

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
AGROINDUSTRIAL**



TESIS

**“EFECTOS DEL AISLAMIENTO POR EL COVID - 19 Y SU
RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LA
POBLACIÓN DE DOS DISTRITOS DE LA REGIÓN TACNA,
2020”**

PARA OPTAR:

**TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO
AGROINDUSTRIAL**

PRESENTADO POR:

Bach. Gaby Yamilex Quispe Guerra

Bach. Lucia Marianne Rodriguez Yunca

TACNA – PERÚ

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

Tesis

“Efectos del aislamiento por el COVID - 19 y su relación con los hábitos alimentarios de la población de dos distritos de la región Tacna, 2020”

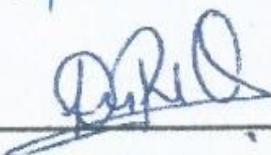
Tesis sustentada y aprobada el 27 de noviembre del 2020; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE:



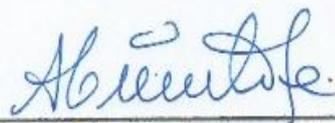
Ing. Jorge Karim Cáceres Sánchez

SECRETARIO:



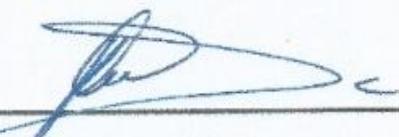
Ing. Martha Daniela Rubira Otárola

VOCAL:



Ing. Anabel del Rosario Crisosto Fuster

ASESOR:



Dr. Raul Cartagena Cutipa

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo Gaby Yamilex Quispe Guerra, en calidad de bachiller en Ingeniería Agroindustrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Tacna, identificado(a) con DNI 75094431

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autora de la tesis titulada:

**EFFECTOS DEL AISLAMIENTO POR EL COVID - 19 Y SU RELACIÓN CON LOS
HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LA POBLACIÓN DE DOS DISTRITOS DE LA
REGIÓN TACNA, 2020**

la misma que presento para optar el:

Título Profesional de Ingeniero Agroindustrial

2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.

4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

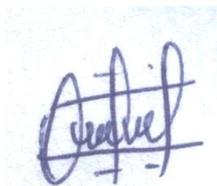
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con

motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro y/o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 27 de noviembre del 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Gaby Yamilex Quispe Guerra', is written over a light blue grid background.

Gaby Yamilex Quispe Guerra

DNI: 75094431

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo Lucia Marianne Rodriguez Yunca, en calidad de bachiller en Ingeniería Agroindustrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Tacna, identificado(a) con DNI 77813070

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor (a) de la tesis titulada:

**EFFECTOS DEL AISLAMIENTO POR EL COVID - 19 Y SU RELACIÓN CON LOS
HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LA POBLACIÓN DE DOS DISTRITOS DE LA
REGIÓN TACNA, 2020**

La misma que presento para optar el:

Título Profesional de Ingeniero Agroindustrial

2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.

4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con

motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro y/o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 27 de noviembre del 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Lucia', with a horizontal line underneath it.

Lucia Marianne Rodriguez Yunca

DNI: 77813070

DEDICATORIA

Dedicado en primer lugar a Dios por guiarme y conducirme hacia el camino del éxito.

Dedicado a mis padres: Vicente Quispe y Sonia Guerra son mi razón de superación y a quienes agradeceré toda mi vida por el ejemplo de lucha y valentía y por estar conmigo en todo momento, por darme su apoyo incondicional durante mi formación universitaria.

Dedicado a mis hermanos, siempre los tendré presente, por el apoyo y la confianza que me brindan en todo momento.

Bach. Gaby Yamilex Quispe Guerra

DEDICATORIA

Dedicado ante todo a Dios por guiarme y llevarme hacia el camino del éxito.

Dedicado a mí madre Edia Rodriguez por darme fortaleza para continuar con mis objetivos y por siempre apoyarme.

Dedico a mi madrina Lizzi Farfan por ser mi segunda madre y por el apoyo incondicional e inmenso que me brinda.

Dedico a mi hijo Jhoziel Alessandro por ser mi motivo y razón de cumplir mis metas.

Dedico a mis grandes amigos Gaby y Gyno por brindarme su amistad y que fueron un gran apoyo emocional en la etapa universitaria y en la vida diaria.

Bach. Lucia Marianne Rodriguez Yunca

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, queremos agradecer a Dios por guiarnos y acompañarnos en todo momento, por darnos salud, bienestar y por ser nuestra guía.

Nos gustaría expresar nuestro gran agradecimiento al Dr. Raul Cartagena Cutipa por su supervisión minuciosa, orientación y sugerencias continuas a lo largo de esta investigación.

Muy agradecido con la UPT en especial a la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, a nuestros docentes, por su contribución en nuestra formación profesional.

Damos las gracias a nuestros padres por su infinita paciencia, estímulo y apoyo durante nuestra formación universitaria gracias a ellos es este triunfo y para ellos es nuestro agradecimiento.

Bach. Gaby Yamilex Quispe Guerra

Bach. Lucia Marianne Rodriguez Yunca

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA DE JURADOS	1
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD.....	2
DEDICATORIA.....	6
AGRADECIMIENTO.....	8
RESUMEN	14
ABSTRACT.....	15
INTRODUCCION.....	16
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.4. OBJETIVOS	19
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	19
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
1.5. HIPÓTESIS	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	22
2.1. ANTECEDENTES	22
2.2. BASES TEÓRICAS	26
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	32
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	34
3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
3.2. ACCIONES Y ACTIVIDADES	34
3.3. MATERIALES.....	36
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO	38
3.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	40
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	41
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	77
CONCLUSIONES.....	84
RECOMENDACIONES	85

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
ANEXOS	92
MATRIZ DE CONSISTENCIA	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Prueba de chi-cuadrado de niveles de afección en la salud emocional por el aislamiento y los hábitos alimentarios.....	68
Tabla 2. Estadístico de contraste de homogeneidad marginal salud emocional	70
Tabla 3. Prueba de chi-cuadrado para el aumento de la cantidad del consumo de alimentos	72
Tabla 4. Prueba de Chi-cuadrado de piensa o siente deseos de comer.....	74
Tabla 5. Prueba de Chi-cuadrado de frecuencia que come fuera de control.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Género de los encuestados	42
Figura 2. Representación de edad de los encuestados	43
Figura 3. Representación de nivel de educación de los encuestados	43
Figura 4. Representación Distrito del encuestado.....	44
Figura 5. Frecuencia de consumo en exceso de las tres comidas principales	45
Figura 6. Representación de la forma de consumo de alimentos durante el periodo de aislamiento.	46
Figura 7. Representación de los alimentos que aumentaron en la alimentación durante el periodo de aislamiento	47
Figura 8. Representación de alimentos que se redujo en la alimentación durante el periodo de aislamiento.....	49
Figura 9. Representación de bebidas que aumento en la alimentación durante el aislamiento	49
Figura 10. Representación de bebidas que redujo de la alimentación durante el aislamiento	50
Figura 11. Criterios que toma en cuenta para elegir los alimentos durante las compras en el periodo de aislamiento	52
Figura 12. Cantidad de comidas durante el periodo de aislamiento	53
Figura 13. Frecuencia de consumo de alimentos en exceso durante el periodo de aislamientos.....	54
Figura 14. Aumento de la cantidad de consumo de alimentos durante el periodo de aislamiento con respecto al consumo habitual.....	55
Figura 15. Cambio de sensación de hambre y saciedad durante el periodo de aislamiento	56
Figura 16. Piensa o siente grandes deseos de comer en el periodo de aislamiento	57
Figura 17. Aumento del consumo de alimentos ultraprocesados durante el periodo de aislamiento	58
Figura 18. Representación del aumento del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en el periodo de aislamiento	59

Figura 19. Alimentación antes del periodo de aislamiento	60
Figura 20. Alimentación durante el periodo de aislamiento	61
Figura 21. Hora del día que tiene más hambre durante el periodo del aislamiento .	62
figura 22. Frecuencia que come fuera de control durante el aislamiento domiciliario	63
Figura 23. Salud emocional de la población encuestada	65

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar los efectos del aislamiento por el COVID-19 y su relación con los hábitos alimentarios en dos distritos de la región Tacna en el año 2020, identificando los efectos en la alimentación, consumo de alimentos, la búsqueda involuntaria de alimentos, comportamiento frente al consumo de alimentos y la salud emocional de la población. La metodología es de tipo no experimental, transversal, la población de estudio estuvo compuesta por pobladores de dos distritos de la región Tacna, siendo el distrito de Tacna (zona urbana) y el distrito de Locumba (zona rural), determinando muestras probabilísticas de 386 y 300 respectivamente, entre las edades de 18 a 64 años. La recolección de información se efectuó en el período comprendido entre septiembre y octubre para ello se empleó la técnica de encuesta, desarrollando un instrumento con una fiabilidad 79,4 % (alfa de Cronbach) que constan de 19 preguntas que fueron categorizadas en dimensiones y analizadas mediante pruebas no paramétricas de Chi cuadrado. Los resultados indican que los cambios en los hábitos alimentarios están relacionados con el aislamiento por el COVID-19 en los dos distritos, así mismo se encontró efectos significativos sobre las dimensiones: consumo de alimentos, búsqueda involuntaria de alimentos, comportamiento frente al consumo de alimentos y salud emocional con un nivel de confianza de 95%, además al comparar los cambios debido a la pandemia en los dos distritos, se encontró que el distrito de Locumba tuvo los mayores efectos. Por lo tanto, se concluye que si existió efectos causados por el aislamiento por el COVID-19 sobre los hábitos alimentarios en los dos distritos de la región Tacna.

Palabras claves: Hábitos alimentarios, aislamiento, salud emocional.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the effects of COVID-19 isolation and its relationship to eating habits in two districts of the Tacna region in 2020, identifying the effects on food, food consumption, involuntary food search, food consumption behavior and emotional health of the population. The methodology is non-experimental, cross-cutting, the study population was composed of settlers from two districts of the Tacna region, being the district of Tacna (urban area) and the district of Locumba (rural area), determining probabilistic samples of 386 and 300 respectively, between the ages of 18 to 64 years. The collection of information was carried out in the period from September to October for this purpose the survey technique was used, developing an instrument with 79.4% reliability (Cronbach alpha) consisting of 19 questions that were categorized into dimensions and analyzed by non-parametric tests of Chi squared. The results indicate that changes in eating habits are related to COVID-19 isolation in the two districts, as well as significant effects on dimensions: food consumption, involuntary food search, behavior versus food consumption and emotional health with a confidence level of 95%, in addition to comparing changes due to the pandemic in the two districts, the Locumba district was found to have the greatest effects. It is therefore concluded that if there were effects caused by COVID-19 isolation on eating habits in the two districts of the Tacna region.

Keywords: Eating habits, isolation, emotional health.

INTRODUCCIÓN

Una alimentación saludable en épocas de pandemia es fundamental para nuestro organismo para evitar y combatir las infecciones. El SARS-CoV-2 es un reciente tipo de coronavirus que tuvo su primera aparición en Diciembre del 2019 en Wuhan en la República de China, desde esa fecha los casos de contagios se han ido incrementando y extendiendo por todos los países a nivel mundial, ya que muchas personas viajan y llevan consigo el virus, por ello las autoridades de los diferentes países tomaron la drástica decisión de poner en aislamiento social a todos sus habitantes, para detener la propagación, asimismo lo hizo el gobierno peruano que decretó el aislamiento social en todas las regiones del país, aplicando horarios restrictivo para realizar diferentes actividades, dando lugar al teletrabajo y la educación a distancia, esta decisión hizo que las personas dejen de realizar sus actividades cotidianas y cambiar varios hábitos, teniendo un impacto negativo en la alimentación y provocando cambios en los hábitos alimenticios de las personas, la disminución del contacto social , permanecer en casa la mayor parte del día, pérdida de empleo, la disminución economía fueron factores que intervinieron en estos cambios, además que el aislamiento trajo pensamientos negativos, temor, miedo, angustia, ansiedad, lo cual hizo que cambiara la salud emocional de los individuos, desarrollando un estrés leve, ansiedad y una depresión llevando a refugiarse en la comida no saludable.

La investigación busca conocer los efectos causados por el aislamiento por COVID-19 sobre la alimentación, si en la alimentación se vio cambios o no durante la pandemia, teniendo como objetivo investigar los “efectos del aislamiento y su relación con los hábitos alimentarios en dos distritos de la región Tacna”, teniendo en consideración que Tacna es la región con más altos índices de sobrepeso y obesidad en el país. Para el desarrollo de la investigación se analizó el aumento del consumo de alimentos, la búsqueda involuntaria de alimentos y el comportamiento frente al consumo de alimentos, factores que influyen en la alimentación de la población durante el aislamiento basándose en alimentos poco saludables, poco nutritivos y que son de fácil acceso y de consumir. Los hábitos alimentarios que son guiados por las emociones, acarrear a consumir alimentos en respuesta a estas, usualmente son negativas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

La actual pandemia que se vive a nivel mundial y el aislamiento que se tomó como una medida de prevención para disminuir el contagio por el COVID- 19 ha provocado ciertos riesgos en las personas en relación a la salud y en la salud emocional, tales como la depresión, el aumento del estrés y la ansiedad que se origina a causa del aislamiento, como también problemas familiares, disminución de la economía, los cambios de hábitos alimentarios y también ha ascendido el sedentarismo. La alimentación juega un papel importante en la salud, por ello es importante reforzar el sistema inmunológico.

El aislamiento que viene atravesando las familias de todo el mundo y principalmente en la región de Tacna que tiene la mayor población con sobrepeso a nivel nacional con un 40.9 % (GRT,2020), esto debido al consumo de alimentos ricos en calorías, grasas saturadas y ausencia de actividad física siendo un factor que más afecta en el bienestar físico y psicológico. Actualmente se puede ver que las tasas de desempleo han aumentado, existe pérdida de ingresos y cada vez aumenta el costo de los alimentos poniendo en peligro su acceso, tanto para los países desarrollados como para los que están en desarrollo, a largo plazo tendrá efectos negativos en la alimentación. La situación actual es muy preocupante en la región de Tacna ya que las personas al encontrarse preocupadas desencadenan estados emocionales negativos, lo cual conlleva a consumir más alimentos de lo habitual, búsqueda involuntaria de alimentos reconfortantes y las dietas pocos saludables que se han vuelto la principal causa de la mala salud, si no se tiene una adecuada alimentación es posible que la desnutrición ascienda como fruto del impacto del aislamiento por el COVID- 19 en lo que respecta a los entornos alimentarios. La reducción de las actividades físicas y las restricciones de compras favorecen al consumo de productos con una vida útil más prolongada llevando a que los perfiles nutricionales más deficientes puedan dirigir a niveles más altos de inestabilidad alimentaria, desnutrición y obesidad.

Conocer los cambios de los hábitos alimentarios, producto del aislamiento generan un diagnóstico de riesgos a los que se ve expuesta los dos distritos de la región de Tacna y con ello el desarrollo de patrones de alimentación, estilos de vida saludable que permitirá aminorar los efectos negativos derivado de una mala alimentación en el periodo de aislamiento.

1.2. Formulación del problema

La presente investigación cuenta con los siguientes problemas:

1.2.1. Problema General

¿Cuáles son los efectos del aislamiento por el COVID-19 y como se relaciona los hábitos alimentarios de la población en dos distritos de la región Tacna 2020?

1.2.2. Problema Específicos

- a) ¿Cuáles son los niveles de afectación por el aislamiento por el COVID-19, respecto a la salud emocional?
- b) ¿Cómo se modificaron los patrones de consumo de alimentos durante el aislamiento en los dos distritos de la región Tacna 2020?
- c) ¿Qué características presenta la búsqueda involuntaria de alimentos en los dos distritos?
- d) ¿Cómo se modificó los patrones del comportamiento frente al consumo de alimentos en los dos distritos?

1.3. Justificación e importancia de la Investigación

El COVID-19 es la noticia del momento, la actual pandemia que está atravesando la región de Tacna va afectando a muchas familias, existen pérdidas humanas irreparables. El estudio “Efectos del aislamiento por COVID- 19 y su relación con los hábitos alimentarios de la población de dos distritos de la región de Tacna, 2020” busca estudiar y dar a conocer los efectos de estar aislados, también para mostrar los diversos cambios que se vienen dando en relación a los hábitos alimentarios y las nuevas prácticas que se dan a raíz del aislamiento, de esta manera se generará un antecedente de los cambios en los hábitos alimentarios a los que se ve expuesta la población de Tacna.

La investigación permitirá ampliar las teorías relacionadas a los efectos del aislamiento, dado que se desarrolló y evaluó los diferentes efectos y hábitos alimentarios. La tesis propone evaluar la situación que se está viviendo y cómo la población lo está afrontando, ya que las personas estarían desarrollando cambios en su alimentación y salud emocional. Asimismo, se evaluó qué tendencias alimentarias han optado la población durante el aislamiento.

1.4. Objetivos

La investigación presenta con los siguientes objetivos:

1.4.1. Objetivo general

Determinar los efectos del aislamiento por el COVID-19 y su relación con los hábitos alimentarios de la población en dos distritos de la región Tacna 2020.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Determinar los niveles de afectación del aislamiento por el COVID-19, respecto a la salud emocional.
- b) Determinar los patrones de consumo de alimentos durante el aislamiento en los dos distritos de la región Tacna 2020.
- c) Determinar las características de la búsqueda involuntaria de los alimentos en los dos distritos a causa del aislamiento.
- d) Determinar la modificación de los patrones del comportamiento frente al consumo de alimentos en los dos distritos.

1.5. Hipótesis

La investigación presenta con las siguientes hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

Los efectos del aislamiento por el COVID-19 se relacionan significativamente con los hábitos alimentarios de la población en dos distritos de la región de Tacna en 2020.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- a) Los niveles de afectación del aislamiento por el COVID-19, respecto a la salud emocional son altamente significativos.
- b) Los patrones del consumo de alimentos durante el aislamiento aumentaron significativamente en los dos distritos de la región Tacna 2020.

- c) Las características de la búsqueda involuntaria de alimentos fueron significativas en los dos distritos.

- d) La modificación de los patrones del comportamiento frente al consumo de alimentos fue significativa en los dos distritos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Respecto a los antecedentes de investigación se encuentran diversas publicaciones que sustentan la investigación, entre los principales se encuentra los siguientes:

En primer lugar, se destaca a Ozamiz et al., (2020) quienes realizaron un estudio sobre los niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote de COVID-19 en una muestra obtenida del norte de España, con el objetivo de analizar los niveles de estrés, ansiedad y depresión a la llegada del Virus COVID-19 y sintomatología psicológica a base de la edad, cronicidad y confinamiento. Las muestras se obtuvieron por medio de un cuestionario por Google Forms que fue distribuido por plataformas virtuales, la medición de la ansiedad, depresión y estrés se realizaron mediante la escala DASS. El estudio contó con 976 participantes teniendo como resultado que los niveles de sintomatología fueron bajos al inicio de la pandemia, la población más joven y aquellos que padecen alguna enfermedad crónica han tenido sintomatología más elevada que al resto de la población. Además de que se ha evidenciado que hay una mayor sintomatología a causa del confinamiento, donde la población tiene prohibido salir de sus hogares, se prevé que las sintomatologías aumentarán a medida que vaya transcurriendo el confinamiento.

Así mismo, Pérez et al., (2020) estudiaron los cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por pandemia COVID-19 en la población de España con el objetivo de estudiar los cambios en los hábitos alimentarios y en otros estilos de vida durante el confinamiento de la población de España durante el confinamiento. Las muestras se obtuvieron mediante las redes sociales y web de la población de España, las muestras fueron tomadas durante las semanas 6-8 del confinamiento y obtenidas aplicando formularios de Google, donde se evaluó los hábitos de consumo alimentario, la actividad física y los cambios que se realizaron en el periodo de confinamiento a personas mayores de 18 años de edad, para el análisis de

los datos utilizaron el paquete estadístico SPSS, los participantes han mostrados cambios en sus hábitos de consumos, entre un 25 y un 35 % las personas que participaron en la encuesta declaran un menor consumo de aperitivos salados, productos de bollería, chocolate y bebidas azucaradas, las bebidas alcohólicas alcanzaron un 44 %, por el contrario se mostró que entre el 20 y 27 % mencionan haber aumentado el consumo de pescados, verduras y frutas, observaron diferencias en las modificación de los hábitos de consumo alimentarios entre mujeres y hombres, los participantes refieren cambios alimentarios en el periodo de confinamiento en España con tendencia a la alimentación saludable, con menor consumo de alimentos de menor interés nutricional.

Por otro lado, Vergara et al., (2020) realizaron un estudio sobre los cambios en el comportamiento alimentario en la era del COVID-19, que busca ver las nuevas tendencias y también los hábitos alimentarios debido a las medidas que se han optado para evitar la propagación de la pandemia. Actualmente no se cuenta con evidencias que digan que factores dietéticos puedan llegar a disminuir los riesgos que causan al contraer el SARS-CoV2. Las personas deben contar con una dieta balanceada y en porciones razonables para de esta manera fortalecer el sistema inmunológico y evitar los riesgos que puedan producir por estar en cuarentena. La crisis de salud está produciendo efectos únicos jamás antes visto, viendo desde un ámbito alimentario se podrían considerar problemas en la seguridad alimentaria, la alimentación durante y después de la cuarentena resulta un tema prioritario.

También Balluerka et al. (2020) estudiaron las consecuencias psicológicas de la covid-19 y el confinamiento, recopilaron historias de las personas a través de entrevistas en línea, a las personas se les realizaron preguntas abiertas, cada persona contaba su historia mientras la entrevista es grabada. Las grabaciones fueron guardadas en un drive de la Universidad del País Vasco, cada grabación obtenida fue procesado a través de una hoja Excel en la que anteriormente ya se había registrado un código en el sistema, tomando los datos de la hoja Excel el equipo a cargo de la investigación procedió a analizar las entrevistas con el fin de lograr un análisis detallado de los fundamentos del método comparativo de análisis en torno al marco de la teoría fundamentada. Los análisis que se realizaron primero permitió la identificación de temas y de las áreas temáticas. El malestar psicológico aumento en todos los grupos, la mayoría tenían ansiedad/miedo, lo que más

se puede destacar es que existe una muy elevada preocupación e incertidumbre entre las personas debido a la preocupación por contagiarse y perder a un familiar.

Entre tanto, Vargas (2020) realizó el estudio del impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población en general de China. Para este estudio se trabajó con 246 participantes con un muestreo de conglomerados, aplicando una escala de autoevaluación para la ansiedad y también la escala de autoevaluación para el trastorno de estrés postraumático. En total se obtuvieron 230 cuestionarios en donde 43 eran hombres y 187 mujeres en donde sus edades oscilaban entre 20 y 59 años. Las personas que tenían 18 años presentaban menos distrés psicológico, mientras que las personas de 18 a 30 años y mayores 60 años presentaron un elevado distrés psicológico también se observó que las personas que tienen una educación mayor tienden a tener un elevado distrés psicológico, debido a que analizan mejor las consecuencias que trae consigo en caso lleguen a adquirir esta enfermedad.

Estudios realizados por CSA (2020) sobre el impacto del COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición, la pandemia está afectando principalmente a los sistemas alimentarios, a través de la oferta y demanda de insumos disminuyendo el poder adquisitivo, asimismo la capacidad de producción y distribución. El resultado de la pandemia se puede ver a través de los cambios y las variaciones en la economía, salud, la adquisición de alimentos que se ve afectada como a corto y largo plazo, se vieron pérdidas de empleos, en cuanto a la nutrición se vio afectada debido a que las personas cambiaron las dietas por una que les dure más, en ese caso fue las conservas las cuales son menos nutritivas. La situación actual es muy cambiante lo cual va presentando nuevos desafíos. Los gobiernos nacionales deberían apoyar e incentivar a la población a aumentar la producción local de los alimentos de primera necesidad creando huertos domésticos y comunitarios para evitar escasez de alimentos.

También Conicet (2020) realizó una investigación de la cuarentena por covid-19 y su impacto en los hábitos alimentarios de la población de Argentina. El estudio exploratorio se hizo en los primeros 12 días de cuarentena, se realizó mediante una encuesta online en total se recaudó respuestas de 2518 personas, los cuales se dividían en dos grupos uno que

consumía carne y el otro hacia una dieta vegetariana. Se observó que la mayoría consumía carnes, esto reflejó un incremento de la elaboración de comida casera en un 50 % y un 2 % de los encuestados dijeron que utilizaban el delivery. El 55 % de los encuestados dijeron que comían carne debido a que se sentían estresados y ansiosos, mientras que el 62 % de los que eran vegetarianos indicaron que incrementaron su consumo por estrés y ansiedad, Ambos grupos tuvieron un notable incremento de consumo de golosinas, bebidas gasificadas y alcohol, mientras que los datos evaluados indican que los argentinos bajaron demasiado su consumo de frutas y verduras.

Por otra parte, el MINSA (2019) realizó un estudio de la región de Tacna sobre el sobrepeso en su población producto del consumo de alimentos elevados en calorías, grasas saturadas y la escasa actividad física. En el 2018 se realizó una encuesta a nivel nacional en donde se dio a conocer que en Tacna se concentraba la mayor cantidad de personas con sobrepeso con un 40.9% seguido por la Provincia Constitucional del Callao con un 39.2 %. Al consumirse alimentos que contengan un exceso de grasas saturadas provocan que desarrollen enfermedades como obesidad, diabetes, hipertensión, entre otros. Con estos datos alarmantes en nuestro país se han aprobado diversas normas legales para poder promover la alimentación saludable, sobre todo en niños y adolescentes

Así mismo, Cabrera (2020) realizó un artículo de la actividad física y efectos psicológicos del confinamiento por COVID-19 para de esta manera reflejar la situación que se vive actualmente del confinamiento en España. La investigación está centrada hacia los efectos psicológicos y actividad física, para la realización de esta investigación se recolectó datos de los medios de comunicación, las plataformas digitales e internet utilizando la base de datos de Pubmed, Web of Science y otras. Se obtuvo como resultado que la población en general tiende a padecer de miedo y ansiedad al no saber que será en el futuro, en cuanto a los niños se cree que después de la pandemia podrían padecer de estrés postraumático. Los gobiernos buscan la manera de controlar el virus para evitar el deterioro mental de la población. Diversas investigaciones presentan como alternativa la actividad física para disminuir los efectos psicológicos del confinamiento.

Finalmente, UNSCN (2020) escribió una noticia sobre los ambientes alimentarios en la pandemia COVID-19, las medidas que se han puesto en marcha para poder disminuir la propagación del COVID-19 ha alterado el entorno alimentario de todos los países. Con el paso de los días la pandemia se ha propagado cada vez más esto ha llevado que las personas interactúen menos debido a las reglas estrictas sobre el libre tránsito de personas. Las dietas poco saludables se han puesto de moda, pero esto lleva a una mala salud, si no se llega a frenar este problema la desnutrición aumentará en números considerables. El desempleo, la poca actividad física y los patrones de compra alterados hacen que se produzcan más productos de una vida útil extensa esto llevaría a producir niveles elevados de inseguridad alimentaria, desnutrición y obesidad. Los gobiernos vienen aplicando acciones políticas para proteger los entornos alimentarios, deberían promover el tránsito fluido y seguro del comercio de alimentos brindando apoyo a los pequeños agricultores para que continúen con producciones.

2.2. Bases teóricas

La investigación presenta las siguientes bases teóricas, que sirven de sustento para la investigación:

2.2.1. La pandemia de COVID-19

El SARS-Cov-2 es también llamado coronavirus que produce la enfermedad COVID-19 es una infección que es considerada letal. Este virus tuvo su primera aparición en Wuhan en China, en poco tiempo avanzó y produjo miles de muertes, por ello la OMS declara pandemia a nivel mundial. Diversos países han tomado la medida de poner en aislamiento a sus ciudadanos, ya que este es la única estrategia eficaz para evitar los contagios, en los reportes científicos se observó que más del 60% de los contagios son personas asintomáticas. En Perú el primer caso fue detectado y anunciado el 6 de marzo y unos días después el 15 de marzo se declara estado de emergencia y la cuarentena obligatoria. El Covid-19 produce síntomas como

vómitos, náuseas, diarrea, pérdida del olfato y pérdida del gusto (Otero et al., 2020).

2.2.2. Alimentación y su relación con el estrés

En la coyuntura actual, diversas personas pasan por muchas situaciones de estrés ya sea por el ámbito personal, laboral, social, lo cual influye y llega a afectar en los hábitos alimentarios. Estos factores hacen que la persona tome diferentes actitudes frente a los alimentos, algunos pueden presentar falta de apetito o lo contrario que sería comer compulsivamente. La relación más frecuente entre el estrés y la alimentación se basa en la rapidez en la que se vive, lo cual lleva a comer de una manera muy rápida, a no desayunar y comer exageradamente en la cena, hábitos se producen por el estrés (Barattucci, 2011).

2.2.3. Factores de vulnerabilidad

La vulnerabilidad psicopatológica muestra que existen individuos con mayor riesgo de adquirir la COVID-19, usualmente las personas que se encuentran más vulnerables son aquellas que por peculiaridad presentan una desventaja en cuanto edad, sexo, la estructura familiar, el nivel educativo, origen étnico, situación física o mental que necesitan un apoyo adicional para unirse al desarrollo y la convivencia. En este grupo se encuentran las personas con diversidad funcional, grupo infantil, minorías étnicas, individuos con trastornos psicológicos, refugiados, entre otros (Vicente, Ramírez y Rueda, 2020).

2.2.4. Afrontamiento de la epidemia y del aislamiento

El aislamiento ha ocasionado en la población sentimientos de incertidumbre, tristeza, angustia, preocupación y miedo. El afrontamiento se podría decir que es un proceso complicado y múltiple que se refiere a los esfuerzos conductuales y cognitivos que llega a hacer una persona para

controlarse tanto internamente (emociones) y externamente (ambiente). Las recientes investigaciones dan realce al uso de estrategias de afrontamiento que van de la mano con los aspectos psicológicos positivos y negativos, estas estrategias tienen vínculo con la reducción de la ansiedad y depresión, se les considera factores protectores que hacen frente a los problemas psicológicos y también a diversos problemas (Mella, López, Sáez y Del Valle, 2020).

2.2.5. Cambios en el comportamiento alimentario

Al atravesar por un periodo impredecible, existe un mayor número de probabilidades de presentarse casos de consumo excesivo de alimentos y al estar en aislamiento hace que se genere estrés que es uno de los factores que influye sobre el comportamiento alimentario y da paso a dietas poco saludables que poseen mayores grasas saturadas, azúcares e hidratos de carbono refinados, esto podría dar lugar a la problemática del aumento de personas con obesidad y diabetes (Muscogiuri, 2020).

2.2.6. Factores que influyen en los hábitos alimentarios

En la mayoría de países, influyen los factores sociales y culturales muy sobre lo que consumen las personas, como es la preparación, las prácticas alimentarias y la preferencia de ciertos alimentos. Las propias personas tienen preferencias, rechazos y creencias en ciertos alimentos y varias son conservadoras respecto a sus hábitos alimentarios, estos difieren en gran porcentaje con respecto a cuáles son los alimentos de origen vegetal, origen animal que se prefieren o gustan o consumen (Latham, 2002).

2.2.7. Impactos en la cadena de suministro de alimentos

El COVID-19 es la pandemia que amenaza la adquisición de alimentos frescos y saludables, los principales impactos que causará son el acceso limitado de insumos, al existir la restricción de la movilidad los agricultores ya no podrán vender sus productos a los mercados de la ciudad, lo cual lleva a la escasez de productos frescos (FAO, 2020).

El acceso limitado a productos de primera necesidad debido a las medidas de confinamiento y al no haber el desplazamiento de vehículos hacen que se vuelva un desafío para el transportista y la posterior distribución de los alimentos, sin esto no es posible continuar con una dieta nutritiva y sana (CEPAL, 2020).

2.2.8. Impacto de la COVID-19 en los hábitos de consumo de alimentos y la malnutrición

Las consecuencias del COVID-19, se ha presentado en el consumo de alimentos de muchas maneras, uno de estos es el aumento del consumo de alimentos y productos hipercalóricos (comida chatarra, postres), envasados, enlatados y productos que son menos perecederos, pues, esto trae una atención negativa, pese a que se trate de alimentos convenientes y de un costo bajo, son rara vez saludables, nutritivos y frescos (WFP,2020).

Se sabe que llevar una alimentación inadecuada es una de las principales causas de mortalidad, morbilidad y discapacidad en el mundo. América Latina antes de la llegada del COVID-19, el 60 % de adultos mostraban un nivel alto de sobrepeso y obesidad, por otro lado, el 9 % y el 8 % de niñas y niños muestran un atraso en su crecimiento y sobrepeso. De hecho, Perú es el tercer país con más casos de sobrepeso y obesidad, según las cifras del Ministerios de Salud el 53.8 % de ciudadanos peruanos de 15 años a más presenta exceso de peso, de lo cual el 18,3 % presentan obesidad (FAO, 2020).

Según muestra el Programa Mundial de Alimentos, el entorno nutricional en la región se agrava a consecuencia de la pandemia (WFP,2020). Por la cual se predice que, si la pandemia continúa y sus consecuencias no disminuyen, se creará un círculo vicioso entre la malnutrición y la pandemia (FAO, 2020).

2.2.9. Efectos del aislamiento por el COVID 19

Los efectos del aislamiento se presentaron de diferentes maneras, en la salud emocional y la alimentación:

2.2.9.1. Depresión

La depresión es una enfermedad grave o frecuente que afecta física y mentalmente a la persona que lo padece, al modo de sentir y pensar. La depresión se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, puede causar ansiedad, falta de sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración (IASC, 2017).

2.2.9.2. Ansiedad

Es un mecanismo adaptativo natural que nos permite ponernos alerta ante sucesos comprometidos, también se conceptualiza como salud emocional no placentero que es acompañado de sensaciones de inquietud, miedo a los malos presagios. La ansiedad en ciertos grados proporciona un componente adecuado de precaución en situaciones especialmente peligrosas (MINSA, 2017).

2.2.9.3. Estrés

Según Oblitas (2004) el estrés son procesos fisiológicos y psicológicos que se muestran y desarrollan cuando existe un exceso percibido de demandas ambientales sobre las capacidades percibidas del sujeto para poder satisfacerlas, y cuando el fracaso en lograrlo tiene consecuencias importantes percibidas por el sujeto.

2.2.10. Hábitos Alimentarios

Una alimentación adecuada es un factor con mayor influencia en la salud. Hacer una dieta suficientemente equilibrada y adaptada a los requerimientos nutricionales en las diferentes etapas de la vida, garantiza un apropiado crecimiento físico, lo cual facilita al desarrollo psicológico, ayudando en la prevención de enfermedades y ayuda a tener un estado adecuado de salud (Sánchez y Aguilar, 2020).

Los hábitos de vida y consumo alimenticio inician desde la infancia y comienzan a mantenerse en la etapa de la juventud. Los factores sociales, económicos, culturales y las preferencias alimentarias llegan a configurar un nuevo patrón en la alimentación que en muchos casos es seguido en el transcurso de la vida (Cervera et al., 2020).

2.2.11. Consumo de alimentos

El recorrido de la pandemia por COVID-19 en el mundo ha dejado en evidencia cambios en los hábitos de consumo de los ciudadanos. Los consumidores han preferido optar por dietas menos nutritivas, menos frescas y más económicas, esta decisión podría explicarse por una baja significativa del ingreso económico y las restricciones de movilidad. Se sabe que una mala alimentación supone mayores riesgos de obtener enfermedades (Cepal, 2020).

2.2.12. Búsqueda involuntaria de alimentos

Buscar involuntariamente los alimentos se debe a que la persona pasa por una modificación inesperada en su estilo de vida, las personas están propensas a vivir diversas emociones negativas como lo son la ansiedad, estrés, preocupación, cambios de humor las cuales influyen en la cantidad y frecuencia de consumo de los alimentos. Así mismo, fomenta la búsqueda involuntaria de alimentos reconfortantes (Vergara, 2020).

2.2.13. Comportamientos

Es un conjunto de acciones que realiza un individuo para consumir alimentos, en respuesta a una motivación biológica, psicológica y sociocultural. Esta conducta se relacionaría con los hábitos alimenticios, la elección de alimentos que van a consumir y las cantidades que se ingieren. Esta conducta varía según sea influenciado por factores de diferentes tipos, que van más relacionado al valor nutricional de los alimentos consumidos y de las necesidades dietéticas personales, esto puede ser por el estrés, por el sabor del alimento y por factores ambientales y genéticos (Oda, Saldaña y Valle, 2020).

2.3. Definición de términos

a) Alimentación

Acciones mediante las cuales se proporciona alimentos al organismo, inicia desde la selección, cocción y consumo (MINSa, 2014).

b) Aislamiento

Efecto de apartar a alguien y separar de otras cosas (RAE, 2019).

c) COVID-19

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves (OPS, 2020).

d) Hábitos Alimentarios

Son comportamientos inconscientes, colectivos y repetitivos que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales (FEN, 2014).

e) Malnutrición

Es la falta, excesos o desequilibrios en el consumo de proteínas y nutrientes, también hace referencia a la desnutrición y sobrealimentación (Minsa, 2014).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de la investigación

La investigación es de tipo no experimental y transversal porque es un proceso que recoge información y no se manipula variables. Las variables permiten medir la salud emocional y el cambio de los hábitos alimentarios durante el aislamiento de la población de los distritos de Tacna y Locumba. Tal como afirma Hernández, Fernández y Baptista (2010), los diseños de investigación transeccional o transversal, tienen como objetivo recoger datos en un solo tiempo. Su finalidad es describir las variables para poder analizarlas en cuanto a su incidencia e interrelación en un tiempo determinado. Son por tanto, estudios netamente descriptivos y cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas.

3.2. Acciones y actividades

Considerando que la investigación fue de tipo descriptiva, tuvo como principal técnica; la encuesta, que implica la formulación de un cuestionario para aplicar a la muestra de estudio, por tanto, las actividades para su ejecución se describen en las siguientes acciones:

3.2.1. Diseño de instrumentos

- a) Se analizaron los indicadores de las variables que se describen en la matriz de consistencia.
- b) Se elaboraron las escalas de medición de preguntas de cuestionario sobre la base de indicadores.
- c) Se formularon los procedimientos de codificación de respuestas.
- d) Se digitalizó los cuestionarios en medios virtuales e impresos.

3.2.2. Determinación de la confiabilidad y validez de instrumentos

- a) Para la determinación de la fiabilidad del instrumento se recurrió al alfa de Cronbach que resultó con un índice de fiabilidad de 79,4 %, siendo muy aceptable para este tipo de estudios y específico para testear las escalas de medida planteadas.
- b) También se realizó un análisis de concordancia interna de los contenidos de las preguntas y su forma de aplicación que estandarice los procesos de recolección de la información y su posterior análisis de contenidos.
- c) Se validó el cuestionario mediante la aplicación de una prueba piloto y determinación del porcentaje de fiabilidad de la encuesta.

3.2.3. Recolección de la información

La recolección de la información consistió en aplicar los instrumentos (encuesta) en físico y digital y se siguió el siguiente procedimiento:

- a) La aplicación de la encuesta fue en forma digital y física, dicho procedimiento fue ejecutada por dos tesisistas considerando la unidad de análisis de las poblaciones de Tacna y Locumba.
- b) Luego de la recogida de la información en las encuestas, se realizó la codificación, con la finalidad de obtener una data que sea accesible para realizar los análisis según los indicadores de la investigación.
- c) Se realizó la tabulación de los datos obtenidos y recolectados en el software estadístico IBM SPSS V. 25.

3.2.4. Análisis de la información

El análisis de información se realizó a partir de la estructuración de los datos y en función de las dimensiones de las variables. Las condiciones básicas para los análisis estadísticos es que la data está revisada y normalizada, para ello fue necesario que los datos a analizar tengan distribución normal, por lo tanto, se realizó un análisis exploratorio, este procedimiento permitió tener la data en condiciones de ser analizadas sin error. Por otro lado, las pruebas estadísticas aplicadas fueron en función de

las hipótesis a probar, principalmente fue de correlación, comparación y asociación de las variables.

Luego se realizó las interpretaciones según las estadísticas obtenidas y los supuestos teóricos esperados para hacer aseveraciones e inferencias y posteriormente formular las conclusiones.

3.3. Materiales

Para efectuar la investigación se empleó un cuestionario de respuestas cerradas que en su mayoría consistía en una encuesta para la medición de las variables. La utilización del instrumento, permitió comprender e interpretar las respuestas obtenidas de las encuestas aplicadas en las dos muestras.

3.3.1. Encuesta para medición de la variable

Para medir las variables se efectuó de acuerdo a los objetivos planteados y que a su vez se describen en dimensiones.

La investigación giró en torno a los temas relacionados a los efectos causados por el aislamiento en relación a los hábitos alimentarios obtenidos por la actual pandemia, para lo cual se consideró el trabajo de Ozamiz et al., (2020) y Pérez et al., (2020) como fuente de apoyo para el estudio, se establecieron cuatro dimensiones como sub variables cada una con sus indicadores y niveles según la matriz de consistencia planteada que se muestra en el Anexo 5.

Basándose en el método de encuesta cuyo instrumento se resume en un cuestionario planteado específicamente para el estudio (Anexo 1) se estructuró en dimensiones (Salud emocional, aumento de consumo de alimentos, búsqueda involuntaria de alimentos y comportamiento frente al consumo de alimentos) con los indicadores que abarca la percepción que tiene el encuestado sobre el tema de estudio.

El cuestionario estuvo basado en la escala de salud emocional - DASS (Depresión, Ansiedad y Estrés) que se estructuró tomando como referencia

el cuestionario DASS de Antunez y Vinet (2012) que fue utilizado para el primer objetivo y respecto a los hábitos alimentarios se estructuró tomando como referencia el cuestionario de comportamiento alimentario de Alves et al., (2006).

Las variables, se detalla a continuación:

3.3.1.1. Niveles de afectación por el aislamiento por el COVID 19 respecto a la salud emocional.

Para medir el objetivo específico 1, se toma en cuenta la variable “Efectos del aislamiento por el Covid-19” para lo que se aplicó la escala de salud emocional –DASS que fue recolectado de la siguiente manera:

Para la determinación de la salud emocional de la población encuestada se realizó mediante el cuestionario salud emocional DASS que estuvo compuesto por 21 preguntas cuyas respuestas se clasificaron en una escala de tipo Likert de cuatro puntos, los datos fueron recolectados mediante la aplicación de la encuesta virtual y encuestas físico, la escala utilizada fue, 0: Nunca; 1: A veces; 2: A menudo y 3: siempre, para luego ingresar el tratamiento de los datos al programa SPSS statistics V. 22.

3.3.1.2. Cambio de los hábitos alimentarios durante la pandemia

El cuestionario aplicado fue adaptado de la encuesta Comportamiento Alimentario (CA).

Para medir los siguientes objetivos específicos, se toma en cuenta la variable “hábitos alimentarios” que engloba las siguientes dimensiones:

- **Consumo de alimentos referido a la cantidad, variedad y frecuencia**

Para los cambios de “consumos de alimentos” se realizó mediante un cuestionario sobre los cambios en el consumo por grupos

alimentarios durante el aislamiento con la escala tipo Likert, teniendo como puntuación mayor a 4: Aumentó mucho, seguido de 3: Aumento Poco, 2: No aumentó ni disminuyó, 1: Disminuyó poco y con menor puntuación es 0: Disminuyó mucho, el tratamiento de los datos se realizó por el programa de SPSS statistics V. 22.

- **Búsqueda involuntaria de alimentos**

Para la “Búsqueda involuntaria de alimentos” se realizó mediante un cuestionario sobre los cambios en el consumo de alimentos, deseos intensos de comer, frecuencia, aumento de alimentos procesado y ultra procesados, alimentación antes y después del aislamiento utilizando la escala tipo Likert, teniendo como escala: 4: Aumentó mucho: 3, Aumentó Poco, 2: No aumentó ni disminuyó, 1: Disminuyó poco, 0: Disminuyó mucho, para luego ingresar el tratamiento de los datos al programa SPSS statistics V. 22.

- **Comportamientos frente al consumo de alimentos**

Por otra parte, la evaluación del comportamiento, se aplicó un cuestionario sobre la cantidad de comidas y frecuencia de consumo de los alimentos, para evaluar lo hábitos alimentarios que se presentaron en la muestra, se aplicó la siguiente escala; 4: Aumentó mucho, 3: Aumentó Poco, 2: No aumentó ni disminuyó, 1: Disminuyó poco, 0: Disminuyó mucho. Para luego ingresar el tratamiento de los datos al programa SPSS statistics V. 22.

3.4. Población y muestra de estudio

En la investigación se utilizó los datos obtenidos como resultado de la encuesta aplicada de la población de estudio conformada por pobladores del distrito de Tacna y Locumba.

Considerando la naturaleza del estudio y el contexto donde se efectuó el estudio, la población estudiada debe ser apta y contar con disponibilidad para responder la encuesta, de la región Tacna se tomó como muestra dos

distritos diferenciados que cuentan con diferentes hábitos y costumbres, lo cual es interesante hacer una comparación por tal razón, en esta investigación se limita a estos dos distritos.

Del mismo modo, es un interés el esbozar las diferencias existentes en ambos distritos frente a la actual pandemia.

La población de Locumba y Tacna fueron objeto de estudio, considerando las edades de 18 a 64 años debido a que poseen la capacidad de responder adecuadamente el cuestionario.

En relación a la muestra de estudio, fue de carácter probabilístico, con el objetivo de que sea representativa de la población las muestras probabilísticas en estudios cualitativos que son comúnmente por muestreo aleatorio simple. Según la información obtenida de INEI (2017), la población determinada según “La encuesta de Población y Viviendas efectuada el año 2017”, para calcular las muestras se seleccionó la población del distrito de Tacna y del distrito de Locumba ambas poblaciones dieron un total de 288,496 habitantes entre 18 y 64 años de edad.

Distrito de Tacna: 56 977 (personas de 18 a 64 años)

Distrito de Locumba: 1359 (personas de 18 a 64 años)

Cabe señalar que para el cálculo de la muestra se empleó la fórmula reportada por Hernández, Fernández y Baptista (2010).

Se aplica la siguiente fórmula para la obtención de la muestra de estudio.

$$n = \frac{(z^2(p \times q))}{\left(\frac{e^2 + ((z^2(p \times q)))}{N}\right)} \quad (1)$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra (686)

z = Nivel de confianza deseado (1,96)

p = Proporción de la población con la característica deseada (éxito) (95 %)

q = Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso). (5 %)

e = Nivel de erros dispuesto a cometer (5 %)

N = Tamaño de la población (58336)

Por lo tanto, la muestra de estudio calculada fue 686 personas en total de ambos distritos, para el distrito de Tacna la muestra es de 386 personas y para el distrito de Locumba la muestra es de 300 personas.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Posterior a la recopilación y codificación de información, se procedió a la sistematización, para ello se usó el software estadístico IBM SPSS statistics V. 22, para el análisis de datos, posteriormente se realizó un análisis de datos por cada una de las cuatro dimensiones con el objetivo de identificar el modelo teórico más adecuado para representar la población de la cual proceden los datos, luego representarlos en gráficos y tablas estadísticas.

Este análisis se realizó sobre todos los casos conjuntamente y de forma separada por grupos, los gráficos estadísticos, permitiendo apreciar la distribución de los datos obtenidos. Efectivamente, los datos representan variables cualitativas o categorizadas que no necesariamente requieren un análisis exploratorio de datos para ver si provienen de una población normal según Mason et al., (1998). Acorde con ello, el estadístico a aplicar será una prueba que no es paramétrica respecto a las relaciones de dependencia, no obstante, a ello, la primera parte del estudio consistió en un análisis descriptivo de datos.

Para poder realizar las identificaciones de las relaciones existentes de la dependencia entre las variables estudiadas se empleó un contraste estadístico que se basó en el estadístico Chi cuadrado (X^2) de Pearson cuyo cálculo permite afianzar con un nivel de confianza estadístico determinado si los niveles de una variable cualitativa influyen en los niveles de la otra variable nominal analizada por Webster y María (2000).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Aspectos descriptivos

En este capítulo se observa los resultados obtenidos, luego de ejecutar cada una de las actividades planteadas en la investigación, siguiendo de manera minuciosa cada paso del proceso y ejecución de la investigación. En esta etapa se analizó las variables de estudio respecto a la aplicación del instrumento y se indago si la población efectivamente había presentado cambios en sus hábitos alimentarios que es el objetivo central de la investigación mediante la recolección de datos obtenidos por la encuesta aplicada se pudo visualizar en qué magnitud se ha visto afectada la población del distrito de Tacna y Locumba por el aislamiento debido al COVID-19.

Luego de recolectar la información, mediante una encuesta estructurada con 19 ítems y la salud emocional debidamente estructurada para que la población encuestada pueda tener mayor facilidad de responder. Las preguntas se realizaron vía web a través de Google Forms y de forma física, las respuestas consistieron en alternativas, en las cuales el encuestado marcó lo que consideraba que era más cercano a su realidad, se procedió a analizar e interpretar cada ítem para de esta manera saber si se estaba cumpliendo con los objetivos de la investigación.

4.1.1. Datos Sociodemográficos

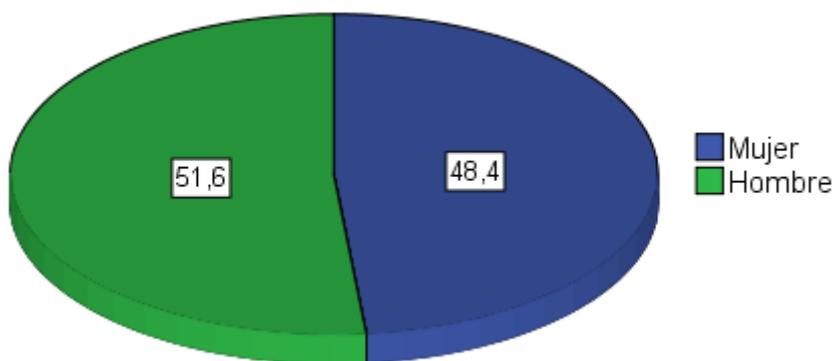
4.1.1.2. Característica de la población

En la Figura 1, se observa que el 51,6 % de la muestra encuestada fue de sexo masculino (hombres), mientras que el 48,4 % fue del sexo femenino (mujeres), la muestra es aleatoria y no hay proporcionalidad entre el número de mujeres y el número de varones, consulte Anexo 2.1 para observar la cantidad de encuestados de cada género, para determinar si existió un género que fue más afectado se realizó una prueba de Chi -

cuadrado (Anexo 3.1), donde se determina que el género masculino fue el más afectados durante el aislamiento.

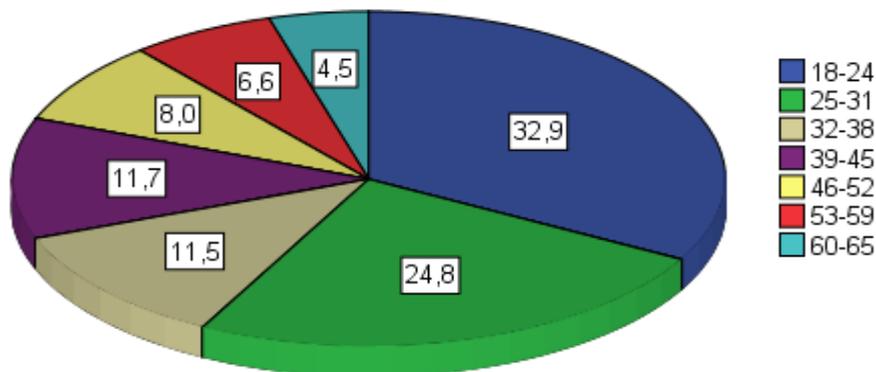
Figura 1

Género de los encuestados

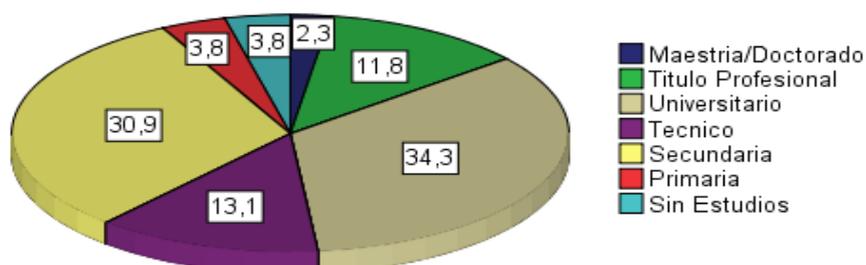


Nota. Adaptada de la encuesta "Comportamiento alimentario"

La Figura 2 muestra la edad de los encuestados, la mayor parte de la muestra es el 32,9 % que representa el rango entre "18 a 24" años de edad, población más joven, seguido del 24,8 % que se encuentra entre las edades de "25 a 31" años de edad, el 11,7 % de "39 a 45" años de edad; no muy lejano un 11,5 % que representa las edades de "32 a 38" años; 8% entre "46 a 52" años edad , "53 a 59" años de edad representado con un 6,6 % y 4.5 % que equivale al rango de "60 a 65" años, son los que se presentaron en menor porcentaje a la población, consulte Anexo 2.2 para observar la cantidad de encuestados. Para determinar si algún género fue más afectado se realizó una prueba de Chi - cuadrado (Anexo 3.2), donde se determina que el grupo edades se encuentra entre 32 a 35 años fue más afectado por el aislamiento.

Figura 2*Representación de edad de los encuestados**Nota.* Adaptado de encuesta "Comportamiento alimentario"

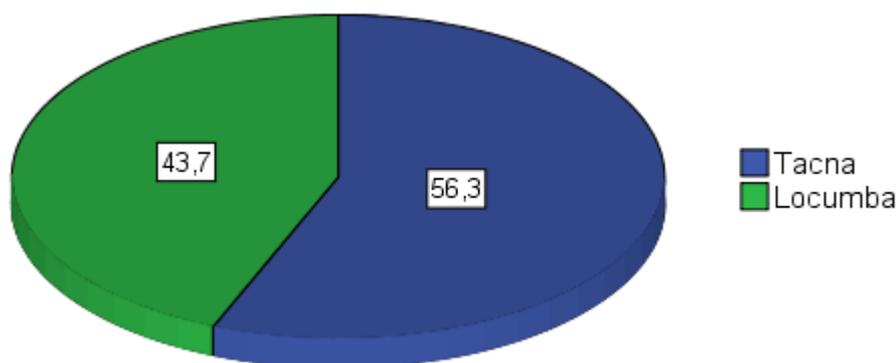
En la Figura 3, el 34,3% del grupo de encuestados afirman que tiene un nivel de educación "Grado universitario"; seguido del 30,9% del grupo de personas que afirman tener un nivel de educación de "secundaria", de igual forma, el 13,1% representa el grupo de encuestados con "Educación técnica". El 11,8% tiene un nivel de educación "Título profesional", así mismo personas con nivel de educación "Primaria" y "Sin estudios" representado por 7,6%, y por último se encuestó a profesionales con grado de "Maestría/Doctorado" que equivale al 2,3 % del total de la población encuestada, consulte el Anexo 2.3 para observar la cantidad de encuestados, para determinar si influye el nivel educación influye en los hábitos alimentarios, se realizó una prueba de Chi - cuadrado (Anexo 3.3), donde se determina que las personas que tiene mayor nivel de educación tienen menos cambios en los hábitos alimentarios a comparación con la población que tiene un nivel de educación bajo.

Figura 3*Representación del Nivel de educación de los encuestados**Nota.* Adaptada de la encuesta "Comportamiento alimentario".

En la Figura 4 muestra, los distritos de estudio de la región de Tacna, se formuló teniendo en cuenta dos distritos y en donde se puede visualizar que el distrito de Tacna entre las edades de 18 a 64 años cuenta con una población de 61,3 % y el distrito de Locumba 60,2 %; según INEI (2017), donde el 56,3 % de los encuestados pertenece al distrito Tacna y 43,7 % de los encuestados pertenecen al distrito de Locumba, consulte Anexo 2.4 para observar la cantidad de cada muestra.

Figura 4

Representación de distrito del encuestado



Nota. Adaptada de la encuesta "Comportamiento alimentario"

4.1.2. Consumo de alimentos

Para responder a la dimensión se recogió la siguiente información:

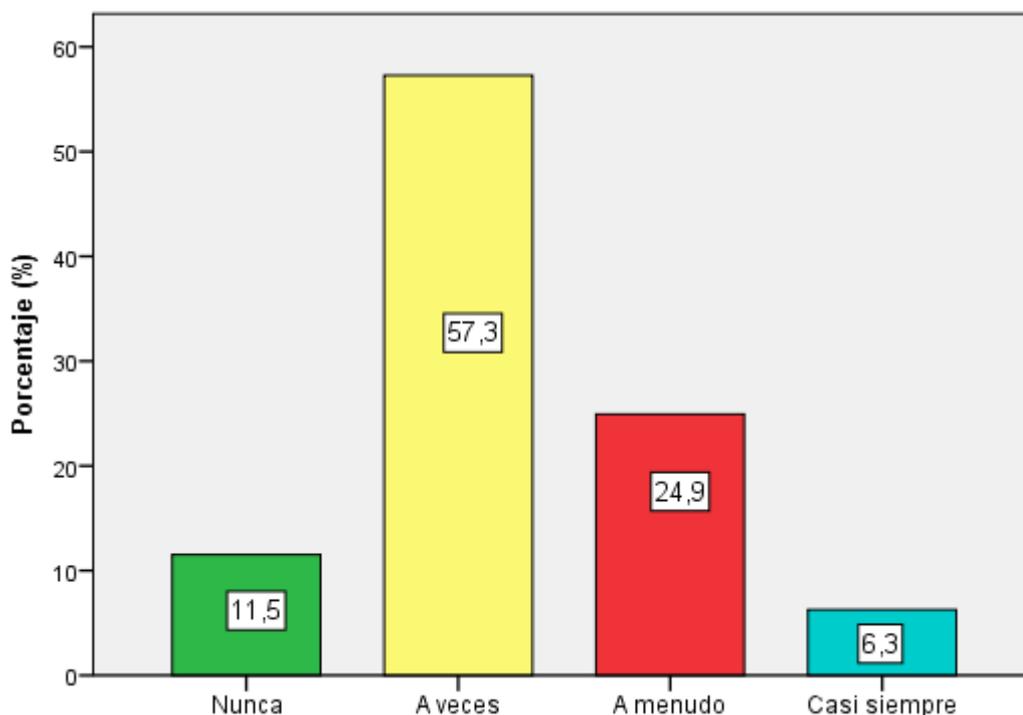
4.1.2.1. Frecuencia de consumo en exceso de las tres comidas.

Llevar una dieta saludable es esencial para ayudar a prevenir la desnutrición en todas sus formas, las tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) son esenciales para realizar las actividades durante el día, pero al exceder el consumo puede generar una mala salud, generar sobrepeso y obesidad en el futuro, la frecuencia de consumo de los alimentos en exceso indica que la población si presentó cambios en su alimentación debido al aislamiento como se muestra en la Figura 5, el 57,3% de encuestados afirmaron que "A veces" se excedieron en el consumo de las

tres comidas principales, siendo la afirmación con mayor porcentaje, mientras que el 24,9% aseguraron haber excedido “A menudo” el consumo de los alimentos principales y finalmente con un 11,5% afirmaron que “Nunca” excedieron el consumo de las tres comidas manteniendo su alimentación habitual, consulte Anexo 2.5 para observar la cantidad de encuestados.

Figura 5

Frecuencia de consumo en exceso de las tres comidas principales



Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

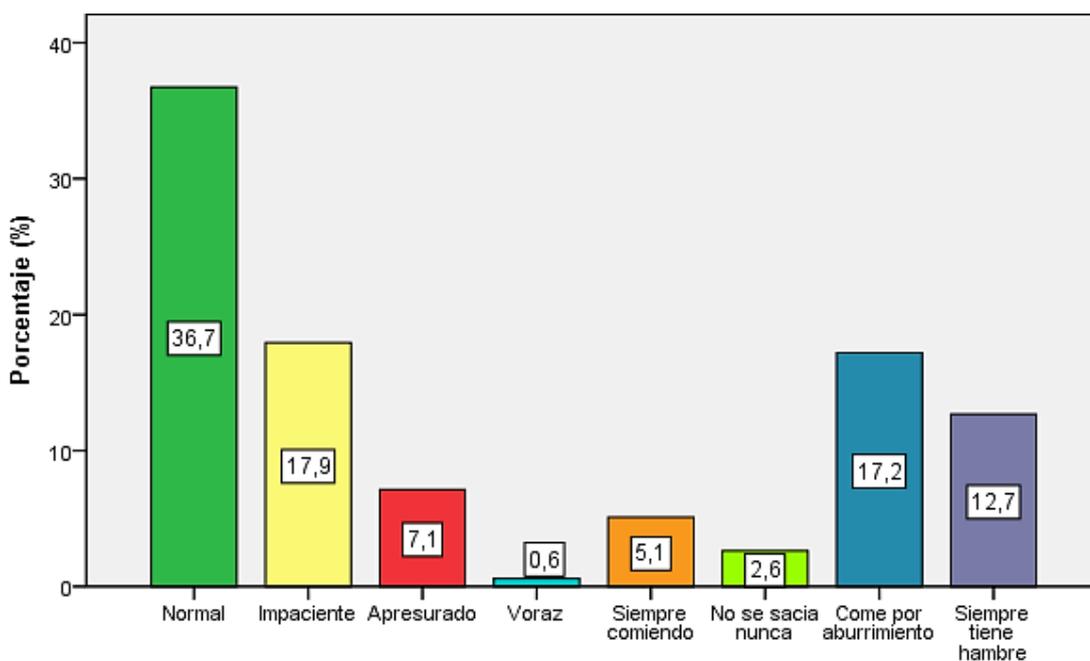
4.1.2.2. Forma de consumir los alimentos en el periodo de aislamiento

La forma de consumo de los alimentos tiene una gran incidencia en la salud de las personas, el consumo normal de alimentos genera el bienestar positivo, lo contrario es el consumo impaciente, apresurado e insaciable lo cual es conocido como “hambre psicológica”, en este caso la persona que lo padece suele presentar episodios de hambre emocional, teniendo preferencias por alimentos poco saludables, altos en azúcares, grasas y calorías. Analizando los resultados obtenidos, se observó en la Figura 6, que el 36,7% de los encuestados afirmaron que la forma de consumo de sus alimentos es “Normal” lo que indicó que la población no cambió su forma de

tomar los alimentos, pero hubo un 17,9% que respondieron que la forma de consumo de sus alimentos fue “Impaciente”, seguido con un 17,2% que “Comen por aburrimiento” debido a que no salen de casa. Mientras que un 12,7% respondieron “Siempre tienen hambre”, por otro lado, el 5,1% de los encuestados afirmaron “Siempre comiendo” debido a que se encuentran ansiosos y con un menor porcentaje del 0,6% respondieron que comen de forma “Voraz” lo que indica que los encuestados, presentan estrés y ansiedad afectando a la salud emocional, lo que provoca el consumo de alimentos en cantidades mayores a lo normal, consulte Anexo 2.6 para observar la cantidad de encuestados que cambio su forma de consumo.

Figura 6

Representación de la forma de consumo de alimentos durante el periodo de aislamiento.



Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”.

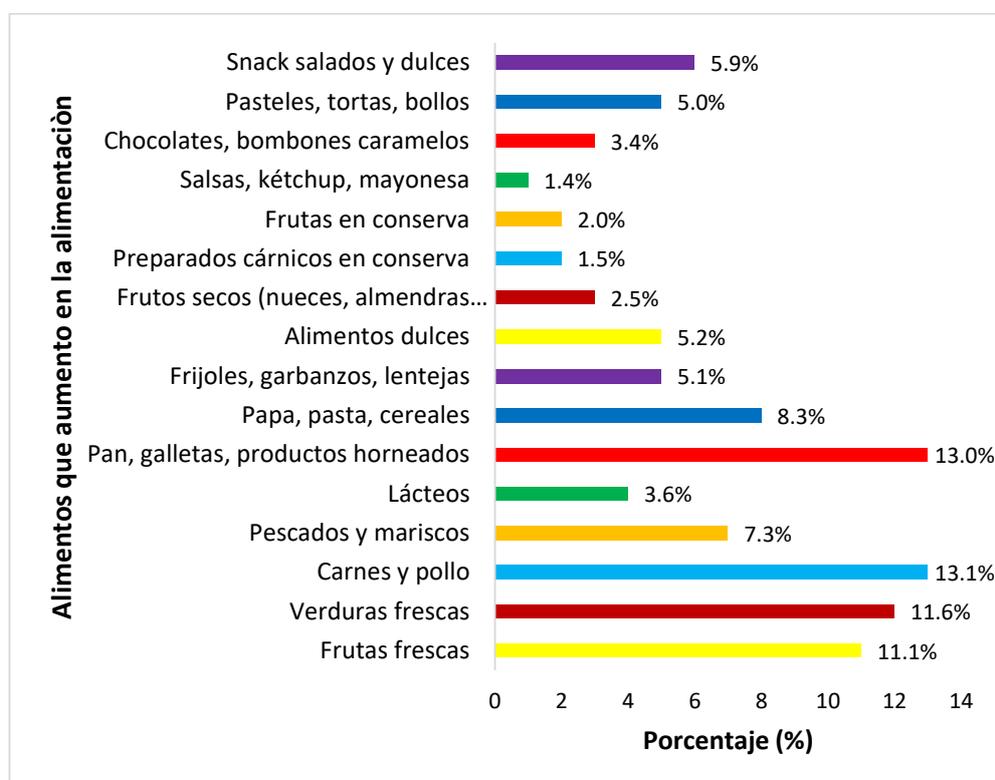
4.1.2.3. Aumento de alimentos durante el aislamiento

En tiempos de pandemia se ha puesto de moda la alimentación saludable, ya que reforzando el sistema inmunológico a través de los productos que consumimos influenciará en la salud ya sea positivamente o negativamente, por lo cual es importante llevar una dieta sana y consumir productos que beneficien a nuestro organismo para prevenir las infecciones y

recuperarnos de ellos rápidamente. El aumento del consumo de alimentos en la etapa de aislamiento se ve reflejado en Figura 7, lo cual dio a conocer que el 13,1 % aumentaron el consumo de “Carnes y pollo”, el 13,0% aumentaron su consumo de “Pan, galletas, productos horneados”. Por otra parte, el 11,6% y 11,1% de la población optaron por la alternativa “Verduras frescas” y “Frutas frescas” respectivamente. Con un 8,3% “Papa, pasta, cereales”, también se observa que un 5,9% prefirió aumentar su consumo en “Snack salados y dulces” y “Alimentos dulces” con un 5,2%, el 5,0% aumento el consumo de “Pasteles, tortas, bollos”. El 3,4% aumentó el consumo de “Chocolates, bombones, caramelos”, finalizando el 7,4% aumento el consumo de “Frutos secos (nueces, almendras, semillas)”, “Frutas en conserva”, “Preparados cárnicos en conserva” y “Salsas, ketchup, mayonesa”, consulte Anexo 2.7 para observar la cantidad de encuestados que aumentó el consumo de los grupos de alimentos.

Figura 7

Representación de los alimentos que aumentaron en la alimentación durante el periodo de aislamiento



Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

4.1.2.4. Alimentos que se redujo en la alimentación durante el aislamiento

A causa de la actual pandemia el consumo de algunos alimentos se redujo ya sea por salud o satisfacción personal, asimismo influyen factores como ingresos, precios de los alimentos (que afecta la disponibilidad de alimentos y el acceso a la alimentación saludable), tradiciones culturales, geográficos y los factores en la salud emocional, lo cual puede influir en el aumento o reducción del consumo de los alimentos. La Figura 8 muestra los resultados de aquellos alimentos que redujo la población, el 8,8% redujo los “Alimentos dulces”, mientras que el 8,6% disminuyó el consumo de “Verduras frescas”, el 7,7% indicó que redujo “Lácteos”, seguido de un 7,5% que disminuyó el consumo de “Pescados y mariscos”, las “Frutas frescas” representan un 7,4%, por otra parte 7,3% redujo “Chocolates, bombones, caramelos”, el 6,2% “Carnes y pollo”, no muy lejano se observó que el 5,8% redujo “Frutas en conserva” otro grupo representado con 5,5% afirmó la disminución de “Pan, galletas, productos horneados”, seguido de un 5,3% que redujo “Pasteles, tortas, bollos”. Mientras que un 4,8% “Snack salados y dulces”, finalmente el 3,3% afirmó que redujo “Papa, pasta, cereales”, consulte Anexo 2.8 para observar la cantidad de encuestados que redujo los grupos de alimentos.

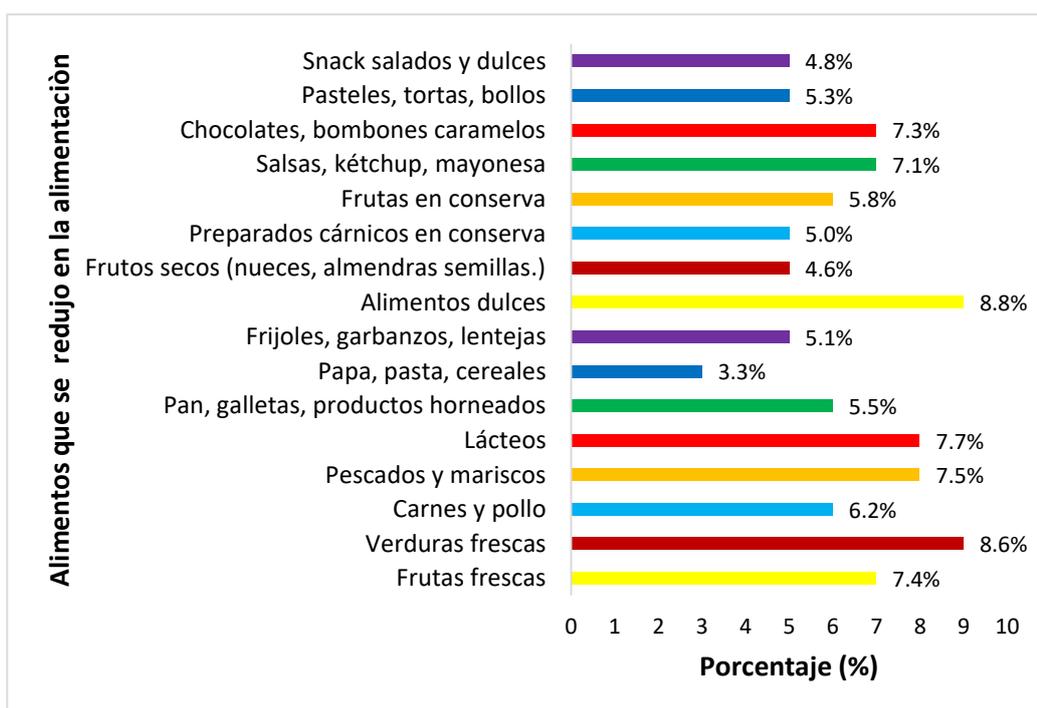
4.1.2.5. Aumento del consumo de bebidas durante el aislamiento

El consumo de bebidas con alto nivel de azúcar puede ser perjudicial para la salud, las bebidas azucaradas son uno de los factores que da lugar al aumento del sobrepeso y obesidad en las personas, además de aportar poco valor nutricional, por lo cual la reducción del consumo de las bebidas azucaradas puede mejorar la calidad de vida. Con la pandemia actual se ha observado el aumento de ciertas bebidas como muestra la Figura 9, el 33,7% y mayor porcentaje de los encuestados indicó que aumentó el consumo de “Agua de mesa”, mientras que el 21,3% consumió más “Gaseosas”. Por otro lado 11,0% aseguraron haber aumentado las bebidas de “Jugos de frutas industrializadas”. Finalmente se visualiza que el 9,0% en menos medida el consumo de “Zumos envasados” y “Refrescos de sobre” “Bebidas energéticas”, además de que el 0,9% disminuyó el consumo de

“Bebidas alcohólicas” siendo la bebida de menor porcentaje, consulte Anexo 2.9 para observar la cantidad de encuestados que aumento el consumo de bebidas.

Figura 8

Representación de alimentos que se redujo en la alimentación durante el periodo de aislamiento



Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario (ECA)”.

Figura 9

Representación de bebidas que aumento en la alimentación durante el aislamiento



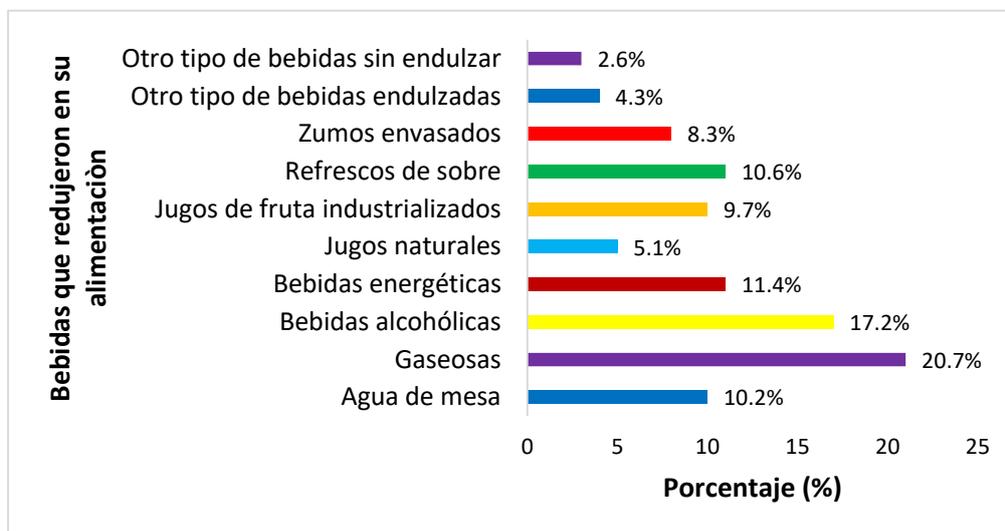
Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

4.1.2.6. Bebidas que redujeron durante el aislamiento

La actual pandemia viene a evidenciar, el daño que puede provocar si no se disminuye el consumo de bebidas azucaradas, ya que está asociado con la obesidad y otras enfermedades, por lo cual es importante minimizar el consumo de estas bebidas e inclinarse por las bebidas que contengan cantidades mínimas o cero azúcares. En la Figura 10 muestra las bebidas que redujo la población encuestada durante el aislamiento, el 20,7% redujo las “Gaseosas” que es una bebida con un alto contenido de azúcar, mientras que el 17,2% disminuyó “Bebidas alcohólicas”. De igual forma, el 11,4% representa al grupo de encuestados que decidió disminuir “Bebidas energéticas”, seguido del 10,6% “Refresco en sobre”, por otro lado, un 10,2% indica el bajo consumo de “Agua de mesa”. El 9,7% tendió a disminuir los “Jugos de fruta industrializados”, la afirmación respecto a la reducción del consumo de “Zumo envasado”, “Jugos naturales” representa un 11,4% de la alimentación diaria. No obstante, se puede apreciar que el 6,9% de los encuestados redujo “Otro tipo de bebidas endulzadas” y “Otro tipo de bebida sin endulzar”, consulte Anexo 2.10 para observar la cantidad de encuestados que redujo bebidas en su alimentación.

Figura 10

Representación de bebidas que redujo de la alimentación durante el aislamiento



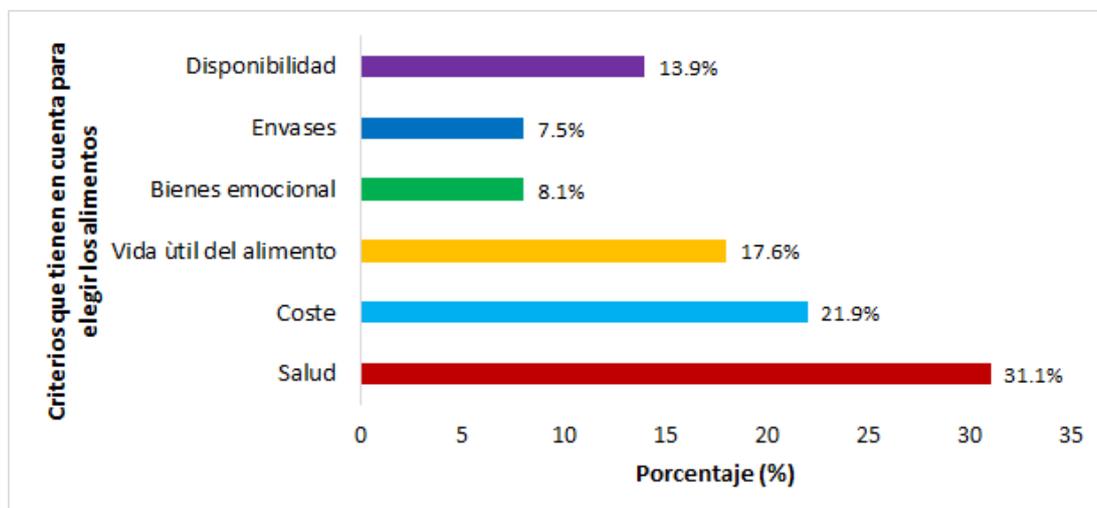
Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

4.1.2.7. Criterios para elegir los alimentos durante la compra

La actual pandemia Covid-19 ha cambiado los hábitos de compra tenido un gran impacto en el comportamiento de los ciudadanos, ya que al momento de realizar sus comprar tienen criterios que incluye los gastos además de los factores psicológicos y sociológicos que influyen en la compra de los alimentos. La Figura 11 muestra los criterios que toman en cuenta la población en la compra de alimentos, siendo la “Salud” que principalmente los encuestados toman en cuenta para la elección de sus alimentos, esta equivale a un 31,1%; en segundo lugar, el “Coste” que los encuestados toman en cuenta para la elección de sus alimentos, esto representa un 21,9%. El 17,6% asegura tomar en cuenta la “Vida útil de los alimentos”, así mismo el 13,9% asegura que la “Disponibilidad “es lo que toman en cuenta para la elección de sus alimentos. Finalmente, lo que menos se toma en cuenta son: “Bienes emocionales” que representa un y “Envases” que equivalen en un 15,6%, consulte Anexo 2.11 para observar los criterios de compra que toman los encuestados.

Figura 11

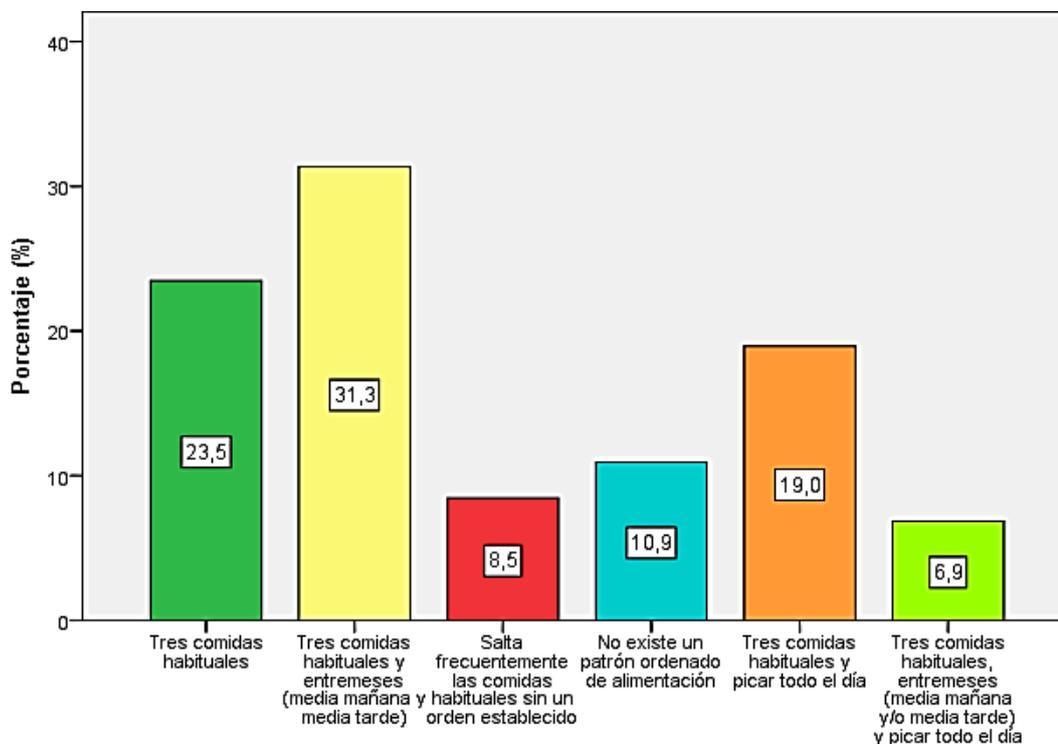
Criterios que toma en cuenta para elegir los alimentos durante las compras en el periodo de aislamiento



Nota. Adaptada de la encuesta "Evaluación del comportamiento alimentario"

4.1.2.8. Cantidad de comidas que consume durante el periodo de aislamiento

La cantidad de comidas que se consume debido a la pandemia que se viene atravesando, incremento y por tal motivo puede ver un aumento de peso en la población siendo una observación negativa, por lo cual ingerir las cantidades adecuadas puede significar la disminución de presentar sobrepeso y otras enfermedades.

Figura 12*Cantidad de comidas durante el periodo de aislamiento*

Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

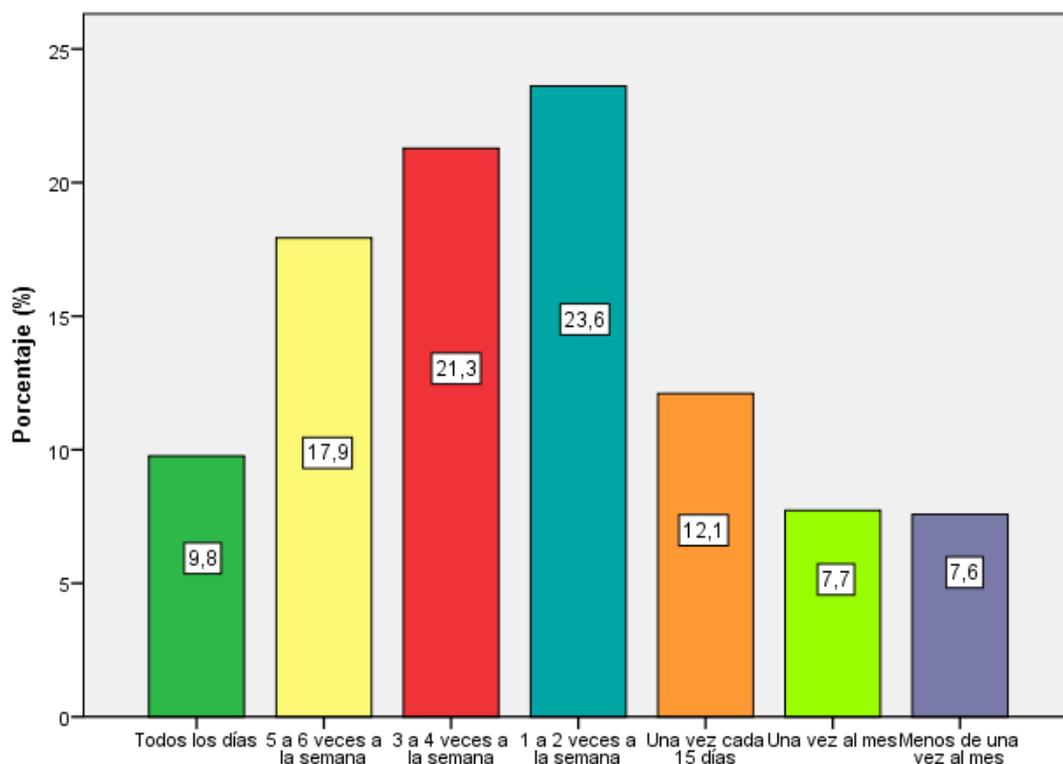
La Figura 12 muestra cómo ha variado la población en cuando a la cantidad que se ingiere diariamente, la mayor parte de la muestra es el 31,3% que representa las “Tres comidas habituales y entremeses (media mañana y media tarde)”, seguido de un 23,5% que respondieron que su consumo es de “Tres comidas habituales” lo cual indica que el aislamiento no afectó en gran medida a este porcentaje de población. Mientras que un 19,0% afirmó consumir “Tres comidas habituales y picar todo el día” lo que indica que esta población tienen tendencia a comer grandes cantidades en el periodo de aislamiento, así mismo “No existe un patrón ordenado de alimentación” lo cual se ve reflejado con un 10,9% de la población encuestada, mientras que un 8,5% indica que “Salta frecuentemente las comidas habituales sin un orden establecido” lo que indica que existe un alimentación inadecuada, para finalizar con el análisis de esta figura se puede apreciar que un 6,9% afirmaron que ingieren “Tres comidas habituales, entremeses (media mañana y/o media tarde) y picar todo el día”, consulte Anexo 2.12 para observar la cantidad de encuestados sobre la cantidad de comidas que realiza.

4.1.2.9. Frecuencia de consumo de alimentos en exceso durante el aislamiento.

El aislamiento por coronavirus hizo que mucha gente tenga ansiedad y estrés, lo que ocasionó, que una persona coma a cada momento, por lo cual es importante la distribución de los alimentos durante esta pandemia, el consumo excesivo de alimentos tendrá un impacto negativo sobre la salud de las personas.

Figura 13

Frecuencia de consumo de alimentos en exceso durante el periodo de aislamientos



Nota. Adaptada de la encuesta "Evaluación del comportamiento alimentario"

Como se muestra en la Figura 13, El 23,6% afirma consumir alimentos en exceso de "1 a 2 veces a la semana", seguido del 21,3% que aseguran consumir en exceso "3 a 4 veces a la semana". De igual forma, el 17,9% afirma que excede "5 a 6 veces a la semana", el 12,1% afirma que "Una vez cada 15 días" consume alimentos en exceso. El 9,8% asegura que "Todos los

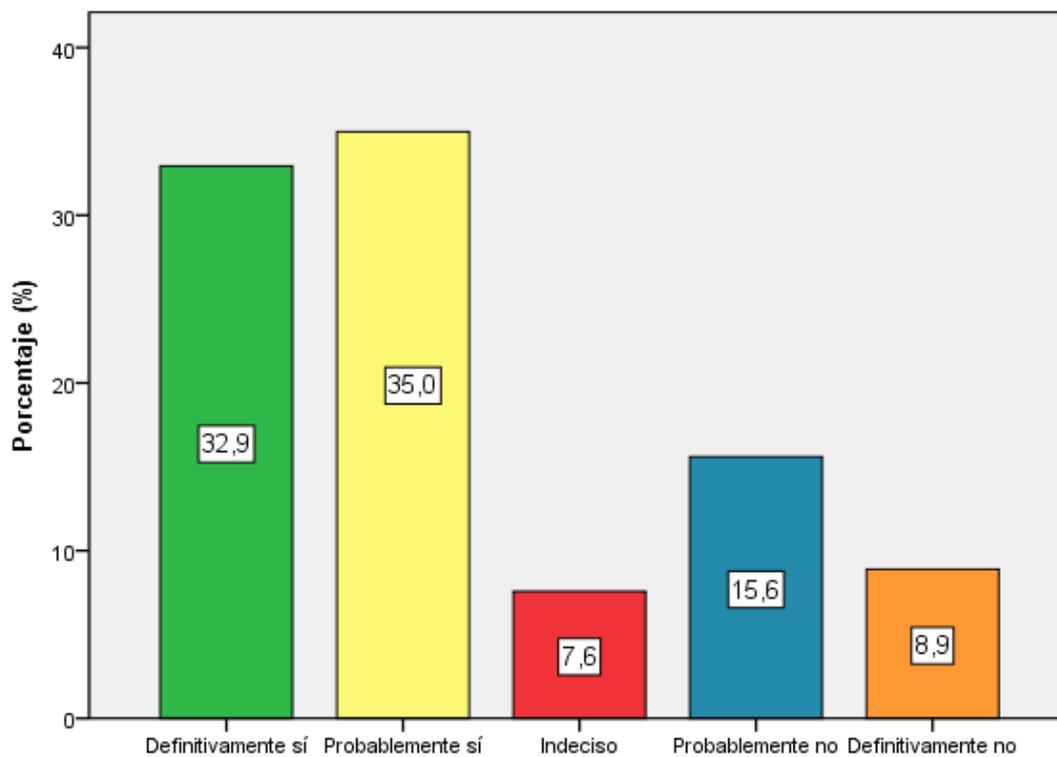
días” excede el consumo de alimentos, finalmente, el 7,6% asegura que “Menos de una vez al mes” excede el consumo de alimentos, es decir no se observó cambios en la alimentación, consulte Anexo 2.13 para observar la cantidad de encuestados con qué frecuencia excede el consumo de alimentos.

4.1.2.10. Aumento del consumo de alimentos en tiempos de aislamiento.

A causa del estrés y la ansiedad que se vive por el aislamiento, es que se produce un mayor apetito en las personas, lo cual genera el aumento de consumo de los alimentos de fácil acceso y disponibilidad. En la Figura 14 se observa en qué medida las personas encuestadas aumentaron el consumo de alimentos con respecto a su consumo habitual, con un porcentaje mayor “Probablemente sí” y “Definitivamente sí” representado con un 67,9% de los encuestados que indican haber aumentado el consumo de alimentos. Por otro lado, se observa que el 15,6% asegura que “Probablemente no” aumentó su consumo de alimentos, un 8,9% respondió que “Definitivamente no” aumentó el consumo de alimentos, no muy distante con un 7,6% están las personas que respondieron “Indeciso” no saben si aumentaron o disminuyeron la cantidad de consumo de alimentos, consulte Anexo 2.14 para observar la cantidad de que aumentaron el consumo de alimentos con respecto a su consumo habitual.

Figura 14

Aumento de la cantidad de consumo de alimentos durante el periodo de aislamiento con respecto al consumo habitual



Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

4.1.3. Búsqueda involuntaria de alimentos

Para responder a la dimensión se recogió la siguiente información:

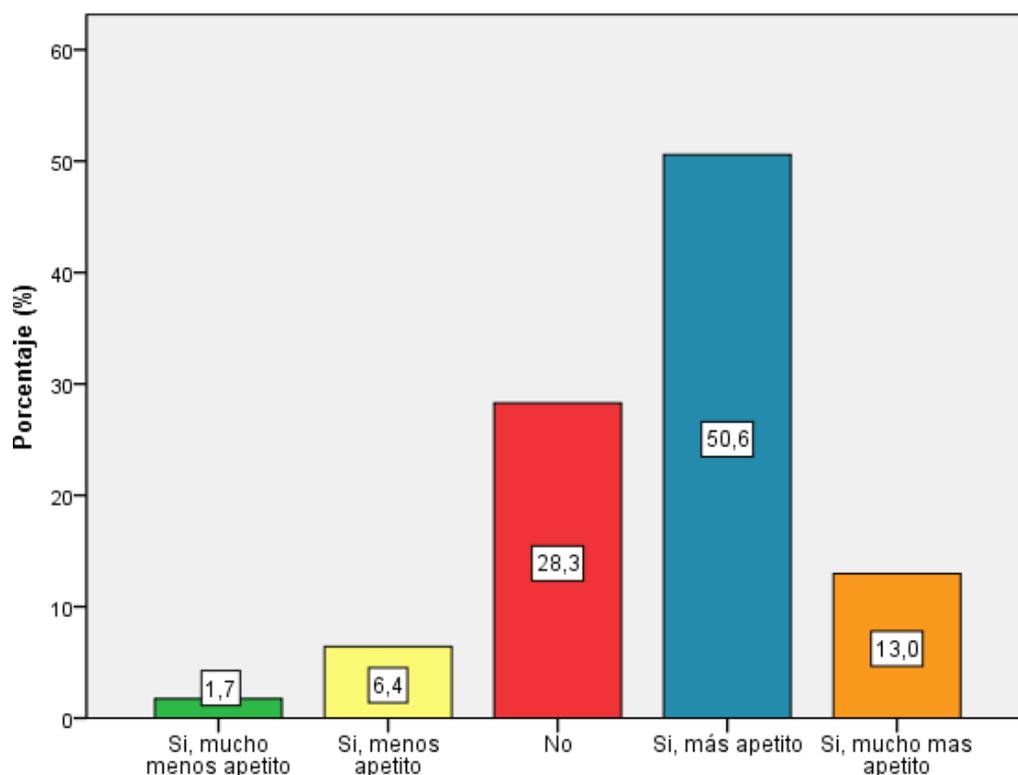
4.1.3.1. Cambio de sensación de hambre y saciedad por aislamiento.

En el ámbito psicológico la cuarentena incentiva involuntariamente al hambre emocional, las emociones de las personas se alteran de una manera que no se puede controlar por que la conducta alimentaria va vinculada a las emociones lo que genera que en momentos de dificultad como es el caso de la pandemia, la población tenga más sensación de hambre y menos saciedad. Como se muestra en la Figura 15, la mayor parte de la muestra es el 50,6% que afirman haber aumentado su sensación y saciedad afirmando que “Si, más apetito”, seguido de un 28,3% que aseguraron “No” haber cambiado su sensación de hambre y saciedad. De igual manera el 13% representa al grupo de encuestados que consideran “Si, mucho más apetito”, se podría decir que el aislamiento cambió la sensación de hambre, provocando un mayor apetito, mientras que el 8,1% disminuyó la sensación de hambre, consulte Anexo 2.15

para observar la cantidad de encuestados que cambio de sensación y saciedad de hambre.

Figura 15

Cambio de sensación de hambre y saciedad durante el periodo de aislamiento



Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

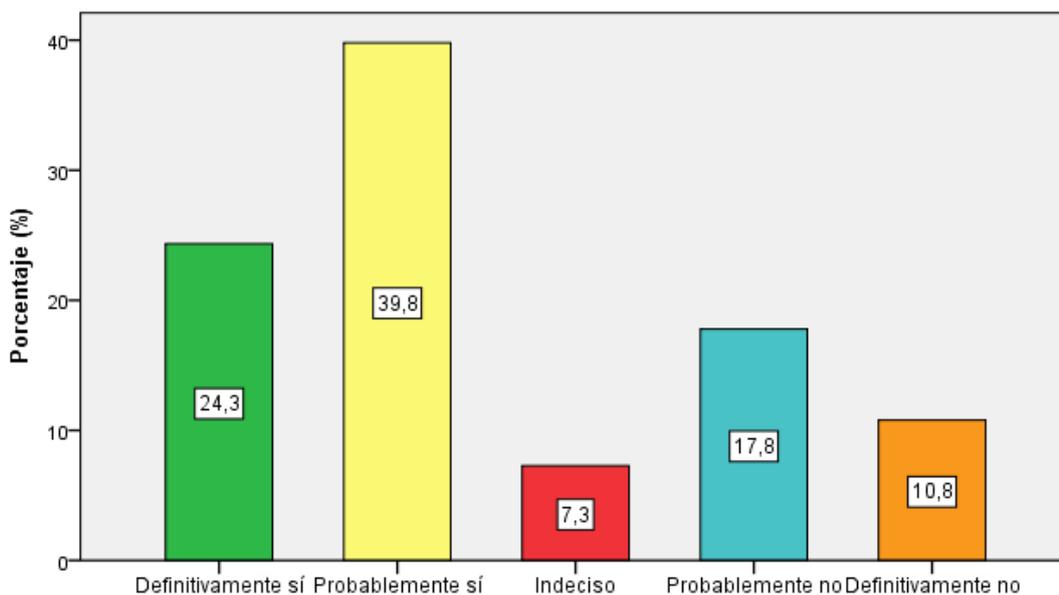
4.1.3.2. Piensan o sienten grandes deseos de comer

Las personas al no poder realizar sus actividades cotidianas y tener que permanecer en casa, se ven obligadas a trabajar desde sus hogares, al sentirse encerrados sin poder convivir con otras personas, tienden a desencadenar los pensamientos y grandes deseos de comer, ya que al consumir alimentos sienten un alivio a su tensión. La Figura 16 muestra que el 39,8% de los encuestados “Probablemente sí” piensan o sienten deseos de comer, seguido de un 24,3% que aseguran que “Definitivamente sí” lo cual indica que efectivamente piensan o sienten grandes deseos de comer, por otra parte, el 17,8% equivale a “Probablemente no”, un 10,8% respondió que

“Definitivamente no” lo cual indica que no pienso o sintió deseos de comer, consulte Anexo 2.16 para observar la cantidad de encuestados que piensan o sienten grandes deseos de comer.

Figura 16

Piensa o siente grandes deseos de comer en el periodo de aislamiento



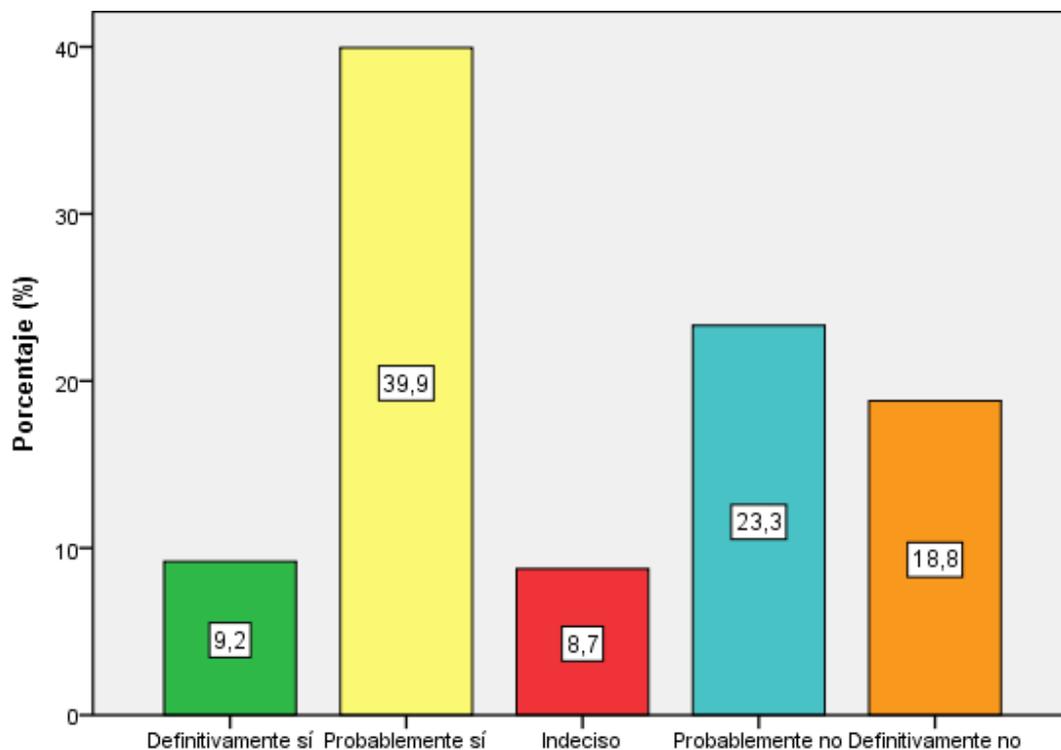
Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

4.1.3.3. Aumento del consumo de alimentos ultraprocesados

El fácil acceso y de duración prolongada hace que los alimentos ultra procesados sean más consumidos, sin embargo, presentan un bajo valor nutricional. El aumento de este representa un problema ya que los alimentos procesados y ultraprocesados tiene alto contenido en azúcares, sal y grasas saturadas, lo cual genera una alimentación poco saludable llevando a que las personas padezcan enfermedades, como obesidad y sobrepeso. Según la Figura 17, el 49.1% afirma que “sí” aumento el consumo de alimentos ultraprocesados, seguido de un 41,9% que “No” aumento el consumo de alimentos ultraprocesados, consulte Anexo 2.17 para observar la cantidad de encuestados que aumentaron el consumo de alimentos ultraprocesados.

Figura 17

Aumento del consumo de alimentos ultraprocesados durante el periodo de aislamiento



Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

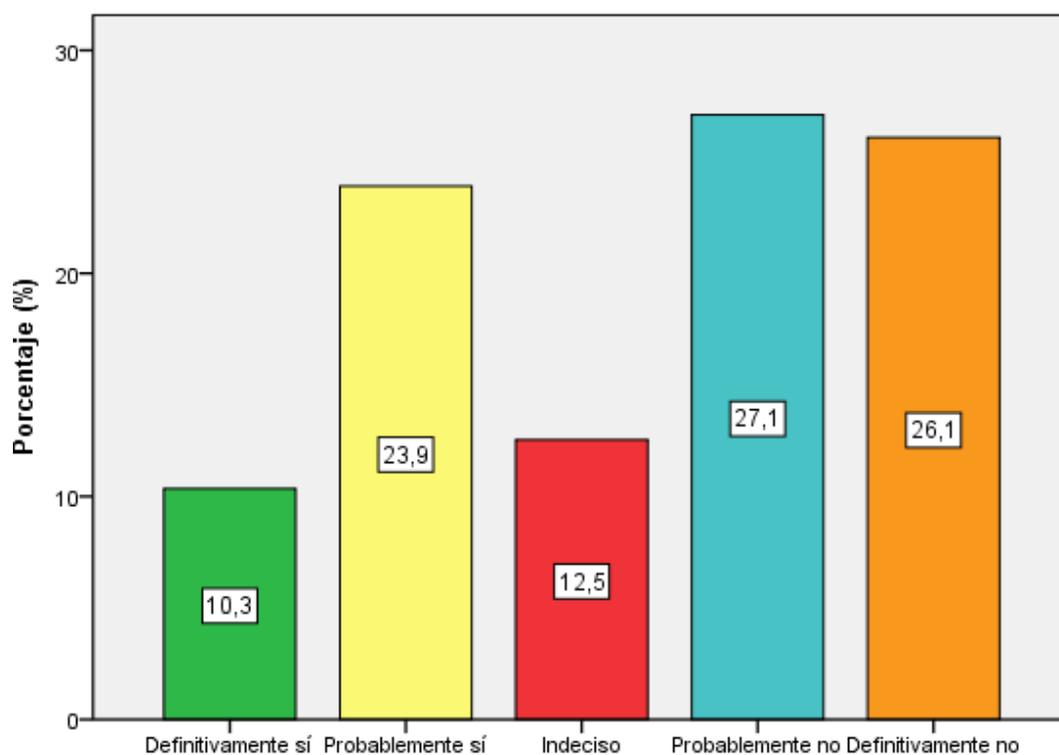
4.1.3.4. Aumento del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados

La tendencia del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados provocó la disminución del consumo de alimentos frescos, ya que es más fácil adquirirlos y presentan menor costo. Según la Figura 18, el 53,2% de encuestados aseguraron que “Probablemente no” y “Definitivamente no” aumentaron el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y la disminución del consumo de productos frescos que estarían motivados por la creencia de que podría proteger contra el virus, seguido de un 34,2% que respondieron que “Probablemente sí” y “Definitivamente sí” aumentaron el consumo de los alimentos procesados y ultraprocesados y la disminución de alimentos frescos. Finalmente, el 12,5% representa a los encuestados que no

están seguros de sí aumentaron o no, consulte Anexo 2.18 para observar la cantidad de encuestados el aumento de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados.

Figura 18

Representación del aumento del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en el periodo de aislamiento



Nota. Adaptada de la encuesta "Evaluación del comportamiento alimentario"

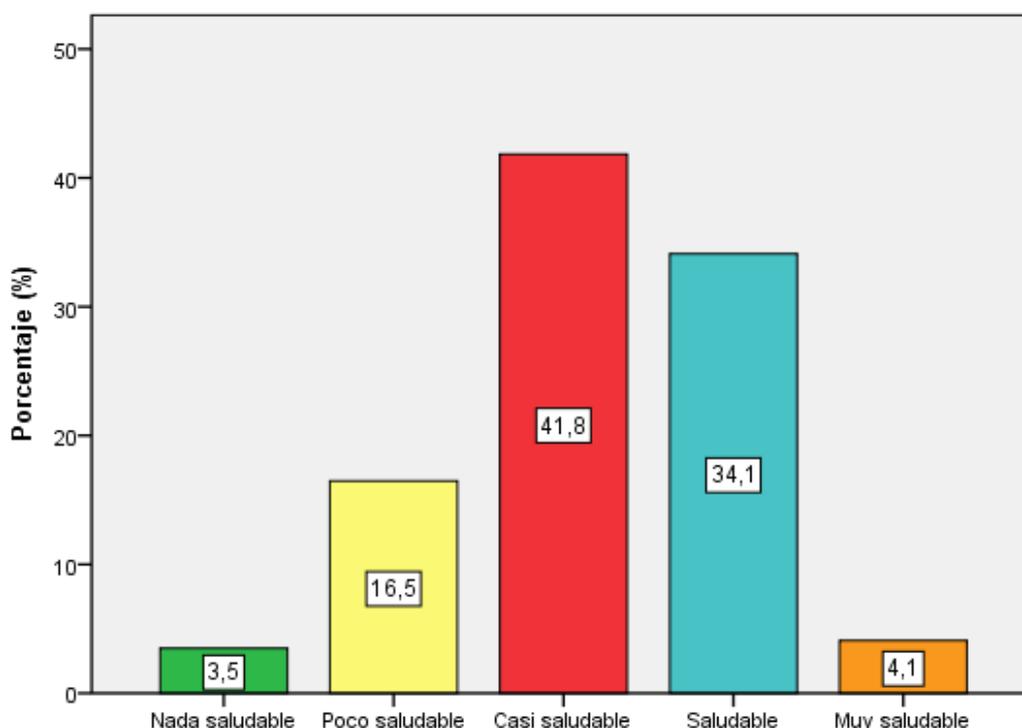
4.1.3.5. Alimentación antes del periodo de aislamiento

Normalmente las personas mantenían una alimentación saludable ya que no existía ningún tipo de restricciones para acceder a los alimentos frescos, esto no quiere decir que la mayoría tenía una alimentación saludable, habiendo también personas con una alimentación poco saludable ya sea por consumir alimentos chatarra o alimentos procesados. La alimentación antes

del aislamiento se refleja en la Figura 19, donde en primer lugar se encuentran los encuestados que presentaban una alimentación “Casi saludable” con un 41,8%, seguido de “Saludable” con un porcentaje de 34,1% que indica que la población si se alimentaba de una manera adecuada. Mientras que un 16,5% afirma que tenían una alimentación “Poco saludable”. Lo que menos se observa son “Muy saludables” y “Nada saludable” representados con 4,1% y 3,5% respectivamente, consulte Anexo 2.19 para observar la alimentación antes del aislamiento de los encuestados.

Figura 19

Alimentación antes del periodo de aislamiento



Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

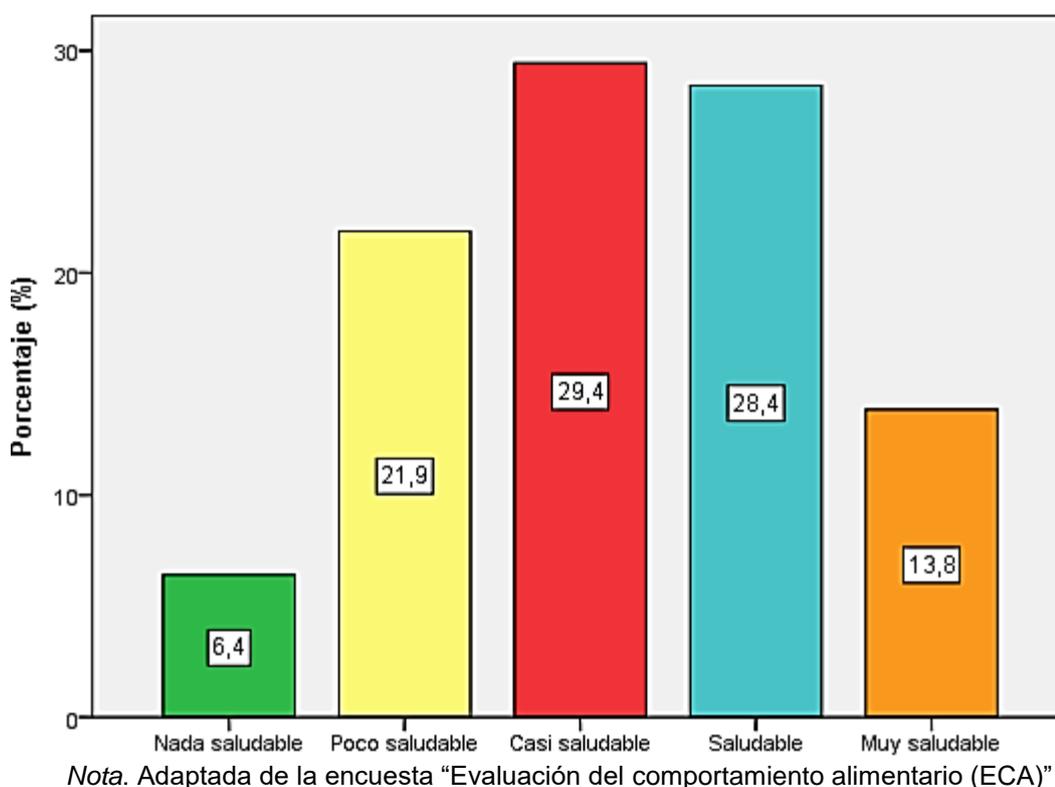
4.1.3.6. Alimentación durante el periodo de aislamiento

Mediante reportes y encuestas se pudo apreciar que la población tuvo cambios significativos en su alimentación debido a que sienten mayor tensión, preocupación, lo adecuado en esta pandemia sería tener una alimentación saludable que ayude a protegernos de la malnutrición y enfermedades, así

mismo reforzar el sistema inmunológico que ayuda a protegernos del virus que actualmente se está viviendo. La alimentación durante el aislamiento se refleja en la Figura 20, en donde el 28,4% se alimentó de una manera “Saludable”, seguido de 29,4% que se alimentó casi saludable. Mientras que un 28,3% afirma que tenían una alimentación “poco saludable”. Finalmente, con un porcentaje menor se observó que los encuestados se alimentaron “Muy saludable”, que representa un 13,8% y consulte Anexo 2.16 para observar la cantidad de encuestados, consulte Anexo 2.20 para observar la alimentación durante el aislamiento.

Figura 20

Alimentación durante el periodo de aislamiento.



4.1.4. Comportamiento frente al consumo de alimentos

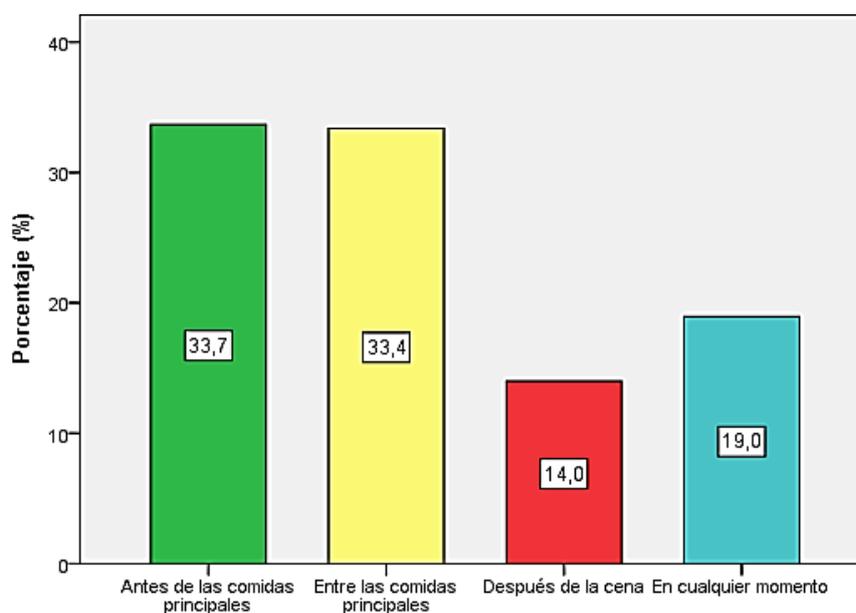
Para responder a la dimensión se recogió la siguiente información:

4.1.4.1. Hora del día que tiene más hambre durante el periodo de aislamiento

Los horarios de consumo de alimentos al día son fundamentales para que nuestro organismo tenga las energías necesarias para realizar las actividades diarias y así mismo evitar enfermedades que afecten al organismo. En la Figura 21 muestra que el 33,7% de los encuestados respondieron que tuvieron más hambre “Antes de las comidas principales”, esto indica que durante el aislamiento mostraron un cambio mínimo, no muy lejano con un 33,4% que “Entre las comidas principales” tuvieron más ganas de comer. Otro porcentaje de la población respondió que “En cualquier momento” con un 19,0% lo cual muestra que por estar en aislamiento tendieron a aburrirse y recurrieron a comer a cualquier hora del día y finalmente, el 14,0% tuvieron hambre “Después de la cena”, consulte Anexo 2.21 para observar la cantidad de encuestados que respondieron la hora que tiene más hambre.

Figura 21

Hora del día que tiene más hambre durante el periodo del aislamiento



Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

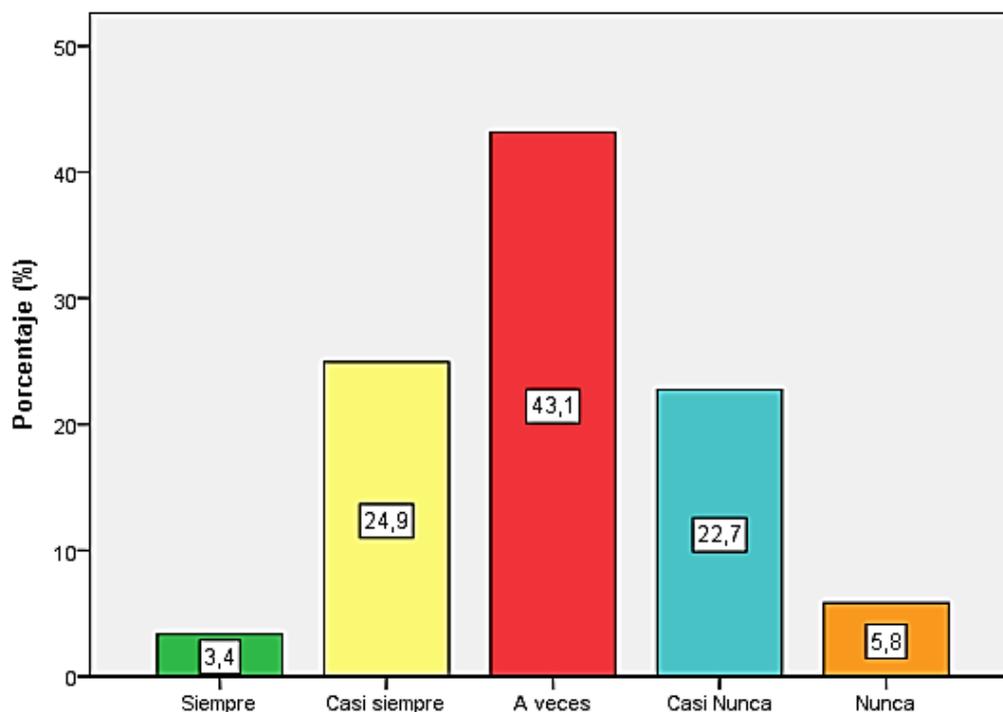
4.1.4.2. Frecuencia que come fuera de control durante el aislamiento

La frecuencia en que se consume alimentos fuera de control genera un desequilibrio, más que todo por el confinamiento que atraviesa la población de Tacna, lo cual provoca un consumo desmedido de alimentos poco

saludables. En la Figura 21, muestra que el 43,1% que come “A veces” fuera de control, lo que significa que consume alimentos en exceso, seguido de un 24,9% que come “Casi siempre” fuera de control, no muy distante y con una cifra de 22,7% de los encuestados manifiesta que “Casi nunca come fuera de control” es decir que tiene un control en su consumo de alimentos. El 5,8% de los encuestados, afirma que “Nunca” come fuera de control. Finalmente, el 3,4% de los encuestados afirma que siempre come fuera de control, consulte Anexo 2.22 para observar la cantidad de encuestados que come fuera de control.

Figura 22

Frecuencia que come fuera de control durante el aislamiento domiciliario



Nota. Adaptada de la encuesta “Evaluación del comportamiento alimentario”

4.1.5. Salud emocional de los encuestados

La salud emocional de las personas es un factor muy importante y determinante al momento de consumir los alimentos. Los trastornos como ansiedad, depresión y estrés juegan un papel negativo en la persona que lo

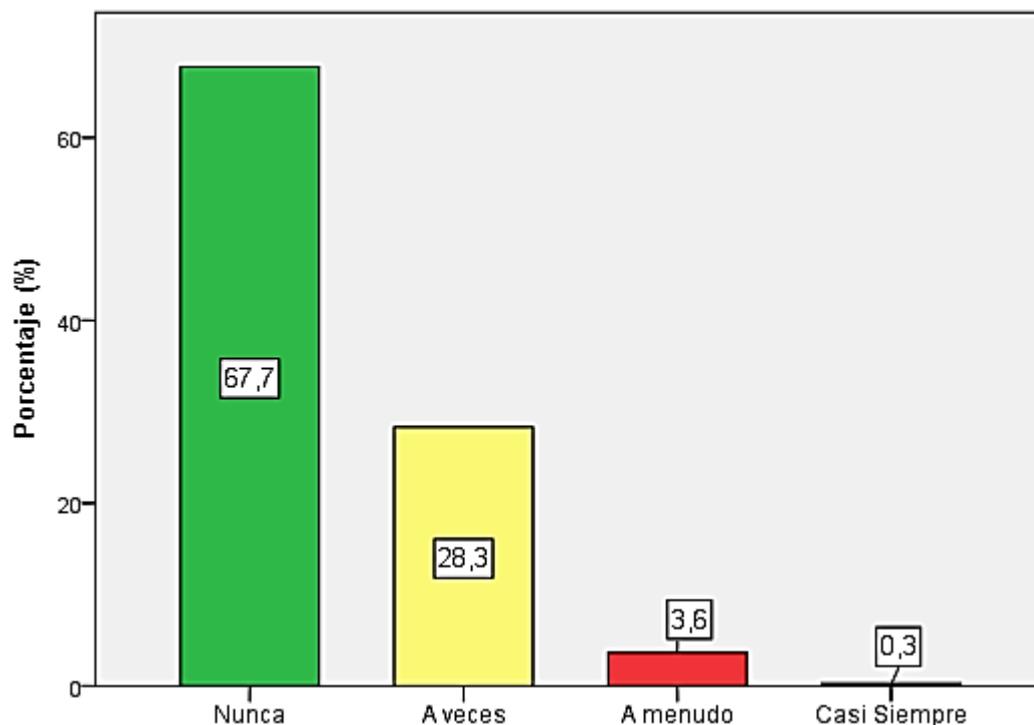
padece ya que afecta en diversos aspectos de su vida, lo cual los lleva a padecer alguna enfermedad, por otro lado, en jóvenes afecta en su desempeño académico y psicosocial. El aislamiento en esta pandemia implicó la separación de familias y amistades lo que significó no contar con fuentes de apoyo social, por otro lado, se encuentran las compras por pánico debido al miedo, ansiedad, el aumento de la preocupación, cambios de rutina, sedentarismo, lo cual provocó la aparición de problemas de salud por la mala alimentación,

Como se muestra en la Figura 23, donde se realizó el análisis de la salud emocional de la población mediante la escala DASS que evalúa la salud emocional, se obtuvo que el 67,7% de los encuestados que “Nunca” presentaron dificultades para calmarse, ni tuvieron dificultad para respirar, tampoco sentían que sus manos temblaban, no sentían que tenían nada que esperar, nunca sintieron que estaban cerca de pánico, tampoco sintieron que valían poco como persona, lo cual indica que este porcentaje de la población no fue afectada en gran medida por el aislamiento en su salud emocional. Sin embargo el 28,3% de los encuestados respondieron que “A Veces” han tendido a enfadarse con facilidad, también eran intolerantes con cualquier cosa que les impidiera seguir adelante con sus planes, a veces se sintieron tristes y deprimidos, otros tuvieron dificultades para relajarse, por otro lado afirmaron que han sentido que estaban gastando una gran cantidad de energía, lo cual quiere decir que este porcentaje de la población presentaron ansiedad y estrés moderado, ya que la población no puede realizar sus actividades como antes y otros factores que influyeron en el cambio de la salud emocional.

Por otro lado, con un porcentaje menor de 3,6% “A menudo” tendía a reaccionar de una manera exagerada, no conseguían entusiasmarse con nada y se sentían asustados sin razón alguna, lo que muestra que esta parte de la población presentaron cambios en su salud emocional, como estrés severo, ansiedad de moderado a severa. Finalmente, con un porcentaje mínimo de 0,3% “Casi siempre” se observó que sintieron que valían muy poco como persona, se sintieron agotados y que se les hizo difícil tomar la iniciativa de las cosas es decir este porcentaje de población presentó cambios emocionales severos, consulte Anexo 2.23 para observar la cantidad de encuestados sobre salud emocional.

Figura 23

Salud emocional de la población encuestada



Nota. Adaptada de la encuesta DASS

4.2. Relación de las variables de estudio según contrastes estadísticos

4.2.1. Prueba de hipótesis general

Los efectos en la salud emocional y los hábitos alimentarios de la población de dos distritos de la región Tacna en el marco del aislamiento por COVID-19.

Con el objetivo de contrastar la hipótesis general, que relaciona las variables de estudio, se recurrió a la prueba de Chi-cuadrado de correlación, planteando las siguientes hipótesis:

Hipótesis estadística

H0: *Los efectos del aislamiento por el COVID 19 no se relacionan significativamente con los hábitos alimentarios de la población en dos distritos de la región Tacna*

H1: Los efectos del aislamiento por el COVID 19 se relacionan significativamente con los hábitos alimentarios de la población de dos distritos de la región Tacna

Nivel de Significancia: Para todo valor de probabilidad que sea igual o menor que 0,05, se acepta H1 y se rechaza Ho.

Zona de rechazo: Para todo valor de probabilidad que sea menor que $\alpha = 5\%$ se rechaza Ho.

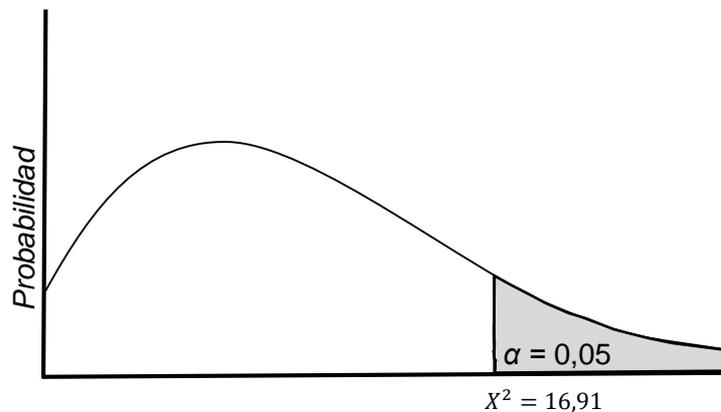
Estadístico de prueba: Chi cuadrado.

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_y - E_y)^2}{E_y} \quad (1)$$

Valor calculado: $X_c^2 = 78,19$

Valor Tablas: $X_{9,0,95}^2 = 16,91$

Región de rechazo:



Decisión:

Como $X_c^2 > X_{9,0,95}^2$ se rechaza la H°

Conclusión:

De acuerdo a los resultados de la prueba estadística, se puede afirmar que los niveles de afección por el aislamiento por el COVID-19, respecto a los hábitos alimentarios y la salud emocional de las personas son altamente significativos, con un nivel de significancia del 95%.

En el Anexo 4.1 se muestra la tabla de contingencia sobre los hábitos alimentarios y la salud emocional, lo cual muestra que la población encuestada cambió sus hábitos alimentarios y la salud emocional con un nivel de significancia del 95%, en Tacna se observó que cambió “Bastante” sus hábitos alimentarios representados por un 23,1%, mientras que en su salud emocional se observó cambios “A veces” con un 35,3%. Mientras que en Locumba se puede observar que el 37,0% de los encuestados cambiaron “Bastante” en sus hábitos alimentarios, el 19,3% tuvo cambios en su salud emocional. Realizando una comparación en los dos distritos se puede concluir que en Locumba hubo más cambios alimentarios, por otro lado, en el distrito de Tacna es donde se presentan mayores cambios en la salud emocional de las personas durante el aislamiento por el Covid-19.

Tabla 1

Prueba de Chi-cuadrado de niveles de afección en la salud emocional por el aislamiento y los hábitos alimentarios

	Distrito de origen	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	76,158 ^b	9	,000
	Razón de verosimilitudes	79,667	9	,000
Tacna	Asociación lineal por lineal	61,711	1	,000
	N de casos válidos	385		
	Chi-cuadrado de Pearson	39,845 ^c	2	,000
	Razón de verosimilitudes	40,455	2	,000
Locumba	Asociación lineal por lineal	34,967	1	,000
	N de casos válidos	300		
	Chi-cuadrado de Pearson	78,791 ^a	9	,000
	Razón de verosimilitudes	79,773	9	,000
Total	Asociación lineal por lineal	60,772	1	,000
	N de casos válidos	686		

Nota. Esta tabla muestra mediante la prueba de Chi-cuadrado la asociación entre las variables.

Mediante la prueba de Chi-cuadrado se pudo observar que efectivamente las variables si se relacionan, por tanto, existe una relación altamente significativa ($p=0,000$).

4.2.2. Afectación en la salud emocional

Para contrastar si existe afectación en la salud emocional de la población, se realizó la prueba de homogeneidad marginal con contraste de Chi- cuadrado, por lo tanto, las hipótesis planteadas son:

Hipótesis estadística

H0: *Los niveles de afectación por el aislamiento por Covid-19, sobre la salud emocional de la población no son altamente significativos.*

H1: *Los niveles de afectación por el aislamiento por Covid-19, respecto a la salud emocional de las personas son altamente significativos.*

Nivel de Significancia: Para todo valor de probabilidad que sea igual o menor que 0,05, se acepta H1 y se rechaza Ho.

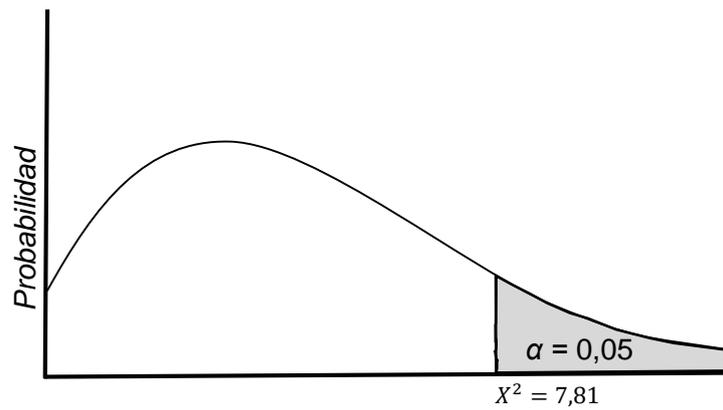
Zona de rechazo: Para todo valor de probabilidad que sea menor que $\alpha = 5$ % se rechaza Ho.

Estadístico de prueba: Chi cuadrado.

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_y - E_y)^2}{E_y} \quad (2)$$

Valor calculado: $X_c^2 = 703,586$

Valor Tablas: $X_{3;0,95}^2 = 7,81$

Región de rechazo:**Decisión:**

Como $X_c^2 > X_{3;0,95}^2$ se rechaza la H^0

Conclusión:

De acuerdo a los resultados de la prueba estadística, se puede afirmar que los niveles de afección por el aislamiento por COVID-19, respecto a la salud emocional de la población son altamente significativos, con un nivel de significancia del 95%. Tal cual se puede observar en la Tabla 2 de homogeneidad marginal.

Tabla 2

Estadístico de contraste de homogeneidad marginal de salud emocional

	Salud Emocional
Chi-cuadrado	703,586 ^a
gl	3
Sig. asintót.	,000

Nota. Esta tabla muestra mediante la prueba de Chi-cuadrado la asociación entre las variables.

Mediante la prueba de estadística de contraste de homogeneidad marginal se pudo observar que efectivamente las variables si se relacionan, por tanto, existe una relación altamente significativa ($p=0,000$).

4.2.3. Consumo de alimentos durante el aislamiento

Para contrastar si los patrones de consumo de alimentos aumento significativamente en los dos distritos de la región Tacna durante el aislamiento, se recurrió a la prueba de Chi- cuadrado de correlación, planteando las siguientes hipótesis.

Hipótesis estadística

H0: *Los patrones del consumo de alimentos durante el aislamiento no aumentaron significativamente en los dos distritos de la región Tacna 2020.*

H1: *Los patrones del consumo de alimentos durante el aislamiento aumentaron significativamente en los dos distritos de la región Tacna 2020.*

Nivel de Significancia: Para todo valor de probabilidad que sea igual o menor que 0,05, se acepta H1 y se rechaza Ho.

Zona de rechazo: Para todo valor de probabilidad que sea menor que $\alpha = 5\%$ se rechaza Ho.

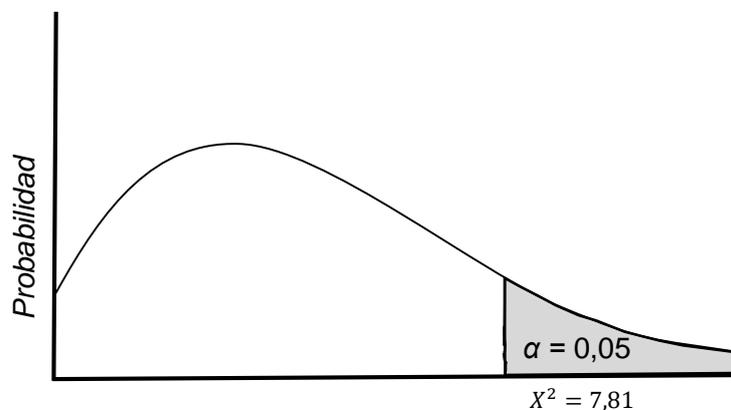
Estadístico de prueba: Chi cuadrado.

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_y - E_y)^2}{E_y} \quad (3)$$

Valor calculado: $X_c^2 = 47,261$

Valor Tablas: $X_{3;0,95}^2 = 7,81$

Región de rechazo:



Decisión:

Como $X_c^2 > X_{3,0.95}^2$ se rechaza la H^0

Conclusión:

De acuerdo a los resultados de la prueba estadística, se puede afirmar que los patrones de consumo de alimentos durante el aislamiento aumentaron significativamente, con un nivel de significancia del 95%.

En el Anexo 4.2 se muestra la tabla de contingencia del aumento del consumo de alimentos durante la pandemia, muestra que las dos poblaciones tuvieron un aumento significativo, el 50,6% en el distrito de Tacna y el 81,6% del distrito de Locumba afirman que, si aumento su consumo de alimentos, realizando una comparación entre los dos distritos se puede concluir que en la población de Locumba hubo más consumo de alimentos, siendo estadísticamente significativo al 95%.

Tabla 3

Prueba de Chi-cuadrado para el aumento de la cantidad del consumo de alimentos

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	47,261 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	49,100	3	,000
Asociación lineal por lineal	40,601	1	,000
N de casos válidos	686		

Nota. Esta tabla muestra mediante la prueba de Chi-cuadrado la asociación entre las variables.

A través de la prueba de Chi-cuadrado de Pearson se pudo observar que efectivamente las variables si se relacionan, por lo cual existe una relación altamente significativa ($p=0,000$).

4.2.4. Búsqueda involuntaria de alimentos

Para contrastar si la búsqueda involuntaria de alimentos fue significativa en los dos distritos a causa del aislamiento, se realizó la prueba

de Chi-cuadrado de si piensa o siente deseos de comer, por lo tanto, la hipótesis planteada es:

Hipótesis estadísticas

H0: Las características de la búsqueda involuntaria de alimentos no fue significativa en los dos distritos.

H1: Las características de la búsqueda involuntaria de alimentos fue significativa en los dos distritos.

Nivel de Significancia: Para todo valor de probabilidad que sea igual o menor que 0,05, se acepta H1 y se rechaza Ho.

Zona de rechazo: Para todo valor de probabilidad que sea menor que $\alpha = 5\%$ se rechaza Ho.

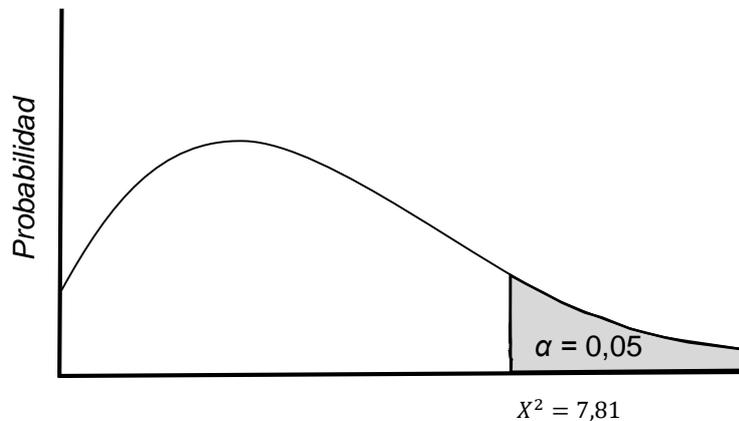
Estadístico de prueba: Chi cuadrado.

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_y - E_y)^2}{E_y} \quad (4)$$

Valor calculado: $X_c^2 = 72,988$

Valor Tablas: $X_{4; 0,95}^2 = 7,81$

Región de rechazo



Decisión:

Como $X_c^2 > X_{3; 0,95}^2$ se rechaza la H°

Conclusión:

De acuerdo a los resultados de la prueba estadística, se puede afirmar que las características de la búsqueda involuntaria de alimentos son altamente significativas en base si piensa o siente deseos de comer, con un nivel de significancia del 95%. Tal cual se puede observar en la Tabla 4.

En el Anexo 4.3 se muestra la tabla de contingencia de piensa o siente deseos de comer, en donde indica que las poblaciones de los distritos en general sintieron grandes deseos de comer por ello buscaron involuntariamente alimentos que los satisfagan. En cuanto al distrito de Locumba representado con el 81,7% y un 50,6% de la población del distrito de Tacna afirmaron que piensan o sienten deseos de comer, comparando los dos distritos se puede concluir que en el distrito de Locumba sintieron mayor deseo de comer, sienten estadísticamente significativo al 95%.

Tabla 4

Prueba de Chi cuadrado de piensa o siente deseos de comer

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	72,988 ^a	3	,000
Razón de verosimilitudes	77,029	3	,000
Asociación lineal por lineal	60,833	1	,000
N de casos válidos	686		

Nota. Esta tabla muestra mediante la prueba de Chi-cuadrado la asociación de las variables.

Por medio de la prueba de Chi-cuadrado se pudo observar que efectivamente las variables si se relacionan, por tanto, existe una relación altamente significativa ($p=0,000$).

4.2.5. Comportamiento frente al consumo de alimentos

Para contrastar si la modificación de los patrones de comportamiento frente al consumo de alimentos fue significativa en los dos distritos de la región Tacna en base a la frecuencia que come fuera de control, se realizó la

prueba de contraste de Chi-cuadrado, por lo tanto, las hipótesis planteadas son:

Hipótesis estadísticas

H0: *La modificación del comportamiento frente al consumo de alimentos no fue significativo en los dos distritos*

H1: *La modificación del comportamiento frente al consumo de alimentos fue significativo en los dos distritos.*

Nivel de Significancia: Para todo valor de probabilidad que sea igual o menor que 0,05, se acepta H1 y se rechaza H0.

Zona de rechazo: Para todo valor de probabilidad que sea menor que $\alpha = 5\%$ se rechaza H0.

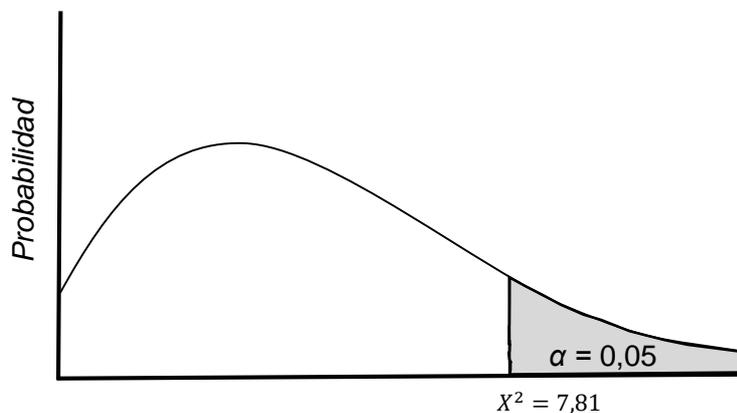
Estadístico de prueba: Chi cuadrado.

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_{y_j} - E_{y_j})^2}{E_{y_j}} \quad (5)$$

Valor calculado: $X_c^2 = 78,062$

Valor Tablas: $X_{3; 0,95}^2 = 7,81$

Región de rechazo



Decisión:

Como $X_c^2 > X_{3, 0,95}^2$ se rechaza la H^0

Conclusión:

De acuerdo a los resultados de la prueba estadística, se puede afirmar que las poblaciones tuvieron modificaciones en el comportamiento frente al consumo de alimentos fue significativo en los dos distritos en base a la frecuencia que come fuera de control, con un nivel de significancia del 95%.

En el Anexo 4.4 se muestra la tabla de contingencia la frecuencia que come fuera de control, del comportamiento frente al consumo de alimentos por el aislamiento, en donde indica que la población de los distritos en general si tuvo cambios en la frecuencia que come fuera de control. Asimismo, se muestra que en la población de Locumba con un 54,7% y Tacna con 42% afirman que con frecuencia comen fuera de control, concluyendo que la población de Locumba tiene más tendencia a comer fuera de control, siendo estadísticamente significativo al 95%.

Tabla 5

Prueba de Chi-cuadrado de frecuencia que come fuera de control

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	78,062 ^a	3	,000
Razón de verosimilitudes	83,786	3	,000
Asociación lineal por lineal	24,697	1	,000
N de casos válidos	686		

Nota. Esta tabla muestra mediante la prueba de Chi-cuadrado la asociación de las variables.

Por medio de la prueba de contraste de Chi-cuadrado se pudo observar que efectivamente las variables si se relacionan, por tanto, existe una relación altamente significativa ($p=0,000$).

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

De forma general podemos afirmar que los efectos del aislamiento del COVID - 19 esta relación con los hábitos alimentarios, que efectivamente la salud emocional tiene un impacto en los hábitos alimentarios, por lo tanto, recurriendo a las dimensiones se puede discutir lo siguiente.

5.1. **Afectación en la salud emocional**

Las emociones tienen un rol importante a la hora de elegir, calidad y la cantidad de los alimentos que se ingieren a diario. La relación existente entre las emociones y la conducta alimentaria depende de la emoción que presente la persona en un momento determinado de acuerdo a lo indicado por Palomino (2020), quien refiere que el individuo emplea alimentos como una forma de afrontar las emociones negativas, puede conllevar al aumento del consumo de los alimentos llamados como “alimentos reconfortantes”. de modo idéntico Cabrera (2020) refiere que los efectos psicológicos del confinamiento por covid-19 hace que la población en general tiende a padecer de miedo y ansiedad al no saber que será en el futuro. Dentro de este orden de ideas, en los resultados la investigación se destaca que la población de los dos distritos en general presentaron efectos significativos en su salud emocional debido a la pandemia, estos resultados van en concordancia con lo reportado por Barattucci (2011) quien encontró que las personas que más comen son las que atraviesan situaciones de estrés, son más ansiosos o deprimidos, y que mayormente tienden a recurrir al consumo de alimentos como medio de escape, no obstante haberse realizado el estudio en diferentes condiciones, el comportamiento humano es similar bajo situaciones de estrés en aislamiento. De modo similar un estudio realizado en España por Ozamiz et al., (2020) sobre los niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote de COVID-19, encontraron que existe mayor sintomatología a causa del confinamiento, asimismo Balluerka et al. (2020) en un estudio de consecuencias psicológicas de la Covid-19 y el confinamiento, reportaron que el malestar psicológico aumentó en todos los

grupos, la mayoría presentaba ansiedad/miedo, lo que más se puede destacar es que existe una muy elevada preocupación e incertidumbre entre las personas debido a la preocupación por contagiarse y perder a un familiar, tal cual ocurre en la situación que actualmente se vive en la región. Respecto a la afectación encontró que en los niveles de “nunca” destaca el 67,7%, mientras que en el grupo de “a veces hasta casi siempre” suman en total 32,2%, esto haría notar que en general los que de alguna forma presentan situaciones negativas en su salud emocional representan a un tercio de la población, siendo estadísticamente significativo al 95%, lo cual muestra que la población no presentó cambios en su salud emocional por el aislamiento, sin embargo se observó con un porcentaje menor que un tercio de la población si presenta cambios en la salud emocional y en sus hábitos alimentarios, debido a que este grupo minoritario es más susceptible a los cambios, debido a la alteración que trajo consigo la pandemia, la permanencia mayor en el hogar, el teletrabajo y la economía son algunos factores que produjeron estos cambios, de modo idéntico Vargas (2020), sobre el impacto de la epidemia en la salud mental de la población de China encontrando que el 53,8% de los individuos tenían un impacto psicológico moderado a severo con síntomas de depresión, ansiedad y un nivel de estrés moderado, el 84,7% de los individuos estudiados permanecieron en su hogar entre 18 a 20 horas, además de estar preocupados de que un miembro de su familia se infecte por el COVID-19.

Al hacer un contraste estadístico para establecer si hubo cambios significativos en la salud emocional, se efectuó la prueba estadística de Chi cuadrado, donde se comprueba que efectivamente si hubo cambios en la salud emocional de la población. Mientras que al comparar por distritos se encontró que la población de Tacna tuvo mayores efectos en la salud emocional al 95% de confianza este resultado se debiera a las restricciones que fueron impuestas por el gobiernos, tales como el aislamiento social, al teletrabajo, la pérdida de empleo, el medio familiar que es fuente de estrés y ansiedad ya que muchas personas son jefes de familia, como lo indica Wanderley y Losantos, (2020), quien refiere que las personas que residen en zona urbano tienen el riesgo de presentar impactos psicológico de moderado a leve.

5.2. Aumento de consumo de alimentos

El consumo de alimentos ha sido tendencia desde el inicio de la pandemia, por ello ha existido una demanda de alimentos ya sean frescos o procesados, esto varía según el estado emocional de la población, de acuerdo a Scarmozzino y Visioli (2020) debido al aislamiento hubo reportes de un aumento en el consumo de los llamados “Alimentos reconfortantes”, dentro de este grupo se encuentran los chocolates, helados, postres y snacks debido a que las personas presentaron un aumento en los niveles de ansiedad, asimismo UNCSN (2020) menciona que las dietas poco saludables se han puesto de moda lo cual puede llevar a una mala salud, también Cheikh et al. (2020) indican que las nuevas tendencias de los comportamientos alimentarios son negativos durante el aislamiento, como es el caso de la ingesta de productos con mayor calorías, meriendas más habituales, llevando a disminuir el consumo de frutas y verduras frescas lo cual incentiva al incremento de peso, en ese sentido los resultados de la presente investigación se destaca que la población de los dos distritos en general presentaron efectos significativos en el cambio del consumo de alimentos por la pandemia, se observó un aumento de consumo en las productos horneados, galletas, chocolates, bombones, pasteles, snacks dulces y salados, pescados y mariscos, además se observó una reducción de verduras, frutas frescas y alimentos dulces, en bebidas se vio un incremento del consumo de agua de mesa y gaseosa (Figura 10). También existe la reducción de gaseosas y bebidas alcohólicas, estos cambios en el consumo se presentaron debido a un acercamiento a patrones dietéticos “pocos saludables”, lo que vendría a ser caracterizada como alta en energía pero con baja densidad de nutrientes, si bien se prepararon más comidas en casa, es un factor asociado a un peso saludable, al mismo tiempo se eligieron más alimentos no nutritivos, además al ser consumidos con mayor frecuencia debido al aumento del consumo de alimentos por día y al aumento de alimentos procesados y ultraprocesados estos resultados van en concordancia con lo reportado por Conicet (2020) quienes indican que se observó un notable incremento de consumo de golosinas, bebidas gasificadas y alcohol, mientras que los datos evaluados indican que los argentinos bajaron demasiado su consumo de frutas y verduras. Así mismo un estudio realizado en Reino Unido por Robinson et al., (2020) sobre obesidad y la

conducta alimentaria durante la pandemia, reportó que una salud mental negativa se asoció con un aumento de consumo en exceso de alimentos durante el aislamiento, Tal cual ocurre en la situación actual en donde el 67,9% aumentó el consumo de alimentos mientras el 32,1% mantuvo su consumo habitual, en general de los dos distritos estudiados, además cambiaron la forma de consumir sus alimentos a causa del aislamiento donde el 36,7% lo hizo de forma normal, por el contrario el 17,2% come por aburrimiento, como lo indica Santangelo y Borg (2020) quienes encontraron que el mayor cambio en el comportamiento alimentario fue comer por aburrimiento, en definitiva la población presentó cambios en sus hábitos alimentarios respecto a los criterios de compra informaron que a la hora de comprar toman en cuenta el criterio de salud, pero además del coste, la vida útil y el bienestar emocional de los alimentos, lo cual indica que un el 31,1% de la población compra pensando en su salud y bienestar.

Al realizar un contraste estadístico para establecer si el consumo de alimentos aumento durante el aislamiento, se realizó la prueba estadística de Chi cuadrado, donde se comprueba que efectivamente si hubo un aumento en el consumo de alimentos. Mientras que al comparar por distritos se encontró que la población de Locumba tuvo mayores efectos en el consumo de alimentos al 95% de confianza este resultado se debería a que los pobladores de la zona rural por su actividad laboral (agrícola) requieren más cantidad del consumo de alimentos ya que realizan más esfuerzo físico durante el día, con la actual pandemia este consumo aumento involuntariamente por motivos de estrés y preocupación por parte de la población.

5.3. Búsqueda involuntaria de alimentos

La alimentación es una pieza fundamental para la vida humana, el comer alimentos saludables, rico en vitaminas y minerales es lo adecuado pero en el transcurso de la vida diaria las personas pasan por diversas situaciones que les llevan a consumir ciertos alimentos involuntariamente debido a las emociones que presentan, como lo indica Vergara (2020) quien afirma que buscar involuntariamente los alimentos se debe que la persona

pasan por una modificación inesperada en su estilo de vida y al vivir diversas emociones negativas como lo son la ansiedad, estrés, preocupación, cambios de humor las cuales influyen en la cantidad y frecuencia de consumo de los alimentos fomentando la búsqueda involuntaria de alimentos reconfortantes. De esta manera, en los resultado de la investigación se destaca que la población de los dos distritos en general presentaron cambios en su alimentación, buscando refugiarse en la comida, como lo indica Smink (2020) que las personas en general no toleran el malestar psicológico y tienden a refugiarse en la intercomunicación social, con el aislamiento se redujo los encuentros sociales lo cual hizo que creciera las acciones no saludables como es el consumo de alimentos que contienen grasas y elevados en azúcares así como lo indica CSA (2020) que la nutrición se vio afectada debido a que las personas cambiaron su alimentación por una que les dure más, en ese caso fue las conservas las cuales son menos nutritivas, no obstante haberse realizado el estudio en diferentes condiciones, el comportamiento humanos es similar bajo el aislamiento, estos resultados van en concordancia con lo reportado en el estudio realizado en Bogotá por Vivas (2020) sobre los patrones de consumo en la alimentación ante la pandemia COVID 19 quien encontró cambios significativos en la alimentación de los bogotanos, tal cual ocurre en la situación que actualmente se vive en la región, donde se observó un cambio en la alimentación siendo estadísticamente significativo al 95%, al igual que en el consumo de las tres comidas principales, cantidad de comidas, frecuencia de consumo, la sensación de hambre, picar entre comidas, consumo de alimentos fuera de control y piensa o siente grandes deseos de comer durante el aislamiento , en concordancia con el estudio realizado en Polonia por Bebenek et al. (2020) reportaron que el número de comidas consumidas durante el aislamiento aumentó significativamente, de igual forma ocurre con Ammer et al. (2020) que indicó que la alimentación durante el aislamiento es poco saludable, un aumento significativo del consumo de alimentos y los patrones de alimentación, tipo y variedad de comida, la ingesta de alimentos fuera de control, picar entre comidas, en número de comidas principales, por lo cual tuvieron una alimentación menos saludables durante el aislamiento.

Al realizarse un contraste estadístico para establecer si hubo cambios significativos en los alimentos, se efectuó la prueba estadística de Chi-cuadrado, en donde se corrobora que efectivamente sí hubo cambios en la

alimentación de la población. Mientras que al comparar por distritos se encontró que la población de Locumba tuvo mayores efectos en la alimentación al 95% de confianza este resultado se debería a que los pobladores de la zona rural gastan más energía a lo largo del día, ya que se dedican a diversos trabajos agrícolas y ganaderas, el consumo involuntario se debe a que existe una gran preocupación sobre el futuro de sus trabajos, la venta de sus productos, la adquisición de productos de primera necesidad son factores que influyen a que la población consuma más alimentos poco saludables.

5.4. Comportamiento frente al consumo de alimentos

La alimentación es de vital importancia, ya que lo que se ingiere o se bebe puede afectar a la capacidad de nuestro organismo y el buen funcionamiento del sistema inmunológico, las emociones negativas son factores que influyen en la alimentación y se relacionan con los hábitos alimentarios, la elección de alimentos que van a consumir y las cantidades que se ingieren Pérez et al. (2020), quien refiere que como parte de la alimentación, el individuo puede generar emociones negativas tales como es la ansiedad, cansancio, enojo, las cuales contribuyen a alterar la alimentación en cuanto a la cantidad, variedad y también la frecuencia de consumo de los alimentos. Según Severi y Medina (2020) indican que la tercera parte de la población uruguaya indicó haber realizado cambios en su alimentación, donde el 47% expresó que come con mayor frecuencia, además se observó un incremento en alimentos ricos en hidratos de carbono y un menor consumo de frutas y verduras. De acuerdo a estos razonamientos, en los resultados de la investigación se destaca que el 49,9% de la población de los dos distritos come fuera del control con mayor frecuencia, esto debido a la situación actual que se está viviendo, que conllevaría a comer fuera de control como una medida de escape, además mencionar que la población tiene más hambre entre las comidas principales estos resultados van en concordancia con Gutierrez (2020) que menciona que los pensamientos y emociones negativas generan comportamiento alimentarios negativos, como lo es comer con mayor frecuencia y alimentos bajos en nutrientes, no obstante haberse realizado el estudio en diferentes condiciones en comportamiento humano es

similar bajo el aislamiento, de la misma forma Ammer et al. (2020) menciona que hubo un aumento significativo en que la población come fuera de control con un 20,4% en comparación de antes con un 9% durante el aislamiento este comportamiento podría ser a causa de la ansiedad o aburrimiento.

Al realizarse un contraste estadístico para establecer si hubo cambios significativos en la frecuencia del consumo fuera de control, se efectuó la prueba estadística de Chi-cuadrado, en donde se comprueba que sí hubo cambios en el comportamiento frente al consumo de alimentos. Mientras que al comparar por distritos se encontró que la población de Locumba tuvo mayor frecuencia del consumo fuera de control al 95% de confianza este resultado se debería a que los pobladores de la zona rural tienen más desgaste físico, ya que efectúan trabajos de campo que los lleva a utilizar la fuerza, con la aparición de la pandemia de COVID-19 trajo consigo preocupaciones, la población al sentirse preocupada y al tener un futuro incierto hizo que tuvieran más apetito, además de estar la mayor parte del día en el campo agrícola.

CONCLUSIONES

1. Se concluye de forma general que existe una relación significativa del 95% entre los efectos del aislamiento por el COVID-19 y los hábitos alimentarios de la población en los dos distritos de la región Tacna en el año 2020, siendo que el distrito de Locumba el 81,7% y Tacna el 62,6% cambiaron sus hábitos alimentarios a causa del aislamiento.
2. La investigación muestra que la salud emocional es importante a la hora de afrontar el COVID-19, por lo que se concluye que los niveles de afectación respecto a la salud emocional fueron significativos, con un 95% de confianza.
3. Respecto a los patrones de consumo, se concluye que existió un aumento en el consumo de los alimentos respecto a sus hábitos alimentarios habituales, destacándose los cambios en la forma de la elección de alimentos, cantidades de consumo al día, lo que no concuerda con los principios de una alimentación saludable, siendo estadísticamente significativa al 95%, destacándose que la población de Locumba con un 81,6 % presentó los mayores cambios.
4. Se determinó cambios significativos en la búsqueda involuntaria de alimentos de la población de los distritos de Tacna y Locumba donde la población presenta más deseos de comer, aumentando el consumo de los alimentos con respecto a la alimentación antes del aislamiento, demostrándose además que la población de Locumba con un 81,7% tubo más inclinación a buscar y consumir más alimentos, en comparación con el distrito de Tacna, a un nivel de confianza del 95%.
5. Finalmente, el comportamiento frente al consumo de alimentos en estado de aislamiento, mostró que la población incurre con más frecuencia a comer fuera de control, destacándose que la población de Locumba el 54,7% presenta los mayores efectos, al 95% de confianza.

RECOMENDACIONES

1. Los resultados obtenidos de la investigación sugieren hacer estudios de los efectos del aislamiento considerando el nivel de educación, género y nivel socioeconómico en relación a los cambios de los hábitos alimentarios.
2. Se recomienda hacer un estudio post aislamiento en el ámbito alimentario para de esta manera entender sobre las nuevas condiciones en la salud de la población luego del aislamiento.
3. Se recomienda realizar un estudio con una población más joven sobre el comportamiento alimentario en los más jóvenes que es también una población una población vulnerable ante la actual pandemia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, J., Cruz, A., & Aguiar, Z. (2006). *Adaptación para la lengua portuguesa de la depression, anxiety and stress scale (DASS)*. Scielo.br. Retrieved 14 November 2020, from https://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n6/es_v14n6a06.pdf.
- Antúnez, Z., y Vinet, E. (2012). *Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos*. *Terapia psicológica*, 30(3), 49-55. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
- Ammer, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Muller P., Muller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Domingos, L., Braakman, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C., Mataruna, L. y Hoekelmann, A.,¹ on behalf of the ECLB-COVID19 Consortium (2020). *Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey*.
- Balluerka, N., Gómez, J., Hidalgo, D., Gorostiaga, A., Espada, J., Padilla, J. y Santed, M., (2020). *Las consecuencias psicológicas de la covid-19 y el confinamiento*. [online] Ub.edu. Available at: https://www.ub.edu/web/ub/ca/menu_eines/noticies/docs/Consecuencias_psicologicas_COVID-19.pdf
- Barattucci, Y., 2011. *Estrés y alimentación*. [online] Core.ac.uk. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/49224352.pdf>
- Bebenek, E., Jgielsk, P., Boleslawska, I., Jagielsk, A., Osuch, A. y Kawalec P. (2020). *Nutrition Behaviors in Polish Adults before and during COVID-19 Lockdown*. <https://doi.org/10.3390/nu12103084>
- Bellisle, F., (2006). *Los factores determinantes de la lección de alimentos* <https://www.eufic.org/es/healthy-living/article/los-factores-determinantes-de-la-eleccion-de-alimentos>

- Cabrera, E., (2020). *Actividad física y efectos psicológicos del confinamiento por Covid-19*. [online] Infad.eu. Available at: <http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAE/article/view/1828/1612>
- Cepal (2020). *Sistemas Alimentarios y COVID-19 en América Latina y El Caribe N° 10: Hábitos de consumo de alimentos y malnutrición*. [online] Available at: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45794-sistemas-alimentarios-covid-19-america-latina-caribe-ndeg-10-habitos-consumo>
- CEPAL (2020). *Análisis y respuestas de América Latina y el Caribe ante los efectos de COVID-19 en los sistemas alimentarios: Impacto y riesgos en el mercado laboral*. Boletín N.º5. Santiago. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca9237es/ca9237es.pdf>
- Cervera, F., Serrano, R., Vico, C., Milla, M. y García, M., (2020). *Hábitos Alimentarios Y Evaluación Nutricional En Una Población Universitaria*. [online] Scielo.isciii.es. Available at: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000200023
- Conicet (2020). *Cuarentena por COVID-19 y su impacto en los hábitos alimentarios*. [online] Available at: <https://www.conicet.gov.ar/cuarentena-por-covid-19-y-su-impacto-en-los-habitos-alimentarios/>
- CSA. (2020). *Preguntas frecuentes: pandemia del COVID-19, su impacto en la alimentación y la agricultura*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved 18 November 2020, from <http://www.fao.org/2019-ncov/q-and-a/impact-on-food-and-agriculture/es/>.
- Cheikh Ismail, L., Osaili, T., Mohamad, M., Al Marzouqi, A., Jarrar, A., Abu Jamous, D., Magriplis, E., Ali, H., Al Sabbah, H., Hasan, H., AlMarzooqi, L., Stojanovska, L., Hashim, M., Shaker Obaid, R., Saleh, S. and Al Dhaheri, A., 2020. *Eating Habits and Lifestyle during COVID-19 Lockdown in the United Arab Emirates: A Cross-Sectional Study*. *Nutrients*, 12(11), p.3314. <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3314/htm#B9-nutrients-12-03314>

- FAO (2020). *Impacto Del COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición (SAN)*. [online] Available at: http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1920/Chair/HLPE_Spanish.pdf
- FAO, (2020). *COVID-19 and the risk to food supply chains: How to respond?*. [online] Available at: <http://www.fao.org/3/ca8388en/CA8388EN.pdf>
- FAO (2020). *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Hábitos de consumo de alimentos y malnutrición*. <http://www.fao.org/3/cb0217es/CB0217ES.pdf>
- Fundación Española de la Nutrición (2014). *Hábitos Alimentarios*. Madrid, España: Consultado en <https://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/>
- Gutiérrez, M. (2020). *La salud mental y el aislamiento social en tiempos de COVID-19*. *Revista.ibd.senado.gob.mx*. Consultado el 18 de noviembre de 2020, en <http://revista.ibd.senado.gob.mx/index.php/PluralidadyConsenso/article/view/File/6>
- Gobierno Regional de Tacna (2020). Estrategia de prevención sanitaria y socioeconómica para hacer frente al Covid-19. [online] Available at: http://ww2.regiontacna.gob.pe/grt/documentos/2011/personal/ESTRATEGIA_SCORAPREC.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, Pilar. (2010). *Metodología de la investigación* 5a ed. México: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). *Perú Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2018, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar*. Lima, Perú.
- Inter -Agency Standing Committee (2020). *Cómo abordar la salud mental y los aspectos psicológicos del brote de Covid-19*.
- Latham, M., 2002. *Nutrición Humana En El Mundo En Desarrollo*. [online] Fao.org. Available at: <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s08.htm>

- Lozano, A. (2020). *Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China*. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(1), 51-56. <https://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687>
- Mason, R. D., Lind, D. A., Marchal, W. G., y Lozano, M. C. H. (1998). *Estadística para administración y economía* (No. 658.00212 M376E 1998.). México.
- Mella, J., López, Y., Sáez, Y. y Del Valle, M. (2020). Estrategias de afrontamiento en apoderados durante el confinamiento por la COVID-19. [online] *CienciAmérica*. Available at: https://www.researchgate.net/publication/343143821_Estrategias_de_afrontamiento_en_apoderados_durante_el_confinamiento_por_la_COVID-19
- Minsa (2019). *Tacna es la región con mayores casos de sobrepeso*. [online] Available at: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29457-tacna-es-la-region-con-mayores-casos-de-sobrepeso>
- Ministerio de Salud (2017). *Módulo de atención Integral de la Salud Mental*. Perú, Lima., <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/322048-modulo-de-atencion-integral-en-salud-mental-la-enfermedad-mental>
- Minsa (2014). *Promoción de la alimentación y nutrición saludable*. [online] Available at: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3007.pdf>
- Muscogiuri, G., Barrea, L., Savastano, S., y Colao, A. (2020). Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. *European Journal of Clinical Nutrition*. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0635-2>
- Oblitas, L. (2004). *Psicología de la salud y calidad de vida*. Australia: International Thompson Editores.
- Oda, C., Saldaña, C. y Valle, A., (2020). Comportamientos alimentarios cotidianos y anómalos en una muestra comunitaria de adultos chilenos. [online] *Scielo.isciii.es*. Available at: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n2/14originalobesidad02.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud (2020). *Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19)*. Washington, *Enfermedad por el Coronavirus (COVID -19)*. Estados Unido: Consultado en <https://www.paho.org>

- Ozamiz-, N., Dosil, M., Picaza, M., & Idoiaga, N. (2020). *Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19*. 36(4), 1–10. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020>
- Palomino, A., 2020. Rol de la emoción en la conducta alimentaria. [online] Available at: <<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000200286>>
- Pérez, C., Citores, M. G., Bárbara, G. H., Litago, F. R., Casis, L., Aranceta-bartrina, J., C., Arijá, V., Ana, M., Victoria, E. M. De, Ortega, R. M., Partearroyo, T., y Quiles, J. (2020). *Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España Introducción La pandemia sanitaria mundial motivada por*. 26(2). <https://doi.org/10.14642/RENC.2020.26.2.5213>
- PM, L. (2020). Covid-19, confinamiento, PCR, Sars-CoV-2, IGG: 30 términos para entender la actual pandemia - La Tercera., from <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/covid-19-confinamiento-pcr-sars-cov-2-igg-30-terminos-para-entender-la-actual-pandemia/YQVF7BQ4RJFFFJS6VZ5GEIUGRE/>.
- Real Academia Española. (2019). *Diccionario de la Lengua Española* (23a Ed.). Madrid, España: Consultado en <https://dle.rae.es/aislamiento>
- Robinson, E., Boyland, E., Chisholm, A., Harrold, J., Maloney, N., Marty, L., Mead, B., Noonan, R., Hardman, C. (2020). Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults, *Appetite*, Volume 156, 2021, 104853, <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104853>
- Sánchez, V. y Aguilar, A., (2020). Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. [online] Scielo.isciii.es. Available at: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000100051
- Severi, C., & Medina, M. (2020). La etología aplicada en el bienestar y productividad del cerdo en granja. *porciNews*, la revista global del porcino, from <https://porcino.info/la-etologia-aplicada-en-el-bienestar-y-productividad-del-cerdo-en-granja/>.

- Scarmozzino, F., Visioli, F., (2020). Covid-19 y el subsiguiente bloqueo modificaron los hábitos alimentarios de casi la mitad de la población de una muestra de Italia. <https://www.mdpi.com/2304-8158/9/5/675/htm>
- Smink, V. (2020). Coronavirus en Argentina: los efectos que está teniendo la cuarentena más larga del mundo sobre los argentinos [Blog]. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-53857858>.
- Unscn (2020). Food Environments In The COVID-19 Pandemic - UNSCN. [online] Available at: <https://www.unscn.org/en/news-events/recent-news?idnews=2040>
- Vergara, A., Lobato, M., Díaz, M. y Ayala, M., (2020). Cambios en el comportamiento alimentario en la era del COVID-19. [online] [Revistasinvestigacion.lasalle.mx](http://revistasinvestigacion.lasalle.mx). Available at: <http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/relais/article/view/2637>
- Vergara, A., (2020). Qué comer antes, durante y después de da pandemia por COVID-19. [online] [infobae](https://www.infobae.com). Available at: <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/06/02/que-comer-antes-durante-y-despues-de-la-pandemia-por-covid-19/>
- Vivas, R., (2020). Patrones de consumo en la alimentación de los individuos de altos ingresos de Bogotá, ante la pandemia COVID-19. Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA-. Bogotá
- Wanderley, F., Losantos, M., Tito, C., y Arias M., (2020). Los impactos sociales y psicológicos del COVID-19 en Bolivia. Instituto de Investigaciones Socio – Económicas, Bolivia.
- Webster, A. y María, Y. (2000). Estadística aplicada a los negocios y la economía.
- Word Food Programme Insight, (2020). Risk of hunger pandemic as coronavirus set to almost double acute hunger by end of 2020. <https://insight.wfp.org/covid-19-will-almost-double-people-in-acute-hunger-by-end-of-2020-59df0c4a8072>

ANEXOS

Anexo 1

EFFECTOS DEL ASILAMIENTO POR EL COVID-19 Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS

El estudio hábitos de alimentación y salud emocional en confinamiento por Covid-19, tiene la finalidad de determinar cómo está afectando a nuestros hábitos alimenticios y a otras variables de la salud emocional, la situación de confinamiento en casa impuesta por la epidemia de COVID-19. La encuesta es completamente anónima y permitirá conocer cómo esta situación sin precedentes influye en uno de los factores más relevantes como es la alimentación. De esta forma, podremos afrontarla con mejores herramientas, para minimizar su impacto sobre nuestra salud.

Genero

- Mujer
 Hombre

Edad

- 18 - 24 años
 25 - 31 años
 32 - 38 años
 39 - 45 años
 46 - 52 años
 53 - 59 años
 60 - 65 años

Nivel de educación

- Maestría/Doctorado
 Título profesional
 Universitario
 Técnico
 Secundaria
 Primaria
 Sin educación

Distrito

- Tacna
 Locumba

1. ¿Con que frecuencia excedió las tres comidas al día (desayuno, almuerzo y cena) durante el aislamiento?

- Nunca
 A veces
 A menudo
 Casi siempre

2. ¿Cómo definiría la forma de tomar sus alimentos, en este periodo de aislamiento?

- Normal
 Impaciente
 Apresurado
 Voraz
 Siempre comiendo
 No se sacia nunca
 Come por aburrimiento
 Siempre tiene hambre

3. Seleccione los grupos de alimento que ha AUMENTADO en su alimentación durante el aislamiento. (puede seleccionar más de uno)

- Frutas frescas
 Verduras frescas
 Carnes y pollo
 Pescados y mariscos
 Lácteos
 Pan, galletas, productos horneados
 Papa, pasta, cereales
 Frijoles, garbanzos, lentejas
 Alimentos dulces
 Frutos secos (nueces, almendras semillas.)
 Preparados cárnicos en conserva
 Frutas en conserva
 Salsas, ketchup, mayonesa
 Chocolates, bombones caramelos
 Pasteles, tortas, bollos
 Snacks salados, dulce

4. Seleccione los grupos de alimentos que ha REDUCIDO en su alimentación durante el aislamiento. (puede seleccionar más de uno)

- Frutas frescas
- Verduras frescas
- Carnes y pollo
- Pescados y mariscos
- Lácteos
- Pan, galletas, productos horneados
- Papa, pasta, cereales
- Frijoles, garbanzos, lentejas
- Alimentos dulces
- Frutos secos (nueces, almendras semillas.)
- Preparados cárnicos en conserva
- Frutas en conserva
- Salsas, ketchup, mayonesa
- Chocolates, bombones caramelos
- Pasteles, tortas, bollos
- Snacks salados, dulces

5. Seleccione las bebidas que ha AUMENTADO durante el aislamiento. (puede seleccionar más de uno)

- Agua de mesa
- Gaseosas
- Bebidas alcohólicas
- Bebidas energéticas
- Jugos naturales
- Jugos de fruta industrializados
- Refrescos de sobre
- Zumos envasados
- Otro tipo de bebidas endulzadas
- Otro tipo de bebidas sin endulzar

6. Seleccione las bebidas que ha REDUCIDO durante el aislamiento. (puede seleccionar más de uno)

- Agua de mesa
- Gaseosas
- Bebidas alcohólicas
- Bebidas energéticas
- Jugos naturales
- Jugos de fruta industrializados
- Refrescos de sobre
- Zumos envasados
- Otro tipo de bebidas endulzadas
- Otro tipo de bebidas sin endulzar

7. ¿Qué criterios tiene en cuenta para elegir los alimentos durante las compras durante el periodo de aislamiento (puede seleccionar más de uno)?

- SALUD:** Procuero elegir alimentos más naturales y más saludables para lograr mejorar la respuesta inmune en caso de una posible contaminación.
- COSTE:** Elijo por precio y compro los más baratos.
- VIDA ÚTIL DEL ALIMENTO:** Elijo los alimentos no perecederos (latas, botes, al vacío, congelados).
- BIENESTAR EMOCIONAL:** Alimentos por lo que tengo una relación afectiva y me proporcionan una sensación de mejor humor y bienestar
- ENVASES:** Elijo alimentos con envases que puedan ser higienizados en casa y/o que garantice menor necesidad de manipulación por otras personas. Indeciso
- DISPONIBILIDAD:** Compro los alimentos que encuentro, aunque no se ajusten a mi lista de la compra.

8. La cantidad de comidas durante el periodo de aislamiento consiste en:

- Tres comidas habituales
- Tres comidas habituales y entremeses (media mañana y media tarde)
- Salta frecuentemente las comidas habituales sin un orden establecido
- No existe un patrón ordenado de alimentación
- Tres comidas habituales y picar todo el día
- Tres comidas habituales, entremeses (media mañana y/o media tarde) y picar todo el día

9. ¿Con qué frecuencia crees que comes alimentos en exceso durante el periodo de aislamiento?

- Todos los días
- 5 a 6 veces a la semana
- 3 a 4 veces a la semana
- 1 a 2 veces a la semana
- Una vez cada 15 días
- Una vez al mes
- Menos de una vez al mes

10. En general, ¿has aumentado la cantidad de consumo de alimentos durante el periodo de aislamiento con respecto al consumo habitual?

- Definitivamente sí
- Probablemente sí
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

11. ¿Cambió su sensación de hambre y saciedad durante el periodo de aislamiento?

- Sí, mucho menos apetito
- Sí, menos apetito
- No
- Sí, más apetito
- Sí, mucho más apetito

12. ¿Piensa o siente grandes deseos de comer en este periodo de aislamiento?

- Definitivamente sí
- Probablemente sí
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

13. ¿Ha aumentado el consumo de ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS* durante el periodo de aislamiento?

***ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS:** Son elaborados principalmente con ingredientes industriales, que normalmente contienen poco o ningún alimento entero.

- Definitivamente sí
- Probablemente sí
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

14. ¿El aumento del consumo de PROCESADOS o ULTRAPROCESADOS y la disminución del consumo de producto fresco está motivado por la creencia de que podría protegerte del contagio contra el virus?

ALIMENTOS PROCESADOS: Productos fabricados por la industria con el uso de sal, azúcar, aceite u otras sustancias añadidos a los alimentos naturales o mínimamente procesados para conservarlos o hacerlos más sabrosos.

- Definitivamente sí
- Probablemente sí
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

15. En general, ¿Cómo consideras que era tu alimentación antes del aislamiento?

Poco saludable 1 2 3 4 5 Muy saludable

16. ¿Y cómo consideras que es ahora?

- 1 2 3 4 5
-

17. ¿A qué hora del día tiene más hambre, durante el periodo de aislamiento?

- Antes de las comidas principales
- Entre las comidas principales
- Después de la cena
- En cualquier momento

18. ¿Con que frecuencia cree que come fuera de control durante el aislamiento domiciliario?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

19. Lea cada afirmación y marque el casillero que indique cuanto de esa afirmación ha experimentado durante el aislamiento. No existen respuestas correctas o incorrectas. La escala a utilizar es la que se presenta a continuación:

NUNCA (No se aplica a mí en absoluto) /

A VECES (Se aplica a mí en algún grado o parte del tiempo)/

A MENUDO (Se aplica a mí en un grado considerable, o en una buena parte del tiempo) /

CASI SIEMPRE (Se aplica a mí, mucho)

N°		Nunca	A veces	A menudo	Casi siempre
1.	Tuve dificultades en calmarme				
2.	Me di cuenta que tenía la boca seca				
3.	No podía sentir ningún sentimiento positivo				
4.	Sentí dificultad en respirar (ej: respiración excesivamente rápida o falta de respiración en la ausencia de esfuerzo físico)				
5.	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas				
6.	Tendía a reaccionar de forma exagerada a las situaciones desfavorables				
7.	Sentí que mis manos temblaban				
8.	He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía				
9.	Me preocupaba por situaciones en las que podría entrar en pánico o en las que podría hacer el ridículo				
10.	Sentí que no tenía nada que esperar				
11.	Me he sentido agitado				
12.	Me resultaba difícil relajarme				
13.	Me sentí triste y deprimido				
14.	Era intolerante con cualquier cosa que me impidiera seguir adelante en lo que estaba haciendo				
15.	Sentí que estaba cerca del pánico				
16.	No conseguí entusiasarme con nada				
17.	Sentí que valía muy poco como persona				
18.	He tendido a sentirme enfadado con facilidad				
19.	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico				
20.	Me sentí asustado sin ninguna razón				
21.	Sentí que la vida no tenía ningún sentido				

Anexo 2

Tablas del análisis de resultados Descriptivos - Ordinales

Anexo 2.1. Representación de Genero del encuestado

		Cantidad	Porcentaje (%)
Genero	Mujer	332	48,4
	Hombre	354	51,6
	Total	686	100,0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.2. Representación de edad del encuestado

		Cantidad	Porcentaje (%)
Edad	18-24	226	32,9
	25-31	170	24,8
	32-38	79	11,5
	39-45	80	11,7
	46-52	55	8,0
	53-59	45	6,6
	60-65	31	4,5
	Total	686	100,0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020).

Anexo 2.3. Representación del nivel de educación de los encuestados

		Cantidad	Porcentaje (%)
Nivel de educación	Maestría/Doctorado	16	2,3
	Título Profesional	81	11,8
	Universitario	235	34,3
	Técnico	90	13,1
	Secundaria	212	30,9
	Primaria	26	3,8
	Sin Estudios	26	3,8
	Total	686	100,0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.4. Representación del distrito de origen del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje (%)	
	Tacna	386	56,3
Válidos	Locumba	300	43,7
	Total	686	100,0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.5. Representación de la frecuencia de consumo en exceso de las tres comidas al día

	Frecuencia	Porcentaje (%)	
	Nunca	79	11,5
	A veces	393	57,3
Válidos	A menudo	171	24,9
	Casi siempre	43	6,3
	Total	686	100,0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.6. Representación de la forma de consumo de los alimentos

	Frecuencia	Porcentaje (%)	
	Normal	252	36,7
	Impaciente	123	17,9
	Apresurado	49	7,1
	Voraz	4	,6
Validos	Siempre comiendo	35	5,1
	No se sacia nunca	18	2,6
	Come por aburrimiento	118	17,2
	Siempre tiene hambre	87	12,7
	Total	686	100,0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.7. Alimentos que aumentaron en la alimentación del encuestado durante el aislamiento

	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Frutas frescas	274	11.1%
Verduras frescas	286	11.6%
Carnes y pollo	323	13.1%
Pescados y mariscos	179	7.3%
Lácteos	88	3.6%
Pan, galletas, productos horneados	320	13.0%
Papa, pasta, cereales	204	8.3%
Frijoles, garbanzos, lentejas	126	5.1%
Alimentos dulces	127	5.2%
Frutos secos (nueces, almendras semillas.)	61	2.5%
Preparados cárnicos en conserva	38	1.5%
Frutas en conserva	50	2.0%
Salsas, ketchup, mayonesa	35	1.4%
Chocolates, bombones caramelos	85	3.4%
Pasteles, tortas, bollos	123	5.0%
Snack salados y dulces	146	5.9%
Total	2465	100.0%

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.8. Alimentos que se redujo en la alimentación del encuestado durante el aislamiento

	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Frutas frescas	149	7.4%
Verduras frescas	174	8.6%
Carnes y pollo	125	6.2%
Pescados y mariscos	151	7.5%
Lácteos	156	7.7%
Pan, galletas, productos horneados	110	5.5%
Papa, pasta, cereales	66	3.3%
Frijoles, garbanzos, lentejas	102	5.1%
Alimentos dulces	178	8.8%
Frutos secos (nueces, almendras semillas.)	93	4.6%
Preparados cárnicos en conserva	101	5.0%
Frutas en conserva	116	5.8%
Salsas, ketchup, mayonesa	144	7.1%
Chocolates, bombones caramelos	147	7.3%

Pasteles, tortas, bollos	107	5.3%
Snack salados y dulces	96	4.8%
Total	2015	100.0%

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.9. Bebidas que aumentaron en la alimentación durante el aislamiento

	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Agua de mesa	455	33.7%
Gaseosas	288	21.3%
Bebidas alcohólicas	12	0.9%
Bebidas energéticas	50	3.7%
Jugos naturales	204	15.1%
Jugos de fruta industrializados	148	11.0%
Refrescos de sobre	50	3.7%
Zumos envasados	72	5.3%
Otro tipo de bebidas endulzadas	38	2.8%
Otro tipo de bebidas sin endulzar	32	2.4%
Total	1349	100.0%

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.10. Bebidas que redujo en la alimentación durante el aislamiento

	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Agua de mesa	152	10.2%
Gaseosas	308	20.7%
Bebidas alcohólicas	256	17.2%
Bebidas energéticas	170	11.4%
Jugos naturales	76	5.1%
Jugos de fruta industrializados	144	9.7%
Refrescos de sobre	157	10.6%
Zumos envasados	123	8.3%
Otro tipo de bebidas endulzadas	64	4.3%
Otro tipo de bebidas sin endulzar	38	2.6%
Total	1488	100.0%

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.11. Criterios que tienen en cuenta para elegir los alimentos durante la compra

	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Salud	463	31.1%
Coste	326	21.9%
Vida útil del alimento	262	17.6%
Bienestar emocional	120	8.1%
Envases	111	7.5%
Disponibilidad	207	13.9%
Total	1489	100.0%

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.12. Cantidad de comidas que consume durante el periodo de aislamiento

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Tres comidas habituales	161	23.5
Tres comidas habituales y entremeses (media mañana y media tarde)	215	31.3
Salta frecuentemente las comidas habituales sin un orden establecido	58	8.5
No existe un patrón ordenado de alimentación	75	10.9
Tres comidas habituales y picar todo el día	130	19.0
Tres comidas habituales, entremeses (media mañana y/o media tarde) y picar todo el día	47	6.9
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.13. Frecuencia de consumen alimentos en exceso durante el periodo de aislamiento

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Todos los días	67	9.8
5 a 6 veces a la semana	123	17.9
3 a 4 veces a la semana	146	21.3
1 a 2 veces a la semana	162	23.6
Una vez cada 15 días	83	12.1
Una vez al mes	53	7.7
Menos de una vez al mes	52	7.6
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.14. Aumento de la cantidad de consumo de alimentos durante el aislamiento con respecto al consumo habitual

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Definitivamente sí	226	32.9
Probablemente sí	240	35.0
Indeciso	52	7.6
Probablemente no	107	15.6
Definitivamente no	61	8.9
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.15. Cambio de sensación de hambre y saciedad en el periodo de aislamiento

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí, mucho menos apetito	12	1.7
Si, menos apetito	44	6.4
No	194	28.3
Si, más apetito	347	50.6
Sí, mucho más apetito	89	13.0
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.16. Piensa o siente grandes deseos de comer en este periodo de aislamiento

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Definitivamente sí	167	24.3
Probablemente sí	273	39.8
Indeciso	50	7.3
Probablemente no	122	17.8
Definitivamente no	74	10.8
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.17. Aumento del consumo de alimentos ultra procesados durante el periodo de aislamiento

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Definitivamente sí	63	9.2
Probablemente sí	274	39.9
Indeciso	60	8.7
Probablemente no	160	23.3
Definitivamente no	129	18.8
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.18. Aumento del consumo alimentos procesados y ultra procesados y la disminución del consumo de productos frescos

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Definitivamente sí	71	10.3
Probablemente sí	164	23.9
Indeciso	86	12.5
Probablemente no	186	27.1
Definitivamente no	179	26.1
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.19. Alimentación antes del aislamiento

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nada saludable	24	3.5
Poco saludable	113	16.5
Casi saludable	287	41.8
Saludable	234	34.1
Muy saludable	28	4.1
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.20. Alimentación durante el aislamiento

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nada saludable	44	6.4
Poco saludable	150	21.9
Casi saludable	202	29.4
Saludable	195	28.4
Muy saludable	95	13.8
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.21. Hora del día que tiene más hambre durante el periodo de aislamiento

	Frecuencia	Porcentaje
Antes de las comidas principales	231	33.7
Entre las comidas principales	229	33.4
Después de la cena	96	14.0
En cualquier momento	130	19.0
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.22. Frecuencia que come fuera de control durante el aislamiento

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	23	3.4
Casi siempre	171	24.9
A veces	296	43.1
Casi Nunca	156	22.7
Nunca	40	5.8
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 2.23. Salud emocional de los encuestados

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	464	67.6
A veces	194	28.3
A menudo	25	3.6
Casi Siempre	2	0.3
Total	686	100.0

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 3

Tablas de prueba de Chi-cuadrado de Pearson

Anexo 3.1. Tabla de prueba de Chi-cuadrado de Pearson para el género del encuestado.

Genero del encuestado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	
	Chi-cuadrado de Pearson	46,822 ^b	6	,000
	Razón de verosimilitudes	48,568	6	,000
Mujer	Asociación lineal por lineal	32,400	1	,000
	N de casos válidos	332		
	Chi-cuadrado de Pearson	37,520 ^c	6	,000
	Razón de verosimilitudes	37,596	6	,000
Hombre	Asociación lineal por lineal	32,642	1	,000
	N de casos válidos	353		
	Chi-cuadrado de Pearson	78,791 ^a	9	,000
	Razón de verosimilitudes	79,773	9	,000
Total	Asociación lineal por lineal	60,772	1	,000
	N de casos válidos	685		

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 3.2. Tabla de prueba de Chi-cuadrado de Pearson de edades de los encuestados

	Edad del encuestado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
18-24	Chi-cuadrado de Pearson	20,156 ^b	9	,017
	Razón de verosimilitudes	23,360	9	,005
	Asociación lineal por lineal	12,085	1	,001
	N de casos válidos	225		
25-31	Chi-cuadrado de Pearson	22,819 ^c	4	,000
	Razón de verosimilitudes	21,495	4	,000
	Asociación lineal por lineal	13,834	1	,000
	N de casos válidos	170		
32-38	Chi-cuadrado de Pearson	19,506 ^d	4	,001
	Razón de verosimilitudes	23,899	4	,000
	Asociación lineal por lineal	18,441	1	,000
	N de casos válidos	79		
39-45	Chi-cuadrado de Pearson	23,877 ^e	4	,000
	Razón de verosimilitudes	29,613	4	,000
	Asociación lineal por lineal	20,741	1	,000
	N de casos válidos	80		
46-52	Chi-cuadrado de Pearson	6,582 ^f	4	,160
	Razón de verosimilitudes	7,554	4	,109
	Asociación lineal por lineal	5,493	1	,019
	N de casos válidos	55		
53-59	Chi-cuadrado de Pearson	4,778 ^g	2	,092
	Razón de verosimilitudes	4,417	2	,110
	Asociación lineal por lineal	1,985	1	,159
	N de casos válidos	45		
60-65	Chi-cuadrado de Pearson	,632 ^h	2	,729
	Razón de verosimilitudes	,640	2	,726
	Asociación lineal por lineal	,609	1	,435
	N de casos válidos	31		
Total	Chi-cuadrado de Pearson	78,791 ^a	9	,000
	Razón de verosimilitudes	79,773	9	,000
	Asociación lineal por lineal	60,772	1	,000
	N de casos válidos	685		

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020).

Anexo 3.3. Prueba de Chi-cuadrado de Pearson del nivel de educación de los encuestados

Nivel de Educación del encuestado		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Maestría/Doctorado	Chi-cuadrado de Pearson	1,143 ^p	2	.565
	Razón de verosimilitudes	1.530	2	.465
	Asociación lineal por lineal	.158	1	.691
	N de casos válidos	16		
Título Profesional	Chi-cuadrado de Pearson	11,790 ^c	4	.019
	Razón de verosimilitudes	11.249	4	.024
	Asociación lineal por lineal	10.124	1	.001
	N de casos válidos	81		
Universitario	Chi-cuadrado de Pearson	23,748 ^d	9	.005
	Razón de verosimilitudes	24.138	9	.004
	Asociación lineal por lineal	8.261	1	.004
	N de casos válidos	234		
Técnico	Chi-cuadrado de Pearson	15,464 ^e	4	.004
	Razón de verosimilitudes	16.187	4	.003
	Asociación lineal por lineal	13.175	1	.000
	N de casos válidos	90		
Secundaria	Chi-cuadrado de Pearson	34,471 ^f	6	.000
	Razón de verosimilitudes	36.385	6	.000
	Asociación lineal por lineal	26.404	1	.000
	N de casos válidos	212		
Primaria	Chi-cuadrado de Pearson	6,309 ^g	4	.177
	Razón de verosimilitudes	7.770	4	.100
	Asociación lineal por lineal	5.489	1	.019
	N de casos válidos	26		
Sin Estudios	Chi-cuadrado de Pearson	5,542 ^h	4	.236
	Razón de verosimilitudes	5.969	4	.202
	Asociación lineal por lineal	1.439	1	.230
	N de casos válidos	26		
Total	Chi-cuadrado de Pearson	78,791 ^a	9	.000

Razón de verosimilitudes	79.773	9	.000
Asociación lineal por lineal	60.772	1	.000
N de casos válidos	685		

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 4

Tablas de contingencia

Anexo 4.1. Tabla de contingencia de la salud emocional en relación a los hábitos alimentarios

Distrito de origen			Hábitos alimentarios				Total	
			Bastante					
			Mucho	e	Poco	Nada		
Tacna	Salud emocional	Nunca	Recuento	0	22	85	115	222
			% del total	0,0%	5,7%	22,1%	29,9%	57,7%
		A veces	Recuento	1	53	56	26	136
			% del total	0,3%	13,8%	14,5%	6,8%	35,3%
		A menudo	Recuento	0	14	9	2	25
			% del total	0,0%	3,6%	2,3%	0,5%	6,5%
	Casi	Recuento	0	0	1	1	2	
	Siempre	% del total	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	0,5%	
	Total	Recuento	1	89	151	144	385	
		% del total	0,3%	23,1%	39,2%	37,4%	100,0%	
	Locumba	Salud emocional	Nunca	Recuento	69	120	53	242
				% del total	23,0%	40,0%	17,7%	80,7%
A veces			Recuento	42	14	2	58	
			% del total	14,0%	4,7%	0,7%	19,3%	
Total		Recuento	111	134	55	300		
		% del total	37,0%	44,7%	18,3%	100,0%		
Total	Salud emocional	Nunca	Recuento	0	91	205	168	464
			% del total	0,0%	13,3%	29,9%	24,5%	67,7%
		A veces	Recuento	1	95	70	28	194
			% del total	0,1%	13,9%	10,2%	4,1%	28,3%
		A menudo	Recuento	0	14	9	2	25
			% del total	0,0%	2,0%	1,3%	0,3%	3,6%
	Casi	Recuento	0	0	1	1	2	
	Siempre	% del total	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,3%	
	Total	Recuento	1	200	285	199	685	
		% del total	0,1%	29,2%	41,6%	29,1%	100,0%	

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 4.2. Tabla de contingencia del consumo de alimentos durante el aislamiento

		Distrito de origen		Total
		Tacna	Locumba	
Definitivamente sí	Recuento	102	124	226
	% dentro de Distrito de origen	26,4%	41,3%	32,9%
Probablemente sí	Recuento	119	121	240
	% dentro de Distrito de origen	30,8%	40,3%	35,0%
Probablemente no	Recuento	118	41	159
	% dentro de Distrito de origen	30,6%	13,7%	23,2%
Definitivamente no	Recuento	47	14	61
	% dentro de Distrito de origen	12,2%	4,7%	8,9%
Total	Recuento	386	300	686
	% dentro de Distrito de origen	100,0%	100,0%	100,0%

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 5**Anexo 4.3.** Tabla de contingencia piensa o siente deseos de comer

		Distrito de origen		Total
		Tacna	Locumba	
Definitivamente sí	Recuento	72	95	167
	% dentro de Distrito de origen	18,7%	31,7%	24,3%
Probablemente sí	Recuento	123	150	273
	% dentro de Distrito de origen	31,9%	50,0%	39,8%
Probablemente no	Recuento	129	43	172
	% dentro de Distrito de origen	33,4%	14,3%	25,1%
Definitivamente no	Recuento	62	12	74
	% dentro de Distrito de origen	16,1%	4,0%	10,8%
Total	Recuento	386	300	686
	% dentro de Distrito de origen	100,0%	100,0%	100,0%

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

Anexo 4.4. Tabla de contingencia la frecuencia que come fuera de control durante el aislamiento social.

		Distrito de origen		Total
		Tacna	Locumba	
Siempre	Recuento	21	2	23
	% dentro de Distrito de origen	5,4%	0,7%	3,4%
Casi siempre	Recuento	72	99	171
	% dentro de Distrito de origen	18,7%	33,0%	24,9%
A veces	Recuento	138	158	296
	% dentro de Distrito de origen	35,8%	52,7%	43,1%
Casi Nunca	Recuento	155	41	196
	% dentro de Distrito de origen	40,2%	13,7%	28,6%
Total	Recuento	386	300	686
	% dentro de Distrito de origen	100,0%	100,0%	100,0%

Nota. Análisis estadístico IBM SPSS (2020)

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO PROBABLE:		EFECTOS DEL AISLAMIENTO POR EL COVID-19 Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LA POBLACIÓN DE DOS DISTRITOS DE LA REGIÓN TACNA, 2020					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA	METODOLOGÍA
Problema general:	Objetivo general	Hipótesis general	Variable independiente				Escala DASS (Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés).
¿Cuáles son los efectos del aislamiento por el COVID-19 y como se relaciona con los hábitos alimentarios de la población en dos distritos de la región Tacna 2020?	Determinar los efectos del aislamiento por el COVID-19 y su relación con los hábitos alimentarios de la población en dos distritos de la región Tacna 2020.	Los efectos del aislamiento por el COVID-19 se relacionan significativamente con los hábitos alimentarios de la población en dos distritos de la región Tacna 2020.	Efectos del Aislamiento por el COVID-19 sobre el bienestar emocional.	● Salud emocional	<ul style="list-style-type: none"> ● Niveles de depresión ● Niveles de ansiedad ● Niveles de estrés 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nunca ● A veces ● A menudo ● Casi siempre 	
Problemas específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis específicas	Variable dependiente				
¿Cuáles son los niveles de afectación por el aislamiento por el COVID-19, respecto salud emocional?	Determinar los niveles de afectación por el aislamiento por el COVID-19, respecto a la salud emocional	Los niveles de afectación del aislamiento por el COVID-19, respecto a la salud emocional son altamente significativos.	Hábitos alimentarios	● Consumo de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> ● Cantidad, variedad y frecuencia ● Deseo intenso de comer ● Buscar alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumentó mucho ● Aumentó poco ● No ● aumentó ni disminuyó 	Niveles de aumento respecto a una situación con COVID-19

<p>¿Cómo se modificó los patrones de consumo de alimentos durante el aislamiento en los dos distritos de la región Tacna 2020?</p> <p>¿Qué características presenta la búsqueda involuntaria de alimentos en los dos distritos a causa del aislamiento?</p> <p>¿Cómo se modificó los patrones del comportamiento frente al consumo de alimentos en los dos distritos?</p>	<p>Determinar los patrones de consumo de alimentos durante el aislamiento en los dos distritos de la región Tacna 2020.</p> <p>Determinar las características de búsqueda involuntaria de alimentos en los dos distritos a causa del aislamiento.</p> <p>Determinar la modificación de los patrones de comportamiento frente al consumo de alimentos en los dos distritos.</p>	<p>Los patrones del consumo de alimentos durante el aislamiento aumentaron significativamente en los dos distritos de la región Tacna 2020.</p> <p>Las características de la búsqueda involuntaria de alimentos fueron significativas en los dos distritos.</p> <p>La modificación de los patrones del comportamiento frente al consumo de alimentos fue significativa en los dos distritos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Búsqueda involuntaria de alimentos ● Comportamiento frente al consumo de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pensamientos relacionados a la comida 	<ul style="list-style-type: none"> ● Disminuyó poco ● Disminuyó mucho. 	
---	--	--	--	---	---	--	--