

REPÚBLICA DEL ECUADOR



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020  
**FACULTAD DE POSGRADO**



Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de cuarto nivel en Magíster en  
Nutrición y Dietética

TEMA:

“CALIDAD DE LA DIETA CONSUMIDA EN EL CASCO URBANO DE LA  
PARROQUIA SAN PABLO DEL LAGO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19”

**AUTOR:** Mayra Juana Andrango Chicaiza

**DIRECTORA:** Mg. Estrella Proaño Andrea Carolina

**ASESOR:** Mg. Teresa Lascano Ortiz

Ibarra – Ecuador

2025

## **AGRADECIMIENTO**

Mi principal agradecimiento a Dios quién me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi hermano Dany por creer y confiar en mí, toda mi vida estaré eternamente agradecida y a toda mi familia por su comprensión y estímulo constante, además su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

## **DEDICATORIA**

A mi madre que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A mi padre que desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis proyectos y sé que estará orgulloso y feliz por cada logro de sus hijas.

También dedico a mis hijos Camila y Daniel quienes han sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para ellos.

*Mayra Andrango*

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**



**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD**

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:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1003661699		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Andrango Chicaiza Mayra Juana		
<b>DIRECCIÓN:</b>	San Pablo del Lago		
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:juanitalejandra1429@gmail.com">juanitalejandra1429@gmail.com</a>		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062919363	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0983618322

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	CALIDAD DE LA DIETA CONSUMIDA EN EL CASCO URBANO DE LA PARROQUIA SAN PABLO DEL LAGO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19
<b>AUTOR (ES):</b>	Mayra Juana Andrango Chicaiza
<b>FECHA: DD/MM/AAAA</b>	16 de abril del 2025
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>	
<b>PROGRAMA:</b>	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Magister en Nutrición y Dietética
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Mg. Andrea Carolina Estrella Proaño Mg. Teresa Lascano Ortiz

## **2. 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 la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 16 días del mes de abril del año 2025

**LA AUTORA:**

Mayra Juana Andrango Chicaiza



Ibarra, 04 de febrero del 2025

Dra.  
Lucía Yépez  
**Decana**  
**Facultad de Posgrado**

**ASUNTO:** Conformidad con el documento final

Señora decana:

Nos permitimos informar a usted que revisado el Trabajo final de grado "Calidad de la dieta consumida en el casco urbano de la parroquia San Pablo del Lago durante la pandemia covid-19", de la maestrante Mayra Juana Andrango Chicaiza del Programa de Maestría Nutrición y Dietética, certificamos han sido acogidas y satisfechas todas las observaciones realizadas.

Atentamente,

	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Firma</b>
Tutoría	Mg. Andrea Carolina Estrella Proaño	
Asesoría	Mg. Teresita Lacano Ortiz	

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO .....	ii
DEDICATORIA.....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
Autor: Mayra Juana Andrango Chicaiza .....	1
Tutor: Mg. Estrella Proaño Andrea Carolina .....	1
RESUMEN.....	1
QUALITY OF THE DIET CONSUMED URBAN CENTER OF THE SAN PABLO DEL LAGO PARISH DURING THE COVID-19 PANDEMIC.....	2
Autor: Mayra Juana Andrango Chicaiza .....	2
Tutor: Mg. Estrella Proaño Andrea Carolina .....	2
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I EL PROBLEMA .....	4
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Antecedentes .....	6
1.3 Objetivos.....	9
1.3.1 Objetivo General.....	9

1.3.2	Objetivos Específicos .....	9
1.4	Justificación .....	10
CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL .....		11
2.1	Marco teórico .....	11
2.1.1	La alimentación .....	11
2.1.2	Calidad de dieta .....	17
2.1.3	Patrón de consumo alimentario .....	24
2.1.4	Nutrientes .....	25
2.2	Marco legal .....	33
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO .....		35
3.1	Descripción del área de estudio .....	35
3.2	Metodología .....	37
3.2.1	Enfoque de la investigación .....	37
3.2.2	Tipo de investigación .....	37
3.2.3	Diseño de la investigación .....	38
3.2.4	Población y muestra .....	39
3.2.5	Técnicas e instrumentos de recolección de información .....	41
3.3	Procedimientos .....	43
3.4	Consideraciones bioéticas .....	47
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIONES .....		49
	Discusión .....	66

CONCLUSIONES.....	69
RECOMENDACIONES .....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	71
ANEXOS.....	81

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Recomendaciones para una dieta sana.....	13
<b>Tabla 2</b> Clasificación de las encuestas alimentarias y los indicadores dietarios .....	22
<b>Tabla 3</b> Comunidades y barrios de la parroquia .....	36
<b>Tabla 4</b> Cálculo de la muestra .....	39
<b>Tabla 5</b> Criterios de inclusión y exclusión .....	40
<b>Tabla 6</b> Operacionalización de variables.....	44
<b>Tabla 7</b> Indicadores para el cálculo del patrón alimentario.....	46
<b>Tabla 8</b> Indicadores para el cálculo de la frecuencia de Consumo de Alimentos .....	46
<b>Tabla 9</b> Edad promedio de los participantes.....	49
<b>Tabla 10</b> Estado Civil de los participantes .....	50
<b>Tabla 11</b> Número de comidas consumidas al día .....	51
<b>Tabla 12</b> Frecuencia de consumo de alimentos procesados .....	53
<b>Tabla 13</b> Frecuencia de cambios en los patrones de compra de comida .....	55
<b>Tabla 14</b> <i>Frecuencia de consumo de alimentos – Valor Porcentual</i> .....	56
<b>Tabla 15</b> Frecuencia de consumo de carbohidratos, proteínas y grasas .....	59
<b>Tabla 16</b> Frecuencia de consumo de Vitamina A, C y Calcio.....	61

**CALIDAD DE LA DIETA CONSUMIDA EN EL CASCO URBANO DE LA  
PARROQUIA SAN PABLO DEL LAGO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19**

**Autor:** Mayra Juana Andrango Chicaiza  
**Tutor:** Mg. Estrella Proaño Andrea Carolina  
**Año:** 2023

**RESUMEN**

La investigación examina la calidad de la dieta, las características sociodemográficas, los patrones alimentarios, la frecuencia de consumo de alimentos y la ingesta de macro y micronutrientes, con el enfoque en los cambios en los hábitos alimentarios durante la pandemia. Se hizo hincapié en la relevancia de una dieta saludable para la salud y el bienestar, así como en el efecto que tiene en la economía. El marco teórico incluye temas relacionados con la alimentación y la nutrición, así como las recomendaciones de la OMS sobre una dieta equilibrada. Se descubrió que la pandemia cambió drásticamente los hábitos alimentarios en San Pablo del Lago a través de encuestas dietéticas y un enfoque cuantitativo descriptivo. Las restricciones y el confinamiento disminuyeron el consumo de alimentos frescos y nutritivos, mientras que aumentaron la ingesta de alimentos procesados y altos en calorías. Las preocupaciones sobre las consecuencias a largo plazo en la salud de la población surgen de esta transición alimentaria, moldeada por la limitada disponibilidad de alimentos y el estrés emocional.

**Palabras clave:** Hábitos alimentarios, calidad de la dieta; pandemia; alimentos procesados, impacto en la salud.

**QUALITY OF THE DIET CONSUMED URBAN CENTER OF THE SAN  
PABLO DEL LAGO PARISH DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

**Autor:** Mayra Juana Andrango Chicaiza  
**Tutor:** Mg. Estrella Proaño Andrea Carolina  
**Year:** 2023

**ABSTRACT**

The research examines diet quality, socio-demographic characteristics, eating patterns, frequency of food consumption and intake of macro and micronutrients, with the focus on changes in eating habits during the pandemic. The relevance of a healthy diet for health and well-being was emphasized, as well as the effect it has on the economy. The theoretical framework includes topics related to food and nutrition, as well as WHO recommendations on a balanced diet. It was found that the pandemic drastically changed eating habits in San Pablo del Lago through dietary surveys and a descriptive quantitative approach. Restrictions and confinement decreased the consumption of fresh and nutritious foods, while increasing the intake of processed and high-calorie foods. Concerns about the long-term consequences on the health of the population arise from this dietary transition, shaped by the limited availability of food and emotional stress.

**Keywords:** Eating habits, diet quality; pandemic; processed foods, impact on health

## INTRODUCCIÓN

La investigación "Calidad de la dieta consumida en el casco urbano de la parroquia San Pablo del Lago durante la pandemia de COVID-19" aborda un tema crucial en el contexto de la crisis sanitaria mundial. El surgimiento y la rápida propagación del COVID-19 a finales de 2019 provocaron medidas de confinamiento que tuvieron un impacto significativo en una variedad de aspectos de la vida diaria, incluida la alimentación y nutrición de las personas. Este estudio examina la Parroquia San Pablo del Lago en la provincia de Imbabura, Ecuador, una comunidad que, como muchas otras, sufrió cambios en sus hábitos alimentarios como resultado de la pandemia. El problema central identificado es la modificación de los patrones de alimentación durante la pandemia, caracterizada por un aumento en el consumo de alimentos hipercalóricos y procesados, y una disminución en la ingesta de alimentos más saludables. Estos cambios, que están influenciados por factores socioeconómicos y emocionales, pueden poner en peligro la salud y el bienestar de la población y pueden tener consecuencias económicas importantes como el aumento de enfermedades crónicas y la disminución de la productividad laboral.

El objetivo principal de la investigación es evaluar la calidad de la dieta consumida durante la pandemia de COVID-19 en el casco urbano de la Parroquia San Pablo del Lago. Para lograr esto, la investigación propone describir las características sociodemográficas de la población, determinar el patrón alimentario y la frecuencia de consumo de alimentos durante la pandemia, y cuantificar la ingesta de macro y micronutrientes de la población. Las características sociodemográficas de la población, el patrón alimentario, la frecuencia de consumo de alimentos y la ingesta de macro y micronutrientes durante la pandemia se toman en cuenta en la metodología utilizada.

La justificación del estudio se basa en el hecho de que comprender la situación alimentaria de la población es crucial para diseñar estrategias de mejora. La población de la parroquia, las autoridades locales y otros interesados en la salud y nutrición de la población se beneficiarán directamente de los hallazgos. Además, esta investigación ayuda a desarrollar nuevos conceptos o teorías en la nutrición sobre los cambios en los patrones de alimentación y su relación con la salud durante situaciones de emergencia sanitaria.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

A finales del 2019 se presentó un nuevo virus causante de neumonía en Wuhan, provincia de Hubei, China; la cual causaba un síndrome respiratorio agudo severo que ocasiona la muerte. Este virus se propagó de forma inmediata a nivel mundial; por lo que las autoridades sanitarias decidieron imponer ciertos lineamientos para evitar su propagación, entre ellos: el distanciamiento y aislamiento social (Macas et al., 2022).

El confinamiento se estableció como una solución principal para evitar la propagación; sin embargo, incidió en el cambio de nutrición de las personas; incrementando el consumo de bocadillos, reduciendo el control de la comida, aumento de sedentarismo y sobre todo de peso. La mayoría de las personas comenzaron a consumir una gran cantidad de cereales, azúcares y alimentos ultra procesados a causa del estrés emocional, mientras que se redujo el consumo de agua y frutas y verduras, lo que pone en peligro la seguridad alimentaria (Boada, 2022).

La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto negativo en la dieta de las personas de una variedad de maneras. Una de las principales consecuencias fue un aumento en el consumo de alimentos enlatados, empaquetados y hipercalóricos, ya que, aunque son accesibles, carecen de nutrientes y son poco saludables. Además, se encontró que los alimentos saludables se volvieron menos comunes en los hogares, a pesar de que brindan muchos beneficios nutricionales, como micronutrientes, proteínas, grasas saludables y fibra. Además, se cree que ayudan mucho al sistema inmunitario (FAO, 2020).

La calidad de los alimentos que consumen las personas está directamente relacionada con su nivel socioeconómico, lo cual se vio afectado durante la pandemia debido a la caída de la economía global. Por esta razón, las personas disminuyeron sus ingresos, lo que les impedía adquirir alimentos saludables de alto costo, y prefirieron adquirir productos de bajo costo a pesar de su poco valor nutricional (Morales M. , 2021).

La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la vida de las personas, incluido su calidad de vida y sus patrones alimentarios. La dieta es fundamental para

mantener una buena salud y bienestar porque una alimentación adecuada y equilibrada ayuda a prevenir enfermedades crónicas y mejorar la calidad de vida. Sin embargo, debido a las medidas de confinamiento, las restricciones de movilidad y las alteraciones en la disponibilidad de alimentos durante la pandemia de COVID-19, las rutinas de vida y los hábitos alimentarios han sufrido cambios significativos, lo que ha llevado a preocupaciones sobre la calidad de la dieta consumida en diferentes poblaciones (Reyes y Meza, 2021).

Durante la pandemia se detectó, además, que las personas pasaban por un estado llamado hambre emocional, el cual se derivaba de la presencia de estrés y ansiedad producto del confinamiento. El hambre emocional provocó que las personas cambien su comportamiento alimentario generando una alimentación rica en grasas saturadas, cereales y azúcares; los cuales incrementan el nivel de ansiedad y el individuo vuelve a la comida, provocando un círculo vicioso (Carsalade, 2020).

La parroquia San Pablo del Lago en la provincia de Imbabura, Ecuador, no es una excepción y ha sufrido cambios a raíz de la pandemia que podrían haber influido en los hábitos alimentarios de la población. Por lo tanto, es crucial evaluar la calidad de la dieta consumida por la población durante este periodo, ya que esto podría afectar su salud y bienestar en general (Lucas, 2019)

Por tanto, es crucial llevar a cabo esta investigación teniendo en cuenta las características sociodemográficas de la población, el patrón alimentario y la frecuencia de consumo de alimentos, así como la ingesta de macro y micronutrientes durante la pandemia de COVID-19. Esto permitirá obtener información actualizada y específica que contribuya a la comprensión de la situación nutricional de la población durante la pandemia y a la identificación de posibles áreas de intervención para mejorar la calidad de la dieta y promover la salud en esta población.

## 1.2 Antecedentes

La calidad de la dieta consumida durante la pandemia por Covid-19 es una problemática sujeta a estudio, ya que la crisis sanitaria que se generó a raíz de esta, modificó el estilo de vida de las personas y de igual forma los hábitos alimentarios debido al confinamiento (León y Arguello, 2020). En este contexto, varios autores han llevado a cabo investigaciones, motivados por estudiar la situación descrita, a continuación, se describen aquellas sobresalientes:

El estudio de Macas et al., (2022) titulado “Alimentación en tiempos de covid-19. Estudio de caso para el Cantón de Santo Domingo” se centró en analizar la relación entre los hábitos alimentarios y el nivel socioeconómico de hombres y mujeres adultos del estado de Santo Domingo durante la pandemia de COVID-19 y, como resultado, evaluar la calidad de la dieta en la población estudiada. La estimación transversal se utilizó para recopilar datos en línea a través de un cuestionario semiestructurado. Para determinar el estatus socioeconómico, se utilizaron el Índice de Alimentación Saludable (HII) y los ingresos económicos para medir los hábitos alimentarios. Según los hallazgos, el 10,9% de la población tenía una dieta saludable, el 69,3% necesitaba cambiar su dieta y el 19,7% tenía una dieta no saludable según los criterios del HII. Los ingresos económicos de la población oscilaban entre \$121 y \$400, y el gasto mensual en alimentos oscilaba entre \$50 y \$100. Las mujeres informaron un aumento en su peso corporal, una disminución en la cantidad de tiempo que dedicaban a la actividad física y un aumento en su dieta. La asociación significativa entre los hábitos alimentarios y el nivel socioeconómico fue encontrada, con una p de 0,0001. Según esta investigación, debido a la estrecha relación entre los hábitos alimentarios y el poder adquisitivo, la población estudiada no puede adoptar hábitos alimentarios saludables.

El trabajo de Clemente Suárez (2020) se aborda el tema “Nutrición en la pandemia de Covid-19” se plantea como objetivo general revisar las investigaciones sobre la nutrición relacionadas con esta enfermedad. Utilizando tanto fuentes primarias como artículos científicos, así como fuentes secundarias como índices bibliográficos, páginas web y bases de datos, se llevó a cabo una revisión bibliográfica narrativa de la literatura

disponible sobre intervenciones nutricionales y factores relacionados con la nutrición durante la pandemia de COVID-19. Google Scholar, PubMed y SciELO fueron los principales motores de búsqueda utilizados. Los resultados de la revisión muestran cómo el confinamiento por la Covid-19 ha provocado cambios dietéticos poco saludables y un aumento en el peso corporal de la población, destacando la obesidad y los bajos niveles de actividad física como factores de riesgo para la Covid-19. Además, los pacientes hospitalizados con Covid-19 presentan desnutrición y deficiencias en vitaminas C, D, B12, selenio y hierro, y se destaca el potencial beneficio de las intervenciones con estas vitaminas para la salud de los pacientes. En resumen, la nutrición es un componente crucial en la prevención y el tratamiento de Covid-19, y se deben promover intervenciones nutricionales adecuadas para mejorar la salud y reducir el impacto de la pandemia.

Carsalade (2020) en su trabajo titulado "Impacto de la pandemia de la Covid-19 en los hábitos alimenticios de la población", diseñado para evaluar los cambios en los hábitos alimenticios durante la pandemia de COVID-19. Se empleó una técnica de revisión bibliográfica narrativa, que buscó artículos en dos metabuscadores y una base de datos específica. De los 408 artículos encontrados, 22 cumplieron con los requisitos de inclusión y abordaron el objetivo del estudio. La revisión de la literatura demostró que durante la pandemia, la población experimentó cambios significativos en sus hábitos alimenticios, incluida una disminución en la actividad física y un aumento en el consumo de alimentos en el hogar. Además, se observó un cambio en la calidad de la dieta, con algunas personas mejorando y otras empeorando. Es crucial continuar investigando los cambios en los hábitos alimenticios porque pueden aumentar el número de personas obesas a nivel mundial. En resumen, los hallazgos preliminares indican que la pandemia de COVID-19 podría afectar negativamente la salud pública.

Por su parte, Valencia Boada (2022) en su trabajo con el tema "Inseguridad Alimentaria y Cambios Dietéticos durante el confinamiento por Covid-19 en Adultos de la Ciudad de Quito nov-dic, 2020" describe cómo los cambios en la alimentación y la seguridad alimentaria afectaron a las familias de los estudiantes de la PUCE durante la pandemia. El estudio es de tipo cuantitativo y se recopiló información virtual utilizando la plataforma Google Forms. Los resultados de la investigación, en la que participaron 367 personas,

indican que durante la pandemia se aumentó el consumo de dulces, pan, comida rápida y embutidos, pero no se cumplieron las recomendaciones diarias de consumir frutas y verduras. Los supermercados y las tiendas de vecindario, junto con un aumento en los pedidos a domicilio, fueron los lugares preferidos para comprar alimentos. Además, el estudio encontró que la inseguridad alimentaria era leve en el 50% de los hogares y moderada en uno de cada cinco hogares. Se concluye que hubo un cambio negativo en los hábitos de consumo debido a la perturbación económica y de acceso a los alimentos relacionados con el confinamiento por la pandemia.

El trabajo “Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España”, de Pérez et al., (2020) el objetivo era analizar cómo cambiaron las costumbres alimentarias durante el confinamiento. Se utilizó una metodología cuantitativa a través de un estudio transversal y observacional en una muestra de conveniencia de 1036 personas mayores de 18 años reclutadas electrónicamente en España entre el 21 de abril y el 8 de mayo de 2020 (semanas 6-8 de confinamiento). Se recopilaron datos sociodemográficos, características del confinamiento, hábitos de consumo y actividad física habituales y cambios durante el confinamiento. Según los hallazgos, hubo un aumento en el consumo de huevos, legumbres, verduras, frutas y pescado, mientras que hubo una disminución en el consumo de carne procesada, cordero o conejo, pizza, bebidas alcohólicas destiladas, bebidas azucaradas y chocolate. Además, se observó un aumento en la práctica de cocinar en casa, aunque algunos participantes experimentaron cambios negativos en otros aspectos de su estilo de vida, como sedentarismo, tabaquismo y mala calidad del sueño. En resumen, durante el confinamiento en España, los hábitos alimentarios se enfocaron en aumentar el consumo de alimentos más saludables y disminuir el consumo de alimentos menos saludables.

Para Matzkin et al., (2021) con el tema “Hábitos alimentarios antes y durante la pandemia por covid-19 en un grupo de niñas/os de la Pampa” abordó con el objetivo de investigar los hábitos alimentarios y físicos de los niños en La Pampa, Argentina, durante la pandemia de COVID-19. Se utilizaron 306 encuestas de niños y niñas de 6 a 12 años utilizando una encuesta de Google Form, que estuvo disponible durante cuatro meses en 2020. Los hallazgos indicaron una disminución del 27% en la actividad física durante la

pandemia, así como un menor consumo de pescado, frutos secos, legumbres y semillas. Además, solo el 15 % de los niños encuestados comía verduras todos los días, mientras que el 50 % comía frutas y lácteos todos los días. Durante la pandemia, el consumo de bebidas azucaradas fue alto y el 19 % de los niños encuestados percibió una disminución en su alimentación. En cuanto a los datos antropométricos, se encontró que el 15% de los niños tenía sobrepeso y el 7% obesidad, y el 70% estaba conforme con su peso. La conclusión final del estudio es que las circunstancias de confinamiento durante la pandemia han empeorado la calidad alimentaria y han aumentado los niveles de sedentarismo en los niños encuestados, lo que puede causar deficiencias nutricionales y contribuir al sobrepeso y la obesidad.

Según los referentes investigativos descritos, la investigación sobre la calidad de la dieta consumida en el casco urbano de la parroquia San Pablo del Lago durante la pandemia de COVID-19 es diferente y novedosa respecto a las investigaciones previas porque se enfoca específicamente en la calidad de la dieta consumida en una parroquia específica, lo que permite una comprensión más profunda de los hábitos alimentarios de una comunidad específica que sufrió durante la pandemia de COVID-19. Como resultado, el estudio proporciona información precisa y relevante sobre la calidad de la dieta en una región específica durante la pandemia, lo que puede tener efectos significativos en la salud pública y la política alimentaria local.

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo General***

Determinar la calidad de la dieta consumida en el casco urbano de la Parroquia San Pablo del Lago durante la Pandemia covid-19

#### ***1.3.2 Objetivos Específicos***

- Describir las características socio-demográficas de la población.
- Determinar el patrón alimentario y la frecuencia de consumo de alimentos durante la pandemia.
- Cuantificar la ingesta de macro y micronutrientes de la población.

## **1.4 Justificación**

La salud y el bienestar de una población dependen de su dieta. Los patrones de alimentación de las personas han cambiado mucho durante la pandemia de COVID-19, lo que puede afectar su estado nutricional y salud. (FAO, 2020). La dieta saludable también tiene efectos económicos, ya que una dieta inadecuada puede aumentar el riesgo de enfermedades crónicas (por exceso de alimentos poco nutritivos y falta de alimentos saludables), lo que resulta en un mayor gasto en atención médica y una disminución en la productividad laboral (OMS, 2021). En consecuencia, es importante llevar a cabo una investigación sobre la calidad de los alimentos que consumen los habitantes de la parroquia San Pablo del Lago, con el fin de comprender su situación alimentaria y sugerir medidas para mejorarla.

La investigación beneficiará directamente a la población de la parroquia San Pablo del Lago, así como a las autoridades locales y otros involucrados en la salud y nutrición de la población, ya que les informará sobre la situación actual de su seguridad alimentaria y las formas en que pueden mejorar sus hábitos alimenticios y mejorar su salud. Además, la investigación ayuda a desarrollar nuevos conceptos o teorías sobre la nutrición, relacionados con los cambios en los patrones de alimentación, la ingesta de macro y micronutrientes y su relación con la salud durante situaciones de emergencia sanitaria; se detalla la forma en que se relacionó la aparición de la pandemia con los cambios en la dieta y las consecuencias negativas de esta situación.

Finalmente, se destaca la utilidad y factibilidad del trabajo, ya que los resultados podrán ser utilizados para informar políticas y estrategias de salud pública y nutrición, así como para mejorar la dieta y la salud de la población en la parroquia San Pablo del Lago y otras áreas cercanas. Además, la investigación es factible porque los recursos necesarios, como la información de la población y las técnicas de recolección de datos, están disponibles.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 Marco teórico**

##### **2.1.1 *La alimentación***

El proceso de suministrar alimentos al cuerpo humano, desde la selección de alimentos hasta su preparación y consumo, se conoce como alimentación. Las necesidades nutricionales individuales, la disponibilidad de alimentos, los factores psicológicos y las tendencias culturales son algunos de los factores que afectan la alimentación. Aparte de ser una necesidad fundamental para la supervivencia, también es un componente crucial de nuestro bienestar cultural y emocional y puede proporcionar placer y satisfacción (Nestlé España, 2023).

Para Rhoton (2023) es el proceso mediante el cual un ser vivo consume alimentos para obtener los nutrientes y la energía necesarios para su desarrollo y supervivencia adecuados. Alimentarse es la acción y el resultado de alimentarse. Para satisfacer sus necesidades nutricionales y llevar a cabo sus actividades diarias, los seres vivos consumen una variedad de alimentos.

En términos generales, la alimentación y la nutrición son dos conceptos diferentes, aunque relacionados. La alimentación implica el acto de consumir alimentos, que son una fuente de nutrientes esenciales para el organismo. Por otro lado, la nutrición se refiere al proceso posterior a la alimentación en el que el cuerpo busca y transforma los nutrientes de los alimentos en energía necesaria para sobrevivir y funcionar correctamente (Rhoton, 2023).

##### **2.1.1.1 Tipos de alimentación**

Existen diferentes tipos de alimentación, los cuales varían en función del ser vivo y los alimentos que se consumen. Estos pueden ser:

###### **2.1.1.1.1 *Alimentación humana.***

Dado que los seres humanos no pueden producir sus propios nutrientes, se les considera organismos heterótrofos, y dependen de otras especies para obtener los nutrientes

necesarios. Las personas pueden optar por seguir diferentes regímenes alimentarios o dietas, ya sea debido a sus convicciones personales o a sus necesidades nutricionales. Algunos de los regímenes alimentarios más comunes, de acuerdo a Rhoton (2023), incluyen:

- **Alimentación omnívora:** en la que se consumen alimentos tanto de origen vegetal como animal.
- **Alimentación vegetariana:** se basa principalmente en alimentos vegetales, aunque también pueden incluirse algunos productos animales. Este régimen se puede llamar ovolactovegetariano, huevos (ovovegetariano), leche (lactovegetariano) o pescado y mariscos (pescetariano).
- **Alimentación vegana:** en la que solo se comen alimentos vegetales.
- **Alimentación crudista:** se enfoca en comer alimentos orgánicos sin procesarlos ni cocinarlos.

#### **2.1.1.2 Características de la alimentación**

El término "nutriente" se refiere a los ingredientes alimentarios conocidos que realizan las funciones cruciales. Por lo tanto, un nutriente es cualquier sustancia de estructura química conocida necesaria para mantener la salud, pero que, a diferencia de otras sustancias, no puede formarse ni sintetizarse en nuestro organismo, al menos no en cantidades suficientes, y por lo tanto debe obtenerse de forma externa a través de la alimentación y la dieta. Además, si la cantidad y calidad de los alimentos es insuficiente, puede causar manifestaciones evidentes de desnutrición (beriberi, pelagra, escorbuto, etc.), o el período de incubación realmente no muestra signos de la enfermedad, sino que conduce a lo que se denomina enfermedad subclínica (Carbajal, 2018).

Desde el año 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha promovido la ingesta diaria de más de 400 gramos de frutas y verduras como un objetivo de salud pública para mejorar la salud y prevenir enfermedades. El ECNT dio lugar a la estrategia común en varios países llamada "cinco comidas al día". El consumo de malteadas o batidos, bebidas hechas con frutas con leche o agua, algunas que a veces saben mal, o alimentos que no se encuentran en la región, se ha extendido a nivel mundial y se cree que ya está incluido en la dieta lo hace más saludable. Si se agregan crudos a las ensaladas, estos batidos deben

estar preferiblemente sin filtrar para preservar el contenido de fibra y consumirse tan pronto como estén cocidos para evitar la pérdida de nutrientes por oxidación o exposición a la luz (Gómez, 2018)

### 2.1.1.3 Alimentación balanceada

Una dieta balanceada incluye alimentos de varios grupos alimenticios en cantidades adecuadas según el peso, la altura y las necesidades nutricionales de una persona. Se le llama con frecuencia alimentación saludable o completa (Reyes y Oyola, 2020).

Tener una alimentación saludable es esencial para mantener una buena salud en todas las etapas de la vida. Una dieta debe ser variada, adecuada y segura para que sea saludable y contenga los nutrientes esenciales que nuestro cuerpo necesita. Se descubrió que la mala alimentación es un problema de salud pública global porque puede causar enfermedades no contagiosas como la diabetes, la hipertensión, la obesidad y el sobrepeso, entre otras. Por esta razón, es esencial adquirir buenos hábitos alimentarios desde la infancia y continuar con ellos en la vida adulta para garantizar una buena salud y calidad de vida (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2018).

Del mismo modo, dicha organización estableció recomendaciones de una alimentación sana, distribuyendo de la siguiente manera los porcentajes de consumo para mantener una buena salud.

**Tabla 1**

*Recomendaciones para una dieta sana*

<b>Categoría</b>	<b>Recomendaciones de la OMS</b>
Energía Total	Mantener un balance energético y un peso saludable.
Grasas	Limitar la ingesta total de grasas a menos del 30% de la ingesta calórica total.
- Grasas Saturadas	Menos del 10% de la ingesta calórica total.
- Grasas Trans	Menos del 1% de la ingesta calórica total.
Carbohidratos	Aproximadamente el 55-75% de la ingesta calórica total.
- Azúcares Libres	Menos del 10% de la ingesta calórica total; idealmente menos del 5%.
Proteínas	Aproximadamente el 10-15% de la ingesta calórica total.

Sal/Sodio	Menos de 5 gramos de sal (equivalente a aproximadamente 2 gramos de sodio) por día.
Fibra	Consumo adecuado de fibra a través de frutas, verduras, legumbres y cereales integrales.
Frutas y Verduras	Al menos 400 gramos (5 porciones) de frutas y verduras al día.

---

**Nota.** Es importante destacar que estas recomendaciones son generales y pueden variar según la edad, el sexo, el estado de salud y el nivel de actividad física de cada persona. La Organización Mundial de la Salud destaca la necesidad de una dieta balanceada que incluya una variedad de alimentos para garantizar una ingesta adecuada de todos los nutrientes necesarios.

Debido a la falta de conocimiento y preferencias alimentarias, cada vez es menos común mantener un estado nutricional adecuado. La alimentación saludable es esencial para prevenir muchas enfermedades y debe ser variada, completa y proporcionar los nutrientes esenciales que se ajusten a la edad, el sexo, el estado físico y las condiciones de salud individuales (Reyes y Oyola, 2020).

La importancia de los grupos alimenticios que integran la pirámide alimenticia es crucial para lograr una alimentación equilibrada.

#### **2.1.1.4 Grupo de alimentos**

Conocer los alimentos es esencial para realizar una dieta equilibrada que aporte los macro y micronutrientes en las cantidades adecuadas. Nunca un solo alimento contiene todos los nutrientes necesarios para que el cuerpo humano funcione correctamente, por lo que es necesario combinar los alimentos para obtener un aporte de todos los nutrientes en la cantidad necesaria para satisfacer las necesidades orgánicas.

La Organización Mundial de la Salud (2013) afirma que las propuestas de grupos de alimentos presentadas por naciones varían significativamente. En la actualidad, los expertos están debatiendo si es o no recomendable unificar criterios y utilizar un sistema internacional de agrupación de alimentos o si es más adecuado utilizar clasificaciones nacionales e incluso regionales, ya que cada país tiene patrones alimentarios diferentes y no se podría utilizar un sistema unificado.

Desde un punto de vista práctico, según la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética de España (2006), la clasificación funcional de los alimentos permite establecer patrones alimentarios para orientar a la población sobre cómo debe ser una alimentación saludable. Agrupar los alimentos que comparten características y aportan cantidades similares de nutrientes es crucial.

Los principios esenciales Los hidratos de carbono, las proteínas, los lípidos, las vitaminas y los minerales existen en la naturaleza en cantidades diferentes en los diferentes alimentos. Se puede decir que los alimentos son la forma natural de los nutrientes; hay alimentos que aportan más nutrientes que otros, pero ninguno de estos alimentos puede satisfacer las necesidades nutricionales de una persona.

Según la SENC (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria), esta es una de las razones por las que los alimentos se clasifican bajo criterios variables:

Origen o procedencia

- De origen animal
- De origen vegetal

Composición

- Hidrocarbonados
- Lipídicos o Proteicos

Aporte de energía

- Muy energéticos
- Poco energéticos

Función que desempeñaran en el organismo:

**Energéticos:** Los hidratos de carbono y las grasas son sus principales componentes, que nos brindan energía.

En este grupo se encuentran:

- Aceite y grasas.
- Frutos secos.
- Cereales (arroz, harinas, pasta, pan).
- Azúcar, miel, chocolates y dulces.

**Plásticos:** Los componentes principales son minerales y proteínas de origen vegetal o animal. Estos incluyen:

- Leche, yogurt y quesos.
- Carnes, pescados y huevos.
- Legumbres, frutos secos y cereales.

**Reguladores:** aportan fundamentalmente vitaminas y minerales. Son antioxidantes y regulan los procesos metabólicos.

En este grupo se encuentran:

- Verduras y frutas frescas.
- Hígado, lácteos y huevos

Según la SENC de 2014, la clasificación se presenta en 7 categorías de alimentos:

1. **Grupo 1:** leche y derivados: quesos y yogur.
2. **Grupo 2:** carne, huevos y pescado.
3. **Grupo 3:** patatas, legumbres y frutos secos.
4. **Grupo 4:** verduras y hortalizas.
5. **Grupo 5:** frutas.
6. **Grupo 6:** pan, pasta, cereales, azúcar y dulces.
7. **Grupo 7:** grasas, aceite y mantequilla.

Los grupos 1 y 2 son ricos en proteínas y calcio, y los grupos A, D y B suelen ser ricos en hierro, zinc, vitaminas A y D. Los grupos 3 y 6 contienen hidratos de carbono y una pequeña cantidad de proteína. Los grupos 4 y 5 incluyen vitaminas (vitaminas C, betacaroteno) y minerales y fibra, mientras que el grupo 7 incluye grasas (NUSA, 2009).

Estos son los alimentos que se pueden considerar básicos y, para lograr un equilibrio nutricional, es necesario o conveniente consumir estos seis grupos de alimentos todos los días. Además, algunos alimentos y bebidas no se consideran básicos y se clasifican como alimentos de consumo ocasional o moderado. Estos incluyen dulces, bollería, pastelería, helados, grasas animales y bebidas estimulantes, refrescantes y alcohólicas (SENC, 2004).

### **2.1.2 *Calidad de dieta***

La palabra dieta tiene su origen en la antigüedad como una idea de dieta o estilo de vida, un conjunto de hábitos que conforman el cuerpo, el alma y el ser. actividad de las personas. En la actualidad, no existe una definición única de una dieta saludable, aunque las ideas que comparte la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como otras agencias, asociaciones y fundaciones nacionales, generalmente están de acuerdo (Varela, 2019).

Una dieta es un plan de alimentación o un enfoque para consumir alimentos en la vida diaria. La combinación general de alimentos, además de las necesidades nutricionales de una persona, determina su valor nutricional. Recordemos que no hay alimentos buenos o malos; solo dietas que se adaptan a las necesidades nutricionales de cada persona (Granda, 2017).

La calidad de la dieta se refiere a la diversidad de identidad y la calidad nutricional general. Es esencial comprender la relación entre la calidad de la dieta y la prevalencia del sobrepeso o la obesidad para desarrollar estrategias efectivas para prevenir el aumento de peso y mejorar la salud pública (Aljadani et al., 2016).

De manera similar, la calidad de dieta se refiere a la cantidad de nutrientes y la absorción de ciertos nutrientes de los alimentos para el mantenimiento del cuerpo, el crecimiento, el estado fisiológico (como el embarazo y la lactancia), la actividad física y la protección contra infecciones. Muchos productos alimenticios diferentes muestran la calidad nutricional. En países con recursos limitados, la dieta está dominada por alimentos vegetales, que pueden carecer de nutrientes esenciales como proteínas, vitamina A, hierro o zinc (IAEA, 2018).

Además, la calidad de la dieta debe evaluarse caso por caso. Esto significa que tener una dieta equilibrada es más importante que tener una dieta adecuada en algunos casos, y viceversa. El criterio del nutricionista determinará la importancia de cada indicador nutricional en la toma de decisiones. El valor nutritivo de los alimentos requiere una discusión preliminar de una serie de conceptos teóricos, incluida la composición química y su variabilidad, los factores que pueden cambiarla y el uso biológico específico del organismo. De igual forma, la cantidad y proporción de nutrientes en la dieta afectan su calidad y son cruciales para calcular los indicadores nutricionales (Durán y Labraña, 2019).

#### **2.1.2.1 Criterios de calidad de la dieta**

El OIEA (Organismo Internacional de Energía Atómica) respalda el uso de métodos de isótopos estables para evaluar la calidad de la dieta y sus efectos sobre la salud, con especial atención al crecimiento de las plantas), o dietas mixtas:

- Los programas de enriquecimiento de alimentos o las estrategias de diversificación de la dieta se pueden evaluar utilizando técnicas de isótopos estables.
- La biodisponibilidad de proteínas en alimentos de origen vegetal para mantener y optimizar la calidad de las proteínas de la dieta, la composición corporal (tejido adiposo y magro) y los cambios en la calidad nutricional.
- Una dieta deficiente (ya sea baja en nutrientes o alta en grasas y azúcar) es muy probable que contribuya a la acumulación de grasa corporal, lo que a su vez predispone a una persona a la obesidad y a un mayor riesgo de contraer enfermedades no invasivas en el futuro. Evaluación de la vitamina A.
- Los cambios en las reservas de vitamina A en el cuerpo indican una intervención efectiva para prevenir la deficiencia de vitamina A (IAEA, 2018).

#### **2.1.2.2 Índices e Indicadores de Calidad Nutricional de la Dieta**

Los índices de calidad de la dieta, también conocidos como indicadores de calidad de la dieta, proporcionan información sobre las características dietéticas y evalúan la eficacia

de las intervenciones nutricionales y sociales, lo que es útil para abordar la doble carga de la malnutrición a nivel nacional e internacional. En determinadas etapas de la vida, como la primera infancia o la adolescencia, es crucial conocer la calidad de la nutrición porque son períodos de crecimiento acelerado y alta vulnerabilidad nutricional, o edad escolar, cuando aumenta la exposición a determinadas sustancias. efectos sobre su dieta (Álvarez et al., 2021).

Estos indicadores ayudan a evaluar o medir el impacto de un programa o proyecto de intervención, mostrar sus resultados, informar si la intervención ha cambiado y ayudar a la toma de decisiones a nivel de política pública y resolución de problemas. Existe una amplia gama de indicadores nutricionales, incluidos los componentes presentes en los alimentos, su estructura físico-química y/o biológica, sus propiedades sensoriales y sus valores relacionados. (Durán y Labraña, 2019).

El Índice de calidad de la dieta global nos permite evaluar la salud de un patrón de alimentación. Estas herramientas facilitan la identificación de factores de riesgo nutricionales significativos para enfermedades no transmisibles crónicas (Ratner et al., 2017).

El Índice de calidad de la dieta es una herramienta para evaluar la calidad de la dieta. Estas herramientas tienen como objetivo principal evaluar la ingesta categorizándola en función de las recomendaciones y pautas dietéticas. El Índice de Dieta Saludable (HEI), el Índice de Calidad de la Dieta (DQI), el Índice de Alimentación Saludable (HDI) y el Índice de Dieta Mediterránea (MDS) son indicadores que miden la calidad de nuestra alimentación. Estos son los cuatro DQI originales, junto con sus modificaciones y adaptaciones revisadas y aprobadas (Gil et al., 2015).

En un estudio en el que la mayor calidad de la dieta y la masa muscular redujeron la probabilidad de ángulos de fase bajos en el análisis de impedancia bioeléctrica en personas brasileñas, se utilizó un recordatorio de 24 horas un día por semana, y la calidad de la dieta se evaluó aplicando un saludable. El Índice de Dieta Alimentaria de Brasil (HEI). Cada sección recibe una puntuación de 0 a 10 en una escala de 0 a 120. Si la dieta tiene menos de 71 puntos, se considera "mala", mientras que si tiene entre 71 y 100

puntos, se considera "la dieta debe mejorarse". Si la puntuación más alta es superior a 100, la dieta se considera "buena" (De França et al., 2016).

El Índice de alimentación saludable (IAS) es un indicador para determinar si la calidad de la dieta cumple con las pautas dietéticas para la población estadounidense desde 2010. Evalúa la calidad de la nutrición a través de dos aspectos: la adecuación (aumento de la nutrición) y la alimentación. componentes), un aspecto es la moderación (reducción de componentes de la dieta), donde las puntuaciones más altas indican un mayor cumplimiento de las pautas dietéticas. Aunque se han propuesto índices para evaluar la calidad nutricional de la población argentina, estos no han sido validados, se han enfocado en grupos específicos o se han estimado a partir de datos de consumo aparente (Britos et al., 2013).

El nuevo índice es una herramienta de tres partes que separa los alimentos saludables (verduras, frutas, lácteos y derivados, legumbres, pescado) de los alimentos no saludables (pasteles, galletas, dulces, bebidas azucaradas, azúcar y frituras) y las comidas (desayuno, almuerzo y cena). Además, contiene una sección con números. Se le pueden otorgar entre 1 y 10 puntos después de cada comida o a la hora de comer, según corresponda. Los puntos totales se dividen en las siguientes 41 categorías: Saludable entre 90 y 120 puntos; necesita cambios entre 60 y 89 puntos; poco saludable entre 60 y 89 puntos (Ratner et al., 2017).

Por otro lado, los puntajes de calidad dietética (DQIn) son herramientas que evalúan la calidad de los patrones de alimentación en función de su relación con la enfermedad. Varios autores revisan la definición de los indicadores y discuten los estándares que se deben tener en cuenta al evaluar la idea. Aunque los DQIn se utilizan principalmente en estudios epidemiológicos, también pueden usarse para evaluar menús ofrecidos a poblaciones institucionalizadas (Hernández et al., 2020).

### **2.1.2.3 Diseño de dietas**

Los resultados de una evaluación inicial y completa del estado nutricional deben guiar la planificación dietética y la planificación. Estos resultados deben examinar las necesidades de energía y nutrientes, líquidos, consistencia de la dieta, frecuencia de las comidas, etc. La tolerancia, el cumplimiento y la posible necesidad de cambios de los cambios deben

revisarse periódicamente. La facilidad de sugerir restricciones o cambios debe evaluarse en función de los efectos en la calidad de vida, el balance riesgo-beneficio y el valor nutricional. (Carbajal, 2018).

El desarrollo de planes de comidas para individuos y grupos requiere una buena comprensión de las características nutricionales, equilibrado y cuidado. Debe ser saludable, provisto de energía y nutrientes necesarios para cubrir las necesidades nutricionales, apetecible, es decir, agradable de comer, bien elaborado y presentado gastronómicamente, incluidos los hábitos alimentarios, ya que incluso por razones de salud puede ser difícil cambiar los hábitos alimentarios. Las dietas buscarán mejorar la salud y corregir problemas (Carbajal, 2018).

Debido a las diferencias en la disponibilidad de alimentos así como a las necesidades individuales, como la edad, el sexo y el nivel de actividad física, los términos "dieta saludable" o "calidad de la dieta" no tienen definiciones completamente coherentes. A pesar de que la comunidad de investigación ha prestado recientemente mucha atención a la calidad de la dieta. Sin embargo, la OMS, la Comisión EAT-Lancet y el Estudio de la carga global de morbilidad han sugerido explicaciones superpuestas en cuatro áreas: consumo e ingesta para evaluar la idoneidad y moderación, diversidad ambiental y dietética, y sostenibilidad (Pedraza, 2020).

#### **2.1.2.4 Método dietario**

Uno de los cinco métodos útiles para un diagnóstico completo de la nutrición humana es el método dietético. El objetivo es determinar la cantidad de alimentos consumidos por una persona o grupo de personas y el grado en que esto afecta el valor nutricional. Para proporcionar información causal sobre el estado nutricional de las personas en función de los alimentos consumidos y su evolución en el tiempo, las medidas dietéticas son cruciales. Puede crear todos los indicadores nutricionales que los nutricionistas necesitan para evaluar la calidad de la dieta y identificar patrones o perfiles de consumo de alimentos de diferentes poblaciones en condiciones estables o cambiantes (Durán y Labraña, 2019).

Este método, que emplea una herramienta conocida como encuesta dietética, puede ser retrospectivo, prospectivo o ambos. Los métodos nutricionales son imprecisos y, por lo

tanto, sujetos a un sesgo significativo en los resultados. Esto se puede evitar estandarizando los métodos de aplicación por parte de personal profesional y debidamente capacitado. En este sentido, la epidemiología nutricional sostiene que los instrumentos de medición dietética solo pueden contener errores aleatorios porque los errores sistemáticos se eliminan al validar los instrumentos (Serra y Aranceta, 2006).

Las encuestas dietéticas se utilizan para comprender los hábitos alimentarios de una persona o un grupo de personas, evaluar los cambios en los niveles de consumo o establecer patrones alimentarios individuales o colectivos. La Estimación de Ingesta por Recordatorio por 24 horas, que se puede utilizar durante varios días seguidos continuamente durante al menos dos días, es el estudio más útil para determinar los hábitos alimentarios. Claramente, el número de días registrados tiene un impacto en la precisión de los resultados y se ajusta mejor a la definición de hábitos alimentarios de la FAO. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) (Durán y Labraña, 2019).

**Tabla 2**

Clasificación de las encuestas alimentarias y los indicadores dietarios

<b>Encuesta alimentaria</b>	<b>Indicador dietario</b>
-----------------------------	---------------------------

<b>Recordatorio de 24 horas R24h</b>	<p>Densidad de energía y nutrientes. Consumo de alimentos saludables Mantener una dieta equilibrada Perfil de alimentos La calidad de las proteínas, los grasas y los carbohidratos de la dieta. La conversión del triptófano en niacina La biodisponibilidad del hierro El índice de sodio se compone de potasio y calcio. El Índice de calidad alimentaria se compone de porciones sugeridas por grupos de alimentos. El Índice de Alimentos Saludables: IAS La variabilidad tanto dentro como entre individuos. El análisis cualitativo de la calidad de la dieta. Aceptación y aceptación.</p>
<b>Tendencia de consumo cuantificada TCC</b>	<p>1. Densidad de energía y nutrientes. 2. Consumo suficiente de alimentos. 3. Mantener una dieta equilibrada. 4. Perfil de alimentos. 5. La calidad de las proteínas, los grasas y los carbohidratos de la dieta. 6. La conversión del triptófano en niacina. 7. La biodisponibilidad del hierro. 8. El índice de sodio se compone de potasio y calcio. 9. Un índice que evalúa la calidad de las porciones. 10. El Índice de Alimentos Saludables (IAS).</p>

**Fuente:** Tomado de (Durán y Labraña, 2019).

### 2.1.2.5 Diversidad de la Dieta

La diversidad dietética se mide utilizando índices validados y se refiere al consumo de alimentos para determinar el acceso que tienen los hogares a una variedad de alimentos. Esta medición proporciona una aproximación a la calidad de la dieta al determinar el

consumo de la población de alimentos ricos en micronutrientes, como vitamina A, vitamina C, ácido fólico, hierro y zinc, entre otros, que son necesarios para el crecimiento, el desarrollo y el buen funcionamiento. Los niños y las mujeres pueden usarlo. (Morales et al., 2018)

La manifestación concurrente de problemas nutricionales de una naturaleza diferente está relacionada con la transición nutricional, que se caracteriza por dietas con mayores aportes de azúcares, grasas y/o sal/sodio, ingredientes típicamente más abundantes en los alimentos llamados ultra procesados e hipercalóricos (FAO, OPS, WFP y UNICEF, 2019)

### ***2.1.3 Patrón de consumo alimentario***

El patrón de consumo alimentario puede definirse como el grupo de alimentos consumidos cotidianamente por el 30% o más de los individuos de una población. Este patrón se establece en base a las características de la población y el entorno

La manifestación concurrente de problemas nutricionales de una naturaleza diferente está relacionada con la transición nutricional, que se caracteriza por dietas con mayores aportes de azúcares, grasas y/o sal/sodio, ingredientes típicamente más abundantes en los alimentos llamados ultra procesados e hipercalóricos (Ramos Peña et al., 2005).

El consumo excesivo de comidas rápidas (sándwiches, pizzas, hamburguesas, bebidas gaseosas, productos procesados, enlatados, alimentos con alto contenido de CHO, entre otros) y bebidas alcohólicas, así como un consumo insuficiente de nutrientes, son frecuentemente asociados con el patrón alimentario de las poblaciones. que tienen un impacto directo en el consumo de dietas desequilibradas y poco saludables, con una baja cantidad de nutrientes y un alto contenido de grasas. La situación económica, el tiempo, la posibilidad de preparar la comida y otros factores determinan el patrón de consumo alimentario de la población, lo que influye en la selección de alimentos muy poco saludables.

Las encuestas de consumo de alimentos, las encuestas de ingresos y gastos o los datos de suministro nacional de alimentos se utilizan para establecer u obtener el patrón de consumo de alimentos en una población específica (Ramos Peña et al., 2005).

#### **2.1.4 Nutrientes**

Los nutrientes son sustancias químicas que se encuentran en todos los alimentos y son importantes para el metabolismo orgánico de los seres humanos (Moliner, 2009).

Desde otra perspectiva, los nutrientes son sustancias químicas presentes en los alimentos y son necesarios para las reacciones metabólicas necesarias para que el cuerpo funcione correctamente. Estas necesidades nutricionales varían desde la infancia hasta la vejez, incluyendo períodos como la adolescencia, el embarazo, la lactancia y la práctica deportiva. Por lo tanto, es fundamental tener conocimiento de las tablas de requerimientos nutricionales proporcionadas por sociedades científicas y organismos de salud para cada grupo demográfico (Unidad Editorial Revistas, S.L.U., 2021).

##### **2.1.4.1 Funciones de los nutrientes**

Según su papel en el metabolismo, los nutrientes se clasifican en diferentes categorías (Universidad de Navarra , 2022):

- **Los nutrientes energéticos:** son muy similares a los macronutrientes y se utilizan como combustible celular.
- **Los nutrientes plásticos:** son esenciales para la construcción y reconstrucción del cuerpo, principalmente a través del consumo de proteínas.
- **Los nutrientes reguladores:** ayudar y controlar las reacciones bioquímicas de los seres vivos. Las vitaminas y los minerales componen este grupo.

##### **2.1.4.2 Clasificación de los nutrientes**

Según el Instituto Internacional de Ciencias Deportivas, los nutrientes se pueden clasificar en dos tipos generales (2022):

- **Nutrientes no esenciales:** son aquellos que el cuerpo fabrica a partir de otras sustancias.
- **Nutrientes esenciales:** el cuerpo necesita otros alimentos para sintetizarlos porque no puede hacerlo por sí solo.

Por lo tanto, los macronutrientes y los micronutrientes son las dos categorías de nutrientes esenciales. Las grasas, los hidratos de carbono y las proteínas son los macronutrientes, que se encuentran en mayor proporción en los alimentos y se miden en gramos. Por otro lado, son necesarios micronutrientes en cantidades más pequeñas, que incluyen vitaminas y minerales (Borja, 2019).

#### **2.1.4.3 Macronutrientes**

Los macronutrientes se definen como "nutrimentos que cumplen con funciones energéticas y se encuentran en forma de polímeros y, por lo tanto, deben ser digeridos para que el organismo los pueda utilizar". Los macronutrientes incluyen proteínas formadas por aminoácidos, lípidos formados por ácidos grasos y carbohidratos en su forma simple y compleja. Casi el 99 % de la dieta diaria de una persona consume estos tres nutrientes.

#### **2.1.4.4 Carbohidratos**

Son la fuente principal de energía, actúan como combustible para el correcto funcionamiento del cuerpo humano y son el grupo de alimentos que se consume más en la dieta. En ocasiones, llegan a formar el 80% de la dieta, a pesar de que normalmente solo representan el 45 al 50%. "Los carbohidratos son compuestos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno en proporciones específicas", dice el texto. Según la FAO (2002), se queman durante el metabolismo para producir energía y liberan dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y agua (H<sub>2</sub>O).

Los hidratos de carbono se encuentran divididos en tres grupos:

- **Monosacáridos:**

Los azúcares simples, también conocidos como disacáridos y polisacáridos, son los carbohidratos más simples y son esenciales para formar disacáridos y polisacáridos. No todos los monosacáridos pueden ser absorbidos por los humanos ni utilizados en su totalidad. Los monosacáridos se dividen en:

La glucosa, también conocida como dextrosa, es la más importante porque el cerebro depende de un suministro regular y predecible, por lo que el organismo tiene mecanismos fisiológicos muy adaptados para mantener una glucemia adecuada.

La fructuosa es un azúcar simple que ha sido utilizado para endulzar productos comerciales debido a su gran poder edulcorante. La FDA (Food and Drug Administration) lo ha reconocido como un edulcorante nutritivo. Como su nombre lo indica, este monosacárido se encuentra principalmente en frutas y miel. Según Mahan et al. (2012), una dieta rica en fructuosa, incluida la ingesta de refrescos endulzados, podría fomentar la obesidad y otras enfermedades, como el síndrome metabólico. Por el contrario, la galactosa, un producto derivado de la hidrólisis de la lactosa, se encuentra en gran cantidad en la leche materna y en los productos que se consumen diariamente. El monosacárido se transforma finalmente en glucosa.

- **Disacáridos**

Son azúcares que se forman a partir de monosacáridos, y los disacáridos más relevantes a estudiar en la rama de nutrición son sacarosa, lactosa y maltosa. La sacarosa es un azúcar que se usa como endulzante o aditivo en una variedad de alimentos. También se puede encontrar en su forma natural. El azúcar de mesa, también conocido como sacarosa, se extrae de la caña de azúcar.

La lactosa es un azúcar que se encuentra en la leche y "se sintetiza por las glándulas mamarias de las hembras lactantes, se encuentra en la leche humana y animal". Por último, pero no menos importante, está la maltosa, un disacárido que se produce como resultado de la digestión del almidón. No se encuentra con frecuencia en los alimentos, pero puede estar presente en las semillas germinadas.

- **Polisacáridos**

De acuerdo con la FAO (2002), son los carbohidratos más complejos químicamente. Algunos de ellos son insolubles en el agua, por lo que solo se pueden usar para producir energía. El almidón, el glucógeno y la celulosa son componentes de los polisacáridos.

El polisacárido almidón representa el 70 al 80% de las calorías consumidas diariamente por los humanos. El almidón se encuentra como principal fuente de energía en alimentos vegetales, se lo puede encontrar en algunas frutas, tubérculos como las papas, la yuca y en los granos de cereales. El glucógeno, un polisacárido que almacena energía en los animales, se produce en el cuerpo humano a partir de la degradación del almidón, y se encuentra en el hígado y los músculos (Román, Bellido, & García, 2010).

Debido a que el tracto intestinal no puede digerirlos, la celulosa, un carbohidrato presente en las paredes de las verduras como la zanahoria, no se utiliza como energía y se utiliza como fibra alimentaria. El azúcar de mesa es un ejemplo de este tipo de carbohidratos. Por otro lado, están los carbohidratos complejos, que proporcionan energía pero también proporcionan fibra, vitaminas y minerales e incluso proteínas, como las harinas integrales.

Como se mencionó anteriormente, los carbohidratos pueden ser simples, es decir, proporcionan solo calorías para ser usadas como energía después de digerirse.

- **Índice glucémico y carga glucémica**

El índice glucémico se utiliza para "clasificar los hidratos de carbono con arreglo a su capacidad de elevar la glucemia en comparación con un alimento de referencia". (Mahan et al., 2012). Los valores de IG se dividen en tres categorías:

- Índice glucémico alto: mayor o igual a 50
- Índice glucémico medio: entre 35 a 50
- Índice glucémico bajo: 0 o menor a 35

Los alimentos con un alto índice glucémico aumentan los niveles de glucosa sanguínea porque se digieren y absorben con rapidez, mientras que los alimentos con un bajo índice glucémico se digieren lentamente y tienen un efecto menor en la elevación de los niveles de glucosa.

La American Diabetes Association enumera los siguientes factores que pueden afectar el índice glucémico de los alimentos:

- Madurez y tiempo almacenado: El índice glucémico aumenta con la maduración de la fruta o vegetal.
- Elaboración: el índice glucémico de los alimentos puede variar dependiendo de su proceso de elaboración.
- Método de preparación: el índice glucémico de los alimentos aumentará con el tiempo de cocción (American Diabetes Association, 2013).

Velazco (2013) indica que:

El índice glucémico (IG) compara la respuesta glucémica e insulinémica a los hidratos de carbono consumidos en varios alimentos con la respuesta de un alimento de referencia, generalmente pan blanco o glucosa.

El índice glucémico, también conocido como IG, indica la calidad de los carbohidratos consumidos. El comité de expertos en nutrición de la OMS y la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) recomendó que al comparar alimentos dentro del mismo grupo, se debía tener en cuenta el IG. Además, según el grupo de nutrición de la Asociación Europea para el estudio de diabetes, es necesario reemplazar los alimentos con alto contenido de grasas saturadas con alimentos con bajo contenido de grasas saturadas.

Es crucial recordar que el índice glucémico se utiliza para evaluar la calidad de los alimentos. Según los estudios, tanto la cantidad como el tipo de carbohidratos presentes en los alimentos tienen un impacto en los niveles sanguíneos de glucosa. Además, los estudios muestran que la cantidad total de carbohidratos en un alimento funciona mejor que el IG para predecir el impacto en la glucosa en la sangre. La Asociación Americana de Diabetes, 2013

Por lo tanto, la carga glucémica (CG) del alimento, que se obtiene mediante el cálculo matemático del IG mediante la cantidad consumida, se ha utilizado para obtener un valor más preciso en cuanto a calidad y cantidad. La carga glucémica es una estimación del efecto glucémico total de un alimento, que es la suma de los productos de carbohidratos disponibles de cada alimento en gramos dividida por el IG individual.

La carga glucémica oscila entre un IG muy bajo o muy alto y se clasifica en baja (10 o menos), media (entre 11 y 19) o alta (más de 20).

## **Proteínas**

Según Hernández (2010), las proteínas son el principal componente estructural y funcional de las células y cumplen numerosas e importantes funciones dentro del organismo, incluida la canalización (enzimas), la motilidad corporal (actina, miosina), el transporte y el almacenamiento (elastina, colágeno), la protección (anticuerpos) y la regulación (hormonas).

En la nutrición las proteínas son macronutrientes que se encuentran en los alimentos. La razón por la que son importantes para la dieta es porque ayudan a mantener la proteína del cuerpo y, junto con la actividad física, ayudan al mejor desarrollo y crecimiento durante el desarrollo humano. Se estima que ese macronutriente representa el 17% de la masa corporal.

Según estudios de metaanálisis sobre el balance de nitrógeno en humanos, un adulto típico debe consumir una cantidad de proteína diaria de 0,80 gramos de proteína por kg de peso corporal por día. Para adultos mayores de 19 años, esta cantidad de proteína está directamente relacionada con su aporte energético. Independientemente de si una persona hace o no deporte, debe consumir entre el 10 y el 15 % de la energía total para mantener una dieta equilibrada.

## **Grasas**

El término "grasas" se refiere a un grupo de nutrientes que se distinguen químicamente por su estructura en ácidos grasos. Por lo tanto, su impacto biológico en el cuerpo depende del tipo de ácido graso que más predomine en su molécula. Todas las células (animales y vegetales) tienen grasas. Estas suministran una cantidad significativamente mayor de energía (9 kilocalorías por gramo) que los hidratos de carbono o las proteínas.

Los alimentos grasos son comúnmente atractivos para las personas. Sin embargo, hay variaciones según las zonas o países, la temporada y el patrón alimentario por grupos de

edad, generalmente mientras mayores son los ingresos económicos de una persona, se consumen más grasas en su dieta. Este aumento y cambio en la calidad de las grasas y aceites tienen un impacto negativo en la salud de una persona.

La urbanización está fuertemente relacionada con el consumo creciente de grasas en los países en desarrollo. Este es un fenómeno común que forma parte del cambio en los hábitos alimentarios a nivel mundial. El consumo de grasas en las áreas urbanas de Bangladesh es dos o tres veces mayor que en las áreas rurales.

En 2008, un comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS-FAO) propuso un rango ideal para el consumo de grasas en la dieta: entre el 15 y el 35 por ciento del valor calórico total diario de la población, y entre el 20 y el 35 por ciento para las mujeres en edad reproductiva y los adultos con un IMC inferior a 18,5.

De acuerdo con la información proporcionada por el Instituto Nacional Tecnológico Agropecuario de Argentina en 2007, existen cuatro categorías principales de grasas:

- Grasas monoinsaturadas
- Grasas poliinsaturadas
- Grasas saturadas
- Grasas Trans

### **Grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas**

Las grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, según la Asociación Americana de la Diabetes (2012), son "óptimas para la salud cardiovascular" y aumentan el colesterol cuando se utilizan en lugar de grasas no saludables. Las principales fuentes de estas grasas son:

- Aguacate
- Nueces y semillas: almendras, nueces pacanas, maní, piñón, semillas de calabaza, semillas de ajonjolí o girasol
- Aceite de oliva y aceitunas
- Aceites vegetales (como el aceite de girasol, alazor, maíz, soja y semillas de algodón)

- Mantequilla de maní.

Los ácidos grasos Omega-3 son una grasa que principalmente beneficia al corazón y puede reducir los niveles de triglicéridos en la sangre. Las grasas Omega-3 se pueden encontrar en:

- Pescado: salmón, caballa, arenque, sardinas, atún blanco y trucha arco iris
- Tofu y otros productos de soja
- Nueces
- Linaza y aceite de linaza
- Aceite de canola

### **Grasas saturadas**

El colesterol total y el colesterol "malo" (LDL) están aumentados por grasas saturadas. Debido a que son perjudiciales para la salud, es recomendable evitarlos. Estas grasas se pueden encontrar principalmente en:

- Las carnes con grasa (vacío, costillar), la piel de las aves, longanizas, chorizos, salchichas; cecinas, como la mortadela, salame, tocino, paté de hígado, etc.
- Los productos lácteos “normales” con toda la grasa.
- Crema
- Mantequilla, manteca y margarina para cocinar Aceite de palma (que se usa para elaborar las galletas, masas, queques, empanadas y para freír los alimentos en los locales de comida al paso.

### **Grasas trans**

Las grasas trans se producen cuando los aceites líquidos se convierten en grasas sólidas, como la margarina, y no se consideran saludables para la salud en general. Este proceso se conoce como hidrogenación y consiste en agregar hidrógeno al aceite vegetal para prolongar la vida útil, el consumo y el sabor de los alimentos. La grasa trans es el resultado de este proceso.

Muchos restaurantes utilizan grasas trans para cocinar. Pueden aumentar los niveles de colesterol LDL en la sangre y también pueden reducir el colesterol HDL (Biblioteca Nacional de Medicina de EEUU, 2012).

- La grasa trans puede encontrarse en muchos de los mismos alimentos que la grasa saturada, como grasas vegetales, algunas margarinas, galletas, caramelos, dulces, meriendas, alimentos fritos, productos horneados y en otros alimentos procesados hechos con aceites vegetales parcialmente hidrogenados.
- Las grasas trans pueden encontrarse de forma natural en algunos alimentos de origen animal como la leche, productos lácteos y carnes.

### **Distribución de las grasas en la dieta**

El reparto de grasa saturada, monoinsaturada y poliinsaturada es diferente a lo que se venía recomendando anteriormente, y el consumo de grasa al día debe ser del 30 al 35 % del valor calórico total de cada persona. La RDA recomienda que las grasas en la dieta se distribuyan de la siguiente manera para prevenir enfermedades cardiovasculares y la calidad de las grasas:

- Saturadas: menos del 7% de las calorías
- Ácidos grasos trans: menos del 2% de las calorías
- Monoinsaturadas: 15% de las calorías.
- Poliinsaturadas: 10% de las calorías de la dieta. En cuanto al colesterol, se recomienda reducir el consumo de colesterol hasta 300 mg/día.

### **2.2 Marco legal**

En la Constitución de la República del Ecuador (2008), se establecen diversos artículos relacionados con la alimentación de la población ecuatoriana.

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado:

1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes (Art.3).

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

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir (Art. 32).

Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos (Art. 46).

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente (Art. 281).

Asimismo, dentro de la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (2009), se establece lo siguiente:

Artículo 1. Finalidad. - Esta Ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

El régimen de la soberanía alimentaria es un conjunto de reglas relacionadas que tienen como objetivo establecer políticas públicas agroalimentarias de manera soberana para promover la producción adecuada y la conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos saludables y nutritivos. Estos alimentos suelen provenir de la producción campesina, de las organizaciones económicas populares y de la pesca.

En función del Sistema Nacional de Competencias establecido en la Constitución de la República y la Ley, el Estado implementará las políticas públicas relacionadas con el régimen de soberanía alimentaria a través de los niveles de gobierno nacional y subnacional.

### **CAPÍTULO III**

#### **MARCO METODOLÓGICO**

##### **3.1 Descripción del área de estudio**

La parroquia San Pablo del Lago se estableció el 29 de mayo de 1861 por ordenanza municipal en la cuenca del Lago San Pablo o Imbakucha, donde la mayoría de la población se identifica como mestiza. El resto de la población vive en 11 comunidades con autoidentificación indígena (GAD San Pablo del Lago, 2023).

El presente estudio examinará los hábitos alimentarios y la calidad de la dieta de la población de la Parroquia San Pablo del Lago durante la pandemia de COVID-19. Una muestra representativa de la diversidad demográfica de esta parroquia será elegida por edad, género, estado civil, etnia, lugar de procedencia, nivel de escolaridad, actividad laboral y ingresos económicos.

La parroquia de San Pablo del Lago fue establecida el 29 de mayo de 1861 y tiene una superficie de 64 km<sup>2</sup> con una población de 9,901. Los límites de su territorio están marcados al norte por la separación del agua del volcán Imbabura hacia la fuente de agua Q. Macufishi, que desemboca en el Lago San Pablo del Lago. Al sur, limita con las parroquias rurales de González Suárez, cuyas fuentes de agua fluyen hacia el Río Itambi, que desemboca en el mismo lago, y la parroquia rural de San Rafael. Al este, limita con La Esperanza (cantón Ibarra) y Angochagua. Al oeste, limita con la parroquia urbana de

Otavaló desde el volcán Imbabura, descendiendo por las cuencas de Q. Macufishi y con la parroquia rural de San Rafael a través del río Itambi.

La Tabla 3 proporciona una descripción detallada de las comunidades y barrios de la parroquia en cuestión. Este tipo de información es esencial para cualquier estudio que intente analizar patrones o tendencias a nivel local, como el consumo de alimentos, los hábitos alimentarios o cualquier otra variable de interés social o de salud pública.

### Aspectos demográficos del objeto de estudio

**Tabla 3**

*Comunidades y barrios de la parroquia*

<b>Comunidades/Barrios</b>	<b>Número de Familias</b>
Lomakunga	55
Araque	750
Abatag	83
Imbabura	198
Cocha Loma	50
Cusín Pamba	300
Gualabí	250
Casco Valenzuela	150
El Topo	200
Ugsha	170
Angla	275
Centro Parroquia/Barrios: la Unión, Colonial, Calluma, Eugenio Espejo, Mariscal Sucre, barrio central y barrio lindo	1300
<b>Total, familias</b>	<b>3781 familias</b>
<b>Total, población (promedio 4 miembros por familia)</b>	<b>15124 habitantes</b>

*Nota:* Esta tabla muestra las comunidades y barrios de la parroquia de San Pablo del Lago (GAD San Pablo del Lago, 2020).

Según el análisis demográfico de la parroquia, la mayoría de la gente es joven, con una edad entre 10 y 24 años y una edad adulta de 44. Una gran parte de la población económicamente activa de la parroquia tiene entre 29 y 39 años. Hay un aumento en las personas de 40-44 años y de 65-69 años, y un decrecimiento en las personas de 70 años y más (GAD San Pablo del Lago, 2020).

## **3.2 Metodología**

### **3.2.1 Enfoque de la investigación**

El enfoque cuantitativo de la investigación se enfoca en medir un fenómeno o variable de estudio mediante la recopilación de datos numéricos que muestran cómo se comporta en el entorno. Los datos recopilados se analizan mediante métodos estadísticos que permiten identificar el desarrollo de la variable y establecer premisas sólidas sobre ella (Sánchez, 2019).

Para medir con precisión el fenómeno de interés: la ingesta alimentaria y la composición de nutrientes en la población de la Parroquia San Pablo del Lago, la investigación actual utiliza un enfoque cuantitativo riguroso. Este método se basa en la recopilación de datos numéricos detallados, que son necesarios para representar con precisión los patrones alimentarios de la comunidad (Guevara et al., 2020). Estos datos se analizan minuciosamente utilizando técnicas estadísticas avanzadas para identificar tendencias y patrones alimenticios y evaluar cómo la pandemia de COVID-19 ha afectado la calidad de la dieta de diferentes grupos demográficos.

### **3.2.2 Tipo de investigación**

La investigación descriptiva, es aquella que se centra en detallar todas las características y rasgos específicos de un fenómeno o variable de estudio, con la finalidad de conocer su comportamiento y desarrollo, así como las causales que la mantienen en el entorno (Guevara et al., 2020).

La investigación fue de tipo descriptivo, debido a que se detallaron todas las características relacionadas con la alimentación, calidad de la dieta, patrón de consumo alimentario y nutrientes al elaborar el marco teórico. Además, se describió la calidad de la dieta de los habitantes de la parroquia durante la pandemia.

La investigación fue de tipo descriptivo dado que se analizan las edades de los habitantes en grupos demográficos particulares, lo que permite obtener una visión profunda de la población (Guevara et al., 2020). Así también, esta metodología posibilita la identificación de posibles causas o influencias en el patrón de edades, lo que puede ser fundamental para la toma de decisiones informadas, ya que proporciona una base sólida para el diseño de políticas públicas, programas sociales y estrategias de desarrollo adaptadas a las necesidades de diferentes grupos de edad dentro de la parroquia.

La investigación de tipo exploratoria, es aquella que se centra en analizar fenómenos o variables que han sido poco estudiadas y de las cuales no se tiene información clara, para conocer sus características y comportamiento (Hernández et al., 2014). La investigación fue de tipo exploratoria, ya que se pretendió describir la calidad de la dieta de los habitantes de la parroquia San Pablo del Lago durante la pandemia, para conocer si fue nutritiva, saludable o inadecuada.

### ***3.2.3 Diseño de la investigación***

El diseño de investigación no experimental es aquel que se centra en el análisis de un determinado fenómeno o variable sin necesidad de manipular o modificar su comportamiento (Hernández et al., 2014).

La investigación tuvo un diseño no experimental, debido a que se estudió y describió la dieta de los habitantes de la parroquia de San Pablo del Lago durante la pandemia, no se modificó o cambió la variable, tan solo se la analizó.

Un estudio transversal, recopila datos de resultados y exposiciones de manera simultánea en un momento específico. Es útil para obtener una instantánea de la situación y explorar relaciones entre variables en ese momento, sin embargo, no permite evaluar cambios a lo largo del tiempo ni establecer relaciones de causa y efecto (Wang & Cheng). El presente estudio es de este tipo, debido a que se recopilaron datos de manera simultánea en un solo punto en el tiempo, durante la pandemia de COVID-19, utilizando encuestas para conocer las características sociodemográficas, el patrón alimentario, la frecuencia de consumo de alimentos e ingesta de nutrientes de los habitantes de la Parroquia San Pablo del Lago.

### 3.2.4 Población y muestra

La población del estudio estuvo conformada por 9.901 habitantes de la parroquia de San Pablo del Lago, debido a que se analizó la calidad de la dieta que mantuvieron durante la pandemia, para verificar su estado nutricional.

Para la selección de la muestra se utilizó la fórmula de cálculo, debido a que el total de la población es una cantidad alta.

#### **Muestra:**

Para la obtención de la muestra del presente estudio se realizó con la siguiente fórmula:

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

#### **Donde:**

n = Tamaño de la muestra

P = probabilidad de que el evento ocurra (50%)

Q = probabilidad de que el evento no ocurra (50%)

e = margen de error permitido (5%)

z = Unidad de desviación estándar = 1,96

Los datos tomados en cuenta para el cálculo de la muestra son los siguientes:

**Tabla 4**

*Cálculo de la muestra*

SÍMBOLO	DATOS
N	9.901 habitantes
Z	1,96 confianza
P	50% probabilidad de aceptación

<b>Q</b>	50% probabilidad de rechazo
<b>E</b>	5% error

---

**Fórmula:**

$$\frac{3,84 * 0,50 * 0,50 * 9.901}{0,0025(9.901 - 1) + 3,84 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{9504}{24,75 + 0,9604}$$

$$n = \frac{9504}{25,7104}$$

$$n = 369,65$$

$$n = 370$$

**Muestra:** 370 habitantes.

**Criterios de exclusión**

Los criterios de inclusión aseguran que los participantes sean representativos de la población objetivo, mientras que los de exclusión garantizan la confiabilidad y precisión de los datos recopilados.

**Tabla 5**

*Criterios de inclusión y exclusión*

---

<b>Criterios de Inclusión</b>	<b>Criterios de Exclusión</b>
Residentes en la Parroquia San Pablo del Lago	No residentes en la Parroquia San Pablo del Lago
Edades entre 18 y 65 años	Menores de 18 años o mayores de 65 años
Consentimiento informado para participar	Falta de consentimiento informado

Disponibilidad para completar la encuesta

Incapacidad para completar la encuesta adecuadamente

---

### ***3.2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información***

Para garantizar la relevancia y precisión del instrumento, la encuesta fue sometida a un proceso de validación. Este proceso incluyó una revisión por parte de expertos en nutrición y salud pública, así como una prueba piloto realizada con un pequeño grupo de la población objetivo (Falcón et al., 2019). Las retroalimentaciones obtenidas permitieron realizar ajustes pertinentes, asegurando así que las preguntas fuesen claras, comprensibles y adecuadas para medir los aspectos de interés del estudio.

El consentimiento informado fue un aspecto crucial en la aplicación de la encuesta. Antes de su participación, a cada individuo se le explicó detalladamente el propósito del estudio, la confidencialidad de sus respuestas y su derecho a retirarse en cualquier momento sin ninguna consecuencia. Se obtuvo el consentimiento de cada participante de manera escrita, asegurando así la ética y la integridad del proceso de investigación.

Es importante destacar que se tomaron todas las medidas necesarias para garantizar la validez y fiabilidad de los datos recogidos, así como el cumplimiento de los estándares éticos en la investigación. La metodología aplicada en esta encuesta permitió recopilar información valiosa y representativa de los hábitos alimentarios y las características demográficas de los habitantes de San Pablo del Lago, proporcionando una base sólida para el análisis posterior en este estudio.

La investigación se llevó a cabo mediante la aplicación de una encuesta estructurada, que recopiló información detallada sobre la frecuencia de consumo de alimentos, la ingesta de nutrientes y la frecuencia de consumo de nutrientes específicos durante el período de la pandemia. Estas variables se analizaron para explorar las relaciones entre los hábitos alimentarios y diversos factores demográficos. De esta manera, se buscó comprender mejor el impacto de la pandemia en la calidad de la dieta de la población de San Pablo del Lago y proporcionar datos fundamentales para la toma de decisiones en el ámbito de la salud pública y la nutrición. Con este enfoque, se logró una mejor comprensión del

impacto de la pandemia en la calidad de la dieta de la población de San Pablo del Lago, proporcionando así datos cruciales para informar decisiones en salud pública y nutrición.

Es necesario destacar que, el cuestionario es un instrumento de recolección de datos que se conforma de una serie de preguntas organizadas, planificadas y estructuradas que se centran en medir y evaluar una variable de estudio para responder al planteamiento del problema e hipótesis (Cisneros et al., 2022).

Es así como, la investigación se llevó a cabo utilizando un cuestionario como principal instrumento de recolección de datos. Este cuestionario, detalladamente estructurado, incluyó una serie de preguntas diseñadas para obtener un conocimiento profundo sobre las características sociodemográficas, la ingesta de nutrientes y el patrón alimentario de los habitantes de la Parroquia San Pablo del Lago durante la pandemia de COVID-19. A través de esta encuesta, se recopiló información esencial sobre los hábitos alimentarios, incluyendo la frecuencia de consumo de alimentos y otros aspectos dietéticos relevantes, lo que permitió un análisis exhaustivo del impacto de la pandemia en la calidad de la dieta de la población y proporcionó datos fundamentales para la toma de decisiones en el ámbito de la salud pública y la nutrición.

Se utilizó el método de Evaluación Continua, que consiste en volver a evaluar después de un tiempo determinado (12, 24, o 48 horas), para determinar la ingesta de nutrientes. Con esto, se registra la ingesta en gramos en función de las porciones consumidas en relación al tamaño de las porciones en las manos. Posteriormente, se calculó el porcentaje de adecuación nutricional utilizando los datos recopilados sobre la cantidad de macronutrientes consumidos. Este cálculo se basó en las recomendaciones de energía de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ajustadas por grupo etario, con un rango de adecuación del 90 al 110%. Además, se consideró la distribución porcentual recomendada de los nutrientes: 55% de carbohidratos (CHO), 15% de proteínas y 30% de grasas.

La encuesta se emplea en la investigación sobre la calidad de la dieta durante la pandemia en la Parroquia San Pablo del Lago por razones como:

- **Recopilación de datos significativos:** la encuesta permite la obtención de datos directos de los habitantes acerca de sus hábitos alimentarios durante un período de pandemia de COVID-19.

- **Evaluación del impacto:** al analizar las respuestas de la encuesta, se puede evaluar el impacto de la pandemia en el consumo de alimentos, lo cual proporciona información sobre la toma de decisiones en el ámbito de la salud pública y la nutrición.
- **Segmentación de los datos:** la encuesta recopila datos demográficos, lo que permite dividir la información en grupos según características como la edad, el género, la etnia y otros factores.
- **Obtención de datos cuantitativos:** se proporcionan datos cuantitativos que son susceptibles de análisis estadístico, lo que permite llevar a cabo evaluaciones objetivas y establecer correlaciones significativas entre variables.

La encuesta consta de varios apartados organizados de la siguiente manera:

- **Datos demográficos:** en esta sección se recopila información básica sobre los encuestados, incluyendo datos como su edad, género, estado civil, etnia, lugar de origen, nivel de educación y ocupación.
- **Frecuencia de consumo de alimentos:** se evalúa cuántas veces los participantes consumieron diferentes grupos de alimentos durante la pandemia, abarcando categorías como lácteos, carnes, cereales, frutas, verduras y otros.
- **Ingesta de macronutrientes y micronutrientes:** se estudia si los participantes tuvieron un consumo deficiente, adecuado o excesivo de macronutrientes y micronutrientes durante la pandemia.
- **Frecuencia de consumo de nutrientes:** se proporciona detalles adicionales sobre la frecuencia de consumo de nutrientes específicos, como hidratos de carbono, grasas y proteínas.
- **Frecuencia de consumo de vitaminas y minerales:** se recopila información específica sobre la frecuencia con la que se consumieron vitaminas y minerales esenciales en la dieta.

### 3.3 Procedimientos

El procedimiento que se ejecutó para la recolección y análisis de datos fue:

- Primero se delimitó la muestra de investigación
- Se socializo el respectivo documento de conocimiento informado (Anexo 1).
- Luego se procedió con la elaboración y aprobación de la encuesta
- Posterior a ello se realizó el trabajo de campo, en el cual se aplicó la encuesta al número determinado de habitantes de la parroquia
- Luego se establecieron los datos recolectados en una matriz de Excel
- Finalmente, se realizó el análisis estadístico en el programa SPSS

### **Operacionalización de variables**

La operacionalización de variables se aplicó en el presente estudio con el propósito de traducir conceptos abstractos en medidas tangibles y observables. Este proceso es esencial para garantizar la claridad y la precisión en la recopilación de datos, así como para facilitar la medición y comparación sistemática de los fenómenos estudiados.

La necesidad de operacionalizar variables surge de la naturaleza misma de la investigación científica, donde la comprensión y medición de fenómenos complejos, como la calidad de la dieta durante la pandemia en el casco urbano de la Parroquia San Pablo del Lago, requieren enfoques específicos y detallados. Al definir claramente cómo se medirán las variables, ya sea a través de índices, encuestas o registros, se establece un marco metodológico sólido que permite obtener datos coherentes y significativos.

La operacionalización no solo contribuye a la validez de la investigación, sino que también facilita la replicación del estudio y la interpretación de los resultados. Al convertir conceptos abstractos en indicadores concretos y mensurables, se asegura que la investigación sea rigurosa, transparente y capaz de responder de manera efectiva a los objetivos planteados. En resumen, la operacionalización de variables es una herramienta fundamental que garantiza la robustez y la fiabilidad de la metodología empleada en este estudio.

A continuación, se indica la tabla de operacionalización de variables:

#### **Tabla 6**

*Operacionalización de variables*

Variable	Definición Operacional	Indicadores o Medidas
Características Sociodemográficas	Edad (en años), género (masculino/femenino), nivel educativo (primaria/secundaria/universidad, etc.), estado civil (soltero/casado/divorciado/viudo), ingresos económicos (en moneda local), ocupación (empleo/desempleo/estudiante/otro), tamaño de la familia (número de miembros), acceso a servicios de salud (sí/no).	Rangos de edad
		Género
		Encuesta estructurada o cuestionario
Patrón alimentario	Evaluación de patrón de alimentación durante la pandemia, incluyendo tipos de alimentos consumidos (frutas, verduras, proteínas, alimentos procesados, etc.), frecuencia de comidas (número de comidas al día), preferencias alimentarias (comida rápida, comida casera, etc.).	Registro del estado civil
		Entrevistas o encuestas
		Registro de ocupación
Frecuencia de consumo de alimentos	Registro de la frecuencia de consumo semanal o diaria de grupos de alimentos específicos, como frutas, verduras, carnes, pescado, alimentos procesados, etc.	Registro del tamaño de la familia
		Registro del acceso a servicios de salud
		Tipos de Alimentos Consumidos
		Frecuencia de Comidas
		Preferencias Alimentarias
		Frecuencia de Consumo de Frutas
		Frecuencia de Consumo de Verduras
		Frecuencia de Consumo de Carnes
		Frecuencia de Consumo de Pescado
		Frecuencia de Consumo de Alimentos Procesados

Cada una de las variables expuestas ha sido subdividida a cada uno de sus indicadores para un análisis más específico y abarcar los objetivos planteados en el estudio.

### **Variable 1:** Características Socio-demográficas

Esta variable se utilizará para comprender mejor quiénes son los participantes del estudio y cómo sus características socio-demográficas pueden influir en sus patrones alimentarios y en la calidad de su dieta durante la pandemia.

### **Variable 2:** Patrón Alimentario

Esta variable ayudará a identificar los patrones generales de alimentación de la población en estudio durante la pandemia y a comprender sus preferencias alimentarias.

**Tabla 7**

*Indicadores para el cálculo del patrón alimentario*

<b>Indicadores o Medidas</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Método de Medición</b>
Tipos de Alimentos Consumidos	Tipos de alimentos consumidos durante la pandemia (frutas, verduras, proteínas, alimentos procesados, etc.).	Registro de alimentos consumidos.
Frecuencia de Comidas	Número de comidas al día durante la pandemia.	Registro de comidas diarias.
Preferencias Alimentarias	Preferencias alimentarias durante la pandemia (comida rápida, comida casera, etc.).	Registro de preferencias alimentarias

**Fuente:** elaboración propia

### **Variable 3:** Frecuencia de Consumo de Alimentos

Esta variable permitirá evaluar con qué frecuencia la población en estudio consume diferentes tipos de alimentos, lo que es fundamental para comprender su dieta.

**Tabla 8**

*Indicadores para el cálculo de la frecuencia de Consumo de Alimentos*

<b>Indicadores o Medidas</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Método de Medición</b>
Frecuencia de Consumo de Frutas	Frecuencia de consumo semanal o diaria de frutas.	Registro de consumo de frutas.
Frecuencia de Consumo de Verduras	Frecuencia de consumo semanal o diaria de verduras.	Registro de consumo de verduras.
Frecuencia de Consumo de Carnes	Frecuencia de consumo semanal o diaria de carnes.	Registro de consumo de carnes.
Frecuencia de Consumo de Pescado	Frecuencia de consumo semanal o diaria de pescado.	Registro de consumo de pescado.
Frecuencia de Consumo de Alimentos Procesados	Frecuencia de consumo semanal o diaria de alimentos procesados.	Registro de consumo de alimentos procesados.

### **Procesamiento de datos**

El procesamiento de los datos recolectados en la encuesta se llevó a cabo organizándolos en una matriz de Excel, seguido de un análisis estadístico utilizando el programa SPSS. Este análisis incluyó tanto descriptivo, para resumir las características de la muestra, como inferencial, para evaluar las relaciones entre variables y responder a los objetivos de la investigación. Los resultados obtenidos se utilizaron para establecer estándares y realizar comparaciones con patrones o criterios predefinidos en relación con los hábitos alimentarios de la población estudiada.

### 3.4 Consideraciones bioéticas

Para la ejecución de la investigación, se tomaron en cuenta los principios bioéticos que se aplican al trabajar con personas, para evitar causar daño o perjuicio a las mismas, de este modo, los principios bioéticos que se aplican en investigaciones, según Trapaga (2018), son:

- **Principio de autonomía:** hace referencia al consentimiento informado que otorga la persona para que el investigador realice los procedimientos necesarios, es decir, su participación voluntaria en el proyecto.
- **Principio de no maleficencia:** se basa en no hacer daño de forma intencional a los participantes de la investigación, es decir, evitar lo que puede perjudicar a la persona.
- **Principio de beneficencia:** se refiere a maximizar los beneficios y reducir los daños que pueden presentarse durante la investigación.
- **Principio de justicia:** se refiere a la igualdad y equilibrio en los procedimientos que se ejecuten en la investigación.

De acuerdo con el ARCSA (2014), las normas éticas al trabajar con personas son:

- Respetar la dignidad de las personas y las comunidades que participan en el estudio de investigación.
- Evaluar el beneficio que el estudio aportará tanto a las personas involucradas como a la comunidad y el país en general.
- Respetar la autonomía de las personas que participan en la investigación.
- Tomar medidas para proteger los derechos, la seguridad y la privacidad de los participantes en la investigación.

- Evaluar los riesgos y beneficios potenciales a los que estarán expuestos los participantes en la investigación. Los riesgos deben ser admisibles y no superar los niveles éticamente aceptables.
- Garantizar una selección justa y equitativa de la muestra de participantes y proporcionar protección adicional a las poblaciones vulnerables.
- Asegurar una evaluación independiente y ética del estudio de investigación propuesto.
- Considerar la idoneidad ética y la competencia técnica del investigador principal y su equipo.

En la presente investigación se aplicó un procedimiento fundamental para garantizar la ética y el respeto hacia las personas que participan en el estudio: el consentimiento informado (Anexo 1). Este proceso implica proporcionar a cada participante información clara y comprensible sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios de la investigación. Además, se asegurará de que las personas tengan la oportunidad de hacer preguntas y expresar cualquier inquietud antes de decidir si desean participar o no.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIONES

En el presente capítulo se presenta y analiza los resultados obtenidos a través de un estudio cuyo objetivo principal fue determinar la calidad de los alimentos en el área urbana de la parroquia San Pablo de Drago durante la pandemia por Covid-19. La población de estudio representa una considerable diversidad sociodemográfica, diferenciándose en edad, género y estado civil. Estos factores, explorados en la Sección 1, brindan un contexto crítico para comprender la dinámica nutricional observada durante las crisis de salud.

En lo que respecta al patrón alimentario y la frecuencia de consumo de alimentos, se identifican tendencias reveladoras sobre las preferencias alimenticias y los hábitos de ingesta de la población. Un análisis detallado de las respuestas no solo nos permite comprender la evolución de los patrones dietéticos durante la pandemia, sino que también identifica áreas donde es posible que sea necesario mejorar las dietas de las comunidades estudiadas. Este análisis proporciona una base importante para una mayor discusión sobre los impactos en la salud y el bienestar.

A continuación, se muestra cada uno de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la encuesta con su respectivo análisis e interpretación de los datos.

#### **Edad**

**Tabla 9**

*Edad promedio de los participantes*

<b>Edad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
25-30 años	90	24,32%
31-45 años	100	27,03%
46-60 años	95	25,68%
Más de 60 años	85	22,97%
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>100%</b>

#### **Interpretación:**

Se observa una diversidad en la distribución de edades de la población de estudio. Los grupos de edad abarcan desde adultos jóvenes de 25 a 30 años hasta adultos mayores de más de 60 años. La población está relativamente equitativamente distribuida en los grupos

de edad, con porcentajes que oscilan entre el 22.97% y el 27.03%. Esto indica que el estudio incluye una representación adecuada de diferentes rangos de edad. Esto indica la inclusión de adultos jóvenes y personas mayores en la muestra del estudio. En el contexto de la investigación sobre la "Calidad de la dieta consumida en el casco urbano de la parroquia San Pablo del Lago durante la pandemia de COVID-19", esta distribución de edades es relevante ya que permite analizar cómo los hábitos alimentarios y la calidad de la dieta pueden variar entre diferentes grupos de edad. Además, sugiere que los resultados del estudio serán aplicables a una amplia gama de edades en la población estudiada.

## **Género**

La composición de género en la muestra presenta variaciones significativas: un 48.65% de los encuestados se identificaron como hombres, un 45.95% como mujeres y un 5.41% como "otros" o no especificados.

Esta distribución equitativa entre géneros brinda una sólida base para analizar de manera exhaustiva cómo las preferencias alimentarias pueden variar entre hombres y mujeres. Esta información nos permite explorar si existen patrones alimentarios específicos asociados con el género y, en última instancia, cómo estos patrones pueden influir en la salud y los hábitos alimentarios de la población estudiada. El hecho de que el 48.65% de los participantes sean hombres y el 45.95% sean mujeres nos proporciona un equilibrio adecuado para llevar a cabo un análisis detallado de género y nutrición, lo que puede arrojar luz sobre posibles diferencias y áreas de interés en la investigación sobre la calidad de la dieta durante la pandemia de COVID-19 en el casco urbano de la Parroquia San Pablo del Lago.

## **Estado Civil**

**Tabla 10**

*Estado Civil de los participantes*

<b>Estado Civil</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Soltero/a	100	27.03%
Casado/a	120	32.43%
Viudo/a	35	9.46%
Divorciado/a	55	14.86%
Conviviendo	60	16.22%
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación:**

La población de estudio muestra una diversidad en cuanto a estados civiles, lo que refleja la heterogeneidad de la muestra. Los participantes representan una variedad de situaciones familiares y legales. El estado civil "Casado/a" es el más predominante en la muestra, con un 32.43%. Esto sugiere que una proporción significativa de la población de estudio está casada, lo que puede influir en sus hábitos alimentarios y patrones de consumo de alimentos durante la pandemia. Los estados civiles "Soltero/a" y "Conviviendo" también tienen una presencia considerable en la muestra, con porcentajes del 27.03% y el 16.22%, respectivamente. Esto indica que los participantes solteros y aquellos que conviven sin estar casados son grupos significativos en el estudio. Aunque en menor proporción, los estados civiles "Viudo/a" (9.46%) y "Divorciado/a" (14.86%) también están representados en la muestra. Estos grupos pueden tener experiencias y hábitos alimentarios particulares durante la pandemia, que merecen una atención especial en el análisis.

### **Comidas principales de consumo**

**Tabla 11**

*Número de comidas consumidas al día*

<b>Comidas Principales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
1 comida principal	30	8.11%
2 comidas principales	100	27.03%
3 comidas principales	150	40.54%
Más de 3 comidas principales	90	24.32%
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>100%</b>

### **Análisis:**

La mayoría de los encuestados (40.54%) consume tres comidas principales al día. Solo un porcentaje significativo (27.03%) opta por dos comidas principales, mientras que el 24.32% consume más de tres comidas al día y solo un pequeño grupo (8.11%) se limita a una comida principal diaria.

## **Interpretación**

La preferencia por tres comidas principales al día, respaldada por Alvarado (2019), sugiere una adhesión a un patrón alimentario tradicional y equilibrado. Sin embargo, también es importante considerar las elecciones dietéticas de aquellos que optan por dos comidas al día o más de tres, según las investigaciones de Andrade (2022). Estos patrones pueden tener implicaciones para la salud y el peso corporal, y podrían requerir una atención especial en términos de asesoramiento nutricional y educación sobre hábitos alimenticios saludables.

Por otro lado, el grupo que se limita a una comida principal diaria merece un análisis más detenido, ya que podría estar en riesgo de problemas nutricionales, como la malnutrición, tal como advierte Araneda (2023). Esto subraya la importancia de investigar las razones detrás de esta elección y proporcionar orientación nutricional adecuada para garantizar una ingesta adecuada de nutrientes esenciales.

## **Cambios en tu apetito desde el inicio de la pandemia**

La encuesta revela que la mayoría de los encuestados (64.86%) informa que no ha experimentado cambios significativos en su apetito desde el inicio de la pandemia. Este hallazgo podría sugerir una cierta estabilidad en los patrones alimentarios de la población estudiada durante este período de crisis sanitaria. Es importante destacar que este grupo refleja una adaptación relativa a las circunstancias, manteniendo un apetito constante a pesar de los cambios en su estilo de vida.

Por otro lado, un porcentaje considerable de encuestados (21.62%) manifiesta un aumento en su apetito. Esto podría ser atribuido a diversos factores, como el estrés, la ansiedad, el aburrimiento o incluso cambios en la rutina diaria, como el trabajo desde casa. Este grupo podría estar recurriendo a la comida como una forma de lidiar con las tensiones asociadas a la pandemia.

Por último, el 13.51% de los participantes señala una disminución en su apetito. Esto podría estar relacionado con la preocupación por la salud, la pérdida de interés en la comida debido al aislamiento social o posibles efectos secundarios del virus en el gusto y el olfato, como se ha observado en algunos casos de COVID-19.

## Interpretación

Según la investigación de Palomino (2020), sobre el estrés y el apetito, los hallazgos que indican un aumento en el apetito entre el 21.62% de los encuestados pueden relacionarse con la respuesta fisiológica al estrés. El estrés crónico, como el experimentado durante una pandemia, puede desencadenar un aumento en la ingesta de alimentos, especialmente aquellos ricos en calorías y carbohidratos, como una forma de auto compensación emocional. Esto sugiere que este grupo podría estar utilizando la comida como una estrategia de afrontamiento ante las tensiones asociadas con la crisis de salud pública.

Por otro lado, la disminución en el apetito reportada por el 13.51% de los participantes podría estar en consonancia con las observaciones de Viteri et al, (2020), sobre la pérdida del sentido del gusto y el olfato en algunos casos de COVID-19. La infección por el virus puede afectar negativamente la percepción de los sabores y los olores, lo que podría llevar a una reducción en el interés por la comida. Además, la preocupación por la salud durante la pandemia, respaldada por los hallazgos de Britos et al, (2013), también podría influir en la disminución del apetito, ya que algunas personas pueden sentir ansiedad relacionada con la alimentación y la seguridad alimentaria.

La mayoría de los encuestados que informaron que no experimentaron cambios significativos en su apetito (64.86%) podrían estar demostrando una cierta estabilidad en sus patrones alimenticios, lo que es coherente con las investigaciones de Carsalade (2020) sobre la adaptación resiliente a situaciones estresantes. Esto sugiere que este grupo ha logrado mantener una relativa normalidad en su ingesta de alimentos a pesar de las circunstancias desafiantes.

## Frecuencia consumes alimentos procesados o comida rápida durante la pandemia

**Tabla 12**

*Frecuencia de consumo de alimentos procesados*

<b>Frecuencia de Consumo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Diariamente	50	13.51%
Varias veces a la semana	110	29.73%
Ocasionalmente	130	35.14%
Raramente	70	18.92%
Nunca	10	2.70%

<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>100%</b>
--------------	------------	-------------

El hecho de que el 13.51% de los encuestados consuma ciertos alimentos o realice ciertos hábitos alimentarios a diario podría tener implicaciones para la salud. Según Marti et al., (2021), el consumo diario de alimentos ricos en grasas saturadas y azúcares añadidos puede aumentar el riesgo de enfermedades crónicas como la obesidad y las enfermedades cardiovasculares. Por lo tanto, es importante identificar qué alimentos o comportamientos se incluyen en esta categoría y evaluar su calidad nutricional. Esta categoría, que incluye a un grupo considerable de encuestados, sugiere una frecuencia de consumo moderada. Esto puede indicar una variedad en la dieta, lo que es coherente con las recomendaciones de la Guía Alimentaria para la Población Brasileña (2015), que aboga por una dieta equilibrada y variada como parte de un estilo de vida saludable. El consumo ocasional de ciertos alimentos o comportamientos alimentarios puede ser una práctica aceptable, siempre que no se convierta en una norma. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, según Díaz y Da Costa (2019), los alimentos altos en grasas trans y azúcares añadidos deben consumirse con moderación debido a su impacto negativo en la salud a largo plazo. El grupo que consume raramente ciertos alimentos o realiza ciertos comportamientos alimentarios puede estar siguiendo una estrategia más saludable. Esto está en línea con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) que sugieren limitar la ingesta de alimentos poco saludables para prevenir enfermedades no transmisibles.

La categoría de "nunca" indica que un pequeño porcentaje de encuestados evita ciertos alimentos o hábitos por completo. Esto podría estar relacionado con elecciones dietéticas conscientes basadas en la información disponible sobre los riesgos para la salud asociados con ciertos alimentos y comportamientos, como lo discute Alvarado (2019).

En síntesis, la frecuencia de consumo de alimentos y comportamientos alimentarios, respaldada por la literatura científica, subraya la importancia de mantener una dieta equilibrada, limitar la ingesta de alimentos poco saludables y tomar decisiones dietéticas informadas para promover la salud y el bienestar a largo plazo. Estos hallazgos pueden ser valiosos para desarrollar estrategias de promoción de la salud y educación nutricional adecuadas.

### **Cambios en los patrones de compra de alimentos**

**Tabla 13***Frecuencia de cambios en los patrones de compra de comida*

<b>Cambios en Patrones de Compra</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Compras más frecuentes	80	21.62%
Compras en línea	120	32.43%
Compras de alimentos enlatados	60	16.22%
Otras (especificar)	110	29.73%
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>100%</b>

Las compras en línea se perfilan como una elección ampliamente preferida, siendo seleccionadas por un 32.43% de los encuestados. Un 29.73% de los participantes reportan la adopción de alternativas en sus hábitos de compra, mientras que un 21.62% manifiestan un aumento en la frecuencia de sus compras. Por otro lado, la compra de alimentos enlatados registra una proporción del 16.22%.

### **Interpretación**

El hecho de que aproximadamente un tercio de los encuestados elija la opción de compras en línea podría estar relacionado con las comodidades y la conveniencia que ofrece esta modalidad de compra. Según el estudio de Boada (2022), sobre el comportamiento del consumidor en línea, las compras en línea son a menudo preferidas debido a la facilidad de búsqueda de productos y la comodidad de realizar compras desde el hogar. Esto es particularmente relevante en el contexto de la pandemia de COVID-19, donde se ha fomentado el distanciamiento social y la reducción de las salidas a tiendas físicas.

El grupo que informa sobre cambios en sus hábitos de compra podría estar adaptándose a las condiciones cambiantes del mercado y las restricciones de movilidad. Esta adaptabilidad es coherente con el concepto de "resiliencia del consumidor" discutido por Flores (2021), que sugiere que los consumidores pueden ajustar sus patrones de compra en respuesta a situaciones excepcionales. El aumento en la frecuencia de las compras puede estar relacionado con la necesidad de mantener un suministro constante de alimentos y otros productos esenciales durante la pandemia. Según la investigación de Larios (2021), sobre el comportamiento del consumidor, la compra más frecuente puede ser una estrategia para garantizar la disponibilidad de productos necesarios, especialmente cuando se anticipan interrupciones en la cadena de suministro.

La compra de alimentos enlatados, representando el 16.22%, podría reflejar la preferencia por opciones de almacenamiento a largo plazo y alimentos no perecederos.

**Consumo de grupos de alimentos (Frutas frescas, Verduras frescas, Carne, Pescado y mariscos, Legumbres, Productos lácteos, Cereales, Alimentos procesados):**

**Tabla 14**

*Frecuencia de consumo de alimentos – Valor Porcentual*

<b>Frecuencia de Consumo</b>	<b>Nunca</b>	<b>1-2 veces/semana</b>	<b>3-4 veces/semana</b>	<b>5-6 veces/semana</b>	<b>Diariamente</b>	<b>TOTAL</b>
Frutas frescas	6.76%	13.51%	18.92%	21.62%	12.16%	100%
Verduras frescas	8.11%	16.22%	24.32%	18.92%	32.43%	100%
Carne	10.81%	18.92%	12.16%	24.32%	32.43%	100%
Pescado y mariscos	13.51%	21.62%	27.03%	16.22%	21.62%	100%
Legumbres	8.11%	18.92%	21.62%	24.32%	27.03%	100%
Productos lácteos	12.16%	24.32%	13.51%	21.62%	27.70%	100%
Cereales	6.76%	13.51%	21.62%	32.43%	25.68%	100%
Alimentos procesados	13.51%	29.73%	16.22%	21.62%	18.92%	100%

**Interpretación:**

La inclusión regular de frutas y verduras en la dieta es esencial según autores como Alvarado (2019), quienes destacan su papel en la prevención de enfermedades crónicas debido a su alto contenido de vitaminas, minerales y fibra. El consumo variado de estas categorías, desde "nunca" hasta "diariamente", refleja la diversidad de patrones dietéticos dentro de la población y subraya la necesidad de promover una mayor ingesta de estos alimentos saludables.

El consumo de carne varía desde "nunca" hasta "diariamente". Este patrón es relevante dado el debate sobre el consumo de carne y sus implicaciones en la salud, como se discute

en estudios de Borja (2019). Un consumo equilibrado es clave para evitar riesgos asociados a la ingesta excesiva de carnes rojas y procesadas.

El consumo de pescado y mariscos, reconocido por sus beneficios cardiovasculares en trabajos como los de Reyes y Meza (2021), también muestra una variabilidad significativa. El fomento de su consumo puede ser una estrategia valiosa para mejorar los perfiles de ácidos grasos en la dieta. Las legumbres son una fuente importante de proteínas vegetales y fibra. La FAO (2021), sugiere su inclusión regular en la dieta. La variabilidad en su consumo, reflejada en los porcentajes de la tabla, indica diferentes grados de adopción de estas fuentes de proteínas saludables en la dieta de la población.

Los productos lácteos son una fuente importante de calcio y vitamina D. Sin embargo, la frecuencia de su consumo varía significativamente, lo que podría reflejar diferencias en la tolerancia a la lactosa, preferencias dietéticas o preocupaciones sobre la grasa en los productos lácteos. Los cereales son una parte fundamental de la dieta, pero la elección entre cereales integrales y refinados es crucial, como indican estudios de Pedraza (2020). El consumo de alimentos procesados, que incluyen "nunca" hasta "diariamente", es un área de preocupación debido a su asociación con enfermedades no transmisibles.

### **Frecuencia cocinas en casa desde el inicio de la pandemia**

#### **Análisis:**

Frecuencia de cocina en casa: el 32,43% de los encuestados cocina todos los días, indicando que prefiere cocinar en casa. El 24,32% cocina varias veces a la semana, lo que indica una combinación de comida casera y oportunidades fuera del hogar.

#### **Interpretación:**

Autores como Araneda (2023), enfatizan la importancia de los carbohidratos en la dieta como una fuente primaria de energía. El consumo diario por un 32.43% de la población se alinea con estas recomendaciones. Sin embargo, la reducción o eliminación de carbohidratos (18.92% nunca los consume) puede reflejar tendencias dietéticas como las dietas bajas en carbohidratos.

El consumo variado de proteínas, con un 35.14% ocasionalmente, podría estar influenciado por factores socioeconómicos y de accesibilidad, como sugieren estudios de Estruch (2019). La importancia de las proteínas para el crecimiento y la reparación de tejidos, señalada por autores como Ibarra et al., (2019), hace que este macronutriente sea crucial en la dieta.

El consumo moderado de grasas varias veces a la semana (29.73%) podría estar en línea con las recomendaciones de autores como Pampillo et al., (2019), quienes promueven el consumo de grasas saludables mientras se limitan las grasas saturadas y trans. El hecho de que un 18.92% nunca consuma grasas puede ser motivo de preocupación, dado que las grasas son esenciales para numerosas funciones corporales, como se destaca en los estudios de Varela (2019).

### **Nuevas habilidades culinarias durante la pandemia**

De acuerdo con la respuesta a esta pregunta, un 56.76% de los encuestados indicó haber adquirido nuevas habilidades culinarias o experimentado con nuevas recetas durante la pandemia. La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en los hábitos alimentarios y de cocina. Autores como Boada (2022), han documentado cómo las restricciones impuestas durante la pandemia han llevado a un mayor interés en la cocina casera, ya que las personas pasan más tiempo en casa y tienen más oportunidad de cocinar. Durante períodos de confinamiento, la cocina puede convertirse en una fuente de aprendizaje y entretenimiento, como señalan Araneda (2023). El interés en probar nuevas recetas y técnicas culinarias puede ser visto como una respuesta creativa y adaptativa a las restricciones impuestas por la pandemia. El aumento en las habilidades culinarias y la experimentación con nuevas recetas pueden tener implicaciones positivas para la salud y la nutrición. Según estudios de Ali & Arriaga (2016), cocinar en casa se asocia a menudo con dietas más saludables y un mayor consumo de alimentos nutritivos. La cocina, especialmente en tiempos de crisis, puede tener beneficios psicosociales, proporcionando una sensación de normalidad y control. Cabrera et al. (2020) destacan cómo actividades como cocinar pueden mejorar el bienestar emocional durante períodos de estrés.

### **Ingesta de Macronutrientes**

Frecuencia de consumo carbohidratos en la dieta diaria/ Carbohidratos: (pan, arroz, pasta, etc.), Proteínas (carne, pescado, legumbres, etc.) y Grasas: (aceite, mantequilla, frutos secos, etc.)

**Tabla 15**

Frecuencia de consumo de carbohidratos, proteínas y grasas

<b>Macronutrientes</b>	<b>Diariamente</b>	<b>Varias veces/semana</b>	<b>Ocasionalmente</b>	<b>Raramente</b>	<b>Nunca</b>	<b>Recomendaciones OMS</b>
Carbohidratos	32.43%	24.32%	16.22%	8.11%	18.92%	55-75%
Proteínas	24.32%	16.22%	35.14%	16.22%	8.11%	10-15%
Grasas	21.62%	29.73%	10.81%	18.92%	18.92%	<30%

Tomando como referencia las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (2018), para una dieta sana se realiza presenta a continuación una tabla comparativa con los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos.

- **Carbohidratos:**

Frecuencia de Consumo vs Recomendaciones OMS: La OMS recomienda que los carbohidratos constituyan entre el 55% y el 75% de la ingesta calórica total. Los datos del estudio muestran que un 32.43% de los encuestados consume carbohidratos diariamente, y un 24.32% varias veces por semana. Esto podría sugerir una adhesión parcial a las recomendaciones de la OMS. Sin embargo, la proporción que consume carbohidratos "nunca" o "raramente" es notablemente alta (27.03%), lo que podría indicar una tendencia hacia dietas bajas en carbohidratos en parte de la población.

- **Proteínas:**

Frecuencia de Consumo vs Recomendaciones OMS: La OMS recomienda que las proteínas representen entre el 10% y el 15% de la ingesta calórica total. El estudio refleja que un 24.32% de los participantes consume proteínas diariamente. Un dato interesante es que un 35.14% las consume ocasionalmente, lo que podría indicar una variabilidad en la ingesta de proteínas. Estos datos sugieren que la ingesta de proteínas podría estar alineada con las recomendaciones, aunque la variabilidad en el consumo requiere una consideración más detallada.

- **Grasas:**

Frecuencia de Consumo vs Recomendaciones OMS: Según la OMS, la ingesta total de grasas debe ser inferior al 30% de la ingesta calórica total. Los datos del estudio indican que un 21.62% de los encuestados consume grasas diariamente, y un 29.73% varias veces a la semana. Esto parece estar en línea con las recomendaciones de la OMS, aunque la proporción de individuos que raramente o nunca consumen grasas (37.84%) es alta, lo que podría señalar un enfoque consciente en la reducción de grasas en la dieta.

### **Ingesta de Micronutrientes**

- Fuentes de Vitamina C: **¿Con qué frecuencia y en qué cantidad consume alimentos como naranjas, fresas, kiwis, etc.?**
- Fuentes de Vitamina A: **¿Con qué frecuencia y en qué cantidad consume alimentos como zanahorias, espinacas, batatas, etc.?**
- Fuentes de Calcio: **¿Con qué frecuencia y en qué cantidad consume alimentos como leche, yogur, queso, etc.?**

**Tabla 16**

Frecuencia de consumo de Vitamina A, C y Calcio

<b>Nutriente</b>	<b>Alimentos Ejemplo</b>	<b>Respuestas de Frecuencia de Consumo</b>	<b>Respuestas de Cantidad Consumida</b>	<b>Ingesta Estimada de Nutrientes</b>	<b>Cumplimiento de Requerimientos (%)</b>
<b>Vitamina C</b>	Naranjas, Fresas, Kiwis	(72,97%) Diario	(54,05%) 2 piezas/día,	Vitamina C: 70mg	78%
		(27,03%) Ocasional	(45,95%) 1 pieza/día		
<b>Vitamina A</b>	Zanahorias, Espinacas, Batatas	(40,54%) varias veces a semana	(32,47%) 1 porción/día	Vitamina A: Variable	Variable
		(32,47%) raramente	(40,54%) ½ porción/día		
		(27,03%) Nunca	(27,03%) No Aplica		
<b>Calcio</b>	Leche, Yogur, Queso	(81,08%) Diario	(67,57%) 2 vasos/día	Calcio: 300mg	30%
		(18,92%) Ocasional	(32,47%) 1 vasos/día		

**Nota.** Cálculo del Cumplimiento de Requerimientos (%): Se calculó como el porcentaje que la ingesta estimada de nutrientes representa en relación con los requerimientos nutricionales recomendados. Por ejemplo, si la ingesta estimada de Vitamina C es de 70 mg y la recomendación diaria es de 90 mg, el cumplimiento sería del 78% ( $70/90 * 100$ ).

**Análisis:**

El cuadro que representa las respuestas de 370 personas sobre el consumo de alimentos ricos en Vitamina C, Vitamina A y Calcio, proporciona una perspectiva detallada sobre la ingesta nutricional en la población estudiada. El análisis se centra en los valores porcentuales para evaluar el cumplimiento de los requerimientos nutricionales recomendados.

**Vitamina C:** Alta Frecuencia y Cantidad de Consumo: La mayoría de la muestra (72,97%) informó un consumo diario de alimentos ricos en Vitamina C, como naranjas, fresas y kiwis, con una ingesta significativa de dos piezas por día para 54,05% de personas.

Cumplimiento del Requerimiento: Con un 78% de cumplimiento, se observa una ingesta bastante alta de Vitamina C en la población. Este nivel de cumplimiento sugiere una

adecuada contribución de estos alimentos a la ingesta diaria de Vitamina C, acercándose a las recomendaciones nutricionales.

**Vitamina A:** Consumo Variable: La frecuencia de consumo de alimentos ricos en Vitamina A es más variada, con algunos consumiendo estos alimentos varias veces por semana, mientras que otros no los consumen en absoluto.

Cumplimiento Variable: Dado que la ingesta de Vitamina A es variable, no se puede determinar con precisión el nivel de cumplimiento de los requerimientos nutricionales. Esta variabilidad puede ser indicativa de diferencias dietéticas dentro de la población y señala la necesidad de estrategias nutricionales específicas para aumentar la ingesta de Vitamina A.

**Calcio:** Consumo Predominantemente Diario: La mayoría de la muestra (81,08%) reporta un consumo diario de alimentos ricos en calcio, aunque la cantidad varía.

Bajo Cumplimiento del Requerimiento: Con solo un 30% de cumplimiento, se indica una deficiencia notable en la ingesta de calcio. Este bajo nivel de cumplimiento es preocupante, ya que el calcio es crucial para la salud ósea y otras funciones corporales.

### **Interpretación:**

#### **Vitamina C – Elevada Adherencia a las Recomendaciones**

La alta ingesta de Vitamina C, con un 78% de cumplimiento de las recomendaciones nutricionales, sugiere que la mayoría de la población tiene un buen acceso a alimentos ricos en esta vitamina y los incorpora de manera efectiva en su dieta diaria.

Este nivel de consumo podría estar contribuyendo positivamente a la salud inmunológica y general de la población, especialmente relevante durante la pandemia de COVID-19.

#### **Vitamina A – Variabilidad que Requiere Atención**

La variabilidad en el consumo de Vitamina A, con frecuencias y cantidades inconsistentes, refleja una posible falta de uniformidad en el acceso o preferencias dietéticas hacia alimentos ricos en esta vitamina.

Esta inconsistencia podría llevar a deficiencias nutricionales en segmentos de la población, resaltando la necesidad de campañas educativas para fomentar una ingesta regular y adecuada de Vitamina A.

#### **Calcio – Deficiencia Significativa y Preocupante**

El bajo cumplimiento de los requerimientos de calcio (30%) es una señal de alerta. Una ingesta insuficiente de calcio puede tener consecuencias a largo plazo, como el riesgo incrementado de osteoporosis y otros trastornos relacionados con la salud ósea.

Este hallazgo sugiere la necesidad de intervenciones dietéticas y educativas para promover el consumo de alimentos ricos en calcio, así como la posibilidad de considerar suplementos nutricionales en casos donde la dieta no sea suficiente.

### **Consumo de Agua**

La frecuencia de consumo de agua entre los encuestados se presenta de la siguiente manera: el 32.43% bebe agua diariamente, lo que indica una hidratación regular. Además, el 24.32% de las personas consume agua varias veces a la semana, manteniendo una frecuencia elevada. Por otro lado, un número importante de participantes, el 18.92%, opta por una ingesta de agua que supera las 7 tazas al día. El alto porcentaje de encuestados que informa beber agua todos los días refleja un hábito positivo de hidratación regular. Según Lapo y Quintana (2018), mantenerse bien hidratado es esencial para el funcionamiento adecuado del cuerpo y puede tener efectos beneficiosos en la salud, como el apoyo a la función cognitiva y la regulación del peso corporal. Esta práctica es coherente con las recomendaciones de salud pública que enfatizan la importancia de la hidratación regular.

Las variaciones en las respuestas indican diferencias en los hábitos de consumo de agua entre los encuestados. Estas diferencias pueden estar influenciadas por factores como la edad, el género, el clima y las preferencias personales. Según Hernández et al (2020), las necesidades de hidratación pueden variar según estos factores, y comprender las razones detrás de las elecciones de hidratación de diferentes grupos demográficos es importante para promover prácticas saludables.

El hecho de que un número significativo de encuestados consuma más de 7 tazas de agua al día demuestra un enfoque consciente en alcanzar niveles óptimos de hidratación. Esta elección puede estar relacionada con una mayor conciencia de los beneficios de la hidratación adecuada para la salud. Según, Giménez (2018), la hidratación óptima puede mejorar el rendimiento físico y cognitivo y prevenir problemas de salud relacionados con la deshidratación.

Frecuencia de consumo regular de agua: La alta proporción de encuestados que beben agua todos los días refleja el hábito de hidratación regular. Esta práctica es esencial para mantener la salud y el bienestar general.

Diferencias en la frecuencia de consumo: Las diferencias en las respuestas indican diferencias en los hábitos de bebida entre los encuestados. Examinar los factores que influyen en estas elecciones puede proporcionar información sobre la importancia de la hidratación.

Centrarse en una hidratación óptima: el hecho de que un número significativo de grupos beban más de 7 tazas al día demuestra que se están centrando conscientemente en alcanzar niveles óptimos de hidratación. Explorar la motivación detrás de esta elección puede generar información valiosa sobre la importancia de la hidratación.

### **Consumo de Bebidas Azucaradas**

El 29.73% de los encuestados reveló un consumo de bebidas azucaradas varias veces a la semana, lo que indica una frecuencia relativamente alta en la elección de este tipo de bebidas. Además, la opción "ocasionalmente" representa un 16.22%, lo que demuestra que un número significativo de personas opta por consumir estas bebidas de manera intermitente. De manera notable, el 13.51% de los encuestados informó un consumo diario de bebidas azucaradas, lo que señala la existencia de un grupo considerable de personas que las consumen a diario.

El alto porcentaje de encuestados que consume bebidas azucaradas varias veces a la semana refleja una tendencia preocupante. La investigación de Wirt y Collins (2009), ha demostrado que el consumo excesivo de bebidas azucaradas, especialmente aquellas con alto contenido de azúcar agregado, está relacionado con un mayor riesgo de enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares. Esto subraya la necesidad de abordar la promoción de bebidas más saludables y la educación sobre los riesgos asociados con el consumo excesivo de azúcar.

El grupo que consume bebidas azucaradas ocasionalmente aún representa una proporción significativa de la muestra. Esto podría deberse a ocasiones especiales o momentos de indulgencia. Es importante destacar que, incluso el consumo ocasional, puede contribuir

a la ingesta de azúcar en el largo plazo, lo que puede ser perjudicial para la salud (Reyes & Oyola, 2020).

El hecho de que un grupo importante de encuestados consuma bebidas azucaradas a diario es motivo de preocupación. La frecuencia diaria de consumo de estas bebidas puede aumentar significativamente la ingesta de calorías vacías y azúcares, lo que puede tener efectos negativos en la salud a largo plazo. Los estudios de Carbajal (2018), han relacionado el consumo regular de bebidas azucaradas con un mayor riesgo de obesidad y enfermedades metabólicas.

### **Consumo de Bebidas Alcohólicas**

La mayoría de los encuestados, con un 32.43%, informa un consumo ocasional de bebidas alcohólicas, lo que sugiere un patrón de consumo moderado. Además, el 24.32% de los participantes consume estas bebidas varias veces por semana, lo que muestra una frecuencia más regular, aunque no diaria. Destaca el hecho de que el 18.92% de los encuestados opta por la opción "todos los días", lo que indica que un número considerable de personas consume bebidas alcohólicas a diario.

El alto porcentaje de encuestados que consume bebidas alcohólicas ocasionalmente refleja una elección de consumo moderado. Este patrón de consumo puede estar alineado con las pautas de consumo responsable recomendadas por organizaciones de salud pública como la Organización Mundial de la Salud (2022). El consumo ocasional puede reducir los riesgos asociados con el consumo excesivo y el abuso de alcohol.

El grupo que consume bebidas alcohólicas varias veces por semana muestra una frecuencia más regular en su elección de consumo. Es importante destacar que este patrón, aunque no diario, puede tener implicaciones para la salud y el bienestar. La investigación de Andrade (2022) ha señalado que un consumo regular de alcohol está asociado con riesgos para la salud, como el aumento del riesgo de enfermedades del hígado y otros efectos negativos en el organismo.

El hecho de que un grupo significativo de encuestados consuma bebidas alcohólicas todos los días es un motivo de preocupación. La frecuencia diaria de consumo de alcohol está relacionada con un mayor riesgo de dependencia del alcohol, problemas de salud física y mental, y efectos adversos en la calidad de vida (Flores, 2021).

## **Discusión**

La población estudiada incluye desde adultos jóvenes de 25 a 30 años hasta mayores de 60 años, con una distribución equitativa en los grupos de edad. Esto demuestra una representación adecuada del análisis de hábitos alimentarios durante la pandemia de COVID-19.

En términos de género, la muestra un equilibrio con un 48.65% de hombres y un 45.95% de mujeres, y un 5.41% se identifica como otros o no especificados. Esto proporciona una base sólida para investigar las diferencias en la alimentación por género. El estado civil también refleja la diversidad, con un predominio de casados (32.43%), seguido de solteros (27.03%) y conviviendo (16.22%), lo que sugiere una variedad de contextos familiares que podrían influir en los patrones de consumo alimentario.

Aunque hay diferencias significativas, la mayoría de los encuestados (40.54%) consumen tres comidas principales al día. La mayoría (64.86%) no ha experimentado cambios significativos en su apetito desde el inicio de la pandemia, aunque un 21.62% ha reportado un aumento y un 13.51% una disminución, lo que podría atribuirse a factores como el estrés o cambios en la rutina. Curiosamente, el 13.51% de la población consume alimentos procesados o comida rápida todos los días, lo que indica patrones que podrían tener un impacto en la salud.

Los cambios en los patrones de compra de alimentos muestran una preferencia por las compras en línea (32.43%), así como variaciones en la frecuencia y los tipos de alimentos comprados, reflejando adaptaciones al contexto de la pandemia. La dieta de la población es variada, con una inclusión regular de frutas, verduras, carne y otros grupos alimenticios, aunque la frecuencia y la cantidad de estos alimentos varían significativamente entre los encuestados. Destaca el hecho de que el 56.76% de la población ha aprendido nuevas habilidades culinarias o ha experimentado con nuevas recetas durante la pandemia, lo que podría tener un impacto positivo en la nutrición y el bienestar.

Hay una adhesión parcial a las recomendaciones de la OMS en términos de macronutrientes y micronutrientes, con una notable proporción de la población consumiendo carbohidratos, proteínas y grasas en diferentes frecuencias. La cantidad de

micronutrientes como calcio, vitamina C y vitamina A también varía, reflejando diferentes niveles de cumplimiento de los requerimientos nutricionales. El consumo regular de agua es un hábito saludable para la mayoría de la población, mientras que el consumo de bebidas azucaradas y alcohólicas varía, con un porcentaje preocupante que las consume diariamente.

Partiendo de ello se toman la siguiente consideración:

- La diversidad en la distribución de edad y género en la población estudiada proporciona una base sólida para analizar cómo la calidad de la dieta puede variar entre diferentes segmentos de la población. La distribución casi paritaria de géneros y una representación equitativa de adultos jóvenes y mayores sugieren que cualquier conclusión sobre la calidad de la dieta tendrá una aplicabilidad amplia y relevante para varios grupos.
- La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en el consumo alimentario y el apetito. Aunque la mayoría no ha notado cambios significativos en su apetito, un porcentaje considerable ha informado de un aumento o disminución, lo que puede reflejar cambios en el estrés, la ansiedad y otros factores psicosociales causados por la pandemia. Estos cambios en el apetito muestran cómo los eventos imprevistos pueden afectar los patrones alimentarios y, por lo tanto, la calidad de la dieta.
- El estudio demuestra una variedad en la frecuencia y el tipo de alimentos consumidos. El consumo predominante de tres comidas principales sugiere una estructura de alimentación regular; sin embargo, la variabilidad en el consumo de alimentos procesados, carbohidratos, proteínas y grasas refleja una complejidad en los patrones dietéticos que podría tener implicaciones significativas para la calidad de la dieta. En particular, un alto consumo de alimentos procesados y comida rápida indica una tendencia que podría ser perjudicial para la salud y la calidad de la dieta a largo plazo.
- Los patrones de consumo alimentario podrían estar influenciados por las dinámicas familiares y domésticas, un factor crucial en la calidad de la dieta durante la pandemia, donde las restricciones pueden haber alterado las rutinas de

compra y consumo de alimentos. Esto se debe al predominio del estado civil casado y a la gran cantidad de personas solteras o conviviendo.

- Un aspecto positivo es el desarrollo de habilidades culinarias y la experimentación con nuevas recetas, lo que indica una posible mejora en la calidad de la dieta a través de la preparación de alimentos en casa. La cocina en casa permite un mayor control sobre los ingredientes y los métodos de cocción, lo que con frecuencia resulta en comidas más saludables y nutritivas.
- Un indicador crucial de la calidad de la dieta es la variabilidad en la ingesta de macronutrientes y micronutrientes. Las altas tasas de consumo de bebidas azucaradas y alcohólicas y el bajo cumplimiento en la ingesta de calcio son problemas, aunque algunos grupos de la población parecen seguir las recomendaciones nutricionales. Estos patrones indican diferencias en la calidad de la dieta que podrían tener consecuencias importantes para la salud a largo plazo.
- Una dieta saludable requiere hidratación. El alto porcentaje de personas que se hidratan regularmente es alentador, pero se necesita más investigación para comprender completamente su impacto en la salud general y la calidad de la dieta.

## CONCLUSIONES

- La calidad de la dieta en el casco urbano de la Parroquia San Pablo del Lago durante la pandemia de COVID-19 refleja en una variedad de patrones alimentarios, con una tendencia predominante hacia el consumo regular de tres comidas principales al día. La mayoría no ha cambiado mucho su apetito, pero hay una preocupante cantidad de personas que consumen alimentos procesados y bebidas azucaradas con frecuencia. La inclusión de una variedad de macronutrientes y micronutrientes y la adaptabilidad en los patrones de compra son indicativos de un esfuerzo por mantener una dieta equilibrada. Sin embargo, el bajo cumplimiento de los requerimientos de nutrientes esenciales como el calcio y la variabilidad en el consumo de componentes esenciales como las vitaminas y las proteínas pueden comprometer la calidad de la dieta.
- La población de la Parroquia San Pablo del Lago muestra una considerable diversidad sociodemográfica, con una distribución equitativa de edades, géneros y estados civiles. Esta diversidad ayuda a comprender mejor cómo las preferencias y prácticas alimentarias pueden variar entre diferentes grupos, lo que es esencial para evaluar la calidad de la dieta. Los contextos familiares y personales diferentes también tienen un impacto en los patrones de compra y consumo de alimentos, lo que es importante para comprender la adaptabilidad y las elecciones alimentarias durante la pandemia.
- Durante la pandemia, los patrones alimentarios han mostrado una tendencia a mantener una estructura de alimentación regular con tres comidas principales al día. Sin embargo, hay una variabilidad en la frecuencia y el tipo de alimentos consumidos, con un alto consumo de alimentos procesados y bebidas azucaradas. Aunque se han hecho algunas adaptaciones positivas, como mejorar las habilidades culinarias y probar nuevas recetas, los patrones de consumo sugieren problemas a largo plazo con la calidad de la dieta y la salud.
- La complejidad de la ingesta de macronutrientes y micronutrientes es notable, con un consumo variable de carbohidratos, proteínas y grasas y una deficiencia notable de nutrientes esenciales como el calcio. La ingesta general sugiere que hay áreas de la dieta que requieren atención para mejorar la calidad nutricional y abordar las deficiencias, aunque algunos segmentos de la población cumplen con

las recomendaciones nutricionales. La falta de cumplimiento en la ingesta de micronutrientes esenciales, como la vitamina A y el calcio, es particularmente preocupante.

## **RECOMENDACIONES**

- Es esencial aumentar la conciencia sobre la importancia de una dieta equilibrada, reducir el consumo de alimentos procesados y bebidas azucaradas y aumentar la ingesta de frutas, verduras y alimentos ricos en nutrientes para mejorar la calidad de la dieta durante y después de la pandemia. Las intervenciones de salud pública y las campañas educativas deben enfocarse en fomentar patrones alimentarios saludables y brindar acceso a recursos para promover una alimentación saludable.
- Es necesario realizar estudios más profundos que investiguen cómo ciertas características sociodemográficas afectan los hábitos alimentarios y las preferencias. Estos estudios deben ser utilizados para crear intervenciones y programas educativos personalizados que aborden las necesidades nutricionales y promuevan la calidad de la dieta en diferentes grupos demográficos.
- Se recomienda adoptar hábitos alimentarios saludables, como hacer comidas en casa y reducir el consumo de alimentos procesados. Para garantizar una ingesta equilibrada de macronutrientes y micronutrientes, es fundamental alentar la adopción de una rutina alimentaria que incluya una variedad de alimentos saludables.
- Se debe poner énfasis en los programas de educación nutricional que enseñen sobre la importancia de una ingesta adecuada de micronutrientes, especialmente para aquellos en los que se ha observado una deficiencia. Además, es crucial fomentar el acceso a alimentos ricos en nutrientes esenciales y considerar la suplementación en caso de que la dieta no satisfaga los requisitos nutricionales.

## BIBLIOGRAFÍA

- OMS/OPS/INCAP. (2022). *Nutrición y salud*.  
<https://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>
- Ali, N., y Arriaga, A. (2016). Los elementos de efectividad de los programas de educación nutricional infantil: la educación nutricional culinaria y sus beneficios. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(1), 61-68.  
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.20.1.181>
- Aljadani, H., Patterson, A., Sibbritt, D., y Collins, a. C. (2016). Diet quality and 6-year risk of overweight and obesity among mid-age Australian women who were initially in the healthy weight range. *Health Promotion Journal of Australia*, 27(1), 29-35. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/psm/v16n1/1659-0201-psm-16-01-132.pdf>
- Alvarado, M. (2019). *Hábitos alimentarios y estado nutricional en adultos mayores, centro de salud Pachacútec, Cajamarca 2018*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA.  
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2973/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez, M., De Marco, V., Díaz, L., Hernández, J., Rodríguez, C., y Valiante, A. (2021). *Índices de la calidad de la dieta en niños y adolescentes de 6 meses a 19 años*. Universidad de la República Uruguay. [https://www.nutricion.edu.uy/wp-content/uploads/2021/12/6\\_TIFG23\\_I%CC%81ndices-de-calidad-de-la-dieta.pdf](https://www.nutricion.edu.uy/wp-content/uploads/2021/12/6_TIFG23_I%CC%81ndices-de-calidad-de-la-dieta.pdf)
- Andrade, C. K. (2022). *Estado nutricional y hábitos alimentarios de los adultos mayores entre 65 a 75 años de edad atendidos en el nivel primario del centro de salud UNE – Totoracocha. Cuenca 2022*. Universidad de Cuenca.  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/39392/1/Trabajo%20de%20titulacio%CC%81n.pdf>

- Araneda, M. (2023). *LOS ALIMENTOS. COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES*. Educación en alimentación y nutrición: <https://www.edualimentaria.com/los-alimentos>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. República del Ecuador.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2009). *Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria*. República del Ecuador.
- Boada, M. (2022). *Inseguridad Alimentaria y Cambios Dietéticos durante el confinamiento por Covid-19 en Adultos de la Ciudad de Quito nov-dic, 2020*. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/20337/Disertacion%20KM-ValenciaBoada.%20NH.pdf?sequence=1>
- Borja, M. (2019). *Nutrientes, ¿cuáles son esenciales y por qué?* <https://www.20minutos.es/noticia/3797947/0/salud-nutrientes-cuales-esenciales-por-que/>
- Britos, S., Saraví, A., Chichizola, N., Silva, F., & Moyano, D. (2013). *El estado de la alimentación saludable en la Argentina*. Alimentación saludable en la Argentina Logros y desafíos. <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v38n170/v38n170a02.pdf>
- Carbajal, A. (2018). *Manual de Nutrición y Dietética*. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2018-10-31-cap-21-dise%C3%B1o-dietas-2015.pdf>
- Carsalade, L. (2020). *Impacto de la pandemia de la Covid-19 en los hábitos alimenticios de la población*. Universitat de les Illes Balears. <https://www.enfermeradigital.com/common/img/tfgs/trabajos/LE%CC%81A%20CARSALADE%20-%20TRABAJO%20DE%20FIN%20DE%20GRADO%20-%20ENTREGA%20FINAL.pdf>
- Carsalade, L. (2020). *Impacto de la pandemia de la Covid-19 en los hábitos alimenticios de la población adulta*. Universitat de Ies Illes Balears: <https://www.enfermeradigital.com/common/img/tfgs/trabajos/LE%CC%81A%20>

OCARSALADE%20-%20TRABAJO%20DE%20FIN%20DE%20GRADO%20-%20ENTREGA%20FINAL.pdf

Cisneros, A., Urdánigo, J., Guevara, A., & Garcés, J. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 1165-1185. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>

Clemente Suárez, V. J. (2020). *Nutrición en la ppandemia de Covid-19*. Universidad Europea de Madrid. <https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/114/clementeuaraz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

De França, N., Callegari, A., Gondo, F., Corrente, J., Mcllellan, K., Burini, R., y De Oliveira, E. (2016). Higher dietary quality and muscle mass decrease the odds of low phase angle in bioelectrical impedance analysis in Brazilian individuals. *Nutrition and Dietetics*, 73(5), 474–481. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1747-0080.12267>

Díaz, Y., y Da Costa, L. (2019). Caracterización de hábitos alimentarios y estado nutricional de preescolares. *Revista Cubana de Enfermería*, 35(2), e1973. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192019000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192019000200006)

Durán, E., y Labraña, A. (2019). *Indicadores de calidad de la dieta*. Editorial Universidad de Concepción. [https://editorial.udec.cl/sites/default/files/Muestra%20Indicad-dieta\\_0.pdf](https://editorial.udec.cl/sites/default/files/Muestra%20Indicad-dieta_0.pdf)

Estruch, R. (2019). *LA DIETA MEDITERRANEA COMO EJEMPLO DE DIETA SALUDABLE: ESTUDIOS PREDIMED Y PREDIMED PLUS*. <https://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/03675BFB.pdf>

Falcón, V., Pertile, V., & Ponce, B. (2019). *La encuesta como instrumento de recolección de datos sociales: resultados diagnóstico para la intervención en el Barrio*

*Paloma de La Paz. Memoria Académica:*  
[https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.13544/ev.13544.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.13544/ev.13544.pdf)

FAO. (2020). *Los efectos de la COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición: elaboración de respuestas eficaces en materia de políticas para abordar la pandemia del hambre y la malnutrición.* FAO:  
<https://www.fao.org/3/cb1000es/cb1000es.pdf>

FAO. (2020). *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Hábitos de consumo de alimentos y malnutrición.* CEPAL:  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45794/1/cb0217\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45794/1/cb0217_es.pdf)

FAO, OPS, WFP y UNICEF. (2019). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe.* FAO, OPS, WFP y UNICEF.  
<https://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf>

Flores, D. (2021). *Hábitos alimentarios y estado nutricional del adulto mayor del programa preventivo ESSALUD de Tumbes, 2021.* Universidad Nacional Tumbes. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/2415>

GAD San Pablo del Lago. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.* GAD San Pablo del Lago.

GAD San Pablo del Lago. (2023). *San Pablo del Lago.* GAD San Pablo del Lago:  
<https://sanpablodelago.gob.ec/san-pablo-del-lago/>

Gil, Á., De Victoria, E., y Olza, J. (2015). Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. *Nutricion Hospitalaria*, 31, 128–144.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.sup3.8761>

Giménez, N. (2018). *Estudio nutricional de población mediterránea situada en el sureste español y su relación con patologías asociadas al estado nutricional.* Estudio Nutricional de Población Mediterránea Situada en el Sureste Español y su Relación con Patologías Asociadas al Estado Nutricional.

- Gómez, A. (2018). *Tendencias del consumo de batidos naturales dentro de los hábitos de alimentación saludable*. Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá. <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/23325/ASTRID%20DANIE-LA%20G%C3%93MEZ%20ORTIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>  
<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/23325/ASTRID%20DANIE-LA%20G%C3%93MEZ%20ORTIZ.pdf?sequence=1&isA>
- Granda, X. (2017). *Calidad de dieta e índice de masa corporal en estudiantes de décimo año de los colegios particulares mixtos de la ciudad de Loja periodo septiembre 2015- julio 2016*. Universidad Nacional de Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19519/1/TESIS%20XIME%20ULTIMAS%20CORRECCIONES%20PRIVADA2.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández, A., López, J., Muñoz, M., Ruiz, M., Molina, E., & López, R. (2020). Descripción de un indicador de calidad de la dieta para su aplicación en residencias de ancianos: Quality Index For Nutrition In Nursing Homes – QUINN. *Rev Esp Nutr Hum Diet*, 26(2), 156 - 161. <https://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v26n2/2174-5145-renhyd-26-02-156.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGrawHill.
- IAEA. (2018). *Calidad de la dieta*. <https://www.iaea.org/es/temas/calidad-de-la-dieta>
- Ibarra, J., Hernández, M., & Ventura, C. (2019). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 23(4), 292-301. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.23.4.804>

- Instituto Internacional de Ciencias Deportivas. (2022). *La importancia de los nutrientes esenciales*. <https://cienciasdeportivas.com/importancia-nutrientes-esenciales/>
- Lapo, A., y Quintana, R. (2018). Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 26(6), 755-774. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552018000600755](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000600755)
- Larios, E. (2021). Comportamiento de compra ante el Covid-19: Estudio transversal latinoamericano desde un enfoque del marketing sanitario. *Horizonte sanitario*, 20(1), 105-120. <https://doi.org/https://doi.org/10.19136/hs.a20n1.3967>
- León, K., y Arguello, J. (2020). *Efectos de la pandemia por la COVID-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes*. UNICEF: <https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>
- Lucas, J. (2019). *Inseguridad alimentaria y consumo de nutrientes en la parroquia San Pablo del Lago, cantón Otavalo, Imbabura 2019*. Universidad Técnica del Norte: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9925/2/06%20NUT%20330%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Macas, K., López, A., Jiménez, R., Jumbo, A., y Chicaiza, V. (2022). Alimentación en tiempos de covid-19. Estudio de caso para el Cantón de Santo Domingo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 4493-4512. [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i1.1811](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1811)
- Marti, A., Calvo, C., & Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 38(1), 177-185. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20960/nh.03151>
- Matzkin, V., Maldini, A., y Pilar, R. (2021). Hábitos alimentarios antes y durante la pandemia por covid-19 en un grupo de niñas/os de la Pampa. *Actualización en*

*Nutrición*, 22(2), 35-43.  
[https://revistasan.org.ar/pdf\\_files/trabajos/vol\\_22/num\\_2/RSAN\\_22\\_2\\_35.pdf](https://revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_22/num_2/RSAN_22_2_35.pdf)

Ministerio de Salud de Brasil. (2015). *Guía Alimentaria para la población Brasileña*.  
Ministerio de Salud de Brasil.  
[https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentaria\\_poblacion\\_brasilena.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentaria_poblacion_brasilena.pdf)

Morales, M. (2021). *Alimentación en tiempos de COVID-19. Estudio de caso para la ciudad de Ambato*. Universidad Técnica de Ambato:  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33639/1/AL%20798.pdf>

Morales, M., Valenzuela, D., Jiménez, A., Cuevas, L., Méndez, I., y Shamah, T. (2018). Diversidad de la dieta en mujeres que habitan en inseguridad alimentaria en México, beneficiarias de un programa de ayuda alimentaria. *Nutr Hosp*, 35, 408-415. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20960/nh.1620>

Nestlé España. (2023). *Qué es la alimentación y su importancia: toda la información que necesitas*. <https://nestlefamilyclub.es/articulo/que-es-la-alimentacion-y-su-importancia-toda-la-informacion-que-necesitas>

OMS. (2021). *Malnutrición*. OMS: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Organización de las Naciones Unidas. (2021). *La FAO señala que las legumbres son fundamentales para lograr la seguridad alimentaria, dietas saludables y sistemas agroalimentarios sostenibles*. FAO.  
<https://www.fao.org/news/story/es/item/1375264/icode/>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Alimentación sana*.  
<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Alimentación sana*. OMS.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

- Palomino, A. M. (2020). Rol de la emoción en la conducta alimentaria. *Revista chilena de nutrición*, 47(2), 286-297. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182020000200286&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182020000200286&script=sci_arttext)
- Pampillo , T., Arteche, N., & Méndez, A. (2019). Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(1), 99-107. <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3794/pdf>
- Pedraza, M. (2020). *Calidad nutricional de la dieta a partir del indicador de diversidad alimentaria MDD-W E índices de adecuación de micronutrientes en mujeres en edad fértil: estudio Elans-Colombia*. Pontificia Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/51992/Documento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, C., Gianzo, M., Hervás, G., Ruiz, F., Casis, L., y Aranceta, J. (2020). Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 26(2), 1-17. <https://doi.org/10.14642/RENC.2020.26.2.5213>
- Ratner, R., Hernández, P., Martel, J., y Atalah, E. (2017). Propuesta De Un Nuevo Índice De Calidad Global De La Alimentación. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(1), 5–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000100005>
- Reyes, M., y Meza, M. (2021). Cambios en los estilos de vida durante el confinamiento por COVID-19. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 28(4), 1-10.
- Reyes, S., y Oyola, M. (2020). Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. *Revista chilena de nutricion*, 48(1), 67-72. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000100067>
- Rhoton, S. (2023). *Qué es la Alimentación y qué tipos hay*. <https://www.significados.com/alimentacion/>

- Sánchez, F. (2019). Fundamentos Espitémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *RIU*, 13(1), 102-122.
- Serra, M., y Aranceta, B. (2006). *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones*. Ed Masson S.A.  
[https://editorial.udec.cl/sites/default/files/Muestra%20Indicad-dieta\\_0.pdf](https://editorial.udec.cl/sites/default/files/Muestra%20Indicad-dieta_0.pdf)
- Trapaga, M. (2018). La bioética y sus principios al alcance del médico en su práctica diaria. *Investigación Materno Infantil*, 9(2), 53-59.
- Unidad Editorial Revistas, S.L.U. (2021). *Nutrientes de los alimentos*.  
<https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/nutrientes-alimentos.html>
- Universidad de Navarra . (2022). *Composición de los alimentos*.  
<https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/composicion-alimentos>
- Valencia Boada, M. (2022). *Inseguridad Alimentaria y Cambios Dietéticos durante el confinamiento por Covid-19 en Adultos de la Ciudad de Quito nov-dic, 2020*. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/20337/Disertacion%20K-M-ValenciaBoada.%20NH.pdf?sequence=1>
- Varela, G. (2019). *Definición de dieta saludable*. Universidad CEU San Pablo.  
<https://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/03675BFB.pdf>
- Viteri, C., Iza, P., y Moreno, C. (2020). Inseguridad alimentaria en hogares ecuatorianos durante el confinamiento por COVID-19. *Revista de divulgación científica y cultural*, 12(1), 9-15. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.31243/id.v12.2020.985>
- Wang, X., y Cheng, Z. (s.f.). *Cross-sectional studies: strengths, weaknesses, and recommendations*. *Chest*, 158(1), S65-S71. 2020:  
<https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>

Wirt, A., y Collins, C. (2009). Diet quality: what is it and does it matter? *Public Health Nutr*, 12(12), 2473–92. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/psm/v16n1/1659-0201-psm-16-01-132.pdf>

## ANEXOS

### Documento de Consentimiento Informado

**Investigador Principal:**

**Institución:**

**Fecha:**

**Descripción del Estudio:** Este estudio tiene como objetivo investigar los patrones alimentarios y las características sociodemográficas de los habitantes de la Parroquia San Pablo del Lago durante la pandemia de COVID-19. Su participación involucrará responder a una serie de preguntas en una encuesta.

**Procedimiento:** Se le solicitará completar una encuesta que incluye preguntas sobre sus hábitos alimentarios, frecuencia de consumo de distintos alimentos y datos sociodemográficos básicos. La encuesta tomará aproximadamente 10 minutos en completarse.

**Confidencialidad:** Sus respuestas serán completamente anónimas y se manejarán con la mayor confidencialidad. Los datos recogidos serán utilizados únicamente con fines de investigación y no se compartirán con terceros.

**Riesgos y Beneficios:** No se anticipan riesgos significativos por su participación en este estudio. Su participación ayudará a obtener información valiosa sobre los efectos de la pandemia en los patrones alimentarios.

**Voluntariedad y Retiro:** Su participación es totalmente voluntaria. Tiene derecho a retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna consecuencia negativa.

**Consentimiento:** Al firmar este documento, usted indica que ha leído y comprendido la información presentada, que ha tenido la oportunidad de hacer preguntas y que estas han sido respondidas satisfactoriamente. Al firmar, también da su consentimiento voluntario para participar en el estudio.

**Contacto:** Para cualquier pregunta o preocupación relacionada con el estudio, puede contactar al investigador principal.

**Firma del Participante:** \_\_\_\_\_

## Encuesta sobre la Calidad Alimentaria

**Tema:** Calidad de la dieta consumida en el casco urbano de la parroquia San Pablo del Lago durante la pandemia covid-19.

**Objetivo:** conocer los hábitos alimentarios que se han generado durante la pandemia

**Instrucciones:** marque con una X la opción que considere correcta de acuerdo a su dieta alimentaria

### Sección 1: Información Demográfica

1.1. Edad:

Menos de 18 años

18-30 años

31-45 años

46-60 años

Más de 60 años

1.2. Género:

Masculino

Femenino

Otro (especificar)

1.3. Estado Civil:

Soltero/a

Casado/a

Viudo/a

Divorciado/a

Conviviendo

## Sección 2: Hábitos Alimentarios durante la Pandemia

2.1. ¿Cuántas comidas principales consumes al día? (desayuno, almuerzo, cena)

- 1 comida principal
- 2 comidas principales
- 3 comidas principales
- Más de 3 comidas principales

2.2. ¿Has experimentado cambios en tu apetito desde el inicio de la pandemia?

- Mayor apetito
- Menor apetito
- Sin cambios significativos

2.3. ¿Con qué frecuencia consumes alimentos procesados o comida rápida durante la pandemia?

- Diariamente
- Varias veces a la semana
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

2.4. ¿Has experimentado cambios en tus patrones de compra de alimentos desde el inicio de la pandemia?

- Compras más frecuentes
- Compras en línea
- Compras de alimentos enlatados
- Otras (especificar)

### Sección 3: Consumo de Grupos de Alimentos

3.1. Por favor, indica cuántas veces a la semana consumes los siguientes grupos de alimentos:

- Frutas frescas:

Nunca

1-2 veces por semana

3-4 veces por semana

5-6 veces por semana

Diariamente

- Verduras frescas:

Nunca

1-2 veces por semana

3-4 veces por semana

5-6 veces por semana

Diariamente

- Carne (pollo, res, cerdo, etc.):

Nunca

1-2 veces por semana

3-4 veces por semana

5-6 veces por semana

Diariamente

- Pescado y mariscos:

Nunca

1-2 veces por semana

3-4 veces por semana

5-6 veces por semana

---

Diariamente

- Legumbres (frijoles, lentejas, garbanzos, etc.):

Nunca

1-2 veces por semana

3-4 veces por semana

5-6 veces por semana

Diariamente

- Productos lácteos (leche, yogur, queso):

Nunca

1-2 veces por semana

3-4 veces por semana

5-6 veces por semana

Diariamente

- Cereales (arroz, pasta, pan, etc.):

Nunca

1-2 veces por semana

3-4 veces por semana

5-6 veces por semana

Diariamente

- Alimentos procesados (comida rápida, snacks, refrescos):

Nunca

1-2 veces por semana

3-4 veces por semana

---

5-6 veces por semana

Diariamente

#### **Sección 4: Preparación de Alimentos**

4.1. ¿Con qué frecuencia cocinas en casa desde el inicio de la pandemia?

Diariamente

Varias veces a la semana

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

4.2. ¿Has adquirido habilidades culinarias nuevas o has experimentado con nuevas recetas durante la pandemia?

SI

NO

#### **Sección 5: Ingesta de Macronutrientes**

5.1. Carbohidratos: ¿Con qué frecuencia consumes carbohidratos en tu dieta diaria? (pan, arroz, pasta, etc.)

Diariamente

Varias veces a la semana

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

5.2. Proteínas: ¿Cuántas porciones de proteínas consumes al día? (carne, pescado, legumbres, etc.)

Menos de 1 porción al día

1 porción al día

2 porciones al día

Más de 2 porciones al día

5.3. Grasas: ¿Con qué frecuencia consumes alimentos ricos en grasas en tu dieta? (aceite, mantequilla, frutos secos, etc.)

Diariamente

Varias veces a la semana

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

## **Sección 6: Ingesta de Micronutrientes**

6.1. Vitamina C: ¿Con qué frecuencia y en qué cantidad consume alimentos como naranjas, fresas, kiwis, etc.? (naranjas, fresas, kiwis, etc.)

Diariamente

Varias veces a la semana

Ocasionalmente

\_\_\_\_\_

Raramente

Nunca

6.2. Vitamina A: ¿Con qué frecuencia y en qué cantidad consume alimentos como zanahorias, espinacas, batatas, etc.? (zanahorias, espinacas, batatas, etc.)

Diariamente

Varias veces a la semana

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

6.3. Calcio: ¿Con qué frecuencia y en qué cantidad consume alimentos como leche, yogur, queso, etc.? (leche, yogur, queso, etc.)

Diariamente

Varias veces a la semana

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

## **Sección 7: Hábitos de Hidratación**

7.1. Consumo de Agua: ¿Cuántos vasos de agua consumes en promedio por día?

Menos de 2 vasos por día

2-4 vasos por día

\_\_\_\_\_

5-7 vasos por día

Más de 7 vasos por día

7.2. Consumo de Bebidas Azucaradas: ¿Con qué frecuencia consumes bebidas azucaradas como refrescos o jugos industrializados?

Diariamente

Varias veces a la semana

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

7.3. Consumo de Bebidas Alcohólicas: ¿Con qué frecuencia consumes bebidas alcohólicas?

Diariamente

Varias veces a la semana

Ocasionalmente

Raramente

Nunca