

Trabajo de investigación para la
Licenciatura en Nutrición (TIL)

**RELACIÓN ENTRE NIVEL DE
ESTRÉS Y HÁBITOS DE
CONSUMO ALIMENTARIO DE
LA POBLACIÓN ADULTA DE
VILLA MARÍA EN EL AÑO
2020/2021**

Alumnas:
Barrionuevo, Yamila
Guerra, Jorgelina
Ledesma, Dámaris

Directora:
Magister Hunziker, Carola

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Trabajo de Investigación para la Licenciatura en Nutrición

**“Relación entre nivel de estrés y hábitos de consumo
alimentario en la población adulta de villa maría en el año
2020/2021”**

Alumnas:

Barrionuevo, Yamila

Guerra, Jorgelina

Ledesma, Dámaris

Directora:

Magister Hunziker, Carola

Noviembre 2021

PÁGINA DE APROBACIÓN:

“Relación entre nivel de estrés y hábitos de consumo alimentario en la población adulta de Villa María en el año 2020/2021”

Alumnas:

Barrionuevo, Yamila

Guerra, Jorgelina

Ledesma, Dámaris

Directora:

Mgter. Hunziker, Carola

Tribunal de evaluación:

Mgter. Silvia Corigliani

Lic. María de las Mercedes Ruiz Brunner

Calificación:

Fecha:/...../.....

Art. 28. “Las opiniones expresadas por los autores de este Seminario Final no representan necesariamente los criterios de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas”.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de Córdoba, a la Facultad de Ciencias Médicas y especialmente a la Escuela de Nutrición, por permitirnos formarnos como profesionales.

A Nuestra directora Carola Hunziker por acompañarnos en este proceso tan importante de nuestra carrera.

A Gustavo Pereyra, a quien apreciamos por ser siempre amable, atento y servicial a lo largo de esta carrera.

A las personas de Villa María que colaboraron participando en nuestras encuestas.

A mi mamá Mabel, mi hermano Facundo y a Santiago, los seres más importantes de mi vida y que por su esfuerzo y confianza permitieron que hoy pueda cumplir una de mis grandes metas. Al Doc. Mario Bauk por cuidarme y aconsejarme hasta el último día de su vida.

A mi familia, amigos y compañeras de facultad y de tesis por estar siempre y sentirse feliz por mis logros. Y a mis dos ángeles amados, Cacho y Hortensia, que me enseñaron a transitar la vida con dedicación, responsabilidad, paciencia y mucho amor. A todos ellos....

GRACIAS.....

YAMI.

A mi abuela que me incentivó a estudiar esta hermosa carrera y estaría orgullosa de mi logro, a mi mamá que me apoyó todos estos años y me va a seguir apoyando en todo lo que haga, a toda mi familia, que siempre se alegraron de mis logros. A mis compañeras de tesis por el trabajo en equipo que hicimos, y a mis amigas de la facultad que fueron el mayor apoyo todos estos años. Gracias.

JOR.

Agradezco a mis padres, hermanos y cuñadas por apoyarme siempre, alentarme a seguir adelante, por la alegría de mis logros y su amor. Al resto de mi familia por sus buenos deseos y alegría de llegar a esta meta. A mis amigas y compañeras del corazón por haber estado conmigo todo este tiempo. A mi Tata, Nona y abuela Casilda por sus sabios consejos alentándome a seguir; los recuerdos con amor, sé que estarían orgullosos de mí.

Y por sobre todas las cosas agradezco a Dios por sostenerme a lo largo de esta carrera, el cual fue y será siempre fiel... Gracias. LOS AMO!.

DAMI.

RESUMEN:

Área temática de investigación: Epidemiología y Salud Pública.

Autores: Barrionuevo Yamila, Guerra Jorgelina, Ledesma Dámaris, Hunziker Carola.

Introducción: La selección de alimentos no nutritivos inducida por el estrés a menudo se conoce como comer alimentos reconfortantes o alimentos muy sabrosos ricos en calorías, grasas trans, sal y azúcar. Ciertos hábitos alimentarios influyen directamente en la aparición de sobrepeso, obesidad, aumento de la presión arterial, entre otros factores de riesgo, y esto aumenta la incidencia de ENT. Las enfermedades no transmisibles, son una epidemia global y constituyen la principal amenaza para la salud humana.

Objetivo: Analizar la relación entre el nivel de estrés y los hábitos de consumo alimentario a través de la construcción de patrones en la muestra seleccionada de la población adulta de Villa María en el año 2020/2021. **Metodología:** Estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal, conformado por 130 individuos que participaron voluntariamente. Se realizó un análisis descriptivo y de correlación utilizando Test de Chi². **Resultados:** La muestra estuvo comprendida por adultos entre 19 y 70 años. El 59% fueron mujeres y el 41% hombres. El 59% de la muestra presentó algún tipo de estrés. El 52% tiene algún tipo de malnutrición por exceso. Un 69% realiza actividad física. Las personas que declararon tener algún nivel de estrés tuvieron 2,33 (IC 95% 1,01-5,34) más chances de adherir al patrón no saludable caracterizado por elevado consumo de alimentos elaborados con harinas de cereales y vegetales amiláceos, quesos, carnes, huevos, carnes procesadas y bebidas azucaradas, respecto de las personas que no presentaban estrés ($p < 0,05$). **Conclusiones:** A partir de los resultados obtenidos, podemos afirmar que la presencia de estrés se asocia con la adopción de un patrón alimentario considerado de riesgo para el desarrollo de enfermedades no transmisibles en la población adulta de la ciudad de Villa María. **Palabras claves:** Hábitos de consumo alimentario - Estrés - Enfermedades no transmisibles - Villa María.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	Pág. 4
2. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	Pág. 7
3. OBJETIVOS.....	Pág. 9
3.1 Objetivo general.....	Pág. 10
3.2 Objetivos específicos.....	Pág. 10
4. MARCO TEÓRICO.....	Pág. 11
4.1 Hábitos alimentarios.....	Pág. 12
4.2 Estrés.....	Pág. 14
4.3 Relación estrés y hábitos alimentarios.....	Pág. 16
4.4 Enfermedades no transmisibles.....	Pág. 17
4.5 Contextualización.....	Pág. 20
4. HIPÓTESIS Y VARIABLES... ..	Pág. 21
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	Pág. 23
6.1 Tipo de estudio.....	Pág. 24
6.2 Universo y muestra.....	Pág. 24
6.3 Operacionalización de variables.....	Pág. 25
6.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	Pág. 29
6.5 Plan de análisis de datos.....	Pág. 30
6. RESULTADOS.....	Pág. 32
7. DISCUSIÓN.....	Pág. 41
8. CONCLUSIÓN.....	Pág. 46
9. BIBLIOGRAFÍA.....	Pág. 49
10. ANEXOS.....	Pág. 55
Anexo n°1: Consentimiento informado.....	Pág. 56
Anexo n°2: Test de estrés.....	Pág. 58
Anexo n°3: Cuestionario de frecuencia alimentaria.....	Pág. 59
Anexo n°4: Mapa de la Ciudad de Villa María.....	Pág. 74
11. GLOSARIO.....	Pág. 75



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no transmisibles (ENT) representadas por las enfermedades cardio y cerebrovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas, son una epidemia global y constituyen la principal amenaza para la salud humana. Por año fallecen 41 millones de personas por esta causa, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo (1). Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes por ENT (17,9 millones cada año), seguidas del cáncer (9,0 millones), las enfermedades respiratorias (3,9 millones) y la diabetes (1,6 millones). El consumo de tabaco, la inactividad física, el uso nocivo del alcohol y las dietas malsanas aumentan el riesgo de morir a causa de una de estas enfermedades (2).

Argentina no está exenta de esta problemática, según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) del 2018: el 66,1% de la población adulta tiene exceso de peso, donde el sobrepeso alcanza al 33,1% de la población y la obesidad al 32,4%. Además, el 34,6% tiene presión arterial elevada y el 22,2% es tabaquista. La encuesta también indica que el 64,9% no realiza suficiente actividad física y que solo el 6% cumple con la recomendación de consumo de cinco porciones de frutas o verduras al día (3).

Pou et al. (2014) estudiaron la asociación entre los patrones alimentarios y la ocurrencia del cáncer en Córdoba, y corroboraron la necesidad de enfatizar recomendaciones alimentarias tendientes a fomentar la ingesta habitual de vegetales, frutas y lácteos (estos últimos de manera moderada en hombres), así como disminuir el consumo de carnes rojas (fundamentalmente las de alto contenido graso), carnes procesadas, vegetales amiláceos, granos refinados, vino y bebidas azucaradas. Particularmente en hombres, los autores sugieren moderar la ingesta de huevos, y en mujeres la de productos de pastelería, aceites y mayonesa (4).

Las ENT representan actualmente una importante carga de enfermedad en Córdoba (Argentina) como en el mundo. Los datos de mortalidad informan que 9 de las 10 primeras causas de muerte en la provincia se debieron a ENT (5).

El estrés, según Hans Selye (6), es la respuesta no específica del organismo o cualquier cambio engendrado por el impacto de los acontecimientos importantes, resultantes de una acción brusca o continuada, ya sea placentera o desagradable, positiva o negativa (6). Al reiterarse los estímulos estresantes, las respuestas del organismo son de una intensidad tal que quedan instaladas, aún desapareciendo una enfermedad, y que puede representar una difusión muy localizada o afectar más ampliamente a un sistema orgánico. Se han establecido dos tipos o formas de estrés, uno positivo (eustrés) y el otro negativo (distrés):

Eustrés: Representa aquel estrés donde el individuo interacciona con su estresor pero mantiene su mente abierta y creativa, prepara el cuerpo y la mente para una función óptima. En este estado de estrés, el individuo deriva placer, alegría, bienestar y equilibrio, así como experiencias agradables y satisfactorias. Se enfrenta y resuelve problemas.

Distrés: Este tipo de estrés produce una sobrecarga de trabajo no asimilable, la cual eventualmente desencadena un desequilibrio fisiológico y psicológico que termina en una reducción en la productividad del individuo, la aparición de enfermedades psicosomáticas y en un envejecimiento acelerado (6).

El estrés afecta de una manera directa a la salud, facilitando la aparición de determinadas enfermedades o acelerando el progreso de una enfermedad ya crónica, o de forma indirecta, bien estimulando la realización de conductas nocivas o reduciendo la probabilidad de que aparezcan conductas saludables (6).

Según la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS), en Argentina, las prácticas alimentarias siguen la tendencia mundial, y atraviesan a todo el entramado social afectando especialmente a los grupos en situación de mayor vulnerabilidad. La proporción de población que refiere consumir diariamente los alimentos recomendados como frutas frescas y verduras, carnes, leche, yogur o quesos se encuentra por debajo de las recomendaciones de consumo de las GAPA, siendo más marcado en algunos casos frutas y verduras. Por el contrario, la proporción de la población que refiere consumir diaria o frecuentemente alimentos no recomendados por poseer alto contenido de azúcar, grasas y sal y bajo valor nutricional, es alarmante (7).

El estrés psicosocial puede conducir a cambios en los patrones dietéticos (DP) y, en condiciones de estrés crónico, se prefieren los alimentos hipercalóricos y de alto sabor. La interacción entre estos dos factores impacta en varias vías biológicas: por ejemplo, puede preparar el hipocampo para producir una respuesta neuroinflamatoria potenciada, generando déficits de memoria; también puede afectar la composición de la microbiota intestinal, lo que en última instancia influye en el comportamiento y la salud del cerebro y crea una predisposición al desarrollo de enfermedades como la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y el síndrome metabólico (8).

Debido a lo expuesto anteriormente, el presente trabajo de investigación estudiará la relación entre el estrés y los hábitos alimentarios de la población adulta de la ciudad de Villa María en el año 2020.



PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe relación entre el nivel de estrés y los hábitos de consumo alimentario en la población adulta de la ciudad de Villa María en el año 2020/2021?



OBJETIVOS

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar la relación entre el nivel de estrés y los hábitos de consumo alimentario a través de la construcción de patrones en la muestra seleccionada de la población adulta de Villa María en el año 2020/2021.

Objetivos específicos

- Describir la población según características biológicas y sociodemográficas en la muestra seleccionada de la población adulta de Villa María
- Identificar los patrones de consumo alimentarios en la muestra seleccionada de la población adulta de Villa María
- Analizar la distribución de las variables de interés, nivel de estrés y patrones alimentarios, de acuerdo a las principales características de la población estudiada
- Estimar la asociación entre los patrones de consumo alimentario y el nivel de estrés en la muestra de la población adulta de Villa María estudiada.



MARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO:

CAPÍTULO 1: HÁBITOS ALIMENTARIOS

Los hábitos alimentarios son las costumbres en relación a la selección, adquisición, conservación, preparación y combinación de los alimentos.

La conducta alimentaria se define como el comportamiento normal relacionado con: los hábitos de alimentación, la selección de los alimentos que se sugieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas en ellos. En el desarrollo de la conducta alimentaria participan de modo fundamental dos componentes: la regulación fisiológica del apetito-saciedad y el contexto social (9). Ciertos hábitos alimentarios influyen directamente en la aparición de sobrepeso, obesidad, aumento de la presión arterial (entre otros factores de riesgo), y esto aumenta la incidencia de ENT (1).

En las últimas décadas se registró a nivel mundial un cambio en el patrón alimentario, en particular en poblaciones urbanas. Por un lado, se encuentra el progresivo aumento del consumo de alimentos y bebidas con alto nivel de procesamiento (ultraprocesados), contenido energético alto y bajo valor nutritivo (con contenido alto de grasas, azúcares y sal). Y simultáneamente, se observa la disminución del consumo de alimentos sin procesar o mínimamente procesados, como frutas, verduras, legumbres, granos integrales y semillas, entre otros. Estos cambios han tenido una incidencia directa en el crecimiento de la epidemia de sobrepeso y obesidad (1).

En Argentina, los cambios en las prácticas alimentarias siguen la tendencia mundial y atraviesan a todo el entramado social, afectando especialmente a los grupos en mayor situación de vulnerabilidad. El consumo de frutas disminuyó un 41% y el de hortalizas un 21% en los últimos 20 años. Mientras que el consumo de gaseosas y jugos en polvo se duplicó en el mismo período (1).

Según los resultados de la 4ta ENFR (2018):

-El 16,4% de la población indicó que agrega sal en sus comidas después de la cocción o al sentarse a la mesa (siempre/casi siempre).

-El promedio diario nacional de porciones de frutas o verduras consumidas por persona fue de 2, ubicándose muy por debajo de las 5 porciones diarias recomendadas por la OMS (sólo el 6,0% de la población cumplió la recomendación).

-Respecto del análisis sobre la percepción de la propia dieta, 3 de cada 10 personas indicaron que su dieta es poco saludable (28,2%). Las razones por las cuales los individuos consideraron su dieta poco saludable fueron agrupadas en tres dimensiones.

a) Hábitos alimentarios (59,0%), que abarca categorías como falta de tiempo; consumo de alimentos altos en grasas y/o azúcares; falta de saciedad de las comidas saludables; falta de gusto; falta de interés.

b) Dimensión asociada al precio y accesibilidad (23,7%), que abarca la categoría “los precios de los alimentos saludables son muy altos”.

c) Entorno (14,1%), que responde a categorías como dificultad para conseguir alimentos saludables, pocas opciones y no se comen estos productos en el hogar o trabajo.

-La mitad de la población (48,1%) manifestó estar de acuerdo con el impuesto a las bebidas azucaradas (1).

Los tres patrones emergentes de la población general fueron denominados Patrón Cono Sur (caracterizado por elevadas cargas factoriales para carnes rojas, vegetales amiláceos y vino), Patrón Bebidas Azucaradas (gaseosas y jugos), y Patrón Prudente (frutas y vegetales no amiláceos, y lácteos) (4).

CAPÍTULO 2: ESTRÉS

El concepto de estrés viene de la década de 1930 con Hans Selye médico y después doctor en química orgánica que define el estrés como el conjunto de reacciones fisiológicas hacia una presión o situación ejercida sobre el organismo ya sea del exterior o del interior de uno mismo, que da lugar a una respuesta producida por el organismo para protegerse de presiones físicas o psicológicas ante situaciones de agresión o peligro. El estrés es un estado en el que la persona sufre distintos desórdenes, muchas veces producidos por mala adaptación al entorno social, que pueden agravarse con los estados de tensión continuas en el que el organismo responde con una serie de trastornos fisiológicos y psicológicos (10).

Una de las definiciones más recientes de estrés ha sido planteada por Bruce McEwen (2000): “El estrés puede ser definido como una amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo que resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual. En medicina, el estrés es referido como una situación en la cual los niveles de glucocorticoides y catecolaminas en circulación se elevan” (11).

Según la definición de Chrousos y Gold (1992) “se puede definir al estrés como un estado de falta de armonía o una amenaza a la homeostasis. La respuesta adaptativa puede ser específica, o generalizada y no específica. Así, una perturbación en la homeostasis resulta en una cascada de respuestas fisiológicas y comportamentales a fin de restaurar el balance homeostático ideal” (11).

Actualmente podemos diferenciar diferentes tipos de estrés, hoy en día se conoce que el cambio constante obliga a las personas a adaptarse, por eso cierta cantidad de estrés es necesaria para que el organismo responda adecuadamente a los retos de la vida diaria. A esto se lo conoce como eustrés o estrés positivo (10).

Hay veces en que alguna actividad es complicada pero el resultado es muy satisfactorio, esa sensación de haber realizado correctamente una tarea, trabajo o ejercicio es lo que denominamos eustrés, el **estrés positivo**. Sin embargo, si bien en un primer momento la respuesta de estrés es necesaria y adaptativa, cuando ésta se prolonga o intensifica en el tiempo, la salud, el desempeño académico o profesional e, incluso, las relaciones personales se pueden ver afectadas; a esto se le denomina distrés o **estrés negativo**. Este estrés ocasiona un exceso de esfuerzo en relación a la carga y va acompañado siempre de un desorden fisiológico (10).

El estrés afecta de una manera directa a la salud, facilitando la aparición de determinadas enfermedades o acelerando el progreso de una enfermedad ya crónica, o de forma indirecta,

bien estimulando la realización de conductas nocivas o reduciendo la probabilidad de que aparezcan conductas saludables (6).

En la actualidad se cuenta con varios instrumentos autoadministrados para la cuantificación del estrés, uno de ellos, el cual utilizaremos en el presente trabajo de investigación, es el **Test de estrés laboral del IMSS** (Instituto Mexicano del Seguro Social).

Este test es una adaptación del Cuestionario de Problemas Psicosomáticos (CPP) desarrollado por Hock (1988), adaptado al español por García, et al., (1993). Se usa para medir los problemas psicosomáticos en relación al nivel de estrés (12).

Está formado por 12 preguntas sobre la frecuencia de aparición de los enunciados que tratan sobre problemas (síntomas). La frecuencia de aparición de dichos problemas se valora en 6 alternativas que van desde “nunca” (puntuación 1) hasta “con mucha frecuencia” (puntuación 6) según se han padecido a lo largo del último año. La puntuación final del cuestionario va de 12 a 72 puntos según la percepción de cada persona. Las puntuaciones altas indican mayor respuesta psicosomática que correspondería con mayor nivel de estrés (12).

El punto medio se establece en 42 puntos. No obstante, es conveniente prestar atención a cualquier valoración de un síntoma entre 4 y 6, especialmente si se da en 2 o más síntomas, lo que podría ser un claro indicativo de situaciones de estrés grave (13).

CAPÍTULO 3: RELACIÓN ESTRÉS-HÁBITOS ALIMENTARIOS

La exposición crónica o aguda al estrés favorece la desestabilización del equilibrio dinámico del organismo, y su respuesta promueve la liberación de mediadores químicos que afectan el estado metabólico y conductual en humanos.

La exposición al estrés agudo (exposición a corto plazo) puede apagar el apetito por la acción de la hormona liberadora de corticotropina y la liberación de epinefrina. Sin embargo, si el agente estresante persiste, el aumento de cortisol aumenta el apetito y la motivación para comer. Estudios experimentales han demostrado cómo la exposición al estrés crónico aumenta la susceptibilidad a la obesidad inducida por la dieta, con atracones e hiperfagia espontáneos inducidos y una preferencia por alimentos muy sabrosos, ricos en calorías, grasas trans, sal y azúcar.

La investigación sobre el comportamiento humano muestra un fuerte vínculo entre la exposición al estrés y el trastorno por atracón, a menudo asociado con el desarrollo del sobrepeso y la obesidad. La selección de alimentos no nutritivos inducida por el estrés a menudo se conoce como comer "alimentos reconfortantes" o "alimentos muy sabrosos" con las características antes mencionadas. Por lo tanto, la exposición al estrés puede modificar la conducta alimentaria (8).

Además, el estrés crónico promueve los factores de riesgo de las ECV: desencadena hábitos alimenticios poco saludables y una preferencia por los alimentos no saludables, también se asocia con hipertensión y mayor adiposidad (independientemente de la dieta y la actividad física). Del mismo modo, el estrés aumenta el riesgo de diabetes mellitus y empeora el control glucémico entre los diabéticos (14).

CAPÍTULO 4: ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

Las enfermedades crónicas, no transmisibles (ENT) son la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo. El término, ENT se refiere a un grupo de enfermedades que no son causadas principalmente por una infección aguda, dan como resultado consecuencias para la salud a largo plazo y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo. Estas condiciones incluyen cánceres, enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedades pulmonares crónicas. Muchas ENT se pueden prevenir mediante la reducción de los factores de riesgo comunes, tales como el consumo de tabaco, el consumo nocivo de alcohol, la inactividad física y comer alimentos poco saludables. Muchas otras condiciones importantes también se consideran enfermedades no transmisibles, incluyendo lesiones y trastornos de salud mental (15).

Cada año mueren 41 millones de personas por ENT, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo. En la Región de las Américas, son 5,5 millones las muertes por ENT cada año (9). Si bien afectan a personas de todas las edades, casi la mitad de los casos se producen en las etapas más productivas de la vida. Los datos muestran que 15 millones de todas las muertes atribuidas a las ENT se producen entre los 30 y los 69 años (16).

En la Argentina estas enfermedades son responsables del 73,4% de las muertes (16). En tanto, en la provincia de Córdoba los datos de mortalidad informan que 9 de las 10 primeras causas de muerte en la provincia se debieron a ENT (5).

El consumo de tabaco, la inactividad física, el uso nocivo del alcohol y las dietas malsanas aumentan el riesgo de morir a causa de una de las ENT. La detección, el cribado y el tratamiento de los mismos, igual que los cuidados paliativos, son componentes fundamentales de la respuesta a las ENT (15).

Enfermedades cardiovasculares:

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, entre los que se incluyen: la cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares, arteriopatías periféricas, cardiopatía reumática, cardiopatías congénitas y las trombosis venosas profundas y embolias pulmonares (17).

Son la principal causa de muerte en todo el mundo; cada año mueren más personas por ECV que por cualquier otra causa. Se calcula que en 2015 murieron por esta causa 17,7 millones de personas, lo cual representa un 31% de todas las muertes registradas en el mundo (17).

En Argentina, las ECV son la principal causa de muerte y discapacidad responsable del 30% de las muertes, siendo el infarto de miocardio la condición con mayor morbimortalidad (18).

La actual epidemia de ECV se explica en gran medida por varios factores de riesgo modificables asociados con el estilo de vida, factibles de modificar. Una dieta desequilibrada, el consumo excesivo de alcohol y tabaco, la hipercolesterolemia, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la obesidad visceral, la inactividad física y el estrés psicosocial aumentan el riesgo de futuros eventos de ECV, presentes en el 90% de la población, fracción de riesgo atribuible de cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular en todo el mundo (8).

Incluso más trastornos psicológicos relacionados con el estrés, como la depresión, muestran una mayor prevalencia en pacientes con enfermedad de las arterias coronarias o insuficiencia cardíaca en comparación con la población general (8).

Diabetes:

La diabetes mellitus es un grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma, o a ambas. Además de la hiperglucemia, coexisten alteraciones en el metabolismo de las grasas y de las proteínas. La hiperglucemia sostenida en el tiempo se asocia con daño, disfunción y falla de varios órganos y sistemas, especialmente riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos (19).

Se estima que en 2016 la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de muertes en el mundo. Otros 2,2 millones de muertes fueron atribuibles a la hiperglucemia en 2012 (20). En Argentina, según las Estadísticas Vitales del año 2018 de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, la diabetes fue responsable del 2,6% de la mortalidad (21).

La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco previenen la diabetes de tipo 2 o retrasan su aparición (20).

La DBT se clasifica en las siguientes categorías:

- Diabetes tipo 1: denominada anteriormente diabetes insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia; se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona.
- Diabetes tipo 2: denominada anteriormente diabetes no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta; se debe a una utilización ineficaz de la insulina por el organismo. La mayoría de las personas con diabetes tienen la de tipo 2, que se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física.

- Diabetes gestacional: se caracteriza por hiperglucemia con valores que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar la diabetes. Este tipo de diabetes aparece durante el embarazo (20).

Cáncer:

Cuando hablamos de cáncer nos referimos a un amplio grupo de enfermedades que comienzan en las células. El cáncer puede empezar casi en cualquier lugar del cuerpo, debido a que nuestro organismo está formado de muchos tipos de células. Normalmente, las células crecen y se dividen para producir nuevas que son indispensables para mantenernos sanos. Algunas veces este proceso se descontrola: nuevas células se siguen formando cuando el cuerpo no las necesita y otras viejas no mueren cuando deberían hacerlo, formando una masa de tejido llamado tumor.

Los tumores malignos son cancerosos, dado que sus células tienen anomalías, se dividen sin control, pueden invadir y destruir el tejido a su alrededor, entrar al torrente sanguíneo o al sistema linfático y diseminarse a otros órganos (22).

El cáncer es la segunda causa de muerte en el mundo; en el 2015 ocasionó 8,8 millones de defunciones, casi una de cada seis defunciones en el mundo se debe a esta enfermedad. Cerca del 70% de las muertes por cáncer se registran en países de ingresos medios y bajos.

El consumo de tabaco y de alcohol, la mala alimentación y la inactividad física son los principales factores de riesgo de cáncer en el mundo, y lo son también de otras enfermedades no transmisibles (23).

La modificación o la prevención de los principales factores de riesgo pueden reducir de forma significativa la carga de cáncer. Estos factores de riesgo incluyen: el consumo de tabaco (cigarrillos y tabaco sin humo); el exceso de peso o la obesidad; la mala alimentación en la que se ingieren cantidades insuficientes de frutas y hortalizas; la inactividad física; el consumo de bebidas alcohólicas; entre otros (23).

Enfermedades respiratorias crónicas:

Las enfermedades respiratorias crónicas (ERC) son enfermedades crónicas de las vías respiratorias y otras estructuras del pulmón. Algunas de las más frecuentes son: el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), las alergias respiratorias, las enfermedades pulmonares de origen laboral y la hipertensión pulmonar.

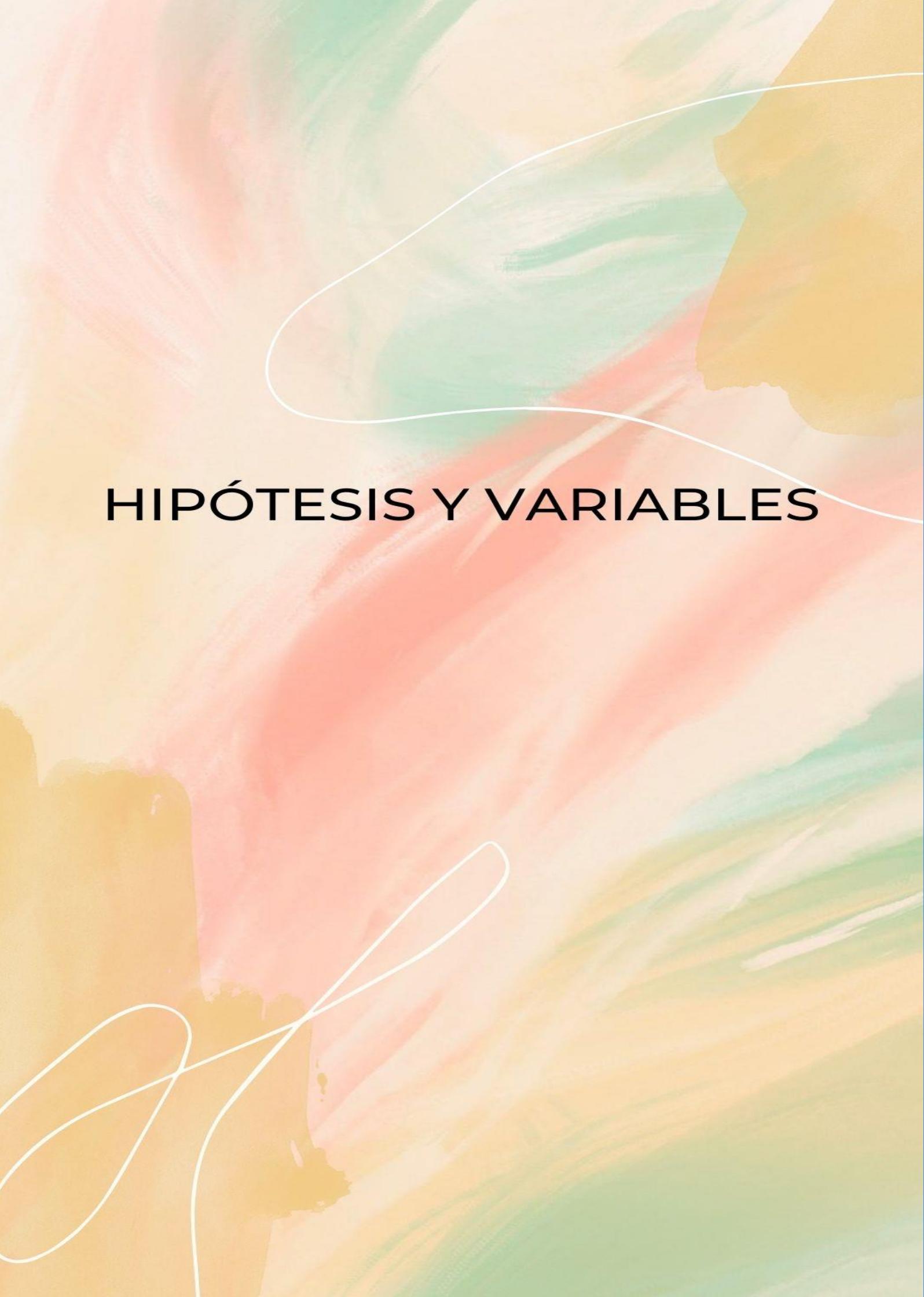
Cientos de millones de personas sufren cada día las consecuencias de una ERC.

La OMS estima que en la actualidad hay 235 millones de pacientes con asma y 64 millones de personas con EPOC en el 2004 (24).

CAPÍTULO 5: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

VILLA MARIA (PROVINCIA DE CÓRDOBA)

La Ciudad de Villa María está ubicada en el centro geográfico del país y es cabecera del departamento San Martín de la provincia de Córdoba (25). Cuenta con 88.600 habitantes (según el último censo), es un punto neurálgico del desarrollo económico del interior ya que la atraviesan las principales vías de comunicación: rutas nacionales 9 (Córdoba, Buenos Aires, entre otras) y 158 (Santa Fé, Mendoza y San Luis, entre otras). Está vinculada con la ciudad de Córdoba (Capital de la provincia) de modo directo por la Autopista 9 (150 Km.) y, también de manera directa, por la misma vía hacia el sudeste con Rosario (244 Km.) y Buenos Aires (571 km). En el aspecto industrial, es una de las más importantes cuencas lecheras del país, cuenta además con industrias agropecuarias, metalmecánicas, alimenticias y tecnológicas (25). Sobre el margen del río Citalamochita (río Tercero) se extiende la costanera de varios kilómetros de longitud, epicentro del esparcimiento de la ciudad, sus amplios espacios verdes, sus playas con fina arena y un lago. La ciudad ofrece opciones todo el año, con servicios, esparcimientos y atractivos dedicados a toda la familia: música, deportes, cultura, gastronomía, hotelería, juegos de azar, buen uso del tiempo de ocio. Existen además distintos circuitos turísticos para adentrarse en la rica historia villamariense, como así también en sus productos elaborados, y la distribución anual de distintas festividades que la hacen única en la región (25).



HIPÓTESIS Y VARIABLES

HIPÓTESIS

La presencia de estrés se asocia con la adopción de un patrón alimentario considerado de riesgo para el desarrollo de enfermedades no transmisibles, según bibliografía y conocimientos preexistentes, en la población adulta de la ciudad de Villa María.

VARIABLES

Variable dependiente:

- Hábitos de consumo alimentario

Variable independiente:

- Nivel de estrés

COVARIABLES

- Género
- Edad
- Índice de Masa Corporal
- Actividad física



DISEÑO METODOLÓGICO

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

El presente estudio se desprende de un proyecto de investigación doctoral, el cual es denominado “*Relación entre los hábitos de consumo de productos de panificación y biomarcadores de exposición reconocidos en el desarrollo de enfermedades no transmisibles*”. Financiado con beca Secyt. Dicho proyecto de tesis doctoral cuenta con todas las aprobaciones del comité de ética. Luego de una adecuada información de la naturaleza de esta investigación, según las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS/OMS, 2002), se cumplieron los pasos de envío del protocolo, plan al CIES de las FCM -Hospital Nacional de Clínicas, e inscripción en el Registro Provincial de Investigaciones en Salud, (MinSal). La localización del proyecto es la sede INICSA.

La investigación es de naturaleza **descriptiva** debido a que en un primer momento se ha descrito y caracterizado la dinámica de cada una de las variables de estudio, y **correlacional** porque tiene como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables.

Es cuantitativa, la cual se diferencia de otras en su procedimiento, basado en lo siguiente: la presencia de números, que su naturaleza es descriptiva, los cuestionarios y encuestas son su herramienta principal y se puede predecir el comportamiento de la población a través de una muestra de la misma (26).

La presente investigación se focaliza en un tipo de estudio **descriptivo**, porque consiste en describir un fenómeno o situación, mediante el estudio del mismo, en una circunstancia temporal y espacial determinada, según la variable tiempo la investigación es transversal ya que se estudian las variables en un determinado momento.

Universo y muestra:

Población: población adulta de una región urbano-rural del sur de la provincia de Córdoba. Esta población forma parte de uno de los dos clusters identificados para la provincia por el Grupo de Epidemiología Ambiental del Cáncer en Córdoba (GEACC).

Muestra: En el seno de dicho cluster (Villa María), y bajo un diseño de muestreo probabilístico polietápico según barrios (estratificado aleatorio), se elegirán de manera aleatoria (y en base al tamaño poblacional del estrato) manzanas y casas a muestrear por manzana, de manera a alcanzar una muestra de sujetos adultos de tamaño igual a n=130 personas a encuestar (error de muestreo del 5% y potencia mínima para la diferencia de

medias en torno a 80%). Serán invitados a participar del estudio sujetos adultos que residan en la ciudad de Villa María y acepten una entrevista sobre antecedentes personales y familiares de salud, características socioeconómicas y del estilo de vida. Se utilizará la base de datos del estudio citado para la localización de los sujetos.

Debido a la situación epidemiológica de la pandemia COVID19, las entrevistas se realizaron vía telefónica.

Criterios de inclusión: ciudadanos adultos (mayores de 18 años) de ambos sexos, que sean residentes de la ciudad de Villa María en los últimos 5 años y acepten participar de forma voluntaria de la investigación.

Criterio de exclusión: personas menores de 18 años de edad, que no sean residentes de la ciudad de Villa María o residan en la misma menos de 5 años y las que no acepten la participación en la investigación.

Operacionalización de variables:

Variable independiente:

- Nivel de estrés:

Variable teórica: Reacción fisiológica de nuestro organismo frente a situaciones difíciles que con el tiempo afecta diferentes funciones del organismo (10).

Variable empírica: Test de estrés del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) (Anexo n°2) (27).

-Sin estrés (de 12 a 24 puntos)

-Estrés leve (de 25 a 36 puntos)

-Estrés medio (de 37 a 48 puntos)

-Estrés alto (de 49 a 60 puntos)

-Estrés grave (de 61 a 72 puntos)

Variable dependiente:

- Hábitos alimentarios:

Variable teórica: colección de prácticas y conductas alimentarias estandarizadas en una misma tradición cultural e interrelacionadas con otros aspectos de la misma; estos hábitos se adquieren por la repetición de actos en cuanto a selección, preparación y consumo de alimentos en un contexto social, económico y cultural determinado (28).

Variable empírica: se utilizará el cuestionario de frecuencia alimentaria para determinar la ingesta promedio diaria de alimentos, grupos de alimentos y/o nutrientes (Anexo n° 3), en el mismo se empleará un atlas fotográfico validado de manera digital (Navarro et al., 2000).

En este trabajo, se utilizarán alimentos o grupos de alimentos como variables intermedias para la construcción de patrones alimentarios a fin de reducir al mínimo las variaciones en la ingesta de alimentos individuales (29).

Un total de 127 ítems alimentarios se clasificarán en 12 variables alimentarias (grupos de alimentos o alimentos) seleccionados:

1-Granos de cereales y legumbres:

Galletas integrales, granos integrales, pan negro, salvado, arveja, poroto, garbanzo, lenteja, soja.

2-Alimentos elaborados con harinas de cereales y vegetales amiláceos:

Galletas saladas, granos no integrales, pan blanco tostado, fideos, galletas de arroz, grisines, pastas frescas rellenas, pastas frescas simples, tapas de empanada, tapas de tarta, torta frita, torta, criollo, factura, galletas dulces, pan de grasa, galletas, papa frita, papa otra cocción, batata, choclo.

3-Verduras del grupo A y B:

Acelga, achicoria, ajo cocido, ajo crudo, alcaucil, apio, arveja fresca, berenjena, berro, brócoli, calabaza, cebolla cruda, cebolla frita, cebolla cocida, coliflor, chaucha, espárrago, espinaca, lechuga, pepino, pimiento crudo, pimiento cocido, rabanito, remolacha, repollo crudo, repollo cocido, tomate crudo, tomate cocido, zanahoria cruda, zanahoria cocida, zapallito, zapallo, palta.

4-Frutas del grupo A y B junto con frutas secas y deshidratadas:

Ananá en conserva, ananá cruda, banana, ciruela cruda, ciruela otra cocción, damasco, durazno crudo, durazno otra cocción, frutilla, kiwi, limón, mandarina, manzana cruda, manzana otra cocción, melón, naranja, pera cruda, pera otra cocción, pomelo, sandía, uva, cereza, higo, frutas secas (almendra, maní, nuez, maní salado), ciruela pasa cruda, dátiles, orejones crudos, otras frutas desecadas, pasas de uva.

5-Quesos de todo tipo:

Queso de rallar, queso mantecoso, queso rallado, queso semiduro, ricota, queso untable clásico, queso untable descremado, queso untable semidescremado.

6-Carnes y huevos:

Carnes de vaca, pollo y pescado en todos los cortes y formas de cocción, huevos.

7- Carnes procesadas como fiambres y embutidos:

Chorizo hervido, chorizo parrilla con costra, chorizo parrilla sin costra, morcilla, salchicha parrillera hervida, salchicha parrillera con costra, salchicha parrillera sin costra, bondiola, jamón crudo, jamón cocido, mortadela, panceta hervida, queso de cerdo, salame milán, salamin, salchichas viena, salchichon.

8-Grasas y aceites:

Mayonesa, margarina, manteca, grasa de vaca, grasa de cerdo, crema, aceite patito, aceite mezcla, aceite uva, aceite de oliva, aceite de maíz, aceite de girasol.

9-Azúcares y confituras:

Azúcar, cacao, caramelo, chocolate, dulce de leche, golosina, helado, mantecol, miel, mermelada.

10- Bebidas con alcohol:

Aperitivo, cerveza, ginebra, grappa, whisky, vino, bebida espiritual

11-Bebidas azucaradas:

Amargo, gaseosa, jugo, ades, aquarius, jugo baggio, jugo cepita, jugos en polvo, levite.

12- Productos de copetín como los snacks:

Papitas, palitos, chizitos.

Variables intervinientes:

- Género:

Variable teórica: condición orgánica, masculina o femenina (30).

Variable empírica:

- Femenino
- Masculino

- Edad:

Variable teórica: número de años transcurridos de una persona desde el nacimiento de la persona, hasta el momento de realizar la encuesta. Se considera solo a las personas mayores de 18 años (31).

Variable empírica: tiempo de vida de una persona expresado en años.

- Índice de masa corporal (IMC):

Variable teórica: es el peso en kilogramos dividido por la talla (en metros) al cuadrado (kg/m^2).

Variable empírica: valores expresados en kg/m^2 (kilogramos por metros cuadrados) (32).

Clasificación	IMC (kg/m^2)
Bajo Peso	< 18,5
Normal	>18,5 - <24,9
Sobrepeso	25 - 29,9
Obesidad grado I	30 - 34,9
Obesidad grado II	35 -39,9
Obesidad grado III	>40

- Nivel de Actividad física:

Variable teórica: cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía (33).

Variable empírica: se tendrá en cuenta el Cuestionario mundial de actividad física (GPAQ) que establece tres categorías: inactivo/sedentario, activo y actividad física que favorece la salud (34).

TIPO DE ACTIVIDAD	NIVEL DE ACTIVIDAD
Aquellos individuos que no reúnen criterios para la categoría 2 y 3.	CATEGORÍA 1: INACTIVO
<ul style="list-style-type: none"> ● Tres o más días de actividad intensa de por lo menos 20 min/día. ● Cinco o más días de actividad moderada o caminata al menos 30 min/día. ● Cinco o más días de alguna combinación de caminatas, actividad moderada o intensa, mínimo 600 MET-min/semana. 	CATEGORÍA 2: ACTIVO

<ul style="list-style-type: none">• Actividad intensa al menos 3 días logrando un mínimo de por lo menos 1500 MET- min/semana.• Siete o más días de una combinación de caminatas, actividad moderada o intensa, mínimo de al menos 1500 MET-min/semana.	<p>CATEGORÍA 3: ACTIVIDAD FÍSICA QUE FAVORECE LA SALUD</p>
--	--

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Los datos fueron recolectados de forma directa a través de una técnica de entrevista estructurada, primero se los contactó por llamada telefónica y de acuerdo con las posibilidades del sujeto entrevistado se seleccionó la forma de realizarla (por teléfono whatsapp, videollamada o alguna plataforma virtual). La entrevista constó de un cuestionario con preguntas sobre datos personales, antropométricos, hábitos alimentarios, sumado el cuestionario de GPAQ para indagar la actividad física reciente y el test de estrés del IMSS para indagar el nivel de estrés.

Previamente a realizarse las recolecciones de datos, se leyó a cada persona a entrevistar un consentimiento informado donde se detalló el fin de dicha recolección, y por medio de una grabación se dejó registro de que fue aceptado dicho consentimiento.

Para la valoración antropométrica del peso y la talla, dichos datos fueron auto reportados por los sujetos; previamente a esta valoración se les preguntó a los encuestados si contaban con disponibilidad de una balanza personal, para poder obtener su peso actual; si no llegaban a tener disponible dicho instrumento, sólo se prosiguió en preguntarles sobre el último peso que se tomaron y su talla (auto reportados).

Para la recolección de datos relacionado a los hábitos de consumo alimentario se utilizó el cuestionario de frecuencia alimentaria para determinar la ingesta promedio diaria de alimentos, grupos de alimentos y/o nutrientes; se empleó en el mismo un atlas fotográfico validado de manera digital (Navarro et al., 2000) a fin de minimizar y controlar las posibles fuentes de sesgo vinculadas con la descripción exhaustiva de los alimentos y bebidas y la estimación de tamaños de porciones.

Para determinar el nivel de estrés se utilizó el test de estrés laboral del IMSS (instituto mexicano del seguro social) adaptado del CPP, el cual presenta un cuestionario con 12

preguntas en el que se solicita al sujeto de estudio que responda, a partir de los síntomas que se nombran en la encuesta tipo Likert, en el cual debieron seleccionar el grado experimentado durante los últimos 3 meses: 1=nunca; 2= casi nunca; 3= pocas veces; 4= a veces; 5= relativamente frecuente; 6= muy frecuente.

Luego se obtuvieron los resultados estableciendo la suma total del puntaje obtenido y se comparó con la escala: sin estrés, estrés leve, estrés medio, estrés alto, estrés grave.

Para conocer el nivel de actividad física, se utilizó un cuestionario de formato estructurado (cuestionario de GPAQ) donde se determinó el tipo, frecuencia y tiempo de actividad física realizada por el participante.

Plan de análisis de datos:

1- Para la asociación del perfil alimentario y el estrés se utilizó el programa estadístico Stata>Z, realizando una estadística descriptiva para variables cuantitativas presentando dichos datos en tablas de frecuencias y sus respectivos gráficos. Se utilizaron programas y pruebas estadísticas para valorar la asociación.

2-El nivel de estrés se midió según la tabla de evaluación del instrumento, determinando la clasificación en: sin estrés, estrés leve, estrés medio, estrés alto, estrés grave; de acuerdo al puntaje obtenido (recategorizando en Stata la variable “estrés” según los valores de la escala).

3-El gran número de variables de ingesta alimentaria recabadas a partir de la encuesta alimentaria a adultos fue reducido a un conjunto menor de variables (dimensiones que definen a los patrones) a fines de capturar la variabilidad de las principales características alimentarias en la población. Los consumos de alimentos fueron agrupados de acuerdo a su composición a nivel de nutrientes luego, a través de un Análisis Factorial de Componentes Principales (AFCP), se estimaron las nuevas dimensiones alimentarias, sintéticas, cuya interpretación definirá a los patrones alimentarios. Esto permitió, posteriormente, asignar a cada sujeto participante un score, calculado para cada uno de estos patrones, el cual indica el grado en que la dieta del sujeto se ajusta (adhiera) a cada uno de los patrones identificados.

4- Esta primera aproximación de los resultados del estudio sirvió para orientar las instancias de identificación de los niveles de estrés y de los patrones alimentarios y de modelación de riesgos. Se presentó para esto, tablas y gráficos apropiados y se estimaron medidas resumen para las variables de naturaleza cuantitativa.

5- Se estimaron asociaciones entre la variable respuesta o dependiente “hábito alimentario” y la variable independiente “nivel de estrés” usando test de χ^2 . Se ajustaron modelos de regresión logística multinivel para respuestas binarias (Rabe-Hesketh y Skrondal, 2008, obteniendo Odds Ratio (OR) utilizando intervalos de confianza del 95% para estimar la relación entre las variables de exposición y la variable dependiente. En ambos casos, se incluyeron otras variables de ajuste, como sexo, edad, IMC, hábitos de actividad física, entre otras.



RESULTADOS

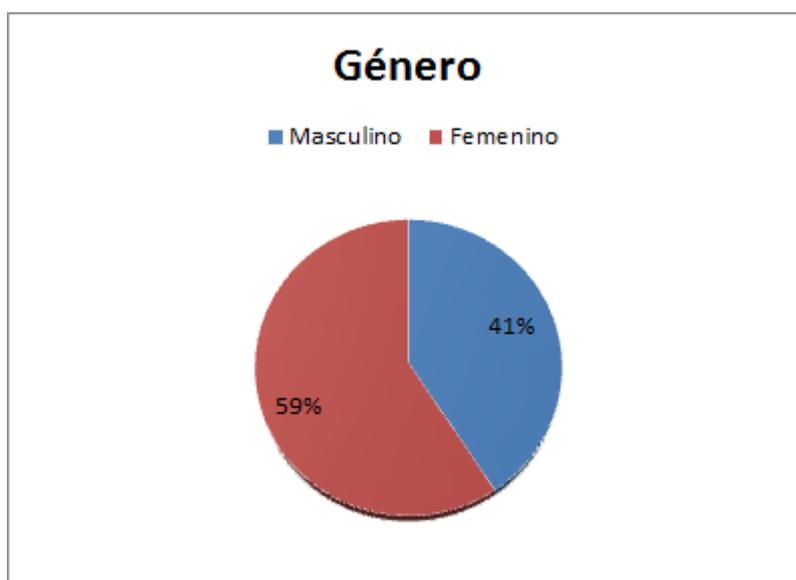
RESULTADOS

A partir de los resultados obtenidos en la investigación de una muestra de 130 personas adultas, se realizaron las siguientes representaciones gráficas y análisis descriptivo de los mismos.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN GÉNERO:

Del total de la muestra de 130 personas adultas encuestadas, 77 fueron mujeres, las cuales predominaron en cantidad (correspondiendo a un 59% de la muestra) y 53 hombres (correspondiendo al 41% de la muestra). (Gráfico 1)

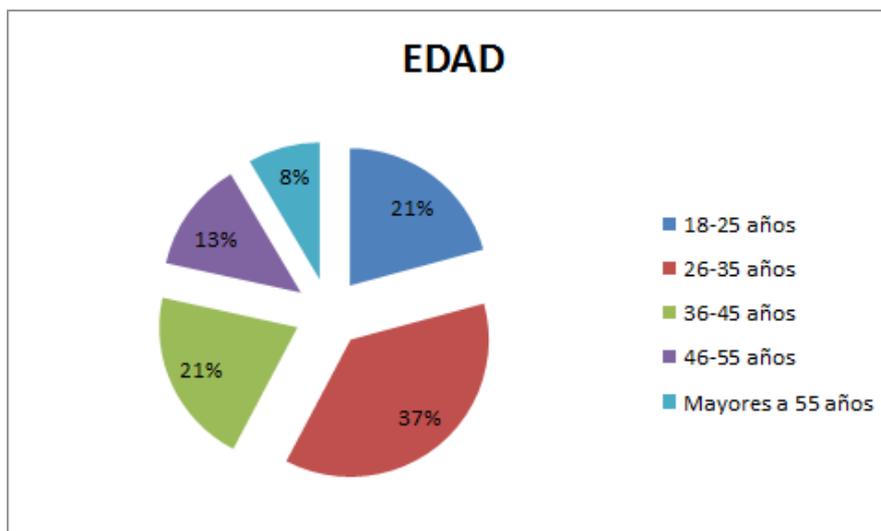
Gráfico N°1: Distribución porcentual del género de la muestra estudiada:



DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EDAD:

Con respecto al rango de edades presentes en la muestra, la misma quedó conformada por un máximo de edad de 70 años y un mínimo de 19 años. La mayor parte se halló comprendida entre los 26 y 35 años de edad representando un 37 % de la muestra; luego personas entre los 18 y 25 años representando un 21% de la muestra, personas entre los 36 y 45 años, también representando a un 21% de la muestra; un grupo etario de 46 a 55 años (13% de la muestra), y por último en menor cantidad mayores de 55 años que representa un 8% de la muestra (grafico 2)

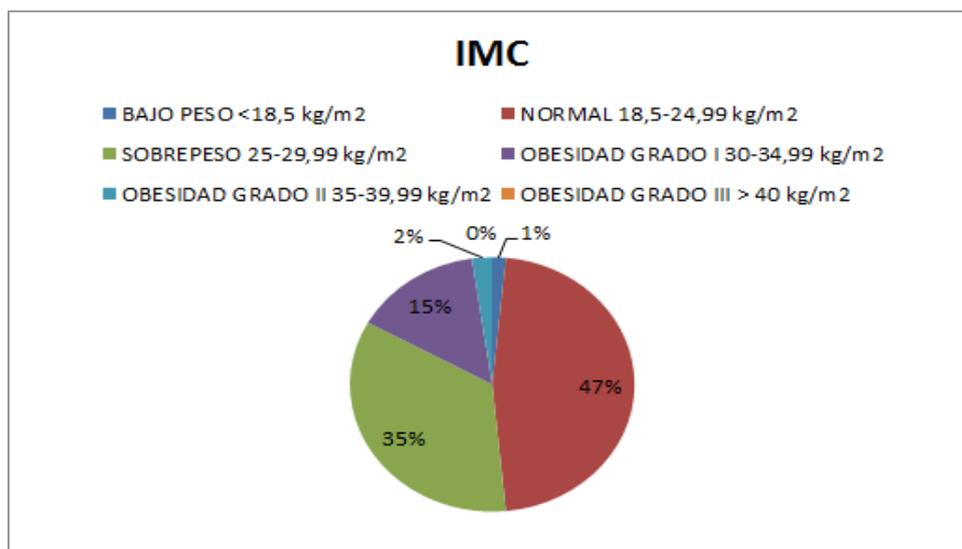
Gráfico N°2: Distribución porcentual de edades de la muestra estudiada:



DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL:

Con respecto al estado nutricional de la muestra estudiada según el IMC; se observó que el 52% de la muestra tiene algún tipo de malnutrición por exceso (sobrepeso, obesidad grado I y obesidad grado II). (Gráfico 3)

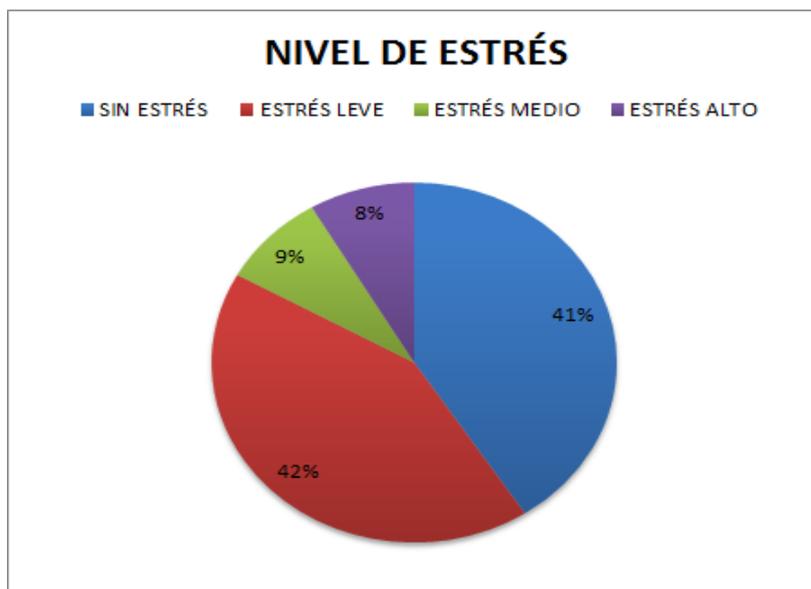
Gráfico N°3: Índice de Masa Corporal de la población estudiada:



DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN NIVEL DE ESTRÉS:

De acuerdo a los datos recolectados con respecto al nivel de estrés de la población estudiada se observó que del total de la población el 59 % presenta algún tipo de estrés (leve, medio o alto). (Gráfico 4)

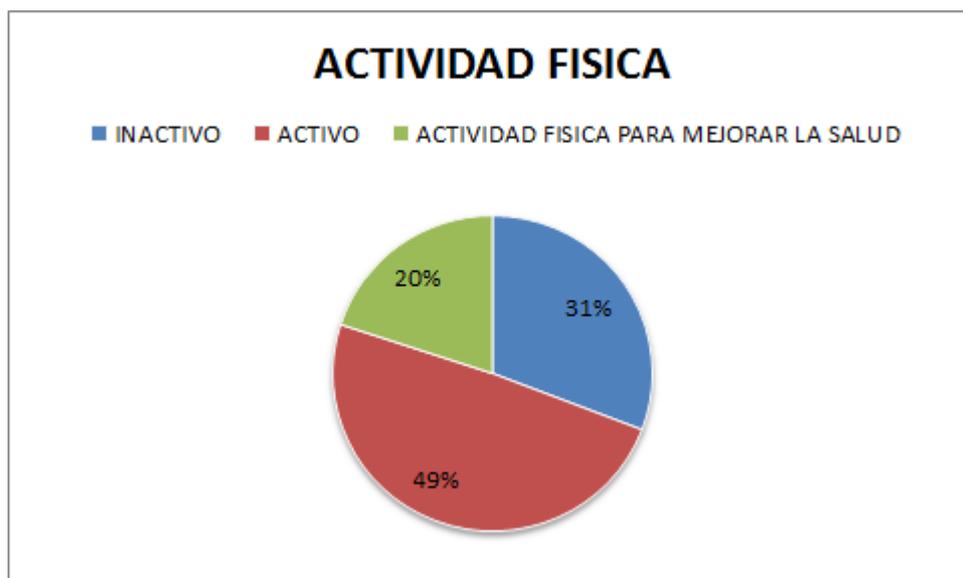
Gráfico N°4: Distribución porcentual del nivel de estrés de la muestra:



DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN ACTIVIDAD FÍSICA REALIZADA:

De acuerdo al total de los datos recolectados la mayoría de la población es activa (49% de la muestra), un 31% de la población es inactiva y el resto realiza actividad física para mejorar su salud representando el 20% de la muestra. (Gráfico 5)

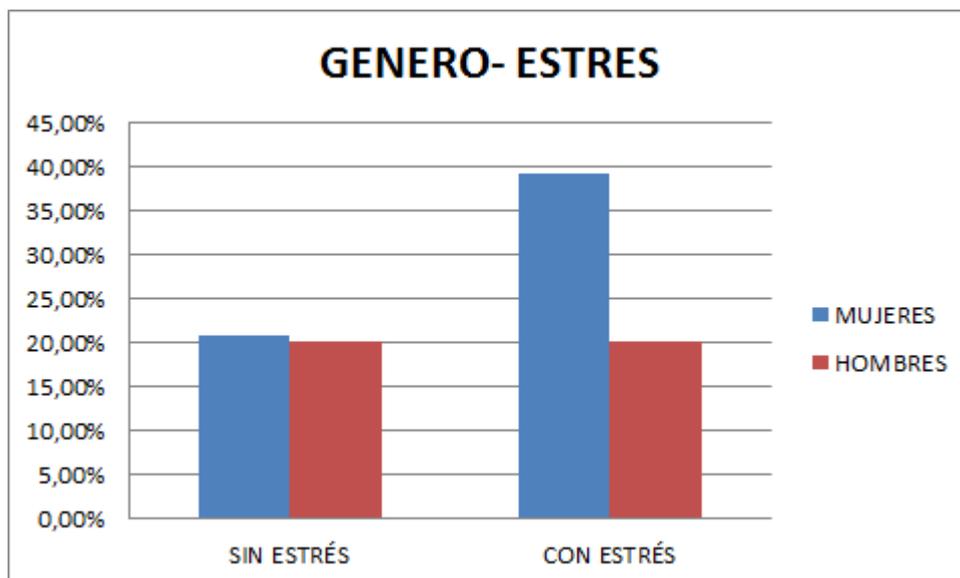
Gráfico N°5: Distribución porcentual de actividad física de la muestra:



DESCRIPCIÓN DE LA PRESENCIA DE ESTRÉS SEGÚN EL GÉNERO:

A partir de la asociación entre la variable género y la variable estrés de la muestra estudiada, se observó que del total de la población que tiene estrés (59%), la mayor son mujeres (el 39 % son mujeres y el 20% hombres). (Gráfico 6)

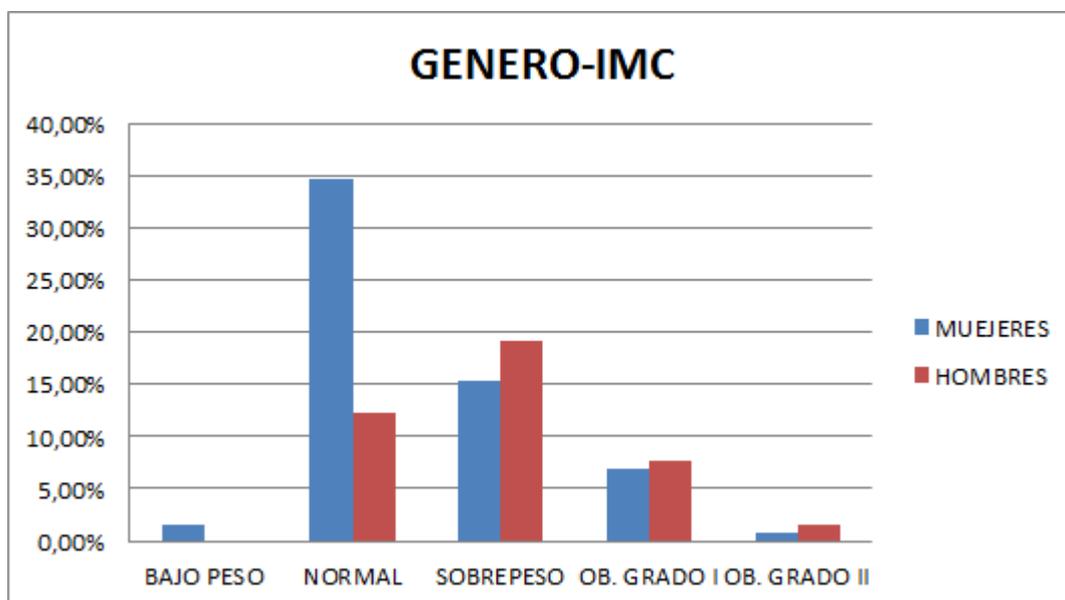
Gráfico N° 6: Distribución porcentual de la relación entre género y estrés de la muestra:



DESCRIPCIÓN DE LA RELACIÓN DE GÉNERO Y ESTADO NUTRICIONAL DE LA MUESTRA:

En cuanto a la asociación de las variables género y estado nutricional según IMC de la muestra estudiada, se observó que de la totalidad de mujeres de dicha población (59%), un 23.5% presenta algún tipo de malnutrición por exceso (presenta sobrepeso, obesidad grado 1 y 2), y de la totalidad de hombres de la población (41%), el 28.5% presenta algún tipo de malnutrición por exceso. (Gráfico 7)

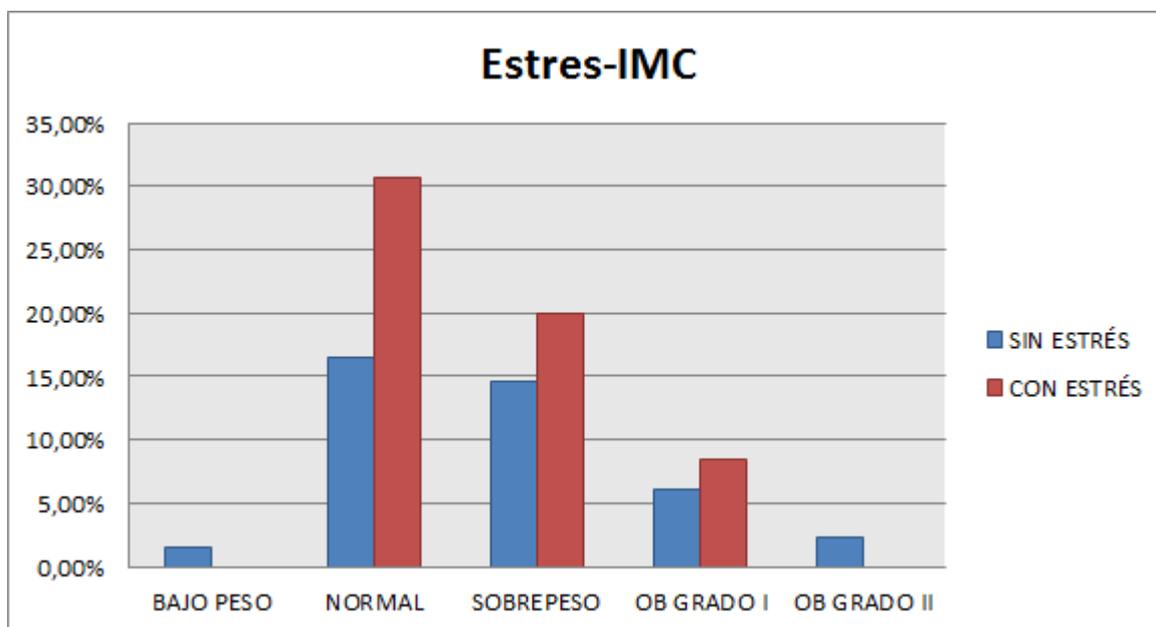
Gráfico N° 7: Distribución porcentual de la relación entre género e IMC de la muestra:



DESCRIPCIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE ESTRÉS Y ESTADO NUTRICIONAL DE LA MUESTRA:

En cuanto a la distribución porcentual del nivel de estrés asociado al IMC de la muestra estudiada, se observó que del total de personas con estrés (59% de la muestra), el 28% presenta algún tipo de malnutrición por exceso. (Gráfico 8)

Gráfico N° 8: Distribución porcentual del nivel de estrés asociado al IMC de los encuestados:



Identificación de los patrones alimentarios:

Para conocer las variables (grupos de alimentos gramos/día) que serían incluidas en el análisis de componentes principales (ACP) se realizó una matriz de correlación.

A partir de la misma se seleccionaron aquellos grupos de alimentos que presentaban una correlación igual o mayor a 0,3.

Los grupos elegidos fueron: granos de cereales y legumbres, alimentos elaborados con harinas de cereales y vegetales amiláceos, verduras del grupo A y B, frutas del grupo A y B junto con frutas secas y deshidratadas, quesos de todo tipo, carnes y huevos, carnes procesadas como fiambres y embutidos, grasas y aceites, azúcares y confituras, bebidas con alcohol, bebidas azucaradas, y productos de copetín como los snacks.

El test de esfericidad de Bartlett para la matriz de correlación resultó significativo ($p < 0,001$), indicando que la misma resultó adecuada y existe colinealidad entre las variables. Se realizó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de la matriz de correlación

elaborada con los grupos de alimentos. Se observan resultados satisfactorios en las medidas KMO (0,743), indicando que el modelo factorial propuesto es adecuado y se justifica en virtud de la extensión de la muestra.

A continuación, se detallan los resultados del ACP realizado sobre la muestra (n=130), para identificar sus patrones alimentarios característicos. A partir del criterio del autovalor y el porcentaje de acumulación de la varianza se deciden retener dos factores, los cuales explican el 98% de la variabilidad de los grupos de alimentos. En la tabla 1 se presenta la matriz de cargas factoriales (rotada) para los dos factores (patrones) retenidos en la muestra de estudio.

Los patrones de consumo alimentario que se identificaron fueron denominados Patrón no Saludable y Patrón Saludable.

El primero está caracterizado por presentar elevadas cargas factoriales para alimentos elaborados con harinas de cereales y vegetales amiláceos, quesos, carnes y huevos, carnes procesadas y bebidas azucaradas.

Por otro lado, el segundo patrón se caracterizó por presentar altas cargas factoriales para verduras A y B, y frutas tanto frescas como secas y deshidratadas (Tabla 1).

Tabla N° 1: Matriz de cargas factoriales (rotada) para los principales patrones alimentarios identificados a partir del análisis factorial de componentes principales. Villa María-Córdoba, Argentina, 2020:

Grupo de alimentos	Factor 1	Factor 2
Granos de cereales y legumbres	0,088	0,375
Alimentos elaborados con harinas de cereales y vegetales amiláceos	0,692	0,156
Verduras A y B	0,066	0,591
Frutas frescas, secas y deshidratadas	0,001	0,709
Quesos	0,536	-0,002
Carnes y huevos	0,662	0,303
Carnes procesadas (fiambres y embutidos)	0,796	-0,080
Grasas y aceites	0,343	0,236

Azúcares y confituras	0,318	0,112
Bebidas alcohólicas	0,447	0,013
Bebidas azucaradas	0,549	-0,138
Productos de copetín	0,425	-0,185

ACLARACIÓN: Cargas factoriales $\geq 0,50$, identificadas con **negrita**, definen los grupos dominantes para cada factor. En la tabla se muestran sólo aquellos que resultaron dominantes en algún factor. Sin embargo, se utilizaron para la construcción todas las variables mencionadas con anterioridad.

Resultados de modelos de regresión logística múltiple e interpretaciones

Para evaluar la chance de presentar mayor adherencia al Patrón 1 denominado patrón promotor de enfermedades no transmisibles y Patrón 2 protector de enfermedades no transmisibles, se realizaron análisis de regresión logística múltiple de la variable principal (nivel de estrés) y contudentes (sexo, edad, nivel de actividad física y estado nutricional).

Los resultados se presentan en la Tabla nº10 y Tabla nº11. Se indican con un guión las categorías de referencia.

DESCRIPCION DE LA ADHERENCIA DE LA MUESTRA AL PATRON 1:

En relación al Patrón 1, se observó una relación significativa con el nivel de estrés y de actividad física. En este sentido, las personas que declararon tener algún nivel de estrés tuvieron 2,33 más chances de adherir a este patrón respecto de las personas que no presentaban estrés ($p=0,047$). Además, las personas que realizaban actividad física moderada o alta en relación con la categoría baja, tuvieron más chances de adherir al patrón (OR moderada: 6,01; OR alta 6,74).

Tabla Nº 2: Análisis de regresión logística múltiple de las variables nivel de estrés, sexo, edad, nivel de actividad física y estado nutricional en relación a la adherencia al Patrón 1, población adulta de Villa María en el año 2020/2021.

Patrón 1	Odds Ratio (OR)	IC 95%	Valor p
Nivel de estrés Sin estrés	-	-	-

Con estrés	2,33	1,01-5,34	0,047
Sexo			
Femenino	-	-	-
Masculino	1,20	0,52-2,81	0,666
Edad	0,99	0,96-1,03	0,768
Nivel de Actividad Física			
Baja	-	-	-
Moderada	6,01	2,02-17,88	0,001
Alta	6,74	2,15-21,13	0,001
Estado Nutricional			
Bajo Peso-Normal	-	-	-
Sobrepeso	1,62	0,69-3,79	0,263

DESCRIPCION DE LA ADHERENCIA DE LA MUESTRA AL PATRON 2:

En relación al modelo para el Patrón 2 no se observó una asociación significativa para ninguna de las variables de interés con un nivel de confianza al 95 % (Tabla 11). Sin embargo, las personas con nivel de actividad física alta presentaron 2,43 veces más chances de adherir dicho patrón al 90 % de confianza ($p = 0,082$).

Tabla N° 3: Análisis de regresión logística múltiple de las variables nivel de estrés, sexo, edad, nivel de actividad física y estado nutricional en relación a la adherencia al Patrón 2, población adulta de Villa María en el año 2020/2021.

Patrón 2	Odds Ratio (OR)	IC 95%	Valor p
Nivel de estrés			
Sin estrés	-	-	-
Con estrés	0,75	0,35-1,64	0,484
Sexo			
Femenino	-	-	-
Masculino	0,63	0,28-1,42	0,273
Edad	1,01	0,98-1,05	0,524
Nivel de Actividad Física			
Baja	-	-	-
Moderada	1,16	0,46 - 2,96	0,752
Alta	2,43	0,89 - 6,64	0,082
Estado Nutricional			
Bajo Peso-Normal	-	-	-
Sobrepeso	1,02	0,47 - 2,25	0,944



DISCUSIÓN

DISCUSIÓN:

Esta investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre el nivel de estrés y los hábitos de consumo alimentario a través de la construcción de patrones en la muestra seleccionada de la población adulta de Villa María en el año 2020/2021. La población se encontró conformada por 130 personas adultas que participaron de forma voluntaria, los mismos fueron hombres y mujeres, con un rango de edad desde los 19 años a los 70 años.

Las opiniones de distintos autores y los resultados de diversos estudios constituyen la base teórica a partir de la cual podemos comparar los resultados obtenidos en este trabajo.

Con respecto al **estado nutricional** de la población estudiada según el IMC; se observó que el 52% de la muestra tiene algún tipo de malnutrición por exceso (35 % sobrepeso, 15 % obesidad grado I y 2% obesidad grado II), cuya presencia de sobrepeso fue mayor en los hombres (con un 19,20%), que en las mujeres (15,30%).

Esta tendencia también podemos verla reflejada en los resultados de la ENNyS 2, donde, la prevalencia de *exceso de peso* en Argentina fue de 67,9%, donde el *sobrepeso* en la población adulta fue de 34,0% con mayor prevalencia de sobrepeso en los varones (37,5%) con respecto a las mujeres (31,1%); y la prevalencia total de *obesidad* de dicha población adulta fue de 33,9%. En la 4ta ENFR la prevalencia de exceso de peso fue de 66,1% un valor muy cercano al 67,9% observado en la ENNyS 2.

La epidemia de sobrepeso y obesidad es la forma más prevalente de malnutrición y se confirma que continúa aumentando sostenidamente en Argentina, en concordancia con lo que se observa en otras encuestas como la ENFR y con lo que ocurre a nivel mundial (7).

De acuerdo a los datos recolectados con respecto al **nivel de estrés** de la población estudiada, se observó que del total de la población, más de la mitad (el 59 %) presenta algún tipo de estrés. En cuanto a la asociación entre la variable **género y la variable nivel de estrés** de la muestra estudiada, se observó que las mujeres presentan mayor nivel de estrés (el 39 % de las mujeres con estrés) a diferencia de los hombres (el 20% de los hombres con estrés). Con respecto a la distribución porcentual del nivel de **estrés asociado al IMC** de la muestra estudiada, se observó que del total de las personas con estrés que representan el 59% de la muestra, el 28,4% tienen exceso de peso.

Estos datos obtenidos de la muestra con relación a la asociación de género-presencia de estrés y de estrés-estado nutricional según IMC, podemos compararlos y verlos también reflejados en un previo estudio realizado en la Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, Jalisco, México donde analiza la “relación del estrés laboral con la conducta alimentaria y la obesidad a partir de distintos trabajos científicos”, se observó que las *mujeres presentan mayor vulnerabilidad al estrés que los varones*. Además, los hallazgos ponen en evidencia que el estrés laboral tiene un efecto predictivo en la conducta alimentaria: *las personas en estado de tensión, estrés o burnout tienden a comer más, lo que incrementa su IMC* y, por ende, su peso corporal; también es posible pronosticar que las personas cuyo IMC indica sobrepeso u obesidad, tendrán una mayor probabilidad de presentar alteraciones en su conducta alimentaria, a causa del estrés laboral (35).

En cuanto a los datos obtenidos en la investigación sobre la **actividad física** realizada por la muestra, se observó que más de la mitad de la población (el 69%), realiza algún tipo de actividad física, mientras que en menor cantidad el 31% se encuentra inactivo. En la 4ta encuesta nacional de factores de riesgo, la inactividad física aumentó de 54,7% (2013) a 64,9% (2018) en los adultos.

Por lo cual, este aspecto presente en la muestra en estudio, no fue similar en esta tendencia reflejada en los resultados de la 4ta ENFR. No obstante, sobre la población inactiva que se encontró en menor proporción en comparación a la activa, se debería tener foco de atención ya que esta característica representa uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de ENT.

La actividad física insuficiente, es decir, cuando no se alcanza a cumplir con las recomendaciones de actividad física por edad, es considerada como el cuarto factor de riesgo de mortalidad por ENT (1). El incremento de este indicador contribuye a la epidemia creciente de obesidad y expresa la necesidad de profundizar las políticas públicas para promover la actividad física en toda la población (1).

En cuanto al análisis de los **patrones de consumo alimentario** de la muestra, se identificaron dos patrones, denominados *Patrón no Saludable* (o promotor para enfermedades no transmisibles) y *Patrón Saludable* (o protector para enfermedades no transmisibles). El primero está caracterizado por presentar elevadas cargas factoriales ($\geq 0,50$) para alimentos elaborados con harinas de cereales y vegetales amiláceos, quesos, carnes y huevos, carnes procesadas y bebidas azucaradas. Por otro lado, el segundo patrón se caracterizó por presentar

altas cargas factoriales ($\geq 0,50$) para verduras A y B, y frutas tanto frescas como secas y deshidratadas.

En el estudio de Pou, la denominación de cada factor (patrón) se basó en los grupos de alimentos que resultaron dominantes en el análisis, para lo cual se estableció como criterio la presencia de carga absoluta del factor rotado $\geq 0,60$. Los tres patrones emergentes de la población general fueron denominados *Patrón Cono Sur* (caracterizado por elevadas cargas factoriales para carnes rojas, vegetales amiláceos y vino), *Patrón Bebidas Azucaradas* (gaseosas y jugos), y *Patrón Prudente* (frutas y vegetales no amiláceos, y lácteos) (4).

Según el artículo publicado por CESNI en el 2016, donde se analizó cambios en el patrón de consumo de alimentos y nutrientes en las últimas dos décadas en la población argentina; el consumo aparente de alimentos y bebidas se ha modificado en las dos últimas décadas, destacándose la disminución en el consumo frutas y vegetales, harina de trigo, legumbres, carne vacuna y leche; y el aumento en el consumo de masas de tartas y empanadas, carne porcina, productos cárnicos semielaborados, yogur, gaseosas, jugos y comidas listas para consumir. Ese cambio se refleja en cambios en la ingesta de nutrientes críticos como grasas saturadas, trans, sodio, azúcares, fibra, vitamina A y C. Las modificaciones evidenciadas demuestran un cambio en el patrón alimentario, que se asocia al aumento en la adquisición de alimentos propios de los países industrializados y una reducción del consumo de alimentos tradicionales y con bajo nivel de industrialización, tales como vegetales, frutas, legumbres, que además requieren mayor tiempo de elaboración. (36)

En relación al *patrón saludable* de la muestra, se observó una relación significativa con el nivel de estrés y de actividad física. En este sentido, las personas que declararon tener algún nivel de estrés

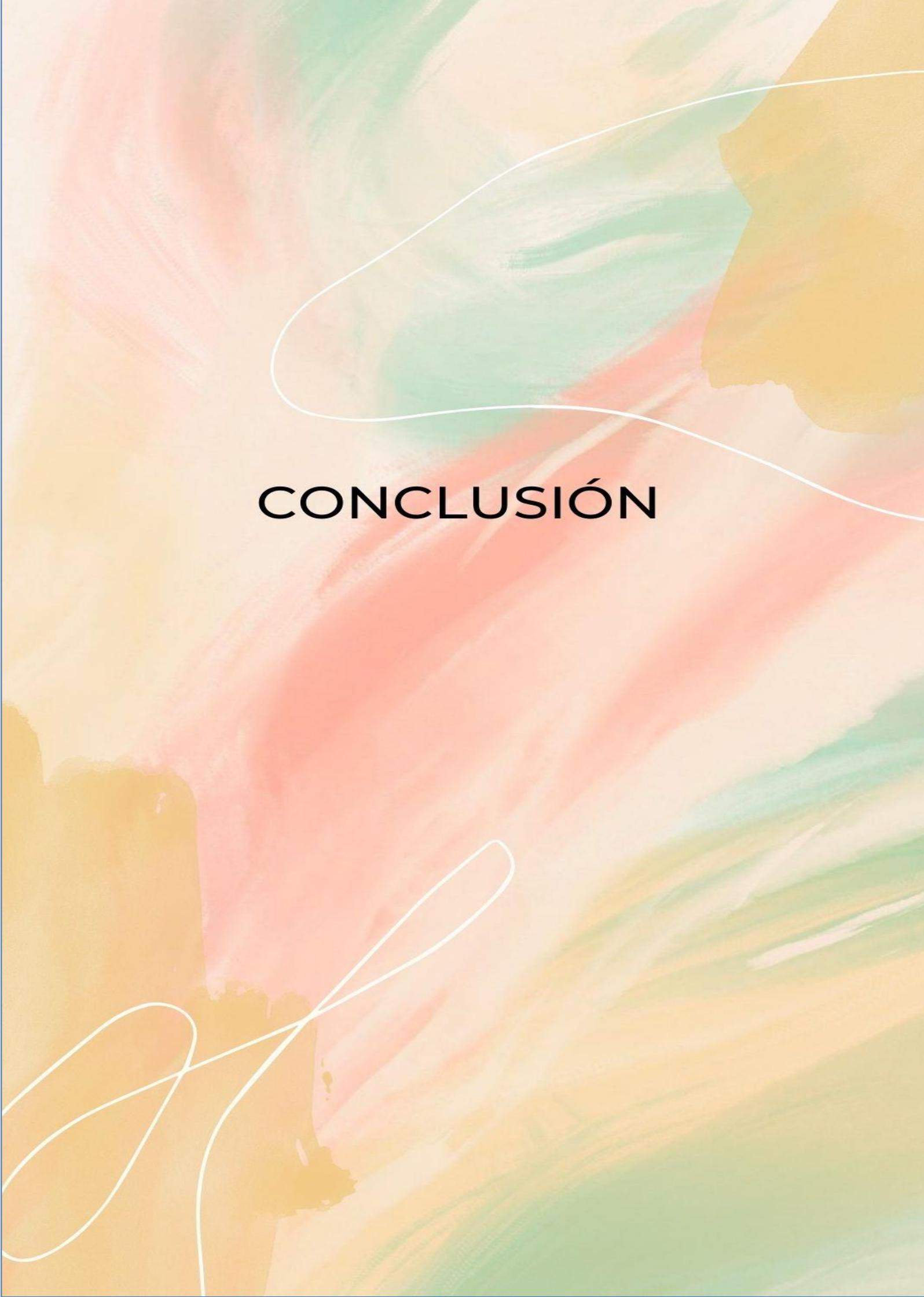
tuvieron 2,33 más chances de adherir a este patrón respecto de las personas que no presentaban estrés. Además, las personas que realizaban actividad física moderada o alta en relación con la categoría baja, tuvieron más chances de adherir al patrón.

La exposición aguda al estrés (exposición a corto plazo) puede cerrar el apetito por la acción de la hormona liberadora de corticotropina y la liberación de epinefrina. Sin embargo, si el agente estresante persiste, el aumento de cortisol aumenta el apetito y la motivación para

comer. Los estudios experimentales han demostrado cómo la exposición al estrés crónico aumenta la susceptibilidad a la obesidad inducida por la dieta, con atracones espontáneos inducidos e hiperfagia y una preferencia por alimentos altamente sabrosos, ricos en calorías,

grasas *trans*, sal y azúcar. La investigación sobre el comportamiento humano muestra un fuerte vínculo entre la exposición al estrés y el trastorno por atracón, a menudo asociado con el desarrollo del sobrepeso y la obesidad. La selección de alimentos no nutritivos inducida por el estrés, a menudo se conoce como comer "comida reconfortante" o alimentos altamente sabrosos (8).

En relación al modelo para el *patrón no saludable* no se observó una asociación significativa para ninguna de las variables de interés. Sin embargo, las personas con nivel de actividad física alta presentaron 2,43 veces más chances de adherir dicho patrón.



CONCLUSIÓN

CONCLUSIÓN

Las relaciones existentes entre el estrés y los hábitos alimentarios de la población se vienen estudiando desde hace mucho tiempo. Este trastorno afecta actualmente a la población mundial, incluyendo a personas de distinto género y diversas edades, las cuales están inmersas en una sociedad globalizada que exige a cada individuo estar cada día apto y estar más capacitado para enfrentar y resolver los problemas tanto laborales, sociales, personales como emocionales. El estrés puede influir en la conducta alimentaria induciendo a la ingesta de alimentos "reconfortantes", provocando su consumo en gran cantidad. El consumo elevado de estos alimentos no nutritivos inducido por el estrés, como lo hemos mencionado, ricos en calorías, grasas *trans*, sal y azúcar, constituyen un factor de riesgo en el desarrollo de ENT.

Por estos motivos anteriormente descritos, se realizó el presente estudio de investigación, llevado a cabo en la ciudad de Villa María, donde fueron encuestadas 130 personas de ambos sexos mayores de 18 años de edad.

Del análisis de los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación llegamos a las siguientes y principales conclusiones:

- De las personas encuestadas hubo un predominio del sexo femenino, comprendida entre la edad de 19 a 70 años, con un promedio de edad de 33 años.
- Más de la mitad de la muestra presentó algún tipo de exceso de peso (52%) y más de la mitad de la muestra presentó algún tipo de estrés (59%)
- Del 59% de la muestra que presentó estrés, la mayoría fueron del sexo femenino y casi la mitad presentó algún tipo de exceso de peso.
- Del 52% de la muestra que presentó exceso de peso, la mayoría fueron del sexo masculino.
- La mayor parte de la muestra realiza algún tipo de actividad física (69%)
- Se identificaron dos patrones alimentarios: Patrón saludable o protector de enfermedades no transmisibles y Patrón no saludable o promotor de enfermedades no transmisibles.
- El patrón no saludable se caracterizó por presentar elevadas cargas factoriales para alimentos elaborados con harinas de cereales y vegetales amiláceos, quesos, carnes y huevos, carnes procesadas y bebidas azucaradas. Mientras que el patrón no saludable se caracterizó por presentar altas cargas factoriales para verduras A y B, y frutas tanto

frescas como secas y deshidratadas, estos datos fueron detectados por medio del cuestionario de frecuencia de consumo alimentario.

- Se pudo observar que las personas que presentaron algún nivel de estrés, tuvieron más chances de adherir al patrón no saludable.

A partir de la hipótesis planteada en esta investigación y de los resultados obtenidos, podemos afirmar que la presencia de estrés se asocia con la adopción de un patrón alimentario considerado de riesgo para el desarrollo de enfermedades no transmisibles en la población adulta de la ciudad de Villa María.

Como futuras licenciadas en nutrición debemos tener presente el dar a conocer a la población la importancia de llevar una alimentación completa y equilibrada a lo largo de todas las etapas de la vida, en un trabajo conjunto con profesionales de otras disciplinas, mediante la prevención, promoviendo estilos de vida saludable, y demostrando a la población la existencia de factores de riesgo que se relacionan directamente con la nutrición y alimentación de la población para así evitar problemas de salud en un futuro y que puedan transitar su vida con un bienestar general.



BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. Ministerio de Salud de la Nación. 4ta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo [Internet]. 2019. [citado 7 de junio de 2020]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001622cnt-2019-10_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf.
2. OMS | Enfermedades no transmisibles [Internet]. [citado 7 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
3. FIC Argentina. Por qué FIC Argentina [Internet]. [citado 7 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.ficargentina.org/por-que-fic-argentina/>
4. Pou, S.A., Niclis, C., Aballay, L.R., Tumas, N., Román, M.D., Muñoz, S.E., Becaria Coquet, J., Díaz, M.P. 2014. Cáncer y su asociación con patrones alimentarios en Córdoba (Argentina). *Nutrición Hospitalaria* 29(3): 618-628.
5. Gobierno de la Provincia de Córdoba. Informe Carga de las Enfermedades no transmisibles de la Provincia de Córdoba [Internet]. 2012. [citado 7 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.cba.gov.ar/wp-content/4p96humuzp/2012/12/Informe-Carga-de-ENT-Pcia-Cba.pdf>.
6. Pérez Núñez David, García Viamontes Jessica, García González Tomás Ernesto, Ortiz Vázquez Daily, Centelles Cabreras Martha. Conocimientos sobre estrés, salud y creencias de control para la Atención Primaria de Salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2014 Sep [citado 2020 Jun 11]; 30(3): 354-363. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000300009&lng=es.
7. Ministerio de Salud de la Nación. 2da Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. [Internet]. 2019. [citado 12 de junio de 2020]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001602cnt-2019-10_encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud.pdf.

8. Morera LP, Marchiori GN, Medrano LA, Defagó MD. Stress, Dietary Patterns and Cardiovascular Disease: A Mini-Review. *Front Neurosci* [Internet]. 2019. [citado 30 de agosto de 2020];13. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2019.01226/full>.
9. Carmuega. E. Hábitos alimentarios saludables. Buenos Aires, Argentina. Manual de educación para la salud. PROMIN 2001
10. ÁVILA JAQUELINE. El estrés es un problema de salud del mundo actual. *Rev.Cs.Farm. y Bioq.* [Internet]. 2014. [citado 2020 Agosto 30] ; 2(1): 117-125. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652014000100013&lng=es.
11. Dra. M. Florencia Daneri. *Biología del Comportamiento - Estrés.pdf* [Internet]. [citado 26 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/electivas/090_comportamiento/material/tp_estres.pdf
12. Mallada - Máster Universitario en Análisis y Gestión de Emer.pdf [Internet]. [citado 25 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/43450/Mallada.pdf?sequence=6&isAllowed=y>.
13. Lorenzo - Autor Patxi Damián Rodríguez Lorenzo Director Ma.pdf [Internet]. [citado 25 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/22631/TFM%20Rodriguez%20Lorenzo%20.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.
14. Osborne MT, Shin LM, Mehta NN, Pitman RK, Fayad ZA, Tawakol A. Disentangling the Links Between Psychosocial Stress and Cardiovascular Disease. *Circ: Cardiovascular Imaging* [Internet]. Agosto de 2020. [citado 26 de octubre de 2020];13(8). Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCIMAGING.120.010931>

15. OPS/OMS | Enfermedades no transmisibles [Internet]. [citado 21 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>.

16. Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2018 resultados definitivos [Internet]. 2018 [citado 21 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf.

17. OMS | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) [Internet]. [citado 21 de octubre de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).

18. Duczynski DMP. Enfermedad Cardiovascular en Argentina [Internet]. Cardiología Hoy. 2019 [citado 21 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://cardiologiahoy.com/2019/10/09/enfermedad-cardiovascular-en-argentina/>.

19. Rojas de P E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. octubre de 2012;10:7-12.

20. WHO. Diabetes [Internet]. [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.

21. Estadísticas Vitales | Deis [Internet]. [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.deis.msal.gov.ar/index.php/estadisticas-vitales/>.

22. OMS | Tipos de Cáncer [Internet]. [citado 4 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/cancer/tipos>.

23. OMS | Cáncer [Internet]. [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.

24. OMS | Acerca de las enfermedades respiratorias crónicas [Internet]. WHO. World Health Organization. [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/respiratory/about_topic/es/.
25. Municipalidad de Villa María Córdoba Argentina. La Ciudad de Villa María [Internet]. [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.villamaria.gob.ar/la-ciudad-villa-maria>.
26. Sabino C. EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN. :71.
27. Gobierno de México. Test Estrés Laboral [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/estreslaboral/Test-Estres-Laboral.pdf>.
28. Aráuz Hernández Ana Gladys, Roselló Araya Marlene, Guzmán Padilla Sonia, Padilla Vargas Gioconda. Validación de un cuestionario de hábitos alimentarios asociados al consumo de grasas y azúcares. ALAN [Internet]. 2008 Dic [citado 2020 Jun 24] ; 58(4): 392-396. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222008000400011&lng=es.
29. Cita (Hu et al, 1999). (Hu FB. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. Curr Opin Lipidol 2002;13:3–9.)
30. Real academia de la Lengua Española. *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. 23ª ed. Madrid: RAE; [Actualizado 2017].
31. Alvarado A, García A, Salazar M. *Análisis del concepto de envejecimiento*. Rev Gerokomos. 2014;25 (2):57.
32. World Health Organization (WHO). Technical Report Series 894: *Obesity: Preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation*. Geneva. 2000.

33. OMS | Actividad física [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 20 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>.

34. OMS | Vigilancia global de la actividad física [Internet]. WHO. [citado 31 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/chp/steps/GPAQ/es>.

35. Santana-Cárdenas Soraya. Relación del estrés laboral con la conducta alimentaria y la obesidad: Consideraciones teóricas y empíricas. Rev. Mex. de trastor. aliment [revista en Internet]. 2016 Dic [citado 2021 Sep 08] ; 7(2): 135-143. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232016000200135&lng=es.

36. Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil. La Mesa argentina en las últimas dos décadas [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.cesni.org.ar/archivos/biblioteca/LA-MESA-ARGENTINA-EN-LAS-ULTIMAS-DOS-DECADAS.pdf>



ANEXOS

Anexo n°1: Consentimiento informado para la participación de la investigación

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Usted está siendo invitado a participar de la investigación *“Relación entre el nivel de estrés y los hábitos alimentarios como factores de riesgo en el desarrollo de enfermedades no transmisibles de la población adulta de Villa María en el año 2020”*.

La presente encuesta es un proyecto de investigación a cargo de la *Magister Hunziker, Carola*, que se desarrolla en *INICSA (Instituto de investigación de Ciencias de la Salud)*, dependiente de la *Universidad Nacional de Córdoba (UNC)*.

Ha sido diseñada con la finalidad de conocer *el nivel de estrés, los hábitos de consumo alimentario y la asociación de ambos como factores de riesgo en el desarrollo de enfermedades no transmisibles tales como diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer*.

El conocer estos datos permitirá, en una segunda etapa, diseñar programas de **prevención ante las enfermedades no transmisibles**. Por ello insistimos en la necesidad de la certeza de sus respuestas.

Su participación es estrictamente libre y voluntaria. La información que se recoja será **confidencial** y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Si usted acepta participar deberá completar la encuesta que le tomará aproximadamente **30 minutos** de su tiempo, la cual contiene **preguntas sobre algunos datos personales, estrés, alimentación, factores ambientales y sobre enfermedades existentes**.

Usted no recibirá ningún beneficio económico ni de otro tipo por participar. Tampoco se verá perjudicado si no lo hace.

La información que usted proporcione quedará guardada de manera anónima en una base de datos que después será procesada y analizada por los responsables del proyecto.

Toda **su información se encuentra protegida** por la ley 25326 de Protección de datos personales. Dichos resultados serán expresados en porcentajes, promedios y otros parámetros estadísticos, con lo que la identidad de los participantes, así como sus respuestas individuales, no podrán ser conocidas por persona alguna, “a excepción del investigador responsable, el comité de ética o los organismos oficiales que regulan las investigaciones en seres humanos”.

Los resultados de las respuestas que usted y todas las personas participantes, proporcionen podrán ser difundidos y publicados manteniendo el anonimato, no existiendo forma alguna de relacionar los mismos con un individuo particular. Los datos no podrán ser anulados una vez respondida la encuesta.

Si tiene dudas sobre este proyecto, antes de responder la encuesta, Ud. Puede contactar al investigador principal Hunziker, Carola, contacto telefónico 0351-152696870, email: carodavi33@gmail.com.

Este proyecto ha sido evaluado y aprobado por el **Comité de Ética del Hospital Nacional de Clínicas**. Si tiene dudas sobre sus derechos como sujeto de investigación puede dirigirse a la Coordinadora, Prof. Dra. Susana Vanoni Hospital Nacional de Clínicas, Santa Rosa 1564, lunes 8 a 12. Contacto: cieis-hnc@fcm.unc.edu.ar

Responder la encuesta significa que Ud. ha comprendido la finalidad de su participación y otorga su “consentimiento informado” para realizar el procesamiento estadístico y la publicación de los resultados.

Anexo nº2: Test de estrés adaptado del CPP:

Instrucciones: de los siguientes síntomas, selecciona el grado experimentado durante el último año:

- 1- nunca
- 2- casi nunca
- 3- pocas veces
- 4- algunas veces
- 5- relativamente frecuente
- 6- muy frecuente

Imposibilidad de conciliar el sueño	1	2	3	4	5	6
Jaquecas y dolores de cabeza	1	2	3	4	5	6
Indigestión y/o molestias gastrointestinales	1	2	3	4	5	6
Sensación de cansancio extremo o agotamiento	1	2	3	4	5	6
Tendencia de comer, beber o fumar más de lo habitual	1	2	3	4	5	6
Respiración entrecortada o sensación de ahogo	1	2	3	4	5	6
Disminución del apetito	1	2	3	4	5	6
Temblores musculares (por ejemplo, tics nerviosos o parpadeo)	1	2	3	4	5	6
Pinchazos o sensaciones dolorosas en distintas partes del cuerpo	1	2	3	4	5	6
Disminución del interés sexual	1	2	3	4	5	6
Tentaciones fuertes de no levantarse por la mañana	1	2	3	4	5	6
Tendencia a sudar o palpitaciones	1	2	3	4	5	6

Anexo n°3: Cuestionario de frecuencia alimentaria:

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
		Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
L-Lácteos	Leche descremada	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Leche entera	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Yogur entero	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Yogur descremado	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Queso untable clásico	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Queso untable descremado	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Queso mantecoso	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Queso semiduro (tipo senda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Queso de rallar	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Queso rallado	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Ricotta	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
		Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
H-Huevos	Huevo frito	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Huevo entero	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Huevo (clara)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Huevo (yema)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
		Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
CM- Carnes	Carne magra hervida	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Carne magra plancha c/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Carne magra s/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Carne magra parrilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Carne magra horno c/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Carne magra horno s/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
		Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
CG Carnes	Carne grasa hervida	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Carne grasa plancha c/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Carne grasa plancha s/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Carne grasa parrilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Carne grasa horno c/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Puchero hervido c/caracu	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Puchero hervido s/caracu	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Asado de tiro-costilla/parrilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
		Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Molleja	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

AE- Achuras y embutidos	Lengua	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Chinchulín	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Sesos	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Riñón	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Chorizo hervido (guiso)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Chorizo parrilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Morcilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Salchicha parrillera hervida	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Salchicha parrillera parrilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Salchicha de viena	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

CE- Cerdo	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Cerdo hervido	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cerdo plancha c/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cerdo plancha s/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cerdo parrilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cerdo horno c/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cerdo horno s/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de				
--	----------	-----------------------	--	--	-----------	--	--	--	--

PO- Pollo					porciones:				
	Pollo c/piel hervido	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pollo s/piel hervido	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pollo c/piel plancha c/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pollo c/piel plancha s/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pollo s/piel plancha s/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pollo c/piel parrilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pollo s/piel parrilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pollo c/piel horno c/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pollo c/piel horno s/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
Pollo s/piel horno s/c	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E	

PE- Pescado	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Pescado graso plancha	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pescado graso parrilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pescado graso horno	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pescado graso frito	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pescado magro hervido	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pescado magro plancha	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Pescado magro parrilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pescado magro horno	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pescado magro frito	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Atún y caballa	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Sardina en aceite	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

FI- Fiambres	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Bondiola	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Salamin	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Jamón crudo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Jamón cocido-paleta	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Mortadela	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Salchichón	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Salame milán	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Panceta-tocino frito	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Panceta-tocino hervido (guiso)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Queso de cerdo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Acelga otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

V- Verduras	Achicoria	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Ajo cocido	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Ajo crudo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Alcaucil otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Apio crudo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Arvejas frescas o en lata	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Batata otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Berenjena otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Berro crudo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Brócoli otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Calabaza o calabacín	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cebolla cruda	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cebolla frita	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cebolla otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Chaucha otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Choclo otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
Coliflor otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E	
Espárrago otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E	

	Espinaca otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Lechuga	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Papa frita	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Papa otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pepino crudo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pimiento crudo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Rabanito crudo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Remolacha otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Repollo crudo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Repollo otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Tomate crudo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Tomate otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Zanahoria cruda	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Zanahoria otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Zapallito otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Zapallo otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Ananá (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

F- Frutas	Ananá conserva	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Banana cruda	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cereza	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Ciruela (cruda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Ciruela otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Damasco (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Durazno (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Durazno otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Frutilla (cruda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Higo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Kiwi (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Limón	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Mandarina (cruda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Manzana (cruda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Manzana (otra cocción)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Melón (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Naranja (cruda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Palta	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pera (cruda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pera otra cocción	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
Pomelo	Veces al	Veces a la	Veces al	A	B	C	D	E	

	(crudo)	mes:	semana:	día:					
	Sandía (cruda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Uva (cruda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
		Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
FD- Frutas desecadas	Pasas de uva	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Ciruelas pasa	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Dátiles	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Orejones	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Otras frutas desecadas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Aceitunas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
		Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
FS- Frutas secas	Maní	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Maní salado	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Nuez	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Almendra	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Semillas de girasol	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Otras semillas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
		Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

PA- Panificados	Pan blanco y tostadas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pan lactal blanco	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pan negro	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Criollos	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pan con grasa	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Torta frita	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Torta	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Facturas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

GA- Galletas	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Galletitas dulces	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Galletitas saladas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Galletitas integrales	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Galleta de arroz	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Grisines	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Granos no integrales	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Granos integrales	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pastas frescas simples	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pastas frescas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

CERE- Cereales	rellenas								
	Fideos	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Tapas de tarta	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Tapas de empanada	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

LE- Legumbres	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Lenteja	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Soja	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Poroto-garbanzo-arveja	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

GR- Grasas y aceites	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Aceite de girasol (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Aceite de maíz (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Aceite de oliva (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Aceite de uva (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Aceite mezcla (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Crema de leche (crudo)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Manteca (cruda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Margarina (cruda)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

AD- Aderezos	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Mayonesa	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Mostaza	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Ketchup	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Salsa golf	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Caldo cubito	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	

SN- Snacks	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Palitos	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Papitas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Chizitos	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

IN- Infusiones	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Café	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Mate bombilla	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Mate cocido	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Te	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cacao	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
	Azúcar	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

D- Dulces y golosinas	Dulce de leche	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Mermeladas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Miel	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Caramelos	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Chocolates	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Golosinas (alfajor-turrón)	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Helados	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Mantecol	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

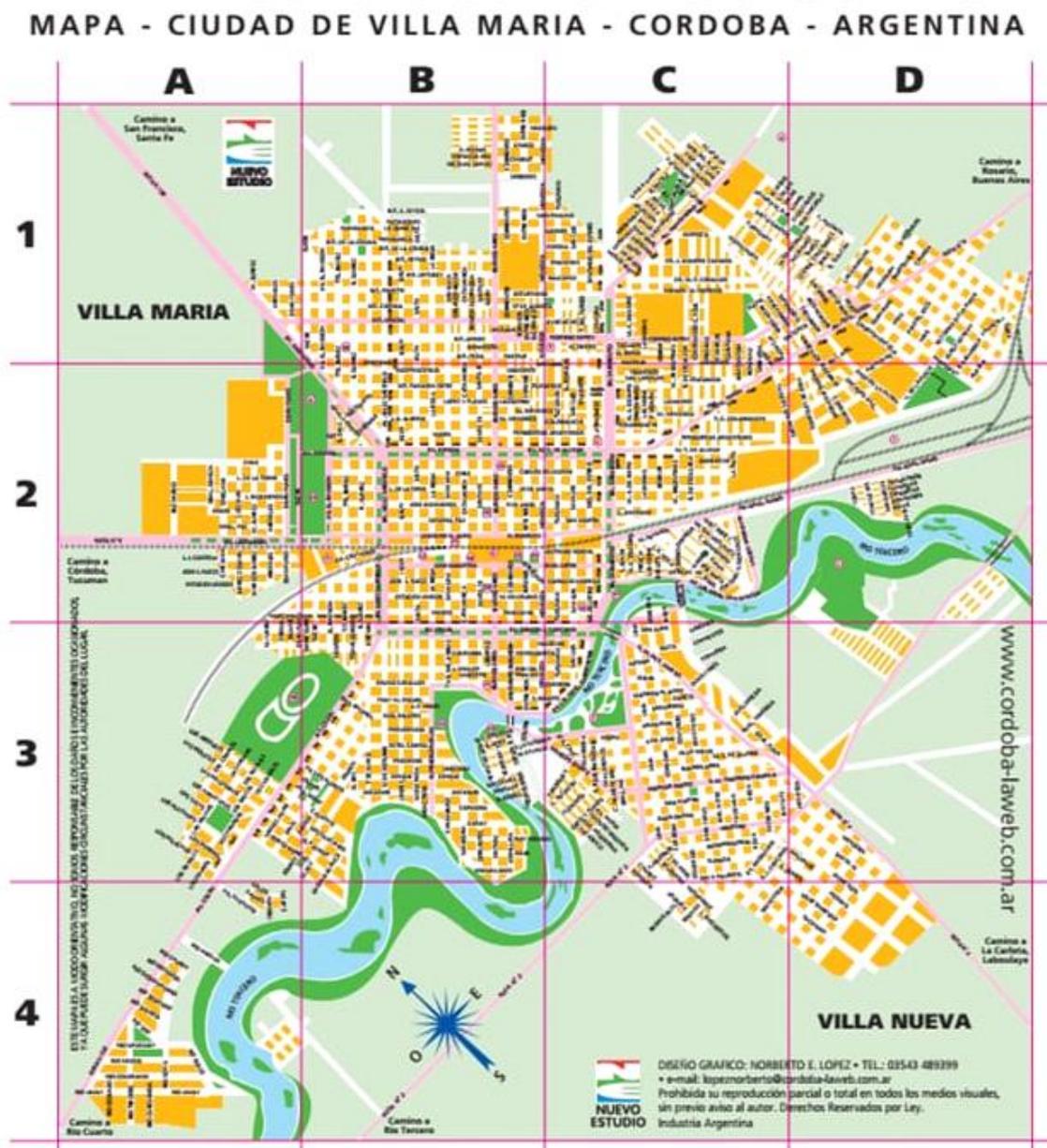
	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
		Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
PREP-	Milanesas de carne frita	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Milanesas de carne al horno	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Milanesas de pollo fritas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Milanesa de pollo al horno	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Empanada de carne salada	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Empanada de carne dulce	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Empanada de jamón y queso	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Empanada arabe	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Empanada de verdura	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Tarta de jamón y	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

Preparaciones	queso								
	Tarta de zapallito	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Tarta de verdura	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Tarta de choclo	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Tarta de atún	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Pizza	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Alimento	Frecuencia de consumo			Tamaño de porciones:				
		Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
BE- Bebidas	Aperitivos	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Bebidas espirituosas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Cerveza	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Ginebra	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Grappa	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Vino	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Whisky	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Amargo serrano	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Gaseosas	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Gaseosas light	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Jugos para diluir al 20%	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Jugos en polvo común	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Jugos en polvo light	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

	Jugos baggio	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Jugos cepita	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Levite	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Aquiarius	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E
	Ades	Veces al mes:	Veces a la semana:	Veces al día:	A	B	C	D	E

Anexo nº4: Mapa de la Ciudad de Villa María:



GLOSARIO:

- **Actividad física:** cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que genere gasto de energía. Incluye al deporte y al ejercicio, pero también a las actividades diarias como subir escaleras, realizar tareas en el hogar o en el trabajo, trasladarse caminando o en bicicleta y las actividades recreativas.
- **Conducta alimentaria:** comportamiento relacionado con los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se sugieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas en ellos.
- **CPP:** cuestionario de problemas psicosomáticos, utilizado para medir los problemas psicosomáticos en relación al nivel de estrés, desarrollado por Hock en 1988, adaptado al español por García en 1993.
- **DBT:** Diabetes
- **Desvío estándar (DE):** índice numérico que muestra la dispersión de los valores observados con respecto a la media.
- **Enfermedades no transmisibles (ENT):** conjunto de enfermedades de larga duración cuya evolución es generalmente lenta.
- **Estado nutricional:** estado de un individuo que refleja el grado en que se cubren sus necesidades de nutrientes.
- **Estrés:** Es una reacción adaptativa del organismo ante las demandas de su medio.
- **Hábitos alimentarios:** Conjunto de prácticas y conductas alimentarias estandarizadas en una misma tradición cultural e interrelacionadas con otros aspectos de la misma.
- **Hipertensión arterial (HTA):** es una enfermedad que se caracteriza por la elevación anormal y persistente de la presión arterial por encima de 140 mmHg de máxima y/o 90 mmHg de mínima.
- **Índice de Masa Corporal (IMC):** es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla.
- **Media:** promedio aritmético de todos los valores de una distribución de datos.
- **MET:** son la razón entre el metabolismo de una persona durante la realización de un trabajo y su metabolismo basal y es equivalente a un consumo de 1 kcal/kg/hora.
- **Obesidad:** valores de IMC mayor a 30 Kg/m².
- **Patrón de consumo alimentario o Patrón dietético (PD):** conjunto de productos que un individuo, familia o grupos de familias consumen de forma habitual en un promedio estimado de por lo menos una vez a la semana.
- **Sobrepeso:** valores de IMC entre 25 a 29,9 Kg/m².

- **Test de Chi cuadrado:** determina la probabilidad de que los datos observados se ajusten a los datos esperados, es decir que demuestra si dos variables están o no asociadas.