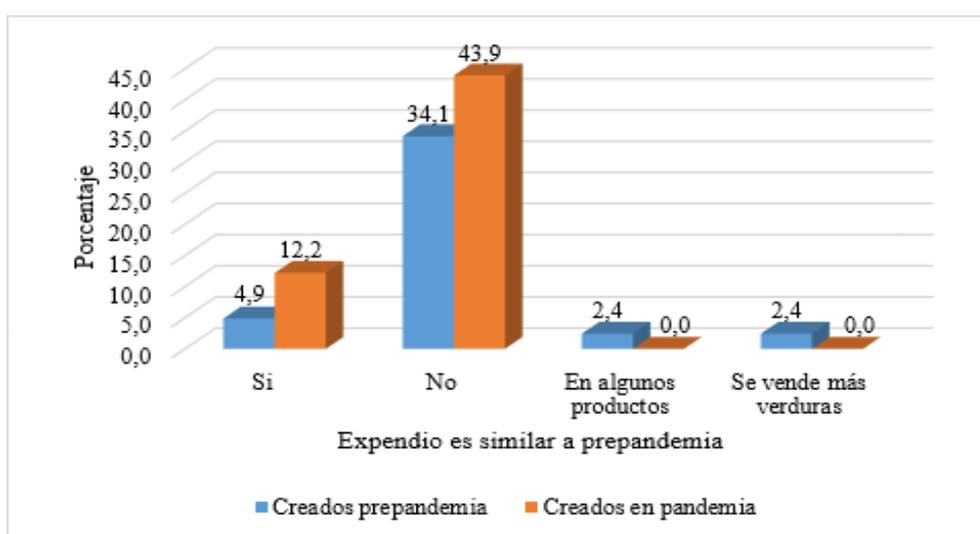
Según FAO (2021), los procesos de inocuidad de los alimentos deben de ser realizados desde el proceso de cosecha y son sumamente necesarios para garantizar la inocuidad de los alimentos esto es uno de los procesos que aportan a la seguridad alimentaria como lo dice OMS (2020), ya que son acciones necesarias para impedir el aumento de enfermedades e incluso actualmente la propagación de la pandemia.

En contexto de la inocuidad de los alimentos los expendedores del cantón Ibarra se rigen a estos procesos ya que quieren garantizar unos productos fiables, que no represente un transmisor de algún tipo de enfermedad y en especial en este periodo de pandemia que se vive en la actualidad.

#### 4.1.10 Expendio en periodo de pandemia en el cantón Ibarra.

La población de agronegocios encuestados menciona que en el periodo de la pandemia los consumidores buscaron acceder a productos más saludables y entre ellos las verduras, que fueron los alimentos más vendidos por los agronegocios; a pesar de esto las personas mencionan que en el periodo actual de la pandemia ya no se vende la misma cantidad de productos debido a que ya existe libertad de movilidad.

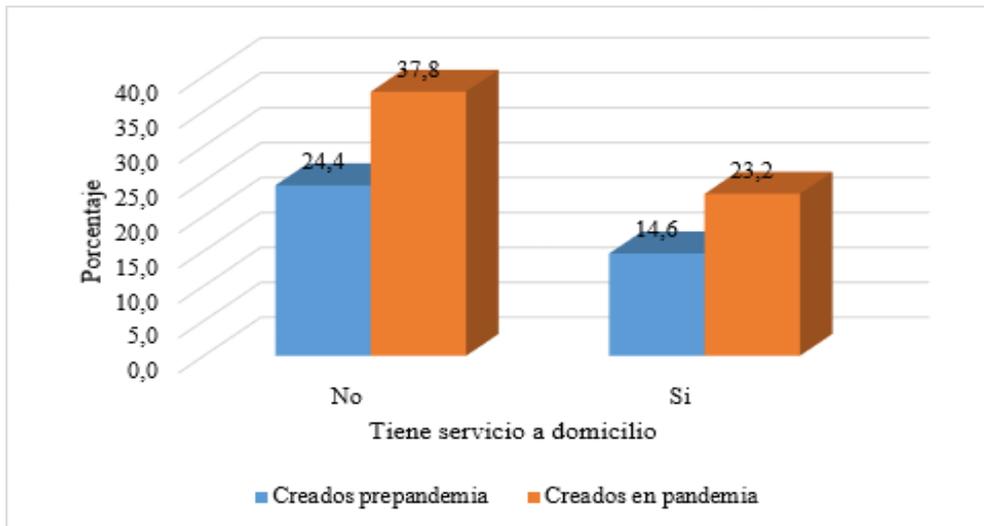
FAO (2020), en su informe del COVID-19, menciona que la alimentación de las personas en el periodo actual de pandemia a nivel mundial se basa principalmente en frutas, verduras y alimentos que aportan a su salud, esto por las condiciones en las que se vivió el periodo más complicado, en el que se redujo el consumo de comida chatarra, debido al cierre de establecimientos y déficit económico de las personas.



**Figura 16:** Porcentaje de expendio en los agronegocios del cantón Ibarra.

#### 4.1.11 Ventas a domicilio en el cantón Ibarra.

En lo que respecta a las ventas a domicilio más del 60% de los agronegocios encuestados mencionan que no han brindado este tipo de servicios, pero eso no quiere decir que todos no lo hagan ya que existe un tercio restante que si ofertan este servicio mediante pedidos de WhatsApp.



**Figura 17:** Ventas a domicilio

En este apartado los negocios han optado por esto a nivel mundial, en la ciudad de Ibarra este servicio no fue la excepción ya que consumidores optaron por usarlo, pero para compras específicas en el apartado de los agronegocios fueron muy pocos los que brindaron este servicio debido a que se les complicaba realizar esta actividad ya que en ocasiones los productos resultaban maltratados.

## 4.2 Factores determinantes para la seguridad y soberanía alimentaria de los habitantes del cantón Ibarra.

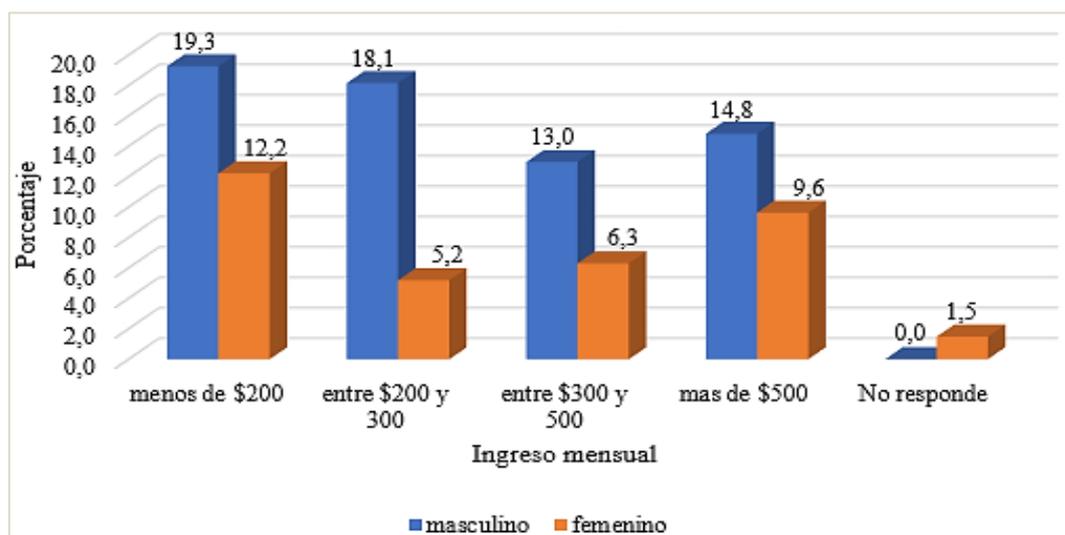
Los factores se determinaron en función de varios indicadores entre ellos el género, el factor adquisitivo, nivel de educación por mencionar algunos de ellos, los cuales se presentan a continuación en los resultados.

### 4.2.1 Género y poder adquisitivo de los consumidores en el cantón Ibarra.

La recolección de información se la realizó de manera personal, en los lugares de expendio de alimentos a donde confluyen las amas de casa principalmente en horas de la

mañana, ya que es donde adquieren los ingredientes para preparar la comida, en este caso el almuerzo.

Se toma en cuenta como población objetivo a los habitantes del Barrio Los Ceibos del cantón Ibarra, específicamente el segmento amas de casa y jefes de hogar, ya que son quienes conocen los hábitos alimenticios de sus familias, debido a que son responsables de la adquisición y preparación de alimentos en sus domicilios.



**Figura 18:** Genero e ingreso mensual de los consumidores.

Se evidencia que el 65. 2 % de la población encuestada es de género masculino, esto se debe a que la mayoría son jefes de hogar quienes abastecer a sus hogares con alimentos además es importante manifestar la presencia del género femenino también fue relevante con un tercio de la población, siendo estas quienes compran los alimentos al hogar. Todos los encuestados mencionan que, si han sentido un aumento de precios debido al COVID-19.

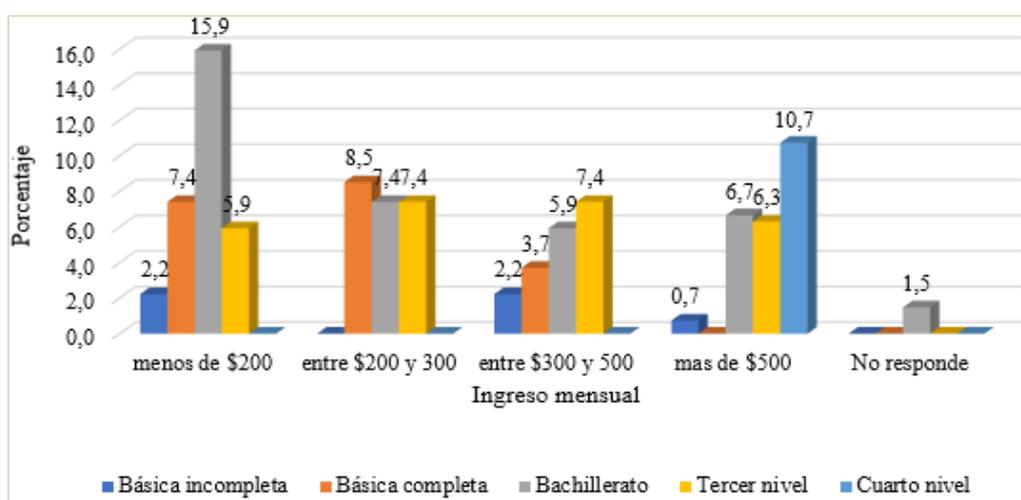
En lo que respecta al poder adquisitivo de la población encuestada se basó en los datos recopilados sobre los ingresos de cada uno los cuales mencionan que la pandemia fue un duro golpe ya que varios de ellos fueron despedidos provocando un déficit económico en sus ingresos, esto afecto el poder adquisitivo de la ciudadanía.

Ya que a pesar de que la población encuestada posee ingresos estos no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de las familias.

#### 4.2.2 Nivel de educación e ingresos económicos de los consumidores en el cantón Ibarra.

En el cantón Ibarra se nota que existen varios niveles educativos en la población y esto se ha reflejado en la población encuestada, en donde se muestra este particular, cabe recalcar que el nivel educativo no está acorde a los ingresos mencionados en el factor anterior.

Ya que uno de los efectos del COVID-19, fue el masivo despido de personal público y privado agravando la situación económica de la población que fue afectada en sus ingresos. Muchos a pesar de tener una profesión se vieron afectados por este suceso.



**Figura 19:** Nivel educativo e ingresos económicos de los consumidores.

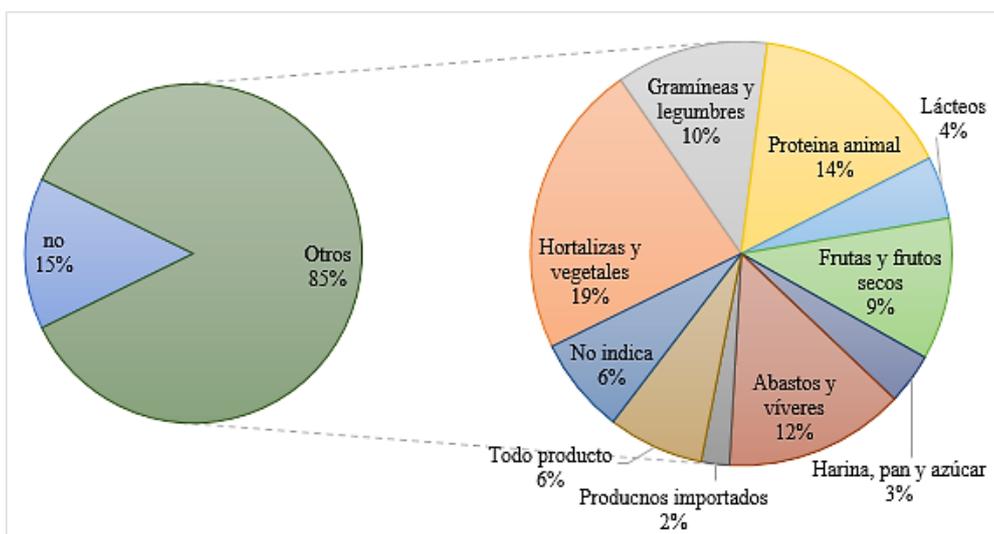
La cuarta parte de la población encuestada menciona que su nivel educativo es educación superior, seguido de tercer nivel, siendo esta más del 50% de la población que se estudió, el resto se divide entre cuarto nivel, educación básica completa e incompleta; lo cual deja en evidencia que si bien existe un nivel educativo alto entre los encuestados, a pesar de esto los datos recopilados no van a la par con los ingresos de la población, ya que se tiene el criterio de a mayor nivel educativo mayores ingresos cosa que no se refleja en la información vertida por los encuestados.

#### 4.2.3 Incremento de precio en los productos consumidos en la ciudad de Ibarra.

La pandemia del COVID-19, en el mundo causó un cese en las actividades económicas, productivas y de comercio; lo que provocó un déficit global impactando en todas las actividades, en el Ecuador se notó este efecto ya que la pandemia provocó un aumento de precios en los productos de consumo masivo y más en los productos

provenientes del agro esto debido a que las restricciones de transporte, provocando una escasez de productos provenientes de este sector.

En la ciudad de Ibarra estos productos llegaron a precios muy altos provocando que la población afrontara estos gastos económicamente altos afectando su economía y por ende su consumo y adquisición de alimentos esto debido a las medidas que se tomaron, ya que el cierre de mercados y la limitación impuesta a la población provoco que buscaran otros lugares de abastecimiento.



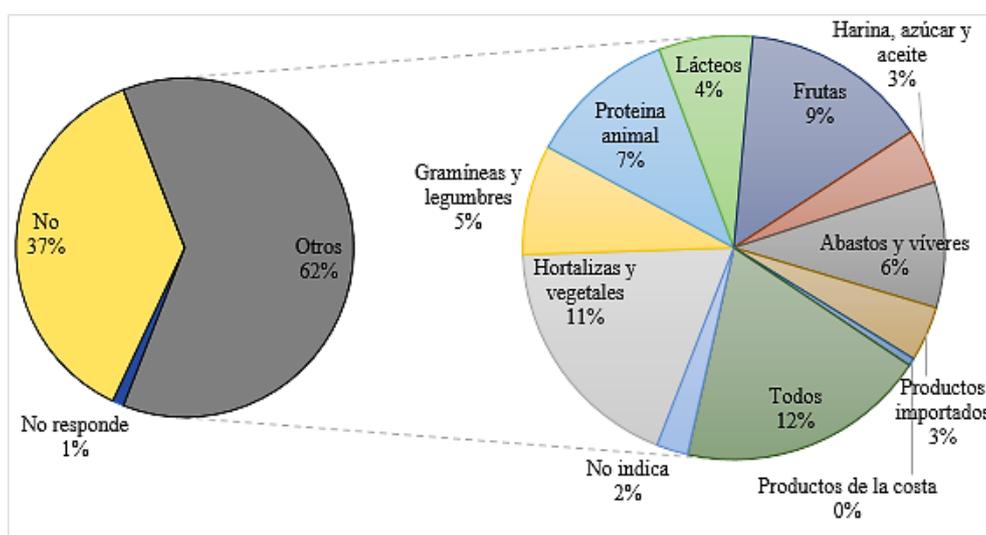
**Figura 20:** Incremento de precios y productos.

Los datos recopilados de la población encuestada indican que un 85% de la población evidencio un aumento en los productos de primera necesidad, esto unido a la baja de sueldos y despidos masivos agravo la situación de las familias evidenciando mucho más el aumento de precios, por otra parte, solo un 15 % de la población menciona que no ha aumentado los productos, pero a pesar de esto un tercio de la población si ha notado el aumento en ciertos productos que antes tenían un valor menor.

La población menciona que existen ciertos productos que han aumentado de precio, según el criterio de la población encuestada evidenciándose lo mencionado anteriormente que en su mayoría son los productos del agro los que han aumentado de precio evidenciándose más en frutas, verduras, legumbres, pollo y cárnicos, esto se identifica en la figura 16.

Es evidente que la situación en medio de la pandemia complicó la economía de las familias provocando así que estas estuvieran expuestas no solo al problema del virus sino también a los problemas de salud que acareaba el estrés y la dificultad de adquirir productos en medio de las restricciones establecidas por las autoridades.

En el contexto de la pandemia del COVID-19, se observó un aumento de los pequeños agronegocios los cuales aprovecharon este periodo para comerciar, generar ingresos y facilitar el acceso a los alimentos y que exista una mejor disponibilidad de alimentos, que en gran parte ayudo a las familias en la compra de diversos productos de ahí la importancia de los agronegocios en tiempos de pandemia.

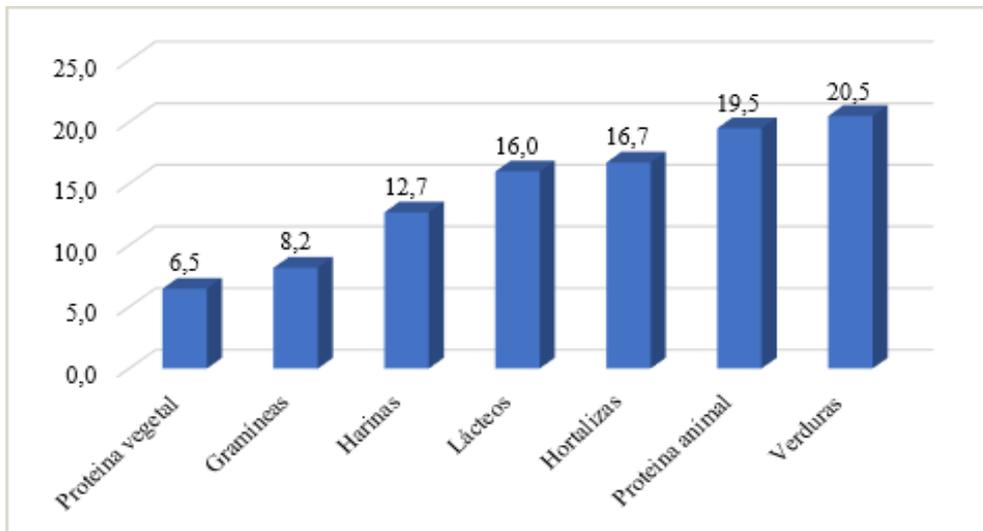


**Figura 21:** Disponibilidad de productos y productos con variación de precio.

Respecto a este factor la población encuestada en un 37% menciona que, si sintió una escasez de alimentos en este periodo, debido al cierre de mercados lo que impidió adquirir una amplia variedad de productos como lo menciona el 62 % quienes manifiestan que se dificultó el adquirir ciertos productos en específico en especial frutas importadas del extranjero.

Por otra parte, más de un tercio de la población encuestada menciona que no sintió los escasos de ningún tipo de productos, debido a que pudieron adquirirlos en los agronegocios que se encontraban aledaños a sus domicilios o barrios locales que poseían una gran variedad de productos y precios cómodos.

A continuación, se muestra un gráfico en el que se especifica cada uno de los productos los cuales la comunidad ha visto que ha existido una menor disponibilidad de producto.

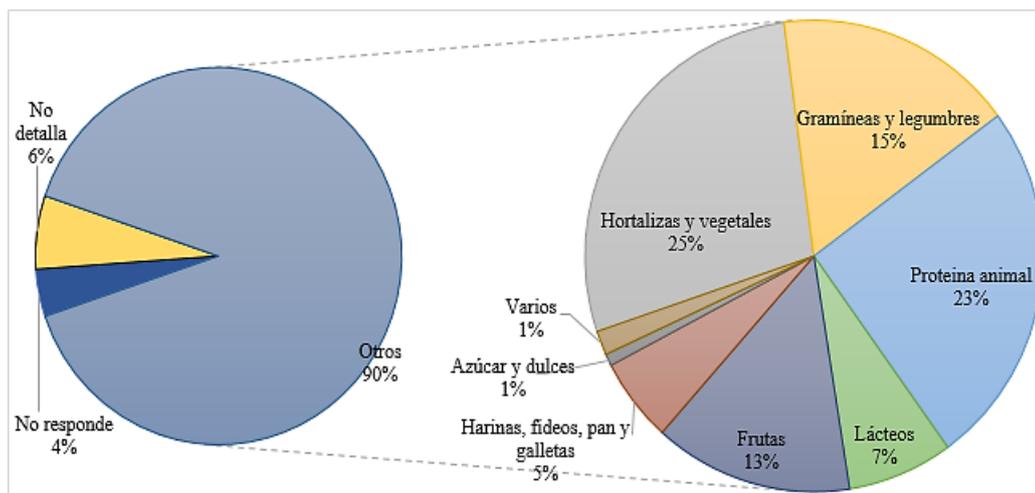


**Figura 22:** Productos más consumidos en el cantón Ibarra

Como se observa en el gráfico la mayoría de encuestados mencionan que las frutas y verduras, fueron de los alimentos que menos disponibles se encontraban en el periodo de pandemia lo que provocó un aumento de precios y una escasez que se sintió con fuerza, afectando la dieta de algunas familias del cantón Ibarra.

Se ve además que existe población encuestada la cual menciona que también se vio escasez de víveres, verduras y en general de productos de primera necesidad esto debido a la poca disponibilidad de productos que se vio en medio de la pandemia del COVID-19.

Al preguntar a la población sobre la adquisición de alimentos en medio de la pandemia mencionaron que sí pudieron adquirir alimentos sin problema no en la misma cantidad que lo hacían anteriormente, por otra parte, casi un tercio de la población menciona que no pudo adquirir la misma cantidad de alimentos en medio de la pandemia debido al precio y otros factores externos.



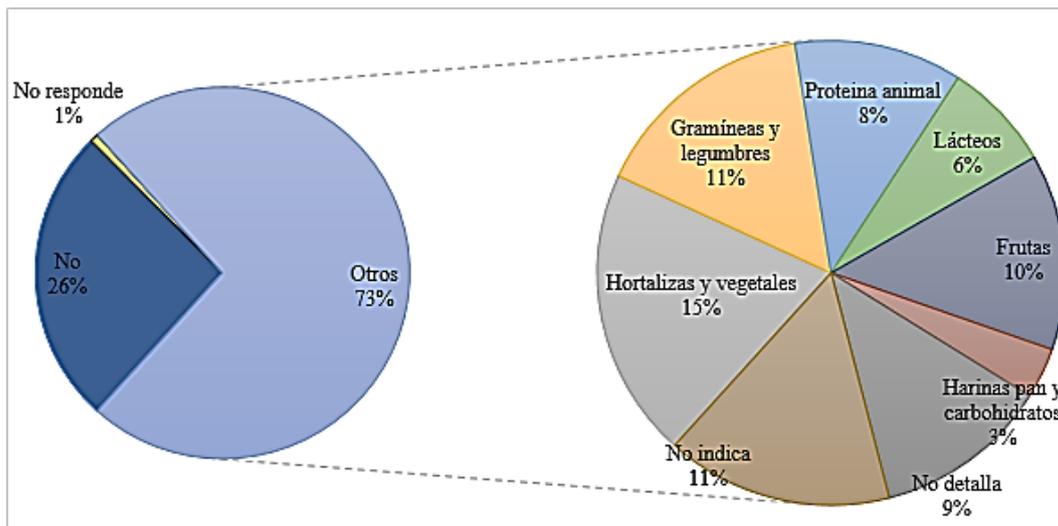
**Figura 23:** Adquisición de productos.

En lo que respecta a la adquisición de productos la población encuestada menciona que en su mayoría pudo adquirir varios productos, pero menciona también algunos productos existió cierta dificultad para adquirir como muestra en el gráfico siendo hortalizas con el 25 % y la proteína animal con el 23% los que más adquirió la población y por ende los que más escasos tenían.

#### **4.2.4 Conocimiento nutricional de los consumidores en el cantón Ibarra.**

El factor nutricional de los alimentos es importante en la dieta de las personas, por lo que es necesario conocer de cierta manera el beneficio que brindan los alimentos a los habitantes de la ciudad de Ibarra, en este apartado se buscó conocer el porcentaje de población encuestada que poseía conocimiento del valor nutricional de alimentos y que especificaran los mismos de acuerdo con el conocimiento nutricional.

De la población encuestada se pudo identificar que alrededor del 26% de los encuestados conoce el valor nutricional de los alimentos en general y sabe que alimentos consumir para su beneficio, por lo contrario, un tercio dijo que conocía el valor nutricional de ciertos alimentos que son lo que más consumen comúnmente, y la población restante menciona que no poseía ningún conocimiento del valor nutricional de los alimentos.



**Figura 24:** Conocimiento nutricional

Con lo mencionado anteriormente se puede observar que si bien gran parte de la población encuestada conoce el valor nutricional de los alimentos y puede llevar una dieta variada existe una pequeña parte la cual no posee conocimientos sobre esto y puede llevarlos a cometer errores en su nutrición, por lo que para esta sección de la población sería conveniente establecer ciertos menús con alimentos asequibles, cotidianos y gran valor nutricional.

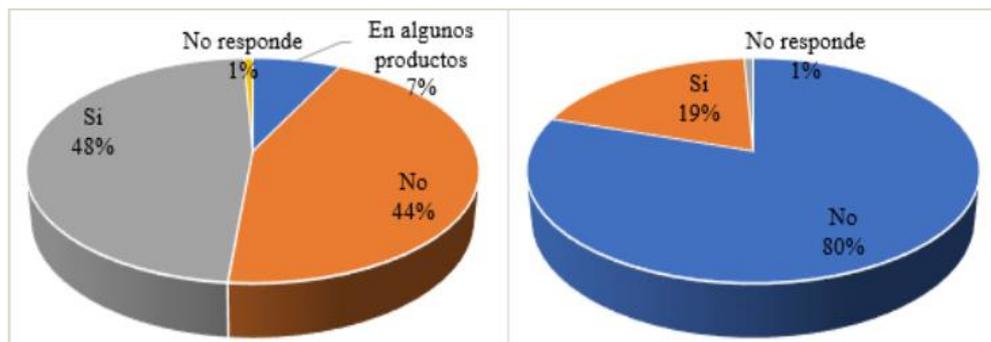
Lo mencionado anteriormente se corrobora, ya que la mayoría de las personas conocen el valor nutricional de productos específicos, entre ellos las verduras, carnes y embutidos como principales alimentos que se conoce su valor nutricional. A pesar de que algunas personas mencionan también que conocen el valor nutricional de los alimentos empaquetados ya que estos vienen con el semáforo de alerta en su cantidad de azúcares, grasas y sal.

#### **4.2.5 Condiciones de salud y compras a domicilio en el cantón Ibarra.**

La salud fue uno de los factores más preocupantes en la pandemia del COVID-19, con la situación actual y las medidas que fueron tomadas por las autoridades, afectaron a la población psicológica y físicamente ya que se conoce que ante las situaciones de estrés las personas tienden a volverse más susceptibles y por ende bajan sus defensas estando propensos a enfermedades y afectaciones de salud.

Las compras a domicilio en el periodo de pandemia fueron de agrado para muchas personas a nivel local ya que con las restricciones impuestas que imposibilitaba el flujo

normal de personas, esto sumado al riesgo de contagio que había en los meses iniciales de la pandemia hizo que muchos optaran por usar esta forma de consumo y en la población encuestada se pudo observar también el uso de este servicio que fue en vista de proteger su salud del contagio pero también el servicio a domicilio dio paso a las compras de comida chatarra las cuales afectan a la salud de las personas que lo consumen y esto sumado a la poca movilidad y actividad física que se realiza actualmente genera problemas de salud.



**Figura 25:** Condiciones de salud en la pandemia y compras a domicilio.

Los datos recopilados en las encuestas a los habitantes del cantón Ibarra demuestran que el 48 % de la población tiene una deficiencia en su salud en este periodo de pandemia debido a las condiciones en las que se vivió, no por cuestiones alimenticias, si no en cuestiones de estrés y confinamiento que se dieron debido a la pandemia del COVID-19. Esto a diferencia del resto de la población que menciona, no noto una desmejora en su salud en el periodo de pandemia a excepción del 7 % el cual menciona únicamente sintió afectaciones en algunos casos debido al temor que causaba la pandemia.

Del total de la población encuestada se observó que existe un porcentaje mínimo que opta por la opción de comprar a domicilio, mientras que el 80% ve esta con limitaciones ya que en este tipo de servicios no se puede escoger uno los productos ya que llegan a tu domicilio sin tener en cuenta la procedencia, en especial aquellos que optan por el servicio de delivery, en cambio algunos mencionan que existen agronegocios los cuales brindan este servicio y prefieren realizar allí sus compras a domicilio.

Aunque la mayoría de la población encuestada opta siempre por comprar ellos mismo los productos para su consumo, ya que pueden escoger e incluso negociar con el

expendedor para poder acceder a precios más cómodos, por lo que más del 70% de los encuestados mencionan que no realizan compras a domicilio, debido a que ven en los servicios de entrega a domicilio un limitante a este beneficio.

Respecto al apartado de los consumidores es importante mencionar que van en función de los expendedores y las respuestas de cada uno de los encuestados concuerdan con lo mencionado con FAO (2020), ya que la disponibilidad de alimentos fue la misma y los consumidores sintieron esto debido al déficit económico que existió, la falta de empleo lo cual generó un efecto del sub empleo bajando los ingresos de la población siendo ingresos menores a 200 dólares en más del 30 % de la población, las restricciones de los gobiernos y la difícil situación de salud que vivió el país acentuó esta situación debido a los despidos y reducciones salariales que sufrió el sector público y privado.

OMS (2020), menciona también que existió un problema de salud global que se vio acrecentado por la mala nutrición de las personas a nivel global y aun que en la pandemia los encuestados mencionan que han tenido una mejor alimentación, las estadísticas de INEC (2021), demuestran un aumento en niveles de pobreza en el país, con casos en los cuales personas viven con menos de 100 dólares al mes provocando una menor disponibilidad de alimentos para dichas familias.

Según los datos del INEC (2021), las personas con un mejor nivel educativo en el país poseen mejores ingresos cosa que no se ve reflejada en el presente estudio debido a que los ingresos económicos son bajos en todos los niveles de educación.

FAO (2020) y OMS (2020), explican que los procesos de inocuidad de los alimentos garantizan una buena salud para las personas, evitando así la transmisión y contagio de ciertas enfermedades que se transmiten por medio de bacterias y en la actualidad virus existentes en el mundo.

Los datos recopilados de las encuestas realizadas en el presente trabajo demuestran que la población de la ciudad de Ibarra tiene ingresos promedios, a pesar de tener un nivel educativo alto no les permite gozar de mayores ingresos ya que más del 30% menciona un ingreso bajo debido a las circunstancias y el déficit económico actual han complicado un poco la adquisición de alimentos esto no ha impedido el consumo adecuado aunque algunos productos han subido de precio como lo menciona el 71% de la población encuestada, los alimentos más consumidos no lo han hecho y permitieron

que la población mantenga su alimentación estable y saludable, además el conocimiento nutricional de las personas es un razonable ya que el 40% de los encuestados conocen el valor nutricional lo que hace que puedan llevar una dieta más balanceada;

El estudio muestra que los agronegocios en el la cantón si bien ayudan a la economía, son negocios únicamente de sustento para los comerciantes debido a que el mismo dinero que ganan lo vuelven a invertir dinero que no supera los 300 dólares en la mayoría de agronegocios ya que el 70% de los comerciantes menciona que posee este ingreso, siendo una actividad comercial no tan rentable, lo que explica el auge de estos en el periodo de pandemia y su actual decrecimiento en el periodo actual de la pandemia ya que los datos mencionan que más del 25% de los agronegocios los colocaron por necesidad económica, razón por la cual el 20% de los agronegocios encuestados mencionan que poseen menos de un año de funcionamiento.

### **4.3 Estrategias para mejorar la seguridad y soberanía alimentaria de los habitantes del cantón Ibarra**

#### **4.3.1 Resultado del análisis FODA**

Con respecto a la ficha de observación se realizó también un análisis FODA de lo observado en los agronegocios de la ciudad de Ibarra como se expresa en la Tabla 2.

**Tabla 2.**

*Análisis FODA de agronegocios del cantón Ibarra*

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser establecimiento legalmente registrado</li> <li>• Amplio conocimiento sobre la demanda de productos de primera necesidad</li> <li>• Facilidad de oferta de productos de primera necesidad</li> <li>• Facilidad de adquisición de productos por temporada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda de productos de primera necesidad</li> <li>• Preferencia de productos por parte de la población</li> <li>• Tendencia de consumo de productos provenientes del agro</li> <li>• Facilidad de demanda de productos por temporada</li> </ul>

<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitación de venta por periodo de pandemia</li> <li>• Incertidumbre al contagio</li> <li>• Procesos de inoculación ineficientes</li> <li>• Uso inadecuado de equipo de bioseguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuidad de pandemia</li> <li>• Reducción del poder adquisitivo por pandemia</li> <li>• Incertidumbre al adquirir nueva mercadería</li> <li>• Inseguridad frente al contagio</li> </ul>

#### ***4.3.2 Estrategia 1. Mejorar el cuidado de la salud en función de los alimentos consumidos.***

En el cantón Ibarra se evidencia que, la población encuestada posee diversos hábitos de alimentación y por la pretensión de poseer una “*alimentación saludable*” en ocasiones adquieren ciertos productos que pueden producir un efecto negativo en la salud de la ciudadanía, pero el hábito de costumbre al momento de consumir dicho alimento pesa más que el criterio de alimentación saludable.

Cabe mencionar que la presente estrategia se basa en el plan interseccional de alimentación y nutrición Ecuador 2018-2025 en el cual se menciona que uno de los objetivos principales es mejorar la salud en función del consumo de alimentos Plan Interseccional de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018- 2025 (ONU, 2018).

Dicha estrategia también se menciona en un artículo de la Universidad de Rosario en Colombia, el cual la enmarca en La importancia de una alimentación saludable, además establece como y que alimentos se debería consumir para procurar tener una adecuada alimentación Universidad del Rosario (2016).

El objetivo de este proyecto tiene como enfoque mejorar el cuidado de la salud en función de los alimentos consumidos en la ciudad de Ibarra. La base de este proyecto es la información recopilada por medio de encuestas, en las cuales se muestra la preferencia de consumo de ciertos productos por la ciudadanía.

Los resultados de este programa son:

1. Capacitaciones a la ciudadanía para cuidar su salud basándose en los alimentos que consume la comunidad.
2. Elaboración de una lista de productos de consumo masivo.

**Tabla 3.**

*Metas y actividades por resultado del programa.*

<b>Resultados</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Actores involucrados</b>	<b>Horizonte de tiempo</b>
Capacitaciones a la ciudadanía para cuidar su salud basándose en los alimentos que consume la comunidad.	La población del cantón Ibarra posee conciencia de los alimentos que consume.	Capacitación sobre los alimentos de consumo común de la población.	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Corto plazo
	La ciudadanía cuida su salud, ya que consume alimentos saludables.	Capacitación a la comunidad sobre los beneficios de la alimentación saludable.	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Corto plazo
Elaboración de una lista de productos de consumo masivo.	Crear una lista con productos de consumo masivo que son más aceptados por la comunidad	Lista de productos que la comunidad consume	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Corto y mediano plazo
		Lista de productos con mayor aporte nutricional usualmente consumidos por la comunidad.	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Largo plazo

La población ha tenido cambios en su alimentación y esos cambios varían en función de la economía y posibilidades de adquisición de alimentos de las personas además, se debe tener en cuenta que otro factor determinante es la preferencia de ciertos productos al momento de la adquisición y, por ende es importante la capacitación como lo menciona Rodríguez (2016), es importante capacitar a la población y una de las

actividades es capacitar con la enseñanza demostrando a la población que se debe consumir alimentos que ayudan a la nutrición. De la misma manera el Gobierno de Honduras (2012) explica la estrategia para mejorar la salud de las personas y brindar un mejor estilo de vida en la población depende del aprendizaje de consumo y adquisición de alimentos, ya que una buena nutrición es la base para un buen desarrollo físico. Esto fue posible mediante los datos previamente recopilados en las encuestas, en donde se mencionan los productos que consume la comunidad con mayor frecuencia siendo esta la base para que la población conozca una lista de alimentos saludables.

#### ***4.3.3 Estrategia 2: Fomentar el consumo de alimentos con alto valor nutricional.***

El objetivo de este proyecto es fomentar a la población de la ciudad de Ibarra el consumo de alimentos que poseen alto valor nutricional, para así mejorar su salud y la de sus familias, esto con el fin de conocer la importancia de cada uno de los alimentos.

Esta estrategia de fomentar el consumo saludable de los alimentos también se menciona en la Guía para Alimentarse Saludable, elaborada por la Universidad del Rosario (2016) en Colombia, cada una de estas estrategias también son apoyadas por el Plan de alimentación y nutrición Ecuador 2018-2025 (ONU, 2018)

Los resultados de este programa son:

1. Realizar una Guía de alimentos con alto valor nutricional.
2. Socializar la guía de alimentos con alto valor nutricional.

**Tabla 4.**

*Metas y actividades por resultado del programa.*

<b>Resultados</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Actores involucrados</b>	<b>Horizonte de tiempo</b>
Realizar una Guía de alimentos con alto valor nutricional.	Clasificar los alimentos en base a su valor nutricional e importancia	Analizar el valor nutricional de los alimentos que consumen la ciudadanía.	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Mediano plazo
	Elaborar una guía de alimentos con alto valor nutricional.	Presentación de la guía de los alimentos	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Largo plazo
Socializar la guía de alimentos con alto valor nutricional.	Socializar por medio de una guía los alimentos con mayor valor nutricional usualmente consumidos	Socializar la guía nutricional de alimentos usualmente consumidos al centro de salud N° 2 del cantón Ibarra.	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Largo plazo

Esta estrategia tiene como iniciativa, ya que según Reyes y Durán (2015) manifiestan que, en la provincia de Imbabura los niños entre 5 – 11 años padecen de sobre peso y obesidad. Por el contrario, aquellos niños menores de 5 años, especialmente aquellos de etnia indígena se han visto afectados con desnutrición, ya que muchos no poseen conocimiento sobre el valor nutricional de ciertos productos.

Es por eso que se busca sensibilizar a la población ecuatoriana sobre las diversas maneras de fomentar hábitos de alimentación saludable, ya que el consumo elevado de grasas, azúcar y sal incrementan el riesgo de sufrir algún tipo de enfermedad relacionada con las mismas visto que, el 63 % de población adulta que comprende edades entre 19 – 60 años indican condiciones de sobrepeso y obesidad; por esta razón se ejecutó diversas estrategias para proporcionar información sobre una adecuada alimentación a partir de la lectura e interpretación del semáforo nutricional como medida para reducir el consumo inadecuado de alimentos ocasionando una mala nutrición en la sociedad.

**4.3.4 Estrategia 3: Difundir un menú saludable en función de los alimentos que se consumen en el cantón Ibarra.**

El objetivo de este producto es difundir un menú saludable en función de los alimentos que usualmente se consumen en el cantón Ibarra. La función de este menú es crear conciencia en los habitantes el cantón para fomentar el proceso de selección de alimentos para consumo cotidiano que fortalezca a su sistema inmune.

Los resultados de este programa son:

1. Elaborar un menú saludable para la ciudadanía en función de los alimentos que consumen.
2. Socialización de un menú saludable en función de los alimentos que se consumen en el cantón Ibarra.

**Tabla 5.***Metas y actividades por resultado del programa.*

<b>Resultados</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Actores involucrados</b>	<b>Horizonte de tiempo</b>
Elaborar un menú saludable para la ciudadanía en función de los alimentos que consumen.	Identificar alimentos saludables que la comunidad consume.	Identificación de los alimentos saludables más consumidos.	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Corto plazo
	Establecer el menú en función de los alimentos saludables más consumidos	Elaboración de menú y demostración.	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Corto plazo
Socialización de un menú saludable en función de los alimentos que se consumen en el cantón Ibarra.	Socializar el menú los alimentos con mayor valor nutricional usualmente consumidos	Presentación del menú y sus beneficios.	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Corto y mediano plazo
		Socializar la guía nutricional de alimentos usualmente consumidos al centro de salud Ni 2 del cantón Ibarra.	Universidad Técnica del Norte- GAD San Miguel de Ibarra	Largo plazo

#### **4.3.4.1 GUÍA PARA EL CONSUMO DE ALIMENTOS SALUDABLES EN EL CANTÓN IBARRA**

##### **Introducción**

Los alimentos son un pilar fundamental en la salud de las personas, ya que cuando se tiene una buena alimentación se reduce el riesgo de sufrir alguna afectación o enfermedad en los habitantes debido a que desconocen el valor nutricional de los alimentos, ya que aportan nutrientes, vitaminas y minerales, los cuales brindan los componentes necesarios para desarrollar una vida activa.

Se debe tener en consideración que, los alimentos se dividen en grupos alimenticios y están clasificados de acuerdo con su valor alimenticio e importancia para la nutrición humana.

##### **Antecedentes**

Una correcta alimentación es fundamental para el buen desarrollo de las niñas, niños y personas en general permitiéndole cumplir con sus funciones acorde a su edad, es por esto por lo que se debe optar por una mejor alimentación e incentivar a las personas a tener prácticas de vida saludable, evitando problemas y enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, hipertensión, problemas de corazón, entre otras.

Es esencial que las familias tengan información oportuna que les permita conocer sobre alimentación y nutrición en general ayudándoles a llevar un mejor estilo de vida; esto debido a la información reciente, la cual menciona que en el país ha aumentado el porcentaje de desnutrición, lo cual intensificado por la pandemia y la crisis económica hace más notorio un declive en la salud y la alimentación de las personas.

##### **Justificación**

La importancia de la buena alimentación recae directamente en la salud de las personas, con miras a evitar que la población del cantón Ibarra consuma alimentos poco saludables lo que esta guía busca es mejorar la alimentación de la población en función de los alimentos que consume.

##### **Aspectos alimentarios**

Para que la familia del cantón Ibarra tenga una alimentación saludable y cumpla con las características de esta, se debe aplicar las siguientes sugerencias y consumir 5 comidas al día:



*Figura 26: Comidas que se ingieren en el día.*

- Consumir frutas y verduras
- Consumir agua como bebida principal
- Mantenga los horarios de cinco tiempos de comida: desayuno, refrigerio a media mañana, almuerzo, refrigerio a media tarde y merienda
- Aproveche el tiempo de comida como espacio para la convivencia familiar
- Ofrezca en reuniones familiares alimentos saludables como frutas y hortalizas
- Seleccionar alimentos y bebidas naturales, y alimentos procesados que contengan menor cantidad grasas, azúcares y sal

## **Grupo de alimentos**

### **a. Grupo 1: Verduras, frutas y hortalizas**

Las verduras son una fuente principal de vitaminas y minerales, indispensables para regular las funciones vitales de los sistemas nervioso, las de color verde intenso y amarillo contienen betacaroteno que son sustancias que se transforman en vitamina A en el organismo. esta vitamina es importante para tener la vista sana, ayuda al crecimiento y desarrollo.

Las verduras frescas aportan con vitamina C, ayudan al crecimiento, protegen las encías y ayudan a cicatrizar heridas, además de ayudar a fortalecer el sistema inmunológico, mejorando los procesos de digestión y reparación del organismo. Es importante que se consuma a diario, porque previenen enfermedades. Consumir dos

porciones diarias de verduras y hortalizas en diferentes preparaciones en el transcurso del día, estas ayudaran a mejorar nuestra salud.

Las frutas contienen vitaminas, minerales y fibra indispensables para mejorar el organismo y prevenir enfermedades como la gripe, en especial las frutas como la guayaba, naranja, piña, limón, mandarina, manzana contiene vitamina C, indispensable para fortalecer el sistema inmunológico, pero también el mango, papaya, tomate de árbol, guineo, taxo, durazno y uvillas aportan con vitamina

Las frutas de color amarillo, anaranjado, rojo y verde oscuro indican que tienen propiedades beneficiosas para el organismo y protegen contra enfermedades infecciosas y otras como el cáncer que son muy difícil de curar y el consumo de estos alimentos brinda una prevención completa.

#### **b. Grupo 2: Cereales tubérculos y plátanos.**

Fuente principal de carbohidratos y vitaminas, proporcionan la mayor parte de energía que se necesita para mantenerse sano y un normal crecimiento. Todas las personas que hacen actividad física y necesitan más energía, deben aumentar el consumo de cereales, tubérculos y plátanos.

Los cereales tienen forma de espiga, los más utilizados en nuestra alimentación son el trigo, amaranto, arroz, maíz, quinua, cebada, avena y centeno; los cereales integrales son los que han sido menos procesados y contienen mayor cantidad de nutrientes y fibra, ayudan a la digestión y a disminuir el colesterol en la sangre, al recuperación y aumento de masa muscular entre otras.

Los tubérculos como papas, ocas, camote, melloco, zanahoria blanca también aportan energía, en cambio los plátanos como oritos, guineos, maduros, maqueños verdes, rosados aportan energía y potasio que son fuentes importantes, los cuales ayudan a evitar el desgaste macular.

#### **c. Grupo 3: Alimentos de origen animal y leguminosas**

Representan la fuente principal de proteína de la dieta, son importantes para formar y reparar tejidos, los alimentos de origen animal son; Lácteos, huevos, carnes, pescados, mariscos y vísceras. Leguminosas son: frejol, lenteja, arveja, chochos, habas,

soya. Las oleaginosas como maní, nueces, semillas de zambo y zapallo, tocte además contienen grasas esenciales que ayudan a mejorar el rendimiento académico y laboral.

- **Lácteos**

Los lácteos son la leche y sus derivados como yogurt, quesillo y queso que aportan proteínas de buena calidad, además son fuentes de minerales como el calcio, fósforo, zinc y magnesio que son indispensables para que los huesos crezcan fuertes y los dientes se mantengan sanos y firmes. Ayuda a prevenir la osteoporosis en la etapa adulta y la vejez; es una buena fuente de vitamina A.

Se debe preferir leche semidescremada y queso fresco para evitar problemas de sobre- peso y proteger el corazón. Para poseer un buen sistema óseo se recomienda beber 3 tazas de leche, cualquiera de sus equivalencias o derivados.

- **Huevos**

Los huevos aportan proteínas de buena calidad ya que contienen todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano no puede elaborar, son de gran importancia ya que ayudan al crecimiento de los niños. La yema provee vitamina A; también contiene colesterol por ello es preferible consumirlos cocidos o cocinados ya que así son más saludables que en otra preparación.

No se debe consumir huevos crudos, éstos pueden tener restos de heces fecales en la cáscara y la bacteria Salmonella puede estar presente. Al momento de partir el huevo, una pequeña parte de heces con la bacteria puede caer en el alimento o en la preparación, sin que la persona lo pueda percibir. Esto causa la enfermedad denominada salmonelosis que se caracteriza por diarrea, fiebre y dolor abdominal.

- **Carne**

Las carnes aportan con varios nutrientes de buena calidad como las proteínas que ayudan a desarrollar los músculos; el hierro para la formación de glóbulos rojos de la sangre y del músculo, que además previene enfermedades como la anemia; ayudan a una mejor concentración en los estudios, el fósforo interviene en las funciones cerebrales, el zinc para el crecimiento de la masa ósea, muscular, el crecimiento del cabello y uñas y la

maduración sexual. Contienen también vitaminas del complejo B que sirve para fortalecer el sistema nervioso y para utilizar la energía de los alimentos.

El pescado: es rico en aceites de excelente calidad que contribuyen al desarrollo del cerebro y evita las enfermedades del corazón, los mariscos: son especies marinas invertebradas como los crustáceos y moluscos comestibles: langostas, jaibas, cangrejo, concha, calamar.

Las vísceras: son órganos ubicados en el interior del cuerpo, que sirven para alimento, se les conoce con el nombre de menudencias y son: hígado, corazón, riñón, pulmón, intestino, mollejas. Aportan con hierro, vitamina A y Complejo B.

Las aves: sus carnes sirven de alimento, proporcionan proteína, niacina, vitaminas B6 y B12, hierro, zinc y fósforo; la mayor parte de la grasa saturada y colesterol está en la piel. Las aves de corral son: el pollo, pato.

Los embutidos: contienen grasas saturadas y colesterol que afectan la salud; se deben consumir sólo en ocasiones especiales y en pequeña cantidad.

- **Leguminosas**

Las leguminosas como fréjol, lenteja, chocho, haba, arveja, garbanzo, soya son vegetales que generalmente se producen en vaina y que se secan para almacenarlos por mayor tiempo. Proveen al organismo proteínas de origen vegetal y para mejorar su calidad se recomienda combinarlos con cereales. Las oleaginosas como maní, nueces, semillas de zambo y zapallo, tocte, almendras contienen proteínas y grasas de buena calidad.

- **Agua**

Es un elemento fundamental para la vida, ya que interviene en todas las funciones que realiza el organismo, transporte y absorción de vitaminas y minerales, evita el estreñimiento y mantiene hidratada la piel.

El agua segura es aquella que contiene ninguna sustancia, elemento u organismo en una concentración o valor que, individualmente o en conjunto resulten peligrosas para la salud. Prefiera agua natural segura, evite el consumo frecuente de bebidas azucaradas o comerciales como refrescos o gaseosas, se recomienda una ingesta diaria de agua natural (ocho vasos aproximadamente).

## **Alimentos que hay que utilizar en pequeñas cantidades**

### **a. Grasas y aceites**

Son importantes para el normal funcionamiento del organismo, es necesario un consumo equilibrado, es decir no debe presentar déficit o exceso. Proporcionan mayor cantidad de energía que los otros nutrientes.

Las grasas se deben consumir con moderación porque el excesivo consumo causa problemas como sobrepeso, obesidad, colesterol elevado que ocasiona enfermedades como diabetes, enfermedades del corazón y cáncer. No reutilizar el aceite y las grasas

### **b. Azúcares**

Se les conoce como azúcares al azúcar común, miel, panela. Estos alimentos aportan calorías y el consumo en exceso afecta la salud, daña la dentadura y se acumula en forma de grasa produciendo sobrepeso y obesidad.

## **Planificación, selección y preparación de alimentos**

Involucrar a toda la familia en la selección y preparación de la comida, ya que esto ayuda a motivarlos para que tomen buenas decisiones sobre los alimentos que deben consumir. Así también tener buena higiene, ser creativos con la preparación de los platos, combinándolos adecuadamente asegurará que todos consuma una alimentación saludable.

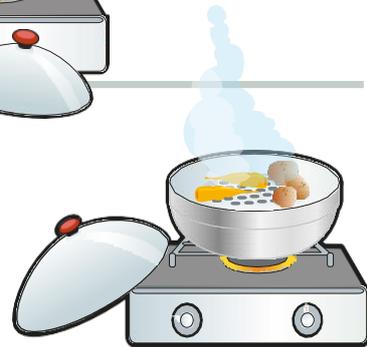
### **Hervido:**

consiste en dejar el agua a punto de ebullición y en ese momento agregar el alimento.



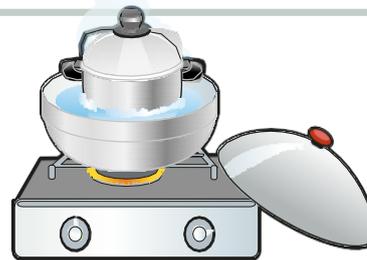
### **Al vapor:**

Consiste en utilizar una olla con un poco de agua hirviendo donde se coloca otro recipiente perforado en el que se pone un alimento.



### **Baño maría:**

Se coloca un recipiente que contenga el alimento a cocinar dentro de otro más grande que tenga agua.



*Figura 27: Métodos de cocciónsaludables*

### **Cocción seca**

Consiste en someter el alimento a calor seco y no requiere de grasa, por ejemplo:

- Hornear
- A la brasa
- A la parrilla
- A la plancha

### **Recomendaciones en la preparación de alimentos**

- Lavar y desinfectar bien frutas y verduras

- Disminuir el uso de sal, azúcar y grasa en la preparación de los alimentos Incluya un alimento de cada grupo en las preparaciones diarias.

### **Alimentación diaria**

#### **a. Desayuno saludable**

El desayuno es fundamental ya que después de 10 o 12 horas de ayuno necesita energía y nutrientes para realizar actividades diarias. En los niños la falta de desayuno provoca fatiga y pérdida de energía; cuando no toman desayuno es muy difícil que se concentren. Los principales beneficios de tomar un buen desayuno son:

- Mejorar el rendimiento físico y escolar.
- Ayudar a mantener un peso corporal normal.
- Aumentar el rendimiento escolar
- Garantiza un buen crecimiento y desarrollo.

**Tabla 6.**

*Opciones de desayuno saludable*

<b>Opción 1</b>	<b>Opción 2</b>	<b>Opción 3</b>	<b>Opción 4</b>	<b>Opción 5</b>	<b>Opción 6</b>	<b>Opción 7</b>
1 vaso de leche Tortilla (maíz, trigo, yuca, verde) Huevo Fruta natural	Quinoa con leche Pan Queso Fruta	Yogurt Tortilla de verde Fruta natural	Colada de machica con leche Pan Queso Fruta	Leche con chocolate Verde asado Queso Fruta	Leche Muchines de yuca Fruta natural	Avena con leche Tostadas Fruta natural

#### **b. Refrigerios saludables**

El refrigerio de media mañana y de media tarde, debe aportar entre el 10 y 15% de los requerimientos nutricionales. El refrigerio proporciona la energía que la niña y niño ha perdido durante las actividades físicas e intelectuales en la mañana y tarde. Esta comida ayuda a que mantengan un nivel de atención y rendimiento físico hasta la siguiente comida. Se debe permitir a la niña y al niño elegir refrigerios saludables, teniendo a mano frutas, verduras listas para comer y agua para beber.

Para preparar la lonchera escolar debe explicar a sus hijas e hijos cuáles son los alimentos sanos, nutritivos, en cantidades adecuadas prefiriendo los alimentos y preparaciones saludables.

**Tabla 7.**

*Opciones de loncheras saludables*

Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5	Opción 6	Opción 7
Tostado con chochos con cebolla, tomate Agua	Yogurt con fruta	Mote con queso Agua Fruta	Pastel de zanahoria Leche	Habas con mellocos Queso Agua	Muchines de yuca Queso Fruta Agua	Ensalada de frutas

**c. Almuerzo saludable**

El almuerzo es el tiempo de comida que aporta mayor cantidad de energía y nutrientes para asegurar un buen crecimiento, desarrollo y rendimiento escolar. Su actitud es más positiva, si reciben las calorías necesarias, se mantendrán activos y podrán realizar todas las actividades tanto escolares como extraescolares.

A continuación, se citan algunos ejemplos de almuerzos saludables:

**Tabla 8.**

*Opciones de almuerzos saludables*

Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
Sopa de vegetales, pollo a la plancha ensalada fresca, fruta, agua	Carne, arroz, menestra de frejol, ensalada fresca, fruta, agua	Sudado de pescado, arroz, maduro asado, ensalada, fruta, agua	Sopa de quinua Ensalada de papa, choclo, atún, zanahoria y arveja Fruta Agua	Crema de zapallo con pollo, tomate, ensalada fresca Fruta Agua

**d. Merienda saludable**

La merienda es fundamental porque es la última comida del día antes de ir a dormir y descansaren este periodo se pasa por un periodo largo de ayuno; debe ser liviana y ofrecer alimentos de fácil digestión, se describe algunos ejemplos de merienda saludable

A continuación, se citan algunos ejemplos de meriendas saludables:

**Tabla 9.**

*Opciones de merienda saludable*

Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
Sopa de vegetales con pollo	Leche con chocolate y sándwich de queso y vegetales	Arroz con bistec de hígado Agua	Carne asada, arroz, ensalada y maduro	Huevo revuelto con vegetales y papas con queso

**e. Actividad física**

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. En edad escolar y adolescente se requieren realizar 60 minutos de actividad física diaria.

El aumento de actividad física se ha asociado con mayor expectativa de vida y un menor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. La actividad física produce beneficios físicos, psicológicos y sociales. Los niños inactivos tienden a convertirse en adultos inactivos y no se hacen beneficiario del desarrollo integral que posibilita la actividad física.

Mayor concentración, habilidad y capacidad de reacción. A nivel cardiaco, se aprecia un aumento de la resistencia, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.

- Mejora la capacidad pulmonar
- Desarrollo de la fuerza muscular y ósea,
- Previene enfermedades como diabetes, hipertensión arterial, osteoporosis, cáncer
- Mejorar la autoestima y la capacidad de aprendizaje.
- Ayudar a las niñas y/o niños a controlar el estrés
- Desarrollar y mantener huesos, músculos y articulaciones saludables.
- Ayudar a controlar el peso.
- Fortalece los lazos familiares.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- Los agronegocios de la ciudad de Ibarra se caracterizaron como MIPYMES en función del número de trabajadores, debido a que solo el 25% de los agronegocios es decir 20 agronegocios, del cantón posee como máximo cuatro trabajadores, además por la edad del Agronegocio se identificó que en el tiempo de funcionamiento son muy pocos los que llevan varios años, siendo solo el 10% del total de población encuestada es decir 9 agronegocios, pero a pesar de esto hay que considerar el aumento de los agronegocios del segmento comercializador, en este periodo de pandemia del COVID-19 aumento considerablemente ya que el 60% de los mismos es decir 50 agronegocios poseen menos de un año de existencia, entre estos también se encuentra varios que poseen pocos meses de funcionamiento y en algunos casos hasta días.
- Los factores determinantes para la seguridad y soberanía alimentaria son: la economía de las personas, la disponibilidad de alimentos, su abastecimiento por parte de los expendedores, esto basándose en la información recopilada mediante las encuestas realizadas en la presente investigación.
- Por parte de los consumidores en función de los datos obtenidos en la encuesta los principales factores son: el valor nutricional, el precio de los alimentos y la disponibilidad, marcan una diferencia entre los más influyentes para los ciudadanos del cantón Ibarra, los cuales prefieren consumir alimentos saludables que aporten a su bienestar ya que más del 40% tienen conocimiento del valor nutricional de los alimentos; respecto al precio de los alimentos un 70% de la población menciona que los precios aumentaron en el periodo de pandemia afectando su economía, esto sumado a que la estabilidad económica de las personas no fue buena en este periodo dejando a más de un 30 % de la población con ingresos menores a 300 dólares.
- Las estrategias para mejorar la seguridad y soberanía alimentaria de los habitantes del cantón se basan en el factor nutricional y en la mejora del consumo de alimentos,

enfocándose en la salud de los habitantes, los cuales prefieren actualmente consumir una mayor cantidad de alimentos como frutas y verduras.

- Las estrategias están enfocadas a mejorar la alimentación de la persona del cantón, especialmente enfocándose en mejorar la nutrición en estos periodos de pandemia ya que una buena alimentación ayuda a evitar problemas de salud.
- En la actualidad los procesos de inocuidad de los alimentos son importantes para los expendedores y consumidores ya que más del 50% de la población encuestada desinfecta los alimentos debido a la situación actual del mundo, pero a pesar de esto hay algunos expendedores el 24% no realizan estos procesos debido a la inversión y consecuencias que estos implican ya que pueden provocar pérdidas en el producto.

## **5.2 Recomendaciones**

- Se recomienda que los expendedores de los agronegocios no cierren sus establecimientos en el periodo actual de la pandemia ya que son importantes para el consumo y la alimentación de los ciudadanos del cantón Ibarra, los cuales ven más accesible la compra de alimentos en estos establecimientos, por la cercanía, la economía y la facilidad de acceso a los productos.
- Se recomienda a los expendedores que establezcan una tabla de alimentos más consumidos o que posean mayor valor nutricional para que los consumidores puedan observar y adquirir mejores alimentos en función de las necesidades.
- Es recomendable que las personas del cantón Ibarra consuman alimentos saludables los cuales ayuden a su salud y así eviten algún problema en la misma, como consecuencia de la mala alimentación.
- También se recomienda que los expendedores y consumidores del cantón establezcan una serie de procesos de inocuidad para evitar algún tipo de contagio o conflicto de salud, también establecer una lista de productos que más consuman la comunidad.

## REFERENCIAS

- 2000Agro (2020), Las 4 dimensiones estratégicas que los agronegocios deben atender [ Revista 2000Agro] <http://www.2000agro.com.mx/politicaagropecuaria/las-4-dimensiones-estrategicas-que-los-agronegocios-deben-atender/>
- Alvarado, M. y Arévalo, M. (2020). *Posibles medidas de política económica en el contexto actual y post Covid-19: Caso Ecuador*. Sur Academia: Revista Académica-Investigativa de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa, 7(14).
- Arias, J, Cuvi, M, Salvador, R & Díaz, E (2020). "Seguridad alimentaria como un desafío en post COVID-19", Foro Digital. Recuperado de: [http://www.oas.org/es/sla/docs/foro\\_virtual\\_seguridad\\_alimentaria\\_desafios\\_Transcripcion\\_observaciones\\_6-22-2020.pdf](http://www.oas.org/es/sla/docs/foro_virtual_seguridad_alimentaria_desafios_Transcripcion_observaciones_6-22-2020.pdf)
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Asamblea Constituyente.
- Asamblea Nacional. (2010). *Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria*. Quito: Asamblea Nacional
- Aulestia-Guerrero, E. M., & Capa-Mora, E. D. (2020). Una mirada hacia la inseguridad alimentaria sudamericana. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 2507-2517.
- BCE. (2020). *El COVID-19 pasa factura a la economía ecuatoriana: decrecerá entre 7,3% y 9,6% en 2020*. Boletín de prensa del 03 junio 2020. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1366-el-covid-19-pasa-factura-a-la-economia-ecuatoriana-decrecera-entre-73-y-96-en-2020>
- Brathwaite, C. W. (2009) *La seguridad alimentaria en las Américas: la exigencia de un nuevo modelo*. COMUNIICA [Archivo pdf] <http://repiica.iica.int/docs/B0852E/COMUIICA%20La%20seguridad%20alimentaria.pdf>
- CEPAL - FAO. (2020). *Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria: acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el Caribe*. Recuperado de

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45702/S2000393\\_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45702/S2000393_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

CEPAL. (2020). *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Impacto y riesgos en mercado laboral*. Boletín N.º 20 / 05 / 2020. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45581/ca9237\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45581/ca9237_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Clapp, J. (2020, May 8). Spoiled milk, rotten vegetables and a very broken food system. The New York Times. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2020/05/08/opinion/coronavirus-global-food-supply.html>

Crush, J., & Si, Z. (2020). *COVID-19 containment and food security in the Global South*. Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development, 9 (4), 1-3. Recuperado de: <https://doi.org/10.5304/jafscd.2020.094.026>

Espinal, G., Guerra, G., y Valdés, A. (2002). *Economía del agronegocio*. Editorial Limusa.

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2019). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía*. Roma, FAO.

FAO. (2020). COVID-19: Our hungriest, most vulnerable communities face ‘a crisis within a crisis.’ Recuperado de <http://www.fao.org/news/story/en/item/1269721/icode/>

Flores, J. (2016). Fortalecimiento de los sistemas alimentarios locales, construcción de capacidades locales orientadas a mejorar la producción, el acceso a alimentos sanos, nutritivos e inoocuos y la nutrición de las familias. Programa Nacional Conjunto de Seguridad Alimentaria. Boletín San Imbabura Ene– Feb 2016.

GAD – Ibarra. (2015) *PD y OT: Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-202*. Recuperado de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/1060000260001\\_PD%20Y%20OT%20IBARRA%20UNIFICADO%20004\\_13-03-2015\\_17-34-44.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1060000260001_PD%20Y%20OT%20IBARRA%20UNIFICADO%20004_13-03-2015_17-34-44.pdf)

GAD - Ibarra. (2021). *Registro de Agronegocios en Cantón Ibarra*. [Archivo Excel]

García, L. y Wahren, J. (2016). *Seguridad Alimentaria vs. Soberanía Alimentaria: La cuestión alimentaria y el modelo del agronegocio en la Argentina*. Trabajo y sociedad: Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas, (26), 327-340.

- Gavilanes, A. (2020). Evaluación del Desarrollo de Mercado de Productos Hortícolas de Cuarta Gama en Base a Adaptaciones en el Proceso, Envasado y Empaque en el Cantón Ibarra". Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10803>
- Gobierno de Honduras (2012). *Plan de Capacitación para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición. Dirigido a docentes de primero y segundo ciclo*. [Libro FAO], <http://www.fao.org/3/at774s/at774s.pdf>
- Grupo del Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición [GANESAN] (2020). Impacto del COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición (SAN). Recuperado por: [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)
- Hernández y Mar (2020), Efectos de la pandemia en la economía familiar [Universidad Autónoma del Estado de México] <http://economia.uaemex.mx/Publicaciones/e1303/Efectos%20de%20la%20pandemia%20en%20la%20economia.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México DF: McGRAW-HILL.
- High-Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition [HLPE]. (2020, March). *Interim issues paper on the impact of COVID-19 on food security and nutrition*. Committee on World Food Security. Recuperado de: <http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/en/>  
<https://www.urosario.edu.co/Alimentacion/Guia-de-Alimentacion/>
- Husain, A., Sandström, S., Greb, F., Groder, J., & Pallanch, C. (2020, April 8). *COVID-19: Potential impact on the world's poorest people*. World Food Program Recuperado de: <https://www.wfp.org/publications/covid-19-potential-impact-worlds-poorest-people>
- IICA Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (2010), Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe: conceptos, instrumentos y casos de cooperación. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6572/BVE18029674e.pdf;jsessionid=8DBF015FFEC6E62A7923C74E274B3C07?sequence=1>
- INEC (2021), Estadísticas del censo Nacional. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- INEC. (2021). Población y Demografía. Retrieved May 1, 2021, from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

- Jaime, P. (2020). Pandemia de COVID19: implicações para (in) segurança alimentar e nutricional. *Ciência y Saúde Coletiva* jul 2020, Volumen 25 N. 7 p 2504 – 2504. Recuperado de: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2020.v25n7/2504-2504/pt>
- La Hora. (2013). Inec: Tamaño promedio del hogar ecuatoriano es de 3.9 personas. <https://lahora.com.ec/noticia/1101501635/inec-tamao-promedio-del-hogar-ecuatoriano-es-de-39-personas>
- Laskibar, I., Fernández-Quintela, A. y Puy-Portillo, M. (2020, 31 de agosto). Comer mal nos hace más vulnerables a la COVID-19. Recuperado de <https://theconversation.com/comer-mal-nos-hace-mas-vulnerables-a-la-covid-19-144227>
- LÍDERES. (2019). Los jóvenes de hoy emprenden más que los de hace 10 años [*Revista Líderes* 25 de noviembre del 2019] <https://www.revistalideres.ec/lideres/jovenes-emprenden-ecuador-informe-negocios.html>.
- Lucas, J. (2019). Inseguridad alimentaria y consumo de nutrientes en la parroquia San Pablo de Lago, Cantón Otavalo, Imbabura 2019. <Http://Repositorio.Utn.Edu.Ec/Handle/123456789/9933>.
- Machado, J. (2020, 25 de septiembre). La pandemia amenaza con aumentar la desnutrición infantil. Recuperado de: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ninos-riesgo-desnutricion-cronica-pandemia/>
- Manzanal, M., & González, F. (2010). *Soberanía alimentaria y agricultura familiar. Oportunidades y desafíos del caso argentino* en *Realidad Económica*, 255, 12-42
- Menchú, M. T., & Santizo, M. C. (2002). *Propuesta de indicadores para la vigilancia de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN)*. Publicación INCAP PCE-073. Guatemala: INCAP/OPS/OMS.
- Ministerio de Salud - Chile. (2020). La alimentación saludable en tiempos de pandemia. Retrieved February 10, 2021, from <https://www.saludhiggins.cl/la-alimentacion-saludable-en-tiempos-de-pandemia/>
- Miño, M. (2019). *La comercialización solidaria de alimentos*. Ginebra: UNTFSSSE
- Morón, C. (2001). Importancia del Codex Alimentarius en la seguridad alimentaria y el comercio de alimentos. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 2(3).
- MSP (a). (2020). *MSP estudia caso sospechoso de coronavirus en Ecuador*. Boletín de prensa 26 de enero del 2020. Recuperado de <https://www.salud.gob.ec/msp-estudia-caso-sospechoso-de-coronavirus-en-ecuador/>

- MSP (b). (2020). *Se registra el primer caso de coronavirus en Ecuador*. Recuperado de <https://www.comunicacion.gob.ec/se-registra-el-primer-caso-de-coronavirus-en-ecuador/>
- MSP (c). (2020). *Acuerdo N° 00126 - 2020* Recuperado de [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/SRO160\\_2020\\_03\\_12.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/SRO160_2020_03_12.pdf)
- OMS (2020), *Trematodiasis de transmisión alimentaria*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/foodborne-trematode-infections>
- OMS. (2020) *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Recuperado de [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses#:~:text=¿Qué%20es%20la%20COVID-19,China\)%20en%20diciembre%20de%202019.](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses#:~:text=¿Qué%20es%20la%20COVID-19,China)%20en%20diciembre%20de%202019.)
- ONU (2018), *Plan interseccional de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025*, <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>.
- OPS. (2015). *Seguridad Alimentaria durante una Pandemia*. Recuperado de [https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=tools&alias=858-leadership-modulo7&Itemid=1179&lang=en](https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=tools&alias=858-leadership-modulo7&Itemid=1179&lang=en)
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2020) *Plan de respuesta humanitaria COVID-19. Ecuador*. Recuperado de: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/20200430-EHP-ECUADOR-COVID-19.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. (2020). *Alerta Epidemiológica: Nuevo coronavirus (nCoV)*. 16 de enero de 2020, Washington, D.C. OPS/OMS
- Ortíz, E., y Noboa, P. (2020). *Propuestas societarias y concursales para mitigar el impacto económico del covid-19 en Ecuador*. *X-pedientes Económicos*, 4(8), 38-48.
- Pedraza, D. F. (2003). *Seguridad alimentaria familiar*. *Revista salud pública y nutrición*, 4(2).
- Pérez Vázquez, A., Leyva Trinidad, D. A., & Gómez Merino, F. C. (2018). *Desafíos y propuestas para lograr la seguridad alimentaria hacia el año 2050*. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 9(1), 175-189. <https://doi.org/10.29312/remexca.v9i1.857>

- Pierri, J. (2017). *Costos y márgenes en la producción de soja y trigo 1998-2011: un análisis crítico del concepto de agronegocio*. Problemas actuales y perspectivas futuras de la producción y comercialización de granos, 99.
- PNUD. (2020). La seguridad alimentaria frente a la pandemia del Covid 19. Retrieved February 9, 2021, from <https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/blog/2020/la-seguridad-alimentaria-frente-a-la-pandemia-del-covid-19.html>
- Pordomingo, E.; Paturllane, E.; Márquez, M. (2020). Estrategias comerciales en agronegocios: El caso de una empresa regional en multiservicio al sector agropecuario. *Revista Perspectivas de las Ciencias Económicas y Jurídicas*. Vol. 10, N° 1 (enero-junio; pp. 169-183. DOI <http://dx.doi.org/10.19137/perspectivas-2020-v10n1a09>
- Programa Especial para la Seguridad Alimentaria, (2011). *Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Conceptos Básicos. México, PESA-Centroamérica Terera edición.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. Quito: SENPLADES.
- Senesi, S., Palau, H. & Fava, M. (2020). *El impacto del Coronavirus en el agro*. Universidad de Buenos Aires.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización - INEN. (2020). *Inocuidad y seguridad de alimentos durante el COVID 19* Recuperado de <https://www.normalizacion.gob.ec/inocuidad-y-seguridad-de-alimentos-durante-el-covid-19/>
- Soruco, F. (2017). *El trasfondo de los Agronegocios, la economía a mediana y pequeña escala*. *Apthapi*, 3(1), 123-127.
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2006). *Tamaño de una muestra para una investigación de mercado*. *Boletín electrónico*, 2, 1-13.
- Universidad del Rosario (2016), *Guía para alimentarse saludable*.
- Viteri, C., Iza, P., & Moreno, C. (2020). Inseguridad alimentaria en hogares ecuatorianos durante el confinamiento por Food insecurity in Ecuadorian homes during confinement by COVID-19.

# ANEXOS

## Anexo 1. Autorización de agronegocios del cantón Ibarra.

Ibarra, 05 de febrero de 2021

Magister  
Andrea Scacco Carrasco  
ALCALDESA DEL CANTÓN IBARRA  
Presente. –

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, deseándole toda clase de éxitos en las delicadas funciones a Usted encomendadas.

Por medio del presente solicito a usted de la manera más comedida autorice a quien corresponde me facilite la información sobre cuantos agronegocios se encuentran en las principales avenidas de la ciudad de Ibarra, información que necesito para la realización de mi trabajo de titulación de magister en Agro negocios y Agro empresas "ESTRATEGIAS A TRAVES DE LOS AGRONEGOCIOS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA DEL COVID-19"

En espera de una respuesta positiva, hago propicio mi sentimiento de estima y consideración.

Atentamente,

  
Dr. Juan Carlos Peñafiel  
C.I. 100252770-1

Proceder de acuerdo a sumilla  
electrónica del QUIPUX

Susana Rosero C.  
Responsable de Servicios Tributarios



RECIBIDO  
SERVICIOS TRIBUTARIOS  
HORA: 8:38  
FECHA: 05/02/2021



**Anexo 2.** Formato de ficha de observación dirigida a los agronegocios del cantón Ibarra

**FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS AGRO NEGOCIOS DE LA CIUDAD DE IBARRA**

Genero del propietario	Femenino	Ubicación	Avenida principal	
	Masculino		Calle secundaria	
<b>Productos que expende:</b>				
Gramíneas	Hortalizas	Verduras	Harinas	
Lácteos	Proteína animal	Proteína vegetal	Productos envasados	
<b>Procesos:</b>				
Lavado	Limpieza		Clasificación	
<b>Procesos de bioseguridad:</b>				
Uso adecuado de mascarilla	Uso de alcohol		Desinfección de dinero	
Uso de traje de bioseguridad	Uso de desinfección para calzado			
<b>Cantidad de producto en percha:</b>				
Poca cantidad	Mediana cantidad		Gran cantidad	
<b>Variedad de producto</b>				
Poca disposición	Mediana disposición		Gran disposición	

**Anexo 3.** Formato de encuesta dirigida a consumidores del cantón Ibarra

**ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES**

**Objetivo.** Analizar los factores determinantes para la seguridad y soberanía alimentaria

**Preguntas Generales**

Género del dueño del Agronegocio

- Femenino  Masculino

**Preguntas de caso**

1. ¿Cuánto considera usted que es su ingreso mensual?

- Menos de \$200  Entre \$ 200 – 300  Entre \$ 300 – 500  Más de \$ 500

2. ¿Considera usted que durante este periodo de pandemia existe un incremento con respecto al precio de los alimentos

- SI  NO  En algunos productos.

Explique qué tipo de productos .....

3. ¿Cree usted que durante este periodo de pandemia ha existido la misma disponibilidad de alimentos?

- SI  NO  En algunos productos.

Explique qué tipo de productos .....

4. ¿Qué alimentos comúnmente consume usted?

.....  
.....

5. Usualmente. ¿Cuáles son los tipos de alimentos que más consume?

Gramíneas.....

.....

Hortalizas.....

.....

Verduras.....

.....

Lácteos .....

Proteína animal .....

.....

Proteína vegetal .....

.....

Harinas .....

6. ¿Usted tiene conocimiento nutricional de los alimentos que consume?

SI                       NO                       En algunos productos.

Explique qué tipo de productos.....

7. ¿Considera usted que la adquisición de alimentos en este periodo de pandemia se asemeja al alimento conseguida antes de empezar este periodo?

SI                       NO                       En algunos productos.

Explique qué tipo de productos.....

8. ¿Usted usualmente realiza compras de víveres a domicilio?

SI                       NO



4. ¿Considera usted que durante este periodo de pandemia existe un incremento con respecto al precio de los alimentos?

SI                       NO                       En algunos productos.

Explique qué tipo de productos .....

5. ¿Cree usted que durante este periodo de pandemia ha existido la misma disponibilidad de alimentos?

SI                       NO                       En algunos productos.

Explique qué tipo de productos .....

6. ¿Qué alimentos comúnmente expende usted?

.....  
.....

7. Usualmente. ¿Cuáles son los tipos de alimentos que más comercializa?

Gramíneas.....

.....

Hortalizas.....

.....

Verduras.....

.....

Lácteos .....

Proteína animal .....

.....

Proteína vegetal .....

.....

Harinas .....

8. ¿Usted tiene conocimiento nutricional de los alimentos que expende?

SI                       NO                       En algunos productos.

Explique qué tipo de productos.....

9. ¿Usted realiza procesos para garantizar la inocuidad de los productos que expende?

SI                       NO                       En algunos productos.

Explique el tipo de proceso.....

.....

Explique a que productos somete al proceso de inocuidad

.....

10. ¿Considera usted que el expendio de alimentos en este periodo de pandemia se asemeja al alimento despachado antes de empezar este periodo?

SI                       NO                       En algunos productos.

Explique qué tipo de productos.....

11. ¿Usted usualmente realiza entrega de víveres a domicilio?

SI                       NO

**Anexo 5.** Estadística descriptiva de las variables cuantitativas de la encuesta de expendedores de los agronegocios del cantón Ibarra

<b>Estadístico descriptivo</b>	<b>Género</b>		<b>Edad Agronegocio</b>	<b>Número de trabajadores</b>	
	<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>		<b>Antes pandemia</b>	<b>Después pandemia</b>
Media	40.56	40.26	1.67	1.88	1.62
Desviación estándar	12.49	7.49	2.36	0.87	0.88
Error estándar de la media	1.65	1.56	0.26	0.15	0.12
Coefficiente de variación	30.8	18.61	140.97	46.44	54.2
Mínimo	20	26	0.00	1	1
Máximo	77	50	12.00	4	4

## Anexo 6. Registro fotográfico



A: Encuesta a expendedores del cantón Ibarra; B: Encuesta a los consumidores del cantón Ibarra;  
C: Encuesta a los consumidores del cantón Ibarra.