

Licenciatura en Nutrición  
Trabajo Final Integrador

Autora: Rocio Dordi

**ENDOMETRIOSIS**

Hábitos de consumo de alimentos y actividad física

2023

Tutoras: Lic. Paula Mizrahi

Lic. Vanesa Rodríguez García

*Citar como:* Dordi R. Hábitos de consumo de alimentos y actividad física. [Trabajo Final de Grado]. Universidad ISALUD, Buenos Aires; 2023. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/handle/123456789/758>



## **AGRADECIMIENTOS**

A los profesores que, de manera positiva y pedagógica, han marcado este camino de formación y han acompañado la búsqueda del ser profesional que comenzó desde que he iniciado esta carrera, fomentando siempre la curiosidad, el pensamiento crítico y la visión integral.

A las docentes tutoras de este trabajo final integrador, agradecerles la paciencia y el don de docencia con el que han guiado con su tiempo y apoyo, mi camino para la realización del mismo.

## **DEDICATORIA**

Detrás de este trabajo e incluso en el transcurso de toda la carrera, hay una red que me ha motivado y creído en mí, a quienes les dedico lo que considero el cierre de estos años de dedicación y sacrificio.

A mi amado esposo Gastón, por siempre apoyarme, por acompañar este camino y animarme a buscar nuevos sueños y creer que son posibles.

A Olivia, gracias por acompañar mis horas de estudio y lectura cada uno de estos años.

A mis padres, Daniela y Fabian, por incentivar me a disfrutar el proceso, ser escucha, paciencia y consejo en cada momento.

A mi hermano Andrés, mi primer y gran amigo en esta vida.

A quienes, en este camino, han contribuido a formarme tanto profesional cómo personalmente, enriqueciéndome en múltiples aspectos a cada paso.

**Área/tema:** Nutrición

**Título:** Endometriosis: Hábitos de consumo de alimentos y actividad física

**Autor:** Dordi Rocio

**Email:** rociouniversidad22@gmail.com

**Universidad:** ISalud

## RESUMEN

**Introducción:** Endometriosis, enfermedad que afecta entre el 6 y 10% de la población mundial femenina, es una enfermedad inflamatoria crónica que puede verse influenciada por la alimentación y la realización de actividad física.

**Objetivo:** Examinar diferencias en hábitos alimentarios y actividad física según la presencia y el grado de dolor pélvico en mujeres con endometriosis entre 18 a 50 años.

**Metodología:** Estudio cuantitativo, observacional, no experimental, transversal, recolección de datos a través de un cuestionario de google forms autoadministrado de elaboración propia no validado sobre frecuencia de consumo de alimentos, actividad física y presencia y grado de dolor.

**Resultados:** de un total de 62 mujeres con endometriosis, el porcentaje más alto, con un 32,26% se presenta para grado de dolor pélvico crónico clasificado como 8 según escala EVA. Respecto a los alimentos ultraprocesados, las encuestadas mostraron un bajo consumo diario de estos (siendo nulo para snacks salados y helados, 3,23% para golosinas y 1,61% para margarinas, salsas y aderezos). Finalmente, el 58,06% realizaban algún tipo de actividad física.

**Conclusión:** Se observó que los beneficios según la literatura para el tratamiento de la endometriosis no son consumidos o son consumidos en poca /baja frecuencia según lo recomendado.

**Palabras clave (DECs):** Endometriosis, dolor pélvico crónico, ultraprocesados, hábitos alimentarios, actividad física, alimentos antiinflamatorios, dieta.

**Introduction:** Endometriosis, a disease that affects between 6 and 10% of the world's female population, is a chronic inflammatory disease that can be influenced by diet and physical activity.

**Objective:** To examine differences in eating habits and physical activity according to the presence and degree of pelvic pain in women with endometriosis between 18 and 50 years of age.

**Methodology:** Quantitative, observational, non-experimental, cross-sectional study, data collection through a non-validated self-administered Google Forms questionnaire on frequency of food consumption, physical activity and presence and degree of pain.

**Results:** of a total of 62 women with endometriosis, the highest percentage, with 32.26%, presented a degree of chronic pelvic pain classified as 8 according to the VAS scale. Regarding ultra-processed foods, the respondents showed a low daily consumption of these (being zero for salty snacks and ice creams, 3.23% for sweets and 1.61% for margarines, sauces and dressings). Finally, 58.06% carried out some type of physical activity.

**Conclusion:** It was observed that the benefits according to the literature for the treatment of endometriosis are not consumed or are consumed infrequently as recommended.

**Keywords (DECs):** Endometriosis, chronic pelvic pain, ultra-processed foods, eating habits, physical activity, anti-inflammatory foods, diet.

## ÍNDICE:

AGRADECIMIENTOS.....	2
DEDICATORIA .....	3
RESUMEN.....	4
ÍNDICE: .....	5
TEMA.....	7
SUBTEMA .....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
MARCO TEÓRICO.....	11
1-ENDOMETRIOSIS.....	11
1.1-EPIDEMIOLOGÍA .....	11
1.2-DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA .....	11
1.3-SÍNTOMAS.....	12
1.4-DIAGNÓSTICO .....	13
1.5-CLASIFICACIÓN .....	13
1.6-TRATAMIENTO .....	14
2-DOLOR PÉLVICO CRÓNICO.....	15
3-NUTRICIÓN .....	16
EFECTOS DIETARIOS BENEFICIOSOS .....	17
DIETAS Y ALIMENTACIÓN:.....	23
EFECTOS DIETARIOS CONTRAPRODUCENTES.....	25
4-ACTIVIDAD FÍSICA.....	28
METODOLOGÍA.....	29
PROBLEMA.....	29
HIPÓTESIS: .....	29
OBJETIVO GENERAL.....	30
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	30
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	31
Cuadro N°1: Variables sociodemográficas.....	31
Cuadro N°2: Variables de interés .....	32
MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	35

DISEÑO .....	37
ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
POBLACIÓN .....	38
TIPO DE MUESTREO .....	38
MUESTRA .....	38
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	39
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	39
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN .....	39
RESULTADOS.....	40
DISCUSIÓN.....	61
CONCLUSIÓN .....	65
RECOMENDACIONES.....	65
BIBLIOGRAFÍA .....	66
ANEXO.....	74

## **TEMA**

Alimentación en mujeres con endometriosis.

## **SUBTEMA**

Hábitos alimentarios en mujeres con endometriosis “con dismenorrea secundaria” entre 18 a 50 años en Argentina.

## **INTRODUCCIÓN**

La endometriosis es una enfermedad inflamatoria crónica, estrógeno dependiente (1) y dolorosa que no tiene cura (2). Afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva (3) y se caracteriza por la presencia de tejido similar al endometrial por fuera de la cavidad uterina (4).

A nivel mundial, la endometriosis se trata de una afección que perjudica ampliamente a las mujeres, siendo su prevalencia de entre el seis (6) y el diez (10) por ciento de la población mundial (5), lo que representa un número aproximado de 190 millones de mujeres y niñas según la OMS (Organización Mundial de la Salud) (2).

Es una patología difícil de controlar a largo plazo con los tratamientos disponibles actualmente(3) y cuyo manejo de síntomas no se encuentra completamente estandarizado(6).

La alimentación se presenta como un factor de riesgo modificable en la aparición de la enfermedad(1), como se ha descrito anteriormente, pero también se trata de una herramienta, que permitirá a las mujeres que presentan la enfermedad disminuir sus efectos secundarios negativos, por la influencia de la nutrición en la actividad estrogénica y los procesos inflamatorios que la caracterizan(7)

Así se podrán encontrar ciertos alimentos, compuestos de los mismos y dietas, que, por sus características conformacionales y químicas, producen cambios metabólicos que disminuyen la sintomatología que acompañan a la enfermedad, respaldando el papel de la dieta como herramienta en el tratamiento de la misma (6) (7)

Dentro de los componentes de la dieta que se han encontrado asociados a una mejora de la sintomatología se encuentran polifenoles (presentes en frutas y verduras), resveratrol, vitamina C, D y E, sustancias antiinflamatorias como la capsaicina, gingerol y la curcumina, ciertos tipos de ácidos grasos, específicamente los ácidos grasos omega 3 (ácidos grasos poliinsaturados) y los ácidos grasos monoinsaturados. También el té, tanto el blanco como el verde,

por su contenido de catequinas (tipo de polifenoles anteriormente nombrados) (1) (6).

Se encontraron que ciertas dietas o tipos de alimentación se asocian también con beneficios en la sintomatología de la endometriosis, principalmente por la disminución de la inflamación asociada a la misma. Entre estas se pueden mencionar la dieta antiinflamatoria, la alimentación vegetariana/ vegana, Dieta baja en FODMAP y la alimentación libre de gluten. (1)

En contraposición con todo lo mencionado anteriormente que constituye una herramienta dentro del estilo de vida que sirven para disminuir el impacto de la enfermedad, encontramos que una dieta occidental típica, rica en grasas saturadas y trans, calorías, carnes rojas, alto consumo de Ácidos grasos omega 6 (precursores de prostaglandinas pro inflamatorias) y el alcohol, presenta un alto potencial inflamatorio. (6) (1)

Una revisión sistemática sobre 6 estudios de alta calidad y bajo riesgo de sesgo sobre el impacto de la dieta en la percepción del dolor en mujeres con diagnóstico confirmado de endometriosis han demostrado el impacto positivo que tienen sobre el mismo el consumo de una alimentación alta en grasas poliinsaturadas, libre de gluten y con bajo nivel de níquel. (7)

Otra revisión realizada sobre 9 estudios en humanos publicada en marzo del 2021, muestra que las pacientes se beneficiaron mayormente de intervenciones dietéticas a largo plazo como la dieta mediterránea, una alimentación antiinflamatoria, así como una alimentación sin gluten, baja en FODMAP y níquel. De las cuales, el principal problema reportado es la adherencia por aspectos como costos, hábitos en la cocina y consideraciones de la vida diaria (4)

Finalmente, la actividad física también constituye una herramienta para el tratamiento de la sintomatología concomitante a la endometriosis, ya que podría producir un aumento de citoquinas antiinflamatoria y antioxidantes, así como la reducción de los niveles de estrógenos, con los efectos positivos que esto constituye en una enfermedad inflamatoria crónica. (8)

Lo anteriormente descrito, se observó en un estudio realizado sobre mujeres seleccionadas al azar que realizaron un programa de ejercicios de 24 semanas y que demostraron una disminución significativa de la intensidad de dolor asociada a la endometriosis según Escala de intensidad de dolor (5)

Hasta el momento, en Argentina no se han encontrado ni se conocen estudios disponibles que evidencien si los hábitos alimentarios de mujeres con endometriosis se relacionan con la dismenorrea secundaria a esta. Por lo antes presentado, el objetivo del siguiente trabajo será poder determinar si los hábitos alimentarios impactan en el grado de dismenorrea secundaria a endometriosis en las mujeres de entre 18 a 50 años de este país.

## **MARCO TEÓRICO**

### **1-ENDOMETRIOSIS**

#### **1.1-EPIDEMIOLOGÍA**

La endometriosis se trata de una enfermedad que afecta a una gran cantidad de mujeres y niñas a nivel mundial, por lo que es considerada un problema de salud pública y social (9).

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), cerca de 190 millones de personas en edad reproductiva son afectadas por esta enfermedad, lo que representa cerca del 10% de la población mencionada (2). Su prevalencia aumenta entre 20% al 50% en mujeres con dolor pélvico y/o infertilidad (10).

Se ha observado también que la prevalencia de endometriosis es mayor en países en desarrollo (11). En la Argentina no se cuenta actualmente con estadísticas oficiales de qué porcentaje exacto de la población se encuentra afectada por la misma (12).

La calidad de vida se ve ampliamente afectada por esta enfermedad, sufriendo incapacidad e impactando en aspectos tan variados como relaciones sociales, empleo, sexualidad y salud mental. Esto se debe en gran medida a las características complejas y misteriosas que la acompañan, por lo que un diagnóstico temprano podría generar un gran impacto para obtener mejores resultados en su abordaje, y por ende en la calidad de vida de las afectadas (13).

#### **1.2-DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA**

Endometriosis es una enfermedad benigna e inflamatoria, estrógeno dependiente, de origen desconocido (9), la cual se caracteriza por un crecimiento anormal y la presencia de tejido similar al endometrial por fuera del útero (1).

El riesgo de padecer la enfermedad depende de complejas interacciones como genética, inmunidad, factores ambientales, hormonales y cambios epigenéticos (13).

La etiología de la endometriosis es multifactorial y no es completamente comprendida, aunque se ven incluidos factores genéticos, inmunológicos, anatómicos, hormonales y ambientales (como el ejercicio y la alimentación) (14) (15).

El tejido endometrial producido por la enfermedad se trata de un tejido dinámico y activo, que altera la inmunidad, aumentan la concentración de estrógenos y de proteínas inflamatorias (anexo I). A su vez, las células de este tejido son más resistentes al proceso de aniquilación inmunológica (13).

Si bien es más frecuente encontrarla en la pelvis menor, puede también encontrarse en áreas como la cavidad peritoneal, o sobre múltiples órganos (13).

Se sugiere que la interacción de diferentes factores y su interacción son los responsables de la patogénesis de la enfermedad. Entre los más importantes se encuentran la reacción inmunológica, respuesta inflamatoria, estrés oxidativo, metabolismo hormonal alterado y un incremento en la vascularización (16).

La endometriosis se presenta con diferentes tipos de lesiones, algunas son la fibrosis y adherencias dentro la pelvis y otras partes del cuerpo, producto de la reacción inflamatoria crónica. Otro tipo de lesión comúnmente observado es la aparición de endometriomas (quistes), que mayormente se presentan sobre los ovarios (2).

### **1.3-SÍNTOMAS**

Las manifestaciones clínicas y sintomatología son muy variables de persona a persona. Hay mujeres que se presentan asintomáticas y otras con sintomatología más severa y dolorosa (cómo dolor pélvico) y/o infertilidad asociada, y cada caso requerirá un abordaje terapéutico diferente (4).

Se presenta con una amplia variedad de síntomas, que pueden ir desde la ausencia de estos hasta un dolor pélvico intenso, dismenorrea (7), dispareunia, severo sangrado menstrual, fatiga, dolor lumbar, distensión abdominal,

estreñimiento y diarrea, como también la afectación de la fertilidad (subfertilidad) (4).

Muchos de estos síntomas son resultado de la aparición de implantes endometriales ectópicos que, sumados a una función inmunitaria disfuncional, permite el desarrollo de estrés oxidativo e inflamación gradual (1).

La enfermedad suele ser progresiva, con una velocidad variable e impredecible de persona a persona, por lo cual, se deberán evaluar de manera individualizada cada caso para adaptar la atención al mismo (9).

Al ser la sintomatología tan variable y diversa, su diagnóstico muchas veces se dificulta y se retrasa, en promedio, aproximadamente entre 3 a 11 años (10).

## **1.4-DIAGNÓSTICO**

Para el diagnóstico de la patología, se deben incluir varios aspectos, inicialmente una anamnesis exhaustiva que permita conocer datos de relevancia sobre la paciente como hábitos, síntomas menstruales y dolor pélvico crónico. Otras herramientas son las técnicas de diagnóstico por imagen como ser la ecografía y la resonancia magnética (RMN), y las técnicas quirúrgicas (como laparoscopias) que permiten la visualización de las lesiones y la toma de biopsia de las mismas (para su estudio histológico), permitiendo la confirmación del diagnóstico (2).

## **1.5-CLASIFICACIÓN**

La endometriosis presenta diferentes estadios, esta clasificación depende de factores como la profundidad y ubicación de los implantes endometriales, así como, de la presencia y ubicación de las adherencias. La clasificación permitirá realizar pronósticos sobre la enfermedad y planificar tratamientos para la misma. Se pueden diferenciar los siguientes estadios; mínimo (I: con implantes aislados

y sin adherencias), leve (II: implantes superficiales menores de 5 cm, adheridos sobre peritoneo y ovarios), moderado (III: múltiples implantes superficiales o invasivos, adherencias sobre trompas o periovaricas) y grave (IV: múltiples implantes superficiales o profundos, grandes endometriomas ováricos y adherencias membranosas extensas) (9) (1).

## **1.6-TRATAMIENTO**

La endometriosis no tiene un tratamiento definitivo, y esto se debe en gran parte a que su etiología no se comprende en su totalidad (6).

Los tratamientos que principalmente se utilizan en estas pacientes son los tratamientos hormonales y las cirugías laparoscópicas (de escisión y ablación) (7).

Los tratamientos hormonales, en general, se basan en suprimir la producción endógena de estrógenos. Se utilizan progestágenos, anticonceptivos orales combinados (ACO), agonistas y antagonistas de la hormona liberadora de gonadotropina y análogos de testosterona (7).

Las cirugías por laparoscopia buscan la eliminación de lesiones por endometriosis mediante el corte y la cauterización. Las cirugías por escisión están asociadas a mejores resultados respecto al dolor que las de ablación (7).

Un gran porcentaje de pacientes con endometriosis presentan dolor. Para el dolor que suele presentarse en la endometriosis, el tratamiento inicial suele ser empírico a través de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos de venta libre, pero su efectividad muchas veces es limitada y su uso requiere que se tengan en cuenta sus posibles efectos adversos (7) (4).

El tratamiento indicado o recomendado a cada paciente debe ser individualizado según las características de cada paciente, y de ser necesario o posible incorporando el uso combinado de varias terapias con el fin de obtener los beneficios de cada una (9).

Las opciones terapéuticas antes mencionadas no son curativas, muchas veces no resuelven el dolor ni van en concordancia con los deseos reproductivos de las mujeres afectadas por la enfermedad (4). Por otro lado, se debe considerar que por el carácter complejo de la enfermedad y su origen multifactorial, el tratamiento holístico de la misma que incluya factores dietarios (que se consideran un factor de riesgo modificable involucrado en la progresión de la enfermedad), de hábitos y ambientales puede ser ampliamente beneficioso para las pacientes (6) (1).

## **2-DOLOR PÉLVICO CRÓNICO**

El dolor pélvico se presenta con frecuencia en mujeres con endometriosis, en diferente grado de severidad, aunque también hay muchas que no presentan ningún tipo de sintomatología. El dolor pélvico asociado a la endometriosis puede darse en cualquier momento del ciclo, aunque la dismenorrea (dolor durante la menstruación) es el síntoma principal (17).

El dolor pélvico crónico se define según su uso clínico, cómo el dolor cíclico o no cíclico con una duración de al menos 3 a 6 meses. Se suele describir el mismo cómo presión o dolor punzante en el hipogastrio, la región lumbar o recto; lo que, en relación a la endometriosis, suele presentarse cómo dismenorrea, dispareunia, disuria y disquecia, pero es importante remarcar que la dismenorrea aislada no constituye dolor pélvico crónico (17) (18).

Cómo primer paso para el tratamiento del dolor se encuentra su detección, son de gran importancia las herramientas que evalúan mediante escalas el grado del mismo (por ejemplo, la Escala Visual Analógica, *Anexo II*), que suele ser propio de cada persona y su subjetividad, para así poder aplicar acciones adecuadas a mejorarlo o eliminarlo (19).

Según el valor indicado por el paciente en la EVA, valores menores a 4 tienen un significado de dolor leve o leve-moderado, valores entre 4 y 6 implican la presencia de dolor moderado-grave, y valores superiores a 6 implican la presencia de un dolor muy intenso (19).

### **3-NUTRICIÓN**

La alimentación habitual y elementos nutricionales que la componen son factores de influencia en dos procesos característicos de la endometriosis como ser la actividad estrogénica y los procesos inflamatorios que se dan en la misma, por lo que la nutrición y los tratamientos que se puedan aplicar relacionados con esta son importantes a la hora de establecer un abordaje terapéutico (7).

Las Guías Alimentarias de la población argentina (GAPA) se dividen en 6 grupos de alimentos de consumo diario, siendo, grupo 1: verduras y frutas, grupo 2: legumbres, cereales, papa, pan y pastas, grupo 3: leche, yogurt y queso, grupo 4: carnes y huevos, grupo 5: aceites, frutas secas y semillas y el grupo 6: alimentos de consumo opcional (entre los que se encuentran los productos que la OPS – Organización Panamericana de la Salud - (20) marca como ultraprocesados y procesados como snacks, helados, margarina, mermeladas industrializadas, aderezos, amasados industriales, galletitas y golosinas, entre otros) (21).

El efecto terapéutico de la alimentación sobre la endometriosis se relaciona con el impacto que esta genera sobre el metabolismo de estrógenos, prostaglandinas y procesos inflamatorios característicos de la enfermedad. (1)

Así, sumado a los tratamientos habituales de la endometriosis, tanto quirúrgicos como farmacológicos, es de gran importancia para una mejora en el estado de salud y calidad de vida de las pacientes, los cuidados dietarios que se puedan sumar.(1)

## **EFFECTOS DIETARIOS BENEFICIOSOS**

Dentro de las estrategias alimentarias que se encuentran en el tratamiento nutricional de la endometriosis, hay numerosos alimentos que presentan macronutrientes, micronutrientes y compuestos bioactivos que producen un efecto beneficioso sobre el estrés oxidativo e inflamatorio propio de la patología. (1)

Entre los compuestos activos que se presentan como beneficiosos por su acción antiinflamatoria o antioxidante, se encuentran los polifenoles, resveratrol, la capsaicina (componente activo en ajíes o pimientos), el gingerol (presente en el jengibre) y la curcumina (presente en la cúrcuma). (1) (10)

Otros efectos positivos se encuentran asociados a las vitaminas C, E y D, (6) (1) por su acción antiinflamatoria y a ciertas grasas como, ácidos grasos insaturados, como los ácidos grasos Omega 3 (especialmente EPA y DHA) y ácidos grasos monoinsaturados, como los ácidos grasos Omega 9 (ácido oleico). (15). Finalmente, también se observa una correlación positiva sobre procesos inflamatorios en los niveles de minerales como zinc y selenio. (1)

### **A-FRUTAS Y VERDURAS**

Las frutas y vegetales se constituyen como un elemento de la dieta rico en múltiples agente antiinflamatorios y antioxidantes, siendo así una herramienta económica, de fácil acceso y no tóxica en el tratamiento de la endometriosis (1).

Alimentaciones altas en frutas y verduras genera una disminución en la biodisponibilidad del estrógeno, el cual actúa en la proliferación de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina, como en procesos de invasividad, angiogénesis y apoptosis; también disminuyen la cantidad de marcadores inflamatorios que se encuentran elevado en mujeres con esta patología como la IL-6 (Interleuquina 6) (14) (20).

Los polifenoles, son compuestos bioactivos presentes en las plantas, vegetales y frutas, que tienen diferentes propiedades, entre las más importantes relacionadas a la endometriosis, encontramos las de ser antiinflamatorios, antioxidantes, inmunomoduladoras, moduladoras de estrógenos y antiproliferativas comprobadas (1,3,20).

Dentro de la familia de los polifenoles encontramos 6 grupos principales, flavonoides, lignanos, metabolitos no fenólicos, ácidos fenólicos, estilbenos y otros polifenoles, siendo los flavonoides el grupo más grande de polifenoles dietéticos (20).

## RESVERATROL

El resveratrol se trata de un polifenol clasificado como un estilbeno, fitoestrógeno, producido naturalmente por varias plantas como ser maní, bayas (como arándanos), legumbres, y una de las fuentes más ricas de este son las uvas negras y rojas (y su derivado, el vino tinto) el cual es sintetizado luego de la exposición a radiación ultravioleta. Se relaciona este compuesto activo con una función antiinflamatoria por su acción inhibitoria en la síntesis de prostaglandinas, así como también una disminución en la proliferación de células endometriales por aumento en la apoptosis de lesiones, propiedades antiangiogénicas y antiinflamatorias (al suprimir citoquinas inflamatorias presentes en células del estroma endometrial ectópico como MCP-1, IL-6, IL-8 y RANTES) (3,20,21). Todas estas funciones del resveratrol lo acompañan (en combinación con el tratamiento con anticonceptivos orales) de resultados potencialmente positivos en la sintomatología de la endometriosis (como una disminución de la dismenorrea y el alivio del dolor), aunque por la complejidad de estos compuestos bioactivos, su biodisponibilidad según la matriz alimentaria que lo contiene y el estado gastrointestinal del sujeto, se requerirán de más estudios sobre este tema (1).

## B-TÉ

Tanto el té verde como el blanco contienen mayor cantidad de catequinas (polifenoles), que presentan fuertes propiedades antioxidantes (con la capacidad de neutralizar especies reactivas del oxígeno e inhibición de la formación de radicales libres y peroxidación lipídica), (22) si es comparado con el té negro. Los polifenoles presentes en el té verde pueden mejorar la respuesta inmune y reducir la inflamación, sin efectos adversos no deseados (23).

La mejor fuente de los compuestos antioxidantes y antiinflamatorios es el té verde sin fermentar, pero según el tipo y origen de estas pueden ser desiguales (22).

## C- HIERBAS Y ESPECIAS

Hierbas y especias se definen como “sustancias vegetales aromáticas enteras, partidas o molidas, cuyas funciones en los alimentos es condimentar y nutrir” según la FDA (Administración de alimentos y Medicamentos). Muchas de estas contienen altos niveles de polifenoles, como ácidos fenólicos y flavonoides, que se pueden asociar a un efecto antiinflamatorio, dentro de estas las más conocidas y de uso más extendido son cúrcuma, canela, clavo, jengibre, pimienta y ají entre otras (1).

El efecto antiinflamatorio de estas se vincula a la inhibición que producen sobre estímulos que activan la ciclooxigenasa (COX) que dan lugar a productos de oxidación como prostaglandinas (24).

## CAPSAICINA

La capsaicina es un compuesto que se encuentra en casi todos los tipos de pimientos y el responsable del característico aroma picante de estos. Este presenta una gran cantidad de beneficios documentados y entre algunos de ellos encontramos efectos analgésicos, antioxidantes y antiinflamatorios, lo que le otorga no solo funciones culinarias sino también terapéuticas en afecciones dolorosas crónicas. Numerosos estudios informan sobre su capacidad

antiinflamatoria por inhibición de sustancias como IL-6, TNF - alfa y PGE2, así como la producción de óxido nítrico. También se ha estudiado su efecto antioxidante, aunque los estudios in vivo no son numerosos (25).

## GINGEROL

El jengibre es una planta herbácea, de la cual tradicionalmente se consume el rizoma como remedio típico para aliviar problemas de salud como dolor, náuseas y vómitos (26).

Este ha sido ampliamente estudiado, encontrando una amplia variedad de compuestos que lo conforman como gingerol, shogaoles, zingibereno y la zingerona, así como también terpenos, vitaminas y minerales, entre otros. De los mencionados, el gingerol es considerado el componente principal bioactivo, con funciones antiinflamatorias, antioxidantes, antimicrobianas, analgésicas, entre varias otras, lo que representaría una eficaz herramienta para el control del dolor menstrual en la dismenorrea (26,27).

Numerosos estudios centraron su atención sobre el efecto antiinflamatorio del jengibre, así como también su posibilidad de disminuir el dolor asociado a dismenorrea primaria, estas características lo convertirían en una herramienta eficaz para su uso en el tratamiento del dolor asociado a la endometriosis. Las investigaciones también muestran que el jengibre suprime la síntesis de prostaglandinas (mediante inhibición de la ciclooxigenasa) y leucotrienos, los cuales participan en la patogénesis de la dismenorrea (dolor pélvico o abdominal asociado a la menstruación) (27). También hubo hallazgos que indicaron una reducción de citoquinas proinflamatorias después de tres meses de consumir 500 mg de jengibre en polvo, sin observarse efectos adversos significativos tras su consumo (26).

## CURCUMINA

La curcumina que se encuentra en la cúrcuma longa, es una especia con efectos antiinflamatorios, derivados de la disminución de la concentración de estrógenos, TNF alfa y mediadores de interleucina, acelerando la apoptosis e inhibiendo la angiogénesis. Se recomienda el consumo de esta junto con pimienta negra, poseedora de piperina, que aumenta la biodisponibilidad de la curcumina hasta en un 2000 % (1).

Estudios realizados en humanos muestran una regulación negativa de los factores de crecimiento endotelial y disminución de PGE 2 (prostaglandinas), por lo que se constituye como una herramienta para el tratamiento de la endometriosis (28).

## D-CHOCOLATE Y CACAO AMARGO

El cacao, producto del fruto del árbol del cacao, se trata de un alimento, considerado funcional por sus beneficios para la salud, que aporta grasas, proteínas, carbohidratos, minerales como magnesio, fósforo, calcio e hierro, así como vitaminas A y del complejo B. Contiene también cantidades apreciables de flavonoides, polifenoles, que en el cacao y chocolate derivado de este se denominan flavanoles (catequinas y epicatequinas) y que ejercen poderosos efectos antioxidantes y sobre la síntesis de eicosanoides, moléculas derivadas de ácido araquidónico, que se encuentran involucradas en procesos inflamatorios. (29,30)

El chocolate amargo con alto contenido de cacao (al 70%) presentaría propiedades analgésicas, esto debido a sus altos niveles de magnesio, que puede ayudar a reducir la tensión del músculo liso y vasodilatación de los vasos sanguíneos, lo que podría influir en la intensidad de dolor, así como también un significativo contenido de flavonoides, los cuales tienen propiedades antiinflamatorias al inhibir estos la producción de prostaglandinas, en parte responsables del dolor (31).

## E-VITAMINAS A, C, E Y D:

Las vitaminas A, C y E son antioxidantes, esta función se debe a que previene la peroxidación lipídica, característica que suele contribuir en la progresión de enfermedades inflamatorias, encontrándose una disminución de marcadores del estrés oxidativo en pacientes con endometriosis que llevan una alimentación rica en vitaminas A, C y E (32).

Un estudio en 2009 (México) realizado a mujeres con y sin endometriosis (con un n=166 en total) encontró que las que habían sido suplementadas, aumentando el consumo de vitaminas A, C y E (durante un periodo mayor a 3 meses) reducían los síntomas de endometriosis en comparación a quienes no habían aumentado su consumo, mostrando una disminución de los marcadores de estrés oxidativo (que produce daño y muerte celular) y una mejora de enzimas antioxidantes (7,33), a lo que se atribuiría la etiología del dolor pélvico (34).

La vitamina D se ha caracterizado por ser asociada a funciones antiinflamatorias, inmunomoduladoras y antiproliferativa, Esto debido a que la forma metabólicamente activa de la vitamina D ( 1,25-dihidroxitamina D) reduce la síntesis de IL-6, TNF 20 y prostaglandinas mediante el mecanismo de supresión de COX-2 , asociándola así a una reducción del dolor y de uso de antiinflamatorios (AINES) en mujeres con dismenorrea en comparación a grupos placebo (32). Lo anteriormente mencionado fue demostrado en un ensayo realizado sobre mujeres con endometriosis, contra un grupo placebo, a las cuales se las suplemento con 50000 UI de vitamina D cada 2 semanas durante 12 semanas, reduciendo el dolor pélvico en 1,12 puntos en una escala autoinformada (7).

## F-ÁCIDOS GRASOS POLIINSATURADOS OMEGA - 3

Los AGPI omega -3 poseen un efecto terapéutico antiinflamatorio definido, sobre todo las formas ácido eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosahexaenoico (DHA). Estos, que se encuentran principalmente en aceite de pescado, aceite de chía y linaza, presentan una relación inversa, en la que a mayor ingesta de omega 3, menor cantidad de sustancias inflamatorias son sintetizadas (32).

Los alimentos con cantidades considerables de omega 3, EPA y DHA, inhiben la conversión de AA (ácido araquidónico) al ser metabolizado (por COX entre otras) en PGE2 (prostaglandinas) y LTB4 (leucotrienos), produciendo efectos antiinflamatorios (24).

Un estudio del 2020, sobre 147 mujeres jóvenes y adolescentes (entre 12 a 25 años de edad), con diagnóstico de endometriosis y dolor pélvico confirmado, realizó suplementación durante 6 meses sobre las mismas con aceite de pescado (cómo fuente de PUFA w3 en 1000 mg diarios) dio como resultado una disminución del dolor según escala EVA de la mitad en relación al previo a la intervención (35).

## **DIETAS Y ALIMENTACIÓN:**

Las dietas que en general incluyen muchos de los componentes antes mencionados y que por su combinación representan alternativas en el tratamiento son la alimentación vegetariana/vegana, la dieta Mediterránea, dieta baja en FODMAP y la dieta libre de gluten (1).

### DIETA MEDITERRÁNEA

La dieta mediterránea se encuentra basada en frutas, verduras, semillas, legumbres, acompañada de una ingesta moderada de productos lácteos, pescado y un bajo consumo de carnes rojas y vino. Por sus características y componentes, múltiples estudios la han asociado a una mejora en el bienestar y una reducción del dolor en pacientes con endometriosis (1,4).

## ALIMENTACION VEGETARIANA/VEGANA

Este tipo de alimentación, se caracteriza por una ingesta alta de frutas, verduras e hierbas; y por la eliminación de carnes y grasas de origen animal de la misma. Tanto los componentes cómo las exclusiones que incluyen este tipo de alimentación coinciden con las acciones que producen beneficios en las pacientes con endometriosis. La alta ingesta de productos de origen vegetal aporta un alto contenido de polifenoles, que cómo ya se ha indicado es un compuesto bioactivo con amplia función antiinflamatoria, así como también por su alto contenido en fibra, generando en el organismo acciones cómo la disminución de la actividad estrogénica, un microbioma intestinal con mayor cantidad de compuesto antiinflamatorios y la reducción de prostaglandinas (1,7).

## DIETA BAJA EN FODMAP

La dieta baja en FODMAP, se caracteriza por indicar una baja ingesta en fuentes de oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos y polioles fermentables (FODMAP); todos estos carbohidratos pequeños, poco absorbibles y fácilmente fermentables, se pueden encontrar en frutas, verduras y granos (1).

El seguimiento de esta dieta, disminuye la hinchazón y la distensión luminal intestinal, que en personas que endometriosis, que suelen tener hipersensibilidad abdominal y síntomas intestinales brinda beneficios, aunque es importante tener en cuenta que presenta limitaciones al no poder implementarse a largo plazo por las restricciones nutricionales que conlleva su aplicación (1,6).

## DIETA LIBRE DE GLUTEN

La dieta libre de gluten se indica en mujeres con endometriosis, ya que podría aliviar el dolor por su efecto de inmunomodulación mediado por el gluten. Múltiples estudios demuestran una mitigación de los síntomas de dolor con la incorporación de esta dieta (1). También se debe remarcar que hay una fuerte

asociación entre la implementación de la dieta libre de gluten en mujeres con endometriosis y la disminución de factores de inflamación crónica como IFN- $\gamma$  (interferón -gamma) e IL-6 (interleucina - 6) (6).

Por todo lo mencionado anteriormente la educación dietética y reeducación de determinados hábitos alimentarios se constituye como una herramienta enriquecedora en el tratamiento de la endometriosis (32).

## **EFFECTOS DIETARIOS CONTRAPRODUCENTES**

Así como, muchos alimentos (y sus componentes) se presentan como elementos beneficiosos sobre los procesos que esta enfermedad inflamatoria crónica produce sobre el metabolismo, hay muchos otros, sobre todo los que caracterizan a la alimentación occidental típica que promueven los procesos inflamatorios característicos de la endometriosis (1).

Los alimentos que se encontrarían contraindicados son los alimentos ultraprocesados, carnes rojas, consumo de alcohol, grasas, como ácidos grasos saturados y grasas trans, y exceso de Ácidos grasos omega 6 derivados de la dieta principalmente (1,6,14).

## **ULTRAPROCESADOS**

Los productos ultraprocesados, tanto alimentos como bebidas, se pueden identificar según el sistema NOVA de clasificación de alimentos utilizado por la OPS (Organización Panamericana de la Salud). Estos se constituyen como alimentos de alto contenido calórico y bajo contenido nutricional, los cuales suelen contener pocos o ningún alimento entero, aditivos, azúcares libres, grasas y sodio. Dentro de estos encontramos snacks salados, golosinas, helados, margarinas, panificados industriales, salsas y aderezos y productos para untar. Este sistema los clasifica los alimentos y bebidas según su

naturaleza, grado y finalidad del procesamiento al que se someten antes de adquirirse en cuatro (4) grupos: Sin procesar o mínimamente procesados, los ingredientes culinarios procesados, los alimentos procesados, y los alimentos y bebidas ultraprocesados (36).

Muchos de estos alimentos se asocian a moléculas que participan en procesos inflamatorios como TNF, receptor de TNF, IL-6 y PCR, asociado a la presencia de grasas trans, saturadas, ácido araquidónico (omega 6 derivado de la descomposición de aceites) (32).

## CARNES ROJAS

El consumo aumentado de carnes rojas (tanto sin procesar como procesadas) se relacionan con un aumento de estradiol y una reducción de la proteína globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG), lo que genera una retroalimentación positiva de síntesis de estrógenos y prostaglandina que aumentarían las características proliferativas e inflamatorias características de la endometriosis. (1,7,14)

El estudio más grande realizado sobre alimentación y endometriosis es el Estudios de salud de las enfermeras (entre 1991 y 2013), se realizó sobre 3800 mujeres con endometriosis confirmada mediante laparoscopia, y demostró una fuerte asociación entre la endometriosis y el consumo diario de carnes rojas. Se evidencio que las mujeres que consumen 2 porciones diarias de carnes rojas tenían un 56% más de riesgo que quienes consumen una ración o menos, esta tendencia también se observó para las carnes procesadas.

La ingesta de aves, pescados, mariscos y huevos no mostró relación con riesgo de endometriosis. (37)

## ALCOHOL

El consumo de alcohol se encuentra identificado cómo un componente de la alimentación que aumenta la sintomatología relacionada con la endometriosis en múltiples estudios (6). Esta relación podría deberse a que el consumo de alcohol mostró incrementar los niveles endógenos de estrógenos (38). A su vez, el metabolismo del alcohol tiene influencia en vías proinflamatorias, así como también en el estrés oxidativo, conformando cómo una vía de retroalimentación positiva a estos procesos ya de por sí presentes en la fisiopatología de la enfermedad (11).

## GRASAS ANIMALES SATURADAS

La cantidad y calidad de las grasas son elementos de la dieta que pueden establecerse cómo factores moduladores de la sintomatología en la endometriosis, ya que producirían un aumento del estrés oxidativo y la inflamación (por aumento de citoquinas proinflamatorias), dos procesos presentes en la endometriosis. Por lo que las recomendaciones se centran en la disminución de ácidos grasos saturados, sobre todo el Ácido palmítico. (6,7,15)

## ÁCIDOS GRASOS OMEGA-6

El alto consumo de ácidos grasos omega - 6 (ácidos grasos poliinsaturados) derivados de la dieta se relacionan con sintomatología dolorosa en la endometriosis. Este efecto se relaciona con el aumento de precursores de prostaglandinas proinflamatorias PGE2 y PGE2 $\alpha$ , que aumentaron los calambres uterinos. Se debe comprender también, que en cantidades correctas en su relación omega 6/3 puede resultar, por el contrario, un efecto beneficioso en esa combinación. (1,6)

## **4-ACTIVIDAD FÍSICA**

La actividad física por los procesos metabólicos que induce, tiene la capacidad de influir en los niveles hormonales, disminuir los estrógenos luteales así como la frecuencia de la ovulación y aumentar los niveles de la proteína globulina transportadora de hormonas sexuales, lo cual impactará en la sintomatología asociada a una enfermedad como la endometriosis, que es estrógeno dependiente y que presenta un perfil inflamatorio. Por lo antes expresado, se ha encontrado que las mujeres que realizan ejercicio de manera regular, informan una menor sintomatología en comparación con las personas que no lo realizan. (5,6)

Su realización regular también se ha asociado a la liberación de citoquinas antiinflamatorias y antioxidantes, que tiene efectos beneficiosos sobre los procesos proinflamatorios inducidos por la enfermedad (8).

La OMS recomienda por lo menos de 150 a 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada o 75 a 150 minutos de actividad aeróbica intensa, o una combinación equivalente, por semana para todos los adultos entre 18 a 64 años. También se deberían realizar actividades de fortalecimiento muscular durante dos o más días a la semana (39).

Múltiples estudios se han realizado en relación a la actividad física y el manejo del dolor en mujeres con endometriosis, uno de estos identificó que quienes incorporaron la práctica de yoga, redujeron desde el inicio del mismo y hasta 2 meses después, cuando fueron reevaluadas, la puntuación de dolor en la escala analógica visual (EVA) (5,39).

## **METODOLOGÍA**

### **PROBLEMA**

¿Cuáles son los hábitos alimentarios presentan las mujeres con endometriosis entre 18 a 50 años?

### **HIPÓTESIS:**

Las mujeres con endometriosis con hábitos alimentarios basados en alimentos ultraprocesados (UP) podrían presentar sintomatología de dolor pélvico.

## **OBJETIVO GENERAL**

Examinar las diferencias en los hábitos alimentarios y actividad física según la presencia y el grado de dolor pélvico en mujeres con endometriosis entre 18 a 50 años en AMBA, Argentina durante los meses de agosto, septiembre y octubre del 2023.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1-Establecer los hábitos de consumo de alimentos ultraprocesados según clasificación NOVA en mujeres con endometriosis.

2-Describir los alimentos según las GAPA (Guías Alimentarias Población Argentina), bebidas y alcohol que ingieren las mujeres entre 18 a 50 años con endometriosis.

3- Examinar el uso de especias y condimentos con componentes funcionales antiinflamatorios.

4-Analizar los hábitos de actividad física que presentan las mujeres con endometriosis participantes.

5-Identificar el grado de dolor pélvico en mujeres con endometriosis entre 18 a 50 años en AMBA.

6-Analizar la realización de dietas por parte de las mujeres participantes.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Cuadro N°1: Variables sociodemográficas**

Variable	Conceptualización	Tipo de variable	Resultado	Forma de obtención del dato
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta el momento del estudio. (40)	Cualitativa ordinal	Rango de edad	Cuestionario de elaboración propia
<b>Nacionalidad</b>	Condición y carácter peculiar de los pueblos y habitantes de una nación.  Vínculo jurídico de una persona con un Estado, que le atribuye la condición de ciudadano de ese Estado en función del lugar en que ha nacido, de la <b>nacionalidad</b> de sus padres o del hecho de habersele concedido la naturalización. (41)	Cualitativa nominal	Argentina	Cuestionario de elaboración propia
			Otra	
<b>Lugar de residencia</b>	Lugar donde se reside, Casa donde se vive. (42)	Cualitativa nominal	AMBA	Cuestionario de elaboración propia
			No AMBA	

## Cuadro N°2: Variables de interés

Dimensión	Variable	Conceptualización	Tipo de variable	Resultado	Forma de obtención del dato
	<b>Endometriosis</b>	Enfermedad en la que, en la parte exterior del útero, crece un tejido similar a la mucosa interior del útero que puede causar un dolor intenso en la pelvis y dificultar que se consiga un embarazo (2) .	Cualitativa nominal	Si No	Cuestionario de elaboración propia
Presencia de dolor pélvico	<b>Dolor pélvico</b>	Se localiza a nivel de abdomen inferior, la pelvis o estructuras intrapelvianas, persistiendo durante al menos tres a seis meses, que se presenta de forma continua o intermitente, no asociada exclusivamente con el ciclo menstrual (17).	Cualitativa nominal	Si	Cuestionario de elaboración propia
Escala de dolor pélvico (EVA)				No	
			Cualitativa ordinal	Del 0 al 10	
Realización	<b>Actividad física planificada</b>	Movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía.(43)	Cualitativa nominal	Si No	Cuestionario de elaboración propia
Frecuencia				Cualitativa ordinal	

Tipo			Cualitativa ordinal	-Ejercicios de fuerza -Ejercicios aeróbicos -Ejercicios de estiramiento y flexibilidad	
Horas diarias			Cualitativa ordinal	-Menos de 30 min -30 minutos -Entre 31 y 59 min -1 hora -Más de 1 hora	
Alimentación habitual			Cualitativa nominal	Omnívora Lactoovovegetariana LactoVegetariana Ovovegetariana Vegana	
Alimentación antiinflamatoria	<b>Dieta</b>	Conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento. (44)	Cualitativa nominal	Dieta antiinflamatoria Dieta libre de gluten Dieta mediterránea Dieta baja en FODMAPs Alimentación vegetariana/vegana	Cuestionario de elaboración propia
Consumo y frecuencia de bebidas alcohólicas	<b>Consumo de bebidas alcohólicas</b>	Bebida Alcohólica (con excepción de las fermentadas) es el líquido alcohólico destinado al consumo humano con características organolépticas especiales, con un grado alcohólico mínimo de 0,5% vol. y un máximo de 54% vol. (45)	Cualitativa ordinal	-Todos los días -4-6 veces por semana -1-3 veces por semana -Cada 15 días -Mensualmente -Esporádicamente -No consume.	Cuestionario de elaboración propia
Vino tinto			Cualitativa ordinal		
-Consumo de Frutas -Consumo de verduras -Consumo de cereales (con gluten) Consumo de carnes rojas, procesadas, pescados) -Consumo de lácteos (leche,	<b>Consumo y frecuencia de alimentos según Clasificación GAPA</b>	ALIMENTOS SEGÚN GAPA  Grupo 1: Verduras y frutas Grupo 2: Legumbres, cereales, papa, pan y pastas. Grupo 3: Leche, yogur y queso Grupo 4: Carnes y huevos Grupo 5: Aceites, frutas secas y semillas Grupo 6: Alimentos de consumo opcional. (46)	Cualitativa ordinal	-Todos los días -4-6 veces por semana -1-3 veces por semana -Cada 15 días -Mensualmente -Esporádicamente -No consume.	Cuestionario de elaboración propia

quesos, yogur) -Consumo de Frutos secos (nueces) -Consumo de semillas (chía, lino, otras) -Consumo de aceites (girasol, lino, oliva, otras)					
Alimentos UP de interés según clasificación en categorías del anexo B (Manual alim UP OPS)	<b>Consumo de Ultraprocesados</b>	Los alimentos y bebidas ultraprocesados se definen e identifican en el informe con arreglo al sistema NOVA de clasificación de alimentos). Este sistema clasifica todos los alimentos y bebidas según la naturaleza, grado y finalidad del procesamiento al que se someten antes de comprarse o adquirirse. (36)	Cualitativa ordinal	-Todos los días -4-6 veces por semana -1-3 veces por semana -Cada 15 días -Mensualmente -Esporádicamente -No consume.	Cuestionario de elaboración propia
Cacao	<b>Dieta</b>	El chocolate como un alimento, ya que es así como se consume, es nutricionalmente completo, ya que contiene aproximadamente un 30% de materia grasa, un 6% de proteínas, un 61% de carbohidratos, y un 3% de humedad y de minerales (fósforo, calcio, hierro), además de aportar vitaminas A y del complejo B. (29)	Cualitativa ordinal	-Todos los días -4-6 veces por semana -1-3 veces por semana -Cada 15 días -Mensualmente -Esporádicamente -No consume.	
Jengibre	<b>Consumo de Especias y condimentos</b>	Comprenden ciertas plantas o partes de ellas que por contener sustancias aromáticas, sápidas o excitantes se emplean para aderezar, aliñar o mejorar el aroma y el sabor de los alimentos y bebidas. (47)	Cualitativa ordinal	-Todos los días -4-6 veces por semana -1-3 veces por semana -Cada 15 días -Mensualmente -Esporádicamente -No consume.	Cuestionario de elaboración propia
Cúrcuma					
Ajés picantes y condimentos derivados					

## **MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El método seleccionado para la recolección de datos se trata de un cuestionario de elaboración propia no validado con preguntas cerradas en formato formulario de google forms (Anexo III).

Este se organiza en un total de 25 preguntas distribuidas en 19 secciones entre las que se encuentran: Consentimiento informado, Información personal y variables sociodemográficas (donde se incluyen los criterios de inclusión, exclusión y eliminación), hábitos de consumo de alimentos. También se evalúa la presencia de dolor pélvico, y el grado del mismo a través del sistema de escala EVA (Escala Analógica Visual) donde la intensidad del dolor se representa en una línea de 10 cm. En uno de los extremos consta la frase de «no dolor» y en el extremo opuesto «el peor dolor imaginable» (19).

Luego se disponen las secciones según grupos de alimentos en relación a la clasificación de las GAPA (vegetales, frutas, cereales, pan y pastas, lácteos, carnes, aceites, frutos secos y semillas, especias y hierbas, bebidas e infusiones. Finalmente, una sección según la clasificación NOVA de OPS para alimentos de consumo opcional.

Estas secciones constaran de una categorización según escala de variables Likert, donde se han determinado para grupos de alimentos y alimentos de consumo opcional relevantes a la investigación en las siguientes variables:

- Todos los días
- 4-6 veces por semana
- 1-3 veces por semana
- Cada 15 días
- Mensualmente
- Esporádicamente
- No consume.

La información recolectada busca conocer la frecuencia de consumo de alimentos relevantes a la investigación, de manera retrospectiva.

Finalmente se registra la realización de actividad física, su frecuencia y clasificación mediante preguntas cerradas en versión opción múltiple.

De los resultados obtenidos a través del cuestionario, se realizó mediante el uso de Microsoft Excel el análisis y determinación de las frecuencias absolutas y relativas para las distintas variables con el fin de realizar un análisis estadístico descriptivo.

## **PRUEBA PILOTO**

Se realizó una prueba piloto del estudio para evaluar su viabilidad, a través de la realización del cuestionario de google forms, por un tamaño muestral (n=10). El cuestionario presentó un espacio del cuestionario destinado a obtener, de parte de los participantes, una opinión sincera y constructiva, así como detectar de manera precoz posibles inconvenientes a la hora de la recolección de datos.

## **DISEÑO**

Se realizó un estudio observacional, con enfoque de investigación cuantitativo, en el mismo no se realizará la manipulación deliberada de las variables a analizar y solo se observarán las mismas, por lo que él mismo es no experimental de corte transversal, ya que se evaluará un único momento determinado de la realidad, que será entre agosto a octubre del 2023, mediante la recolección de datos en relación a las variables de estudio en la población a estudiar (48).

## **ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio fue una investigación descriptiva, cuyo propósito es evaluar las distintas variables definidas que conforman los hábitos de alimentación (como ser consumo de bebidas, alimentos ultraprocesados, alimentos incluidos en las GAPA relevantes a este estudio según la bibliografía recolectada y alcohol) junto a otras dimensiones que se juzguen relevantes para la investigación, sobre la población de estudio determinada por mujeres con endometriosis con dolor pélvico que se encuentren en el rango etario de entre 18 a 50 años y habiten en el AMBA, Argentina (48).

## **POBLACIÓN**

Mujeres diagnosticadas con endometriosis con sintomatología de dolor pélvico en Argentina.

## **TIPO DE MUESTREO**

El tipo de muestreo a utilizar será No probabilístico, ya que la elección de los elementos no dependerá de la probabilidad, sino que serán por conveniencia y elegidos según los criterios de la investigación y objetivos del investigador (48). La metodología de “bola de nieve” (muestra en cadena o por redes) se utilizará para alcanzar la población a analizar, a través de la identificación de participantes claves, que conocen a otras personas que puedan ser incluidas, para así ampliar la muestra y proporcionar más datos (48).

## **MUESTRA**

Muestra mujeres con endometriosis en el AMBA

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Se incluyeron las siguientes personas:

Mujeres diagnosticadas con endometriosis en los últimos 10 años con sintomatología de dolor pélvico entre 18 a 50 años que residan en el Área Metropolitana de Buenos Aires.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Se excluyeron las personas que presenten las siguientes características:

- Mujeres con endometriosis que no tienen sintomatología de dolor pélvico.
- Mujeres con endometriosis que realicen algún tipo de dieta o alimentación que elimina el síntoma de dolor pélvico.
- Mujeres con endometriosis embarazadas.
- Mujeres extranjeras con endometriosis con sintomatología de dolor pélvico que residan en el AMBA (por diferentes hábitos alimentarios).

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

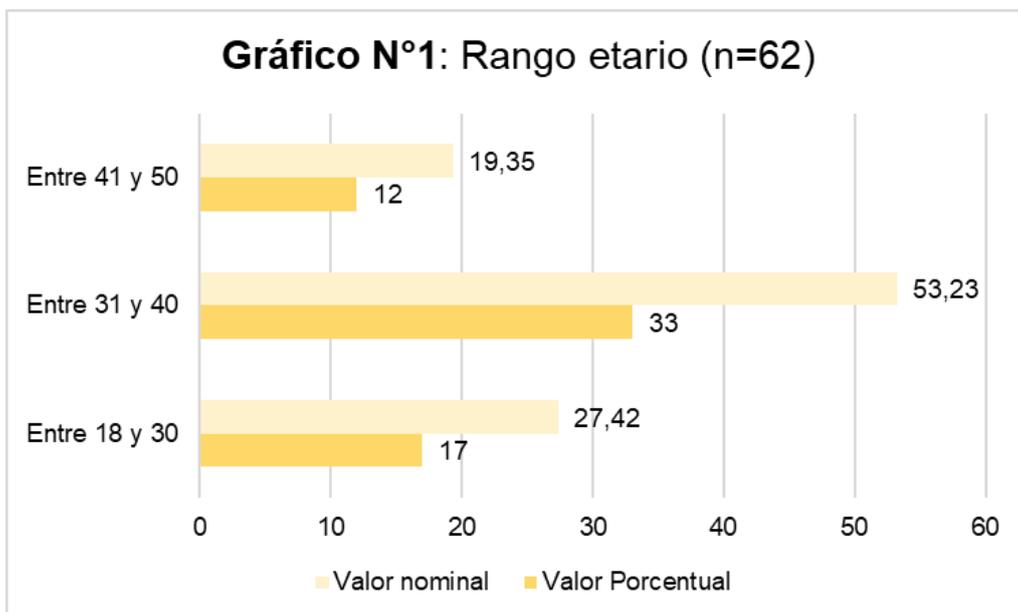
Se eliminaron las personas que presenten las siguientes características:

- Cuestionario incompleto o que falten datos

## RESULTADOS

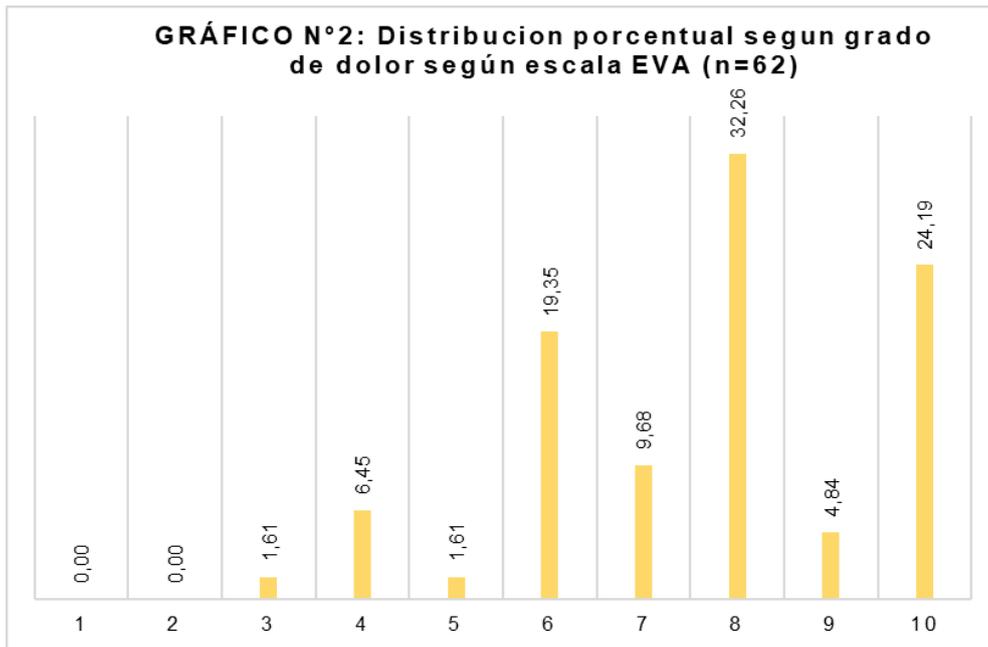
Del total de la muestra (n=108) conformada por 108 mujeres, se eliminaron según criterios de exclusión y eliminación a tres (3) que no cuentan con diagnóstico de endometriosis, una (1) mujer que se encontraba embarazada, una mujer que se estaba fuera del rango etario de entre 18 a 50 años, una que no completo el resto del formulario, siete (7) que cuentan con Otra nacionalidad diferente a la argentina, (34) treinta y cuatro que no viven dentro del territorio de AMBA y seis (6) que no experimentan síntomas de dolor pélvico, quedando la muestra final conformada por 62 mujeres (n=62).

De la muestra total (n=62), 27,42% (n=17) mujeres correspondieron al rango etario de entre 18 y 30 años, 53,33% (n=33) al rango de entre 31 y 40 años, 19,35% (n=12) al de entre 41 a 50 años.



Fuente: Elaboración propia según datos recolectados para la presente investigación.

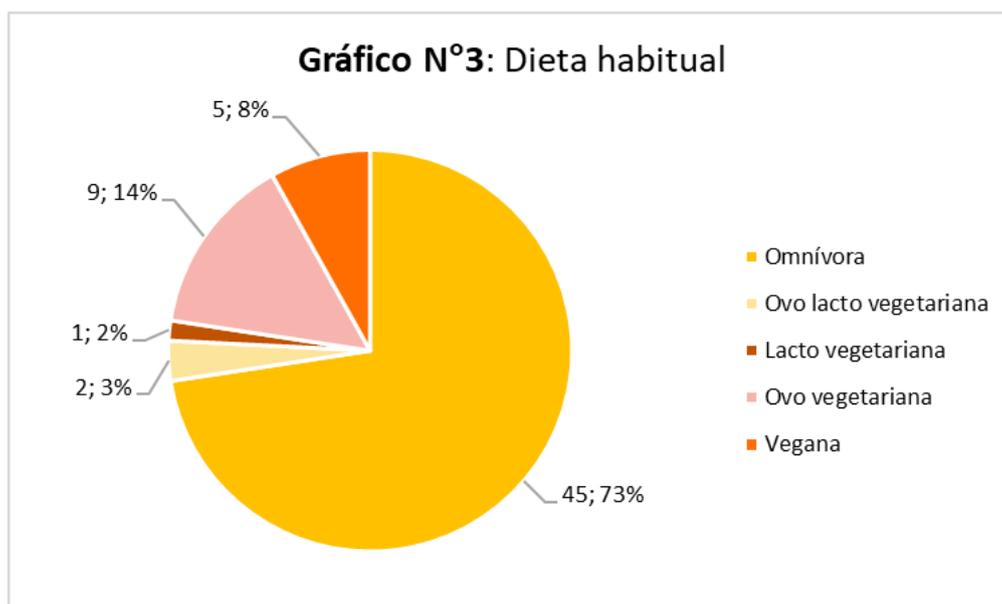
En el gráfico N°2 se observó que para el total de la muestra (n=62), según escala de dolor EVA, la distribución porcentual para grados de dolor pélvico experimentado en las mujeres con endometriosis encuestadas, se observó un 19,35% (n=12) presentó un grado de dolor de 6, para un dolor valorado en 8 se representó un 32,26% (n=20) de la muestra y finalmente para un grado de dolor 10 se observó un 24,19% (n=15).



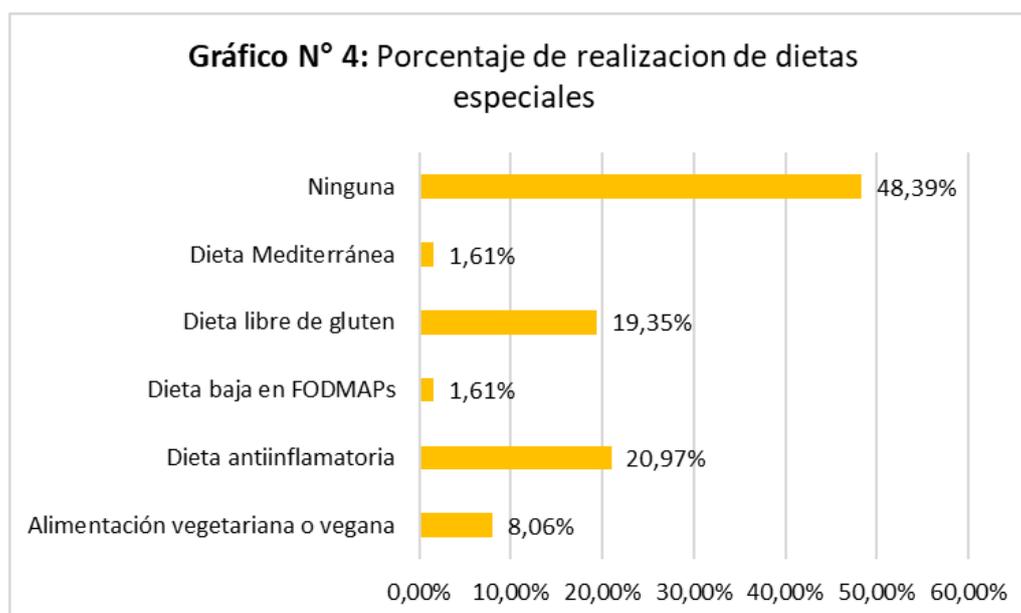
**Fuente: Elaboración propia según datos recolectados para la presente investigación.**

En relación a la dieta habitual consumida por las personas encuestadas, como se observó en el Gráfico N°3, el mayor porcentaje, en un 73% (n=45) llevó adelante una alimentación omnívora y le sigue a esta la alimentación ovo vegetariana con un 14% (n=9).

Mientras que en el gráfico N°4 de realización de dietas especiales, mayoritariamente se informó no realizar ninguna en un 48,39%, mientras que se encontró un 20,97% para la dieta antiinflamatoria y un 19,35% para dieta libre de gluten.



Fuente: Elaboración propia según datos recolectados para la presente investigación.



Fuente: Elaboración propia según datos recolectados para la presente investigación.

**Tabla N°1:** Frecuencia de consumo en cantidad y porcentual de vegetales según color (n=62).

<b>Vegetales púrpuras</b>		
	N muestral	%
Todos los días	1	1,61%
4-6 veces por semana	8	12,90%
1-3 veces por semana	19	30,65%
Cada 15 días	5	8,06%
Mensualmente	13	20,97%
Esporádicamente	4	6,45%
No consumo	12	19,35%
<b>Vegetales rojos</b>		
	N muestral	%
Todos los días	9	14,52%
4-6 veces por semana	20	32,26%
1-3 veces por semana	21	33,87%
Cada 15 días	3	4,84%
Mensualmente	2	3,23%
Esporádicamente	4	6,45%
No consumo	3	4,84%
<b>Vegetales anaranjados/amarillo</b>		
	N muestral	%
Todos los días	8	12,90%
4-6 veces por semana	19	30,65%
1-3 veces por semana	19	30,65%
Cada 15 días	5	8,06%
Mensualmente	4	6,45%
Esporádicamente	3	4,84%
No consumo	4	6,45%
<b>Vegetales marrón/blanco</b>		
	N muestral	%
Todos los días	9	14,52%

4-6 veces por semana	11	17,74%
1-3 veces por semana	22	35,48%
Cada 15 días	8	12,90%
Mensualmente	4	6,45%
Esporádicamente	4	6,45%
No consumo	4	6,45%
<b>Vegetales verdes</b>		
	N muestral	%
Todos los días	12	19,35%
4-6 veces por semana	19	30,65%
1-3 veces por semana	19	30,65%
Cada 15 días	2	3,23%
Mensualmente	4	6,45%
Esporádicamente	3	4,84%
No consumo	3	4,84%

**Fuente: Elaboración propia según datos recolectados para la presente investigación.**

De los vegetales estudiados, en la mayoría se observó el consumo más elevado para las frecuencias de 1-3 veces por semana, siendo esta para vegetales púrpuras 30,65% (n=19), vegetales rojos 33,87% (n=21), vegetales anaranjados/amarillo 30,65% (n=19), vegetales marrón/blanco 35,48% (n=22) y vegetales verdes con 30,65% (n=19).

**Tabla N°2:** Frecuencia de consumo en cantidad y porcentual de frutas según color (n=62).

<b>Frutas púrpuras</b>		
	N muestral	%
Todos los días	4	6,45%
4-6 veces por semana	8	12,90%
1-3 veces por semana	16	25,81%
Cada 15 días	7	11,29%
Mensualmente	5	8,06%
Esporádicamente	16	25,81%
No consumo	6	9,68%
<b>Frutas rojas</b>		
	N muestral	%
Todos los días	5	8,06%
4-6 veces por semana	11	17,74%
1-3 veces por semana	19	30,65%
Cada 15 días	5	8,06%
Mensualmente	9	14,52%
Esporádicamente	11	17,74%
No consumo	2	3,23%
<b>Frutas anaranjado/amarillo</b>		
	N muestral	%
Todos los días	10	16,13%
4-6 veces por semana	19	30,65%
1-3 veces por semana	16	25,81%
Cada 15 días	1	1,61%
Mensualmente	3	4,84%
Esporádicamente	9	14,52%
No consumo	4	6,45%
<b>Frutas marrón/blanco</b>		
	N muestral	%
Todos los días	10	16,13%

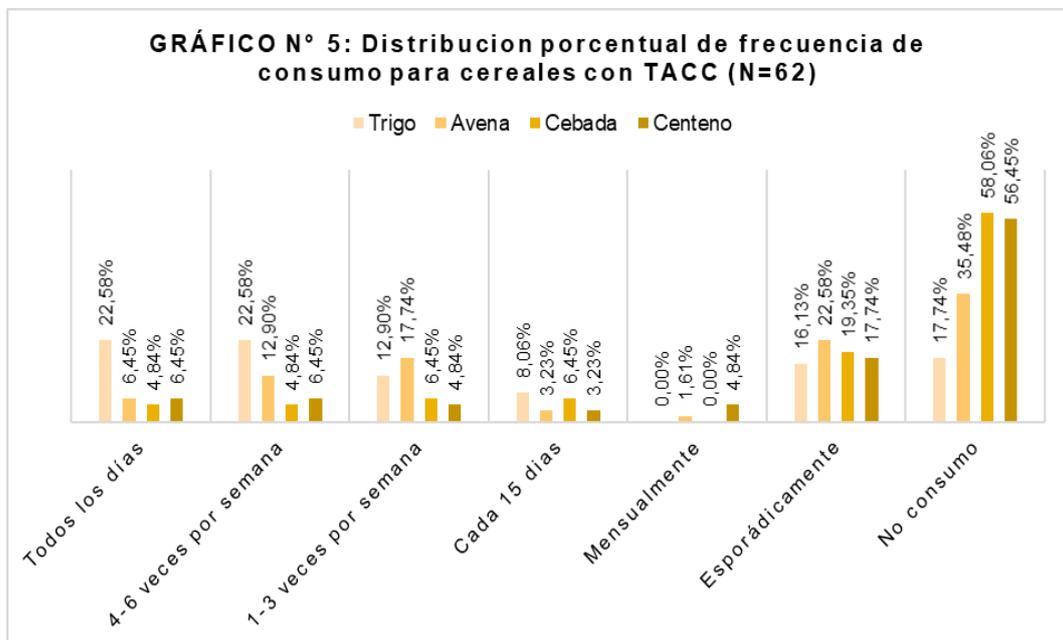
4-6 veces por semana	17	27,42%
1-3 veces por semana	15	24,19%
Cada 15 días	4	6,45%
Mensualmente	2	3,23%
Esporádicamente	9	14,52%
No consumo	5	8,06%
<b>Frutas verdes</b>		
	N muestral	%
Todos los días	5	8,06%
4-6 veces por semana	7	11,29%
1-3 veces por semana	13	20,97%
Cada 15 días	6	9,68%
Mensualmente	2	3,23%
Esporádicamente	21	33,87%
No consumo	8	12,90%

**Fuente: Elaboración propia según datos recolectados para la presente investigación.**

De las frutas estudiadas, se observó el consumo más elevado para las frecuencias de 1-3 veces por semana, para frutas púrpuras 25,81% (n=16), frutas rojas 30,65% (n=19).

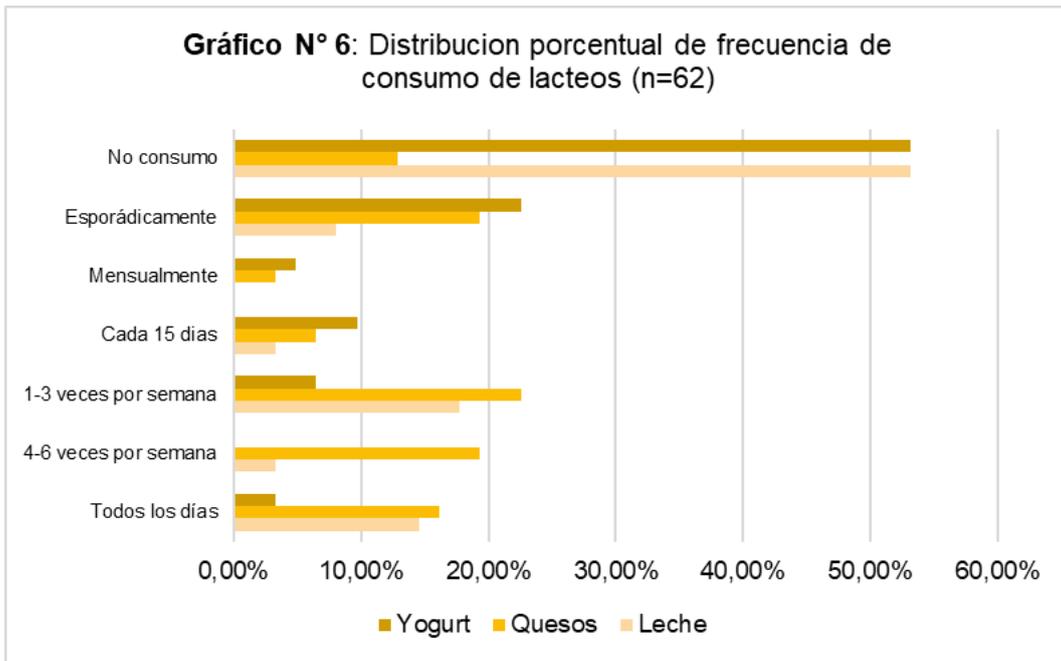
Para frutas anaranjado/amarillo el mayor porcentaje de consumo se observó para la frecuencia de 4-6 veces por semana con 27,42% (n=17) y para frutas marrón/blanco 27,42% (n=17). Finalmente, para frutas verdes el mayor porcentaje de consumo se presentó esporádicamente, con un 33,87% (n=21).

En relación al consumo de cereales con TACC (Trigo, Avena, Cebada y Centeno) se observó en el gráfico N° 5 (Distribución porcentual de frecuencia de consumo de cereales con TACC) un porcentaje de No consumo más elevado para la avena (35,48%), cebada (58,06%) y centeno (56,45%). Mientras que para el trigo los mayores porcentajes se encontraron en el consumo “Todos los días” (22,58%) y “4 a 6 veces por semana” (22,58%).



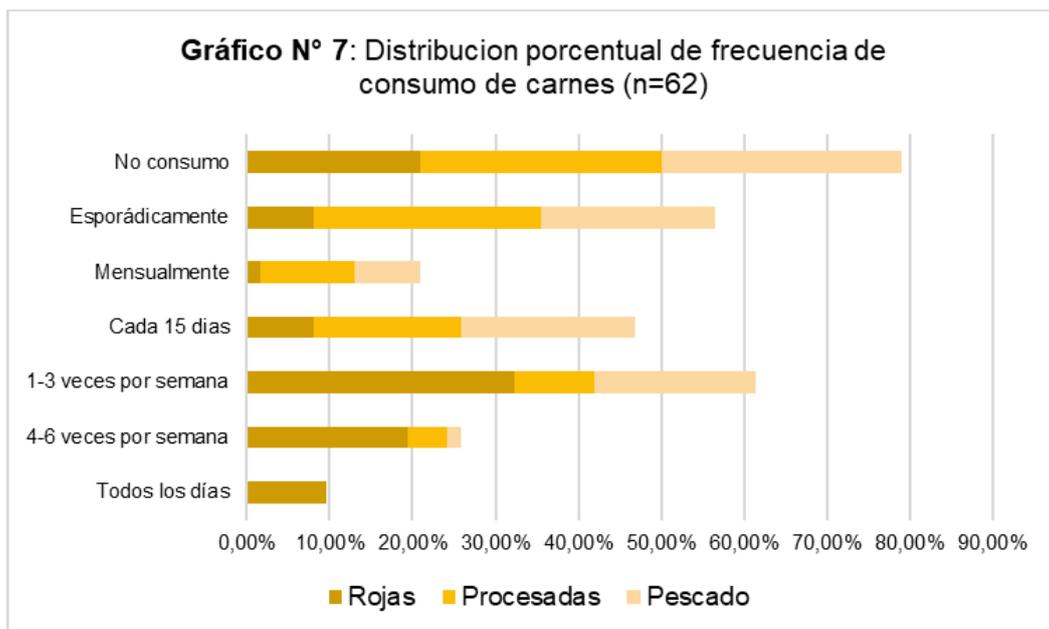
Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

El gráfico N° 6 (Distribución porcentual de frecuencia de consumo de lácteos) mostró que un alto porcentaje de la población encuestada no consumía leche (53,23%) ni yogurt (53,23%).



**Fuente:** Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

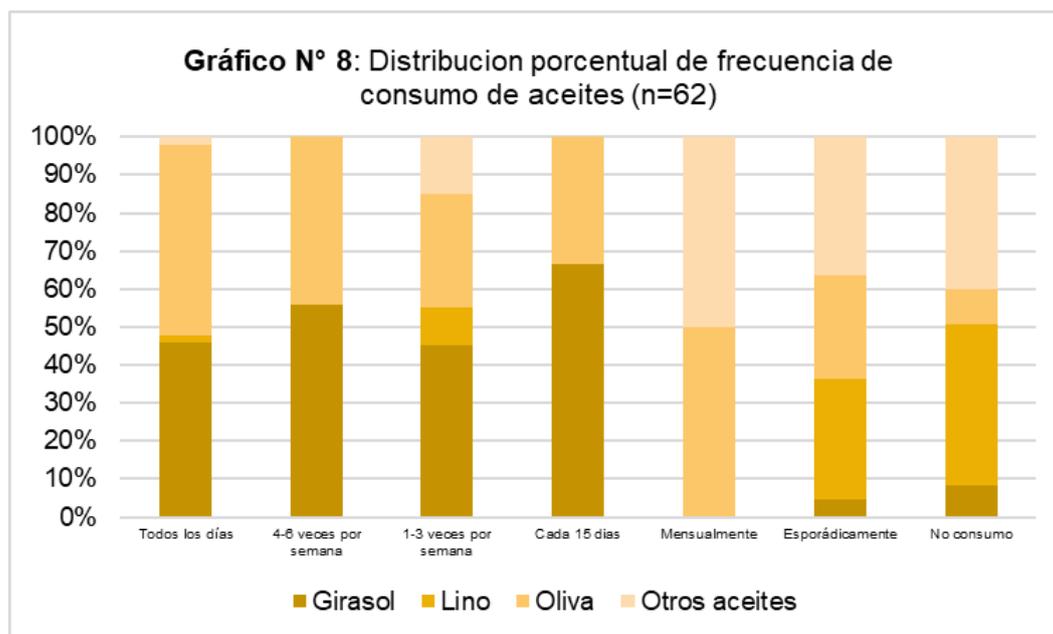
El gráfico N°7 mostró que las carnes rojas son las únicas que los encuestados referenciaron comer “Todos los días”, representando estos un 32,2% del total. Mientras que para “No consumo” en relación a las carnes, se encontraron un 20,97% para carnes rojas, un 29,03% para carnes procesadas y un 29,03% para Pescado.



**Fuente:** Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

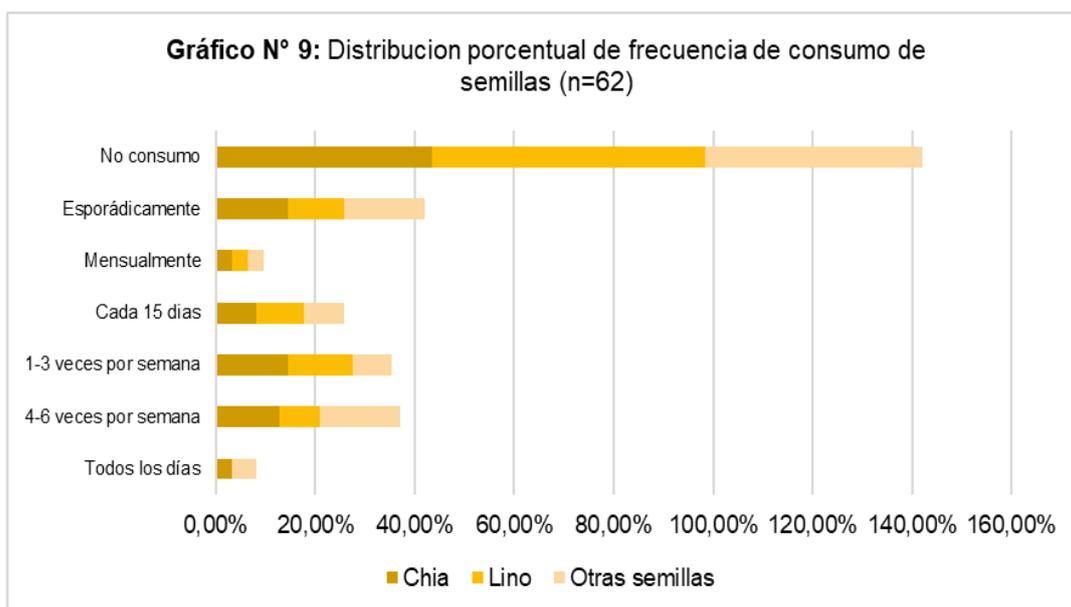
En relación al consumo de aceites que mostró el Gráfico N° 8, el mayor porcentaje de consumo diario se encontró concentrado en el aceite de girasol (35,48%) y el aceite de oliva (38,71%).

Tanto en aceite de lino, como la variable de Otros aceites se llevaron los mayores porcentajes de “No consumo”, con un 83,87% y un 79,03% respectivamente.



Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

En el grupo de semillas, los porcentajes más altos se encontraron para la determinación “No consumo” con 43,55% para semillas de Chía, un 54,84% para semillas de lino y un 43,55% para otras semillas.



**Fuente:** Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

Para el consumo de nueces y otros frutos secos, la tabla N°3 mostró, que, de las encuestadas, un 19,35% (n=12) consumían nueces todos los días y 24,19% (n= 15) no consumía, o consumía esporádicamente, 22,58% (n=14).

**Tabla N°3:** Frecuencia de consumo en cantidad y porcentual de nueces y otros frutos secos (n=62).

	Nueces		Otros frutos secos	
	n	%	n	%
Todos los días	12	19,35%	10	16,13%
4-6 veces por semana	4	6,45%	5	8,06%
1-3 veces por semana	11	17,74%	10	16,13%
Cada 15 días	4	6,45%	8	12,90%
Mensualmente	2	3,23%	4	6,45%
Esporádicamente	14	22,58%	12	19,35%
No consumo	15	24,19%	13	20,97%

**Fuente:** Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

Para consumo de bebidas (Tabla N°4), el mayor consumo diario se observó para el agua/soda con un 96,77%. De manera “esporádica”, se indicó un alto consumo para bebidas como Gaseosas y agua saborizadas (27,42%), jugos exprimidos (37,10%) y aguas saborizadas naturales (37,10%).

Los porcentajes más altos de “No consumo” se encontraron para bebidas energizantes con 82,26%, amargo sin alcohol con un 90,32% y bebidas isotónicas 80,65%.

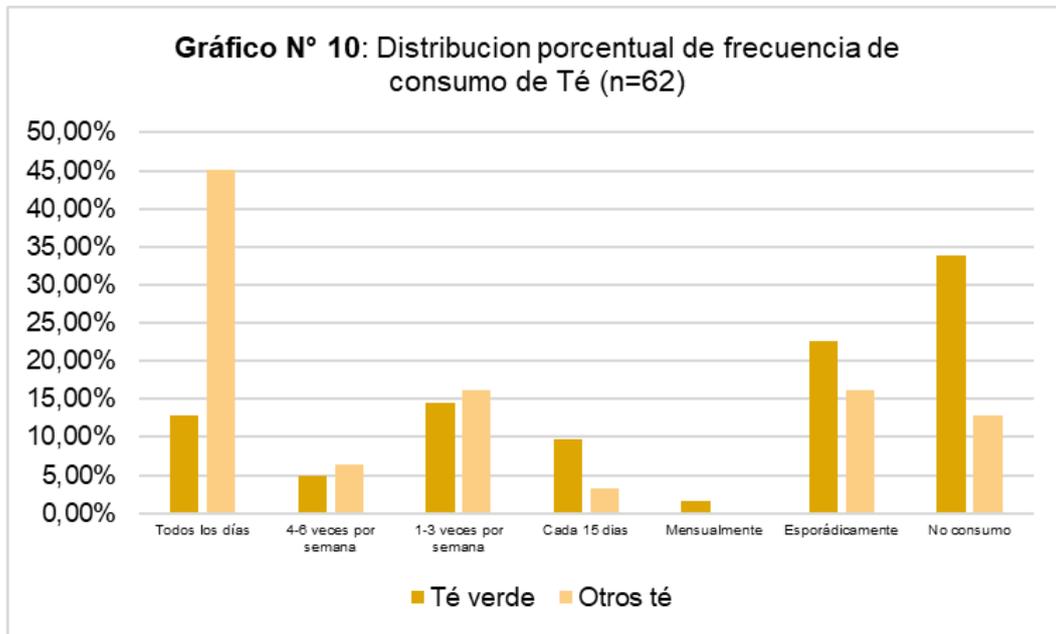
**Tabla N° 4:** Frecuencia de consumo en cantidad y porcentual de bebidas (n=62).

		Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	Nunca
Agua/soda	n	60	0	0	0	1	1	0
	%	96,77%	0,00%	0,00%	0,00%	1,61%	1,61%	0,00%
Gaseosa/Agua saborizadas	n	4	3	12	5	2	17	19
	%	6,45%	4,84%	19,35%	8,06%	3,23%	27,42%	30,65%
Bebidas energéticas	n	0	0	0	2	1	8	51
	%	0,00%	0,00%	0,00%	3,23%	1,61%	12,90%	82,26%
Jugos exprimidos	n	1	0	7	1	5	23	25
	%	1,61%	0,00%	11,29%	1,61%	8,06%	37,10%	40,32%
Amargo sin alcohol	n	2	0	0	1	1	2	56
	%	3,23%	0,00%	0,00%	1,61%	1,61%	3,23%	90,32%
Bebidas isotónicas	n	0	0	1	2	0	9	50
	%	0,00%	0,00%	1,61%	3,23%	0,00%	14,52%	80,65%
Aguas saborizadas naturales	n	0	2	3	1	4	23	29
	%	0,00%	3,23%	4,84%	1,61%	6,45%	37,10%	46,77%
Jugos en polvo	n	5	1	2	2	0	10	42
	%	8,06%	1,61%	3,23%	3,23%	0,00%	16,13%	67,74%

Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

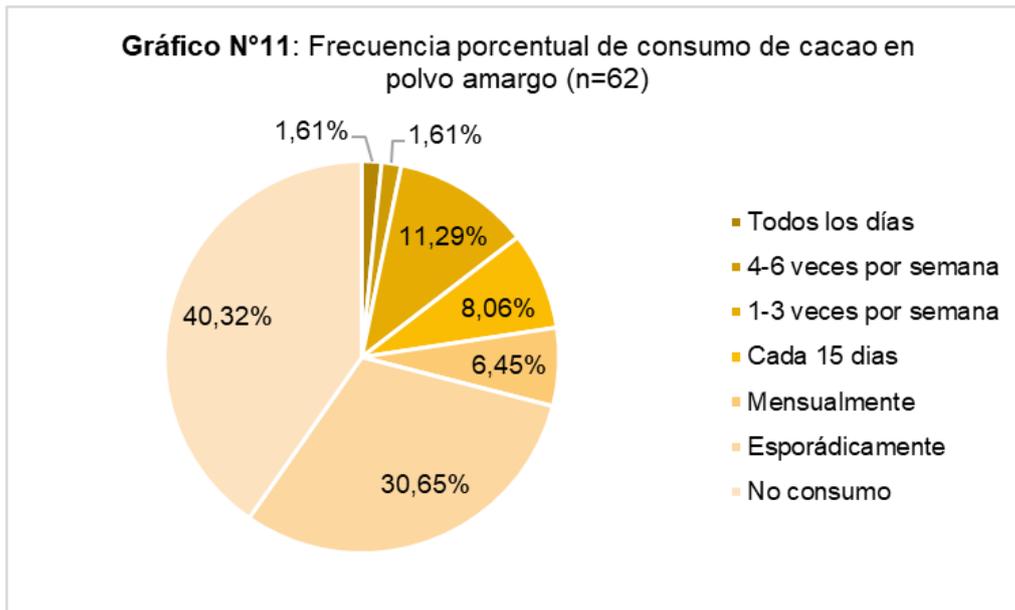
Las infusiones como muestra el gráfico N°10, muestra un alto porcentaje de la muestra (n=62) con un consumo esporádico de té verde del 22,58% y un 33,48% para el “no consumo”.

Para otros tés, se indica el mayor porcentaje (45,16%) para el consumo diario.

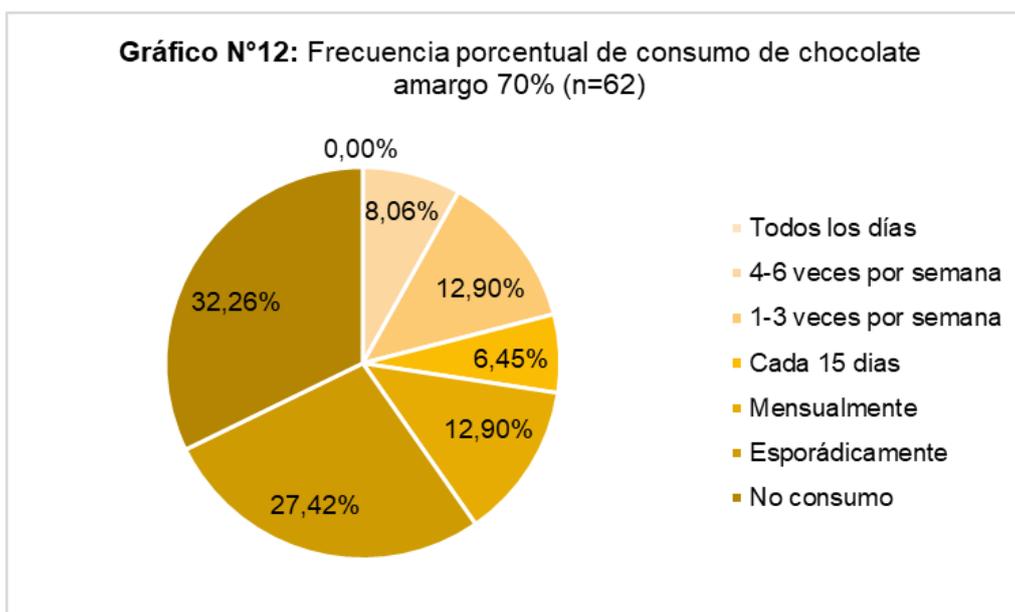


**Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.**

Tanto el Cacao amargo en polvo como el Chocolate amargo 70% presentaron los mayores porcentajes para los consumos “esporádico” y el “No consumo” como se observó en los gráficos N°11 y N°12, siendo para consumo esporádico un 30,65% para cacao amargo en polvo y 27,42% para Chocolate amargo 70% y para No consumo un 40,32% y un 32,26% respectivamente.

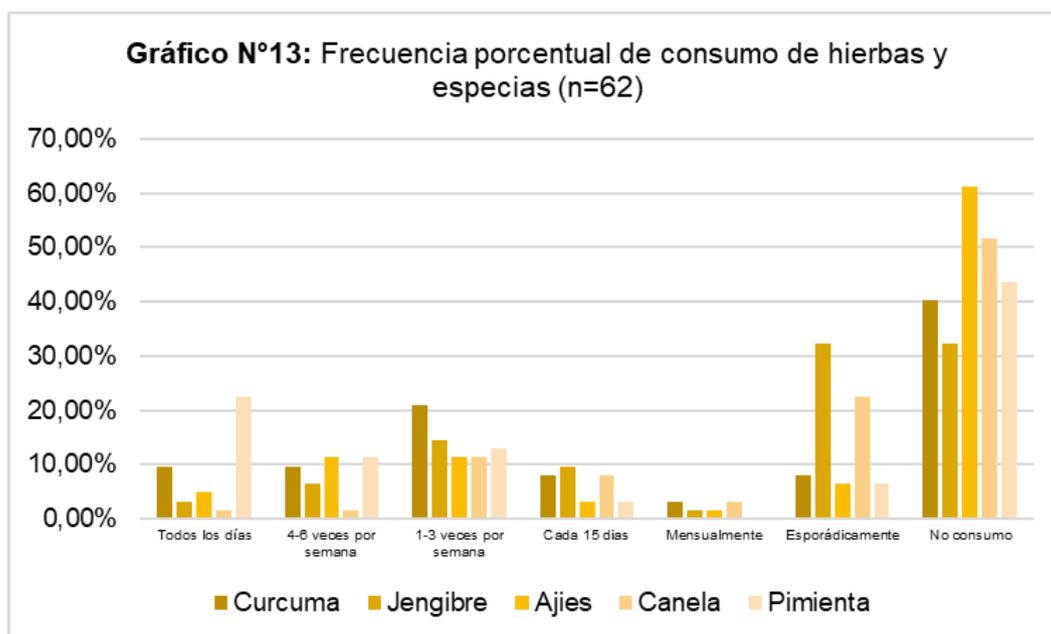


Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.



Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

De acuerdo al gráfico N°13, se observó que, para el consumo de las hierbas y especias consultadas, los mayores porcentajes se presentaron para el “No consumo” tanto en Cúrcuma (40,32%), Jengibre (32,26%), Ajíes, pimientos o picantes derivados (capsaicina) (61,29%), Canela (51,61%) y pimienta (43,55%). Se destacó para la cúrcuma un 20,97% con un consumo de 1-3 veces por semana y para la pimienta un consumo diario de 22,58%.



Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

En los resultados referentes a los alimentos de consumo opcional los mayores porcentajes se observaron para el consumo esporádico en snack salados (41,94%), Golosinas (38,71%) y Helados (58,06%).

Para panificados industriales, salsa y aderezos se vieron altos porcentajes para el consumo esporádico (32,26%), aunque también se presentaron distribuidos de manera similar para las opciones de consumo 1-3 veces por semana y el no consumo según la tabla N° 5.

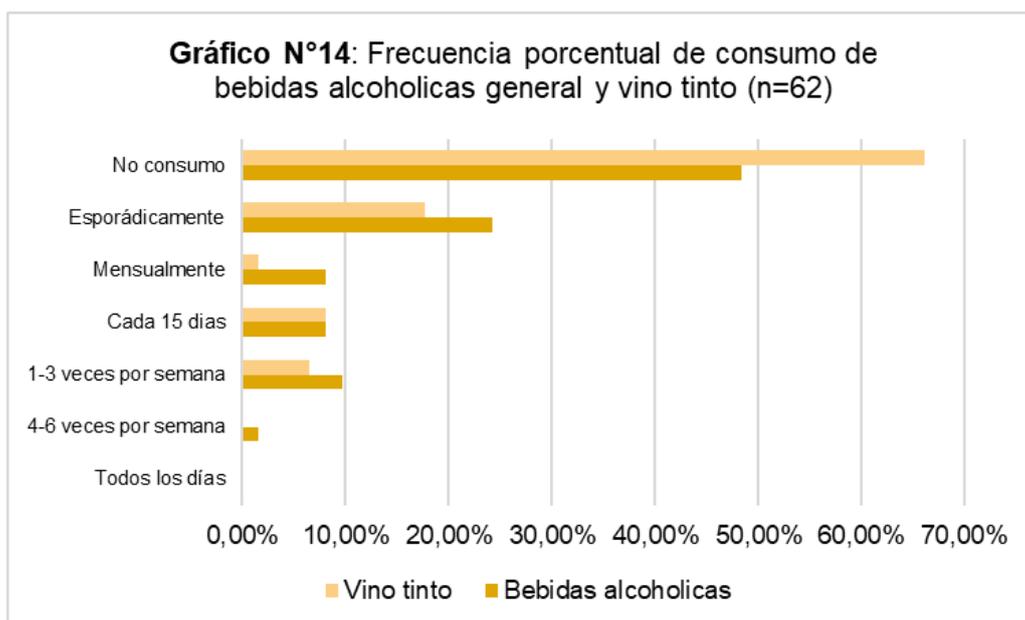
**Tabla N° 5:** Frecuencia de consumo en cantidad y porcentual de alimentos de consumo opcional (n=62).

		Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádica-mente	No consumo
<b>Snacks salados</b>	n	0	2	9	8	5	26	12
	%	0,00%	3,23%	14,52%	12,90%	8,06%	41,94%	19,35%
<b>Golosinas</b>	n	2	9	8	6	1	24	12
	%	3,23%	14,52%	12,90%	9,68%	1,61%	38,71%	19,35%
<b>Helados</b>	n	0	1	3	4	5	36	13
	%	0,00%	1,61%	4,84%	6,45%	8,06%	58,06%	20,97%
<b>Margarinas</b>	n	1	1	1	0	2	10	47
	%	1,61%	1,61%	1,61%	0,00%	3,23%	16,13%	75,81%
<b>Panificados industriales</b>	n	5	4	11	6	3	20	13
	%	8,06%	6,45%	17,74%	9,68%	4,84%	32,26%	20,97%
<b>Salsas y aderezos</b>	n	1	6	12	4	6	20	13
	%	1,61%	9,68%	19,35%	6,45%	9,68%	32,26%	20,97%
<b>Productos para untar</b>	n	10	6	9	7	2	16	12
	%	16,13%	9,68%	14,52%	11,29%	3,23%	25,81%	19,35%

**Fuente:** Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

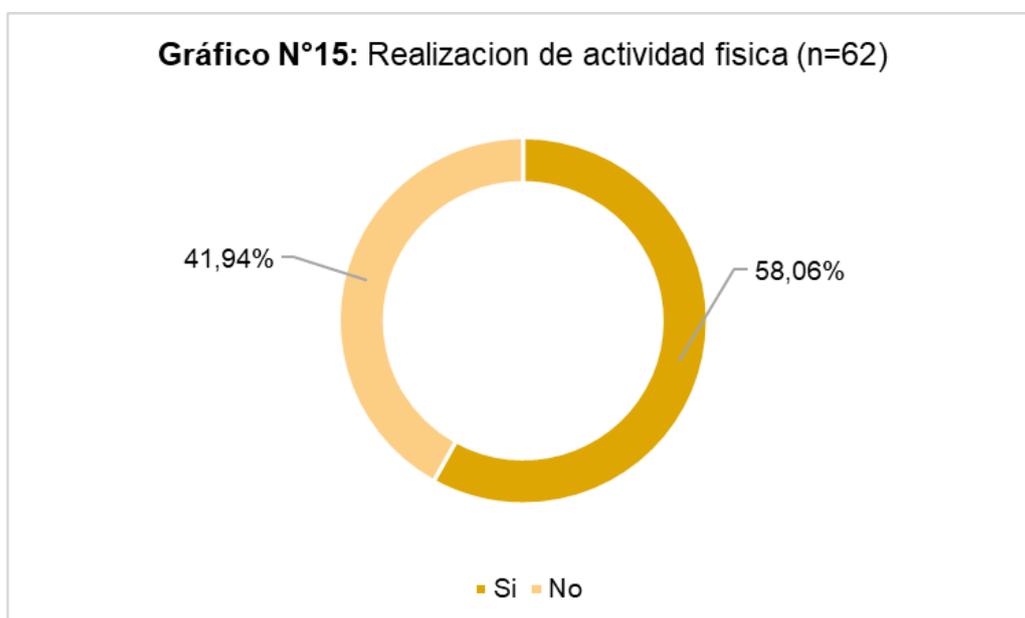
El gráfico N°14 mostró el consumo tanto para bebidas alcohólicas en general como para vino tinto en particular. Para el vino tinto se indicó el mayor porcentaje, de 66,13%, para el “No consumo” y un 17,74% para un consumo esporádico. Para las bebidas alcohólicas en general se observó un 48,39% de la muestra encuestada que no consumía y un 24,19% que consumía bebidas alcohólicas esporádicamente.

El total de la muestra (n=62) coincidió en un nulo consumo diario tanto para bebidas alcohólicas como para vino tinto.



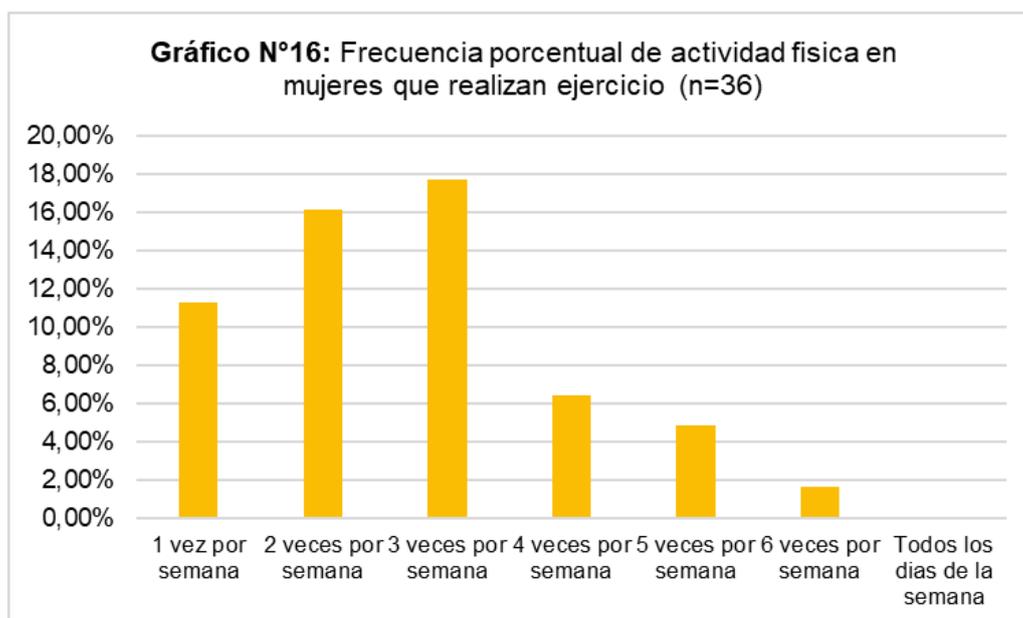
Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

De la muestra total (n=62), un 58,06% (n=36) refirió realizar algún tipo actividad física planificada, mientras que un 41,94% (n=26) no realizaba.



Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

Del total de la población encuestada, que si realizaba actividad física planificada (n=36), el gráfico N° 16 mostró la distribución semanal de realización de manera porcentual, encontrando que los mayores porcentajes se encontraron en la realización de actividad física planificada 2 veces por semana (16,13%) y 3 veces por semana (17,74%).



**Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.**

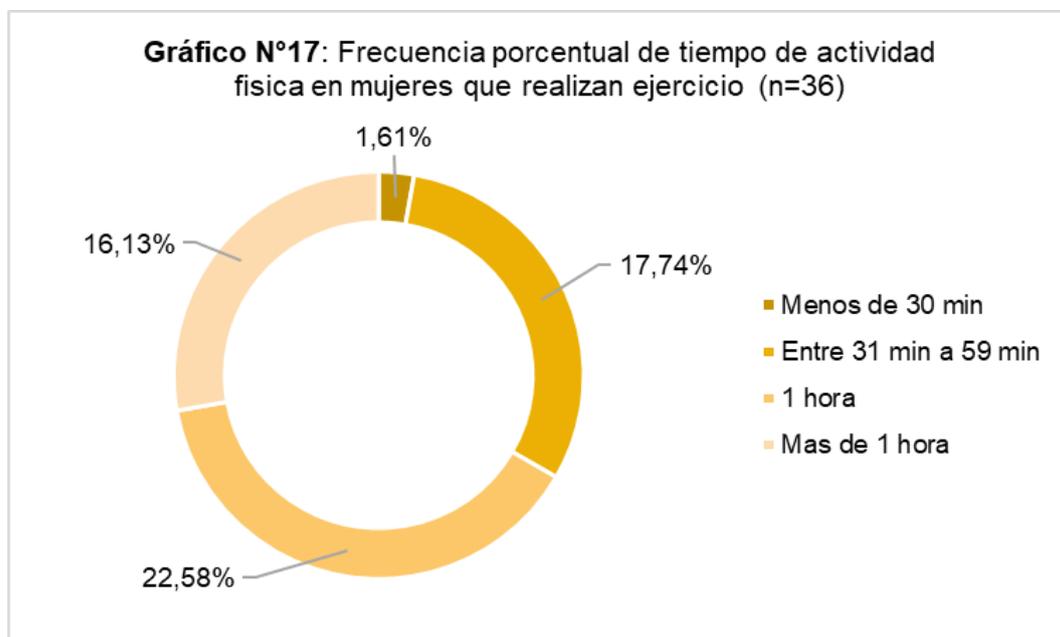
La tabla N° 6 demostró que tipos de actividad física realizaban las mujeres encuestadas (n=36) y en qué combinaciones, siendo el mayor porcentaje de 17,74% (n=11) para los ejercicios de estiramiento y flexibilidad como por ejemplo yoga, pilates y stretching, entre otros.

**Tabla N° 6:** Tipo de actividad física planificada realizada (n=36).

	Tipo de ejercicios	
	n	%
Ejercicio de fuerza	3	4,84%
Ejercicios aeróbicos/ de resistencia	6	9,68%
Ejercicios de estiramiento y flexibilidad	11	17,74%
Ej Aeróbicos + estiramiento	6	9,68%
Ej Aeróbicos + fuerza	6	9,68%
Ej Aeróbicos + fuerza + estiramiento	4	6,45%

**Fuente:** Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

El gráfico N°17 mostró el tiempo de actividad física que realizaban las mujeres con endometriosis con dolor pélvico encuestadas, siendo el mayor porcentaje de la muestra, que representaba un 22,58% (n= 14) quienes realizan 1 hora de actividad física.



**Fuente:** Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

Las siguientes tablas fueron analizadas según la clasificación de escala de dolor EVA que corresponden a la presencia de dolor muy intenso que corresponden a valores mayores a 6 (grados 7, 8, 9 y 10) (19).

La tabla N°7 mostró para la escala de dolor 8 presenta los valores porcentuales más elevados de consumo diario para cada grupo de alimentos de consumo opcional.

**Tabla N°7:** Consumo diario de productos de consumo opcional en personas con escala de dolor 7, 8, 9 y 10 según EVA.

Escala de dolor según EVA	Consumo													
	Snacks salados		Salsas y aderezos		Margarina		Helados		Golosinas		Productos para untar		Panificados industriales	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
7	1	1,61%	2	3,23%	2	3,23%	1	1,61%	2	3,23%	1	1,61%	2	3,23%
8	6	9,68%	4	6,45%	6	9,68%	3	4,84%	9	14,52%	8	12,90%	8	12,90%
9	3	4,84%	3	4,84%	1	1,61%	1	1,61%	2	3,23%	2	3,23%	2	3,23%
10	5	8,06%	6	9,68%	2	3,23%	3	4,84%	6	9,68%	4	6,45%	4	6,45%

Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

**Tabla N°8:** Encuestadas que realizan actividad física en relación a su escala de dolor.

Escala de dolor según EVA	Realización de ejercicio	
	n	%
7	3	4,84%
8	14	22,58%
9	1	1,61%
10	7	11,29%

Fuente: Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

Para escalas 8 y 10 de dolor según EVA de las mujeres encuestadas, hay un porcentaje de realización de actividad física de 22,58% e 11,29% respectivamente.

**Tabla N° 9:** Escala de dolor según rango etario sobre mujeres con endometriosis con dolor pélvico crónico.

Escala de dolor según EVA	Rango etario					
	Entre 18 y 30		Entre 31 y 40		Entre 41 y 50	
	n	%	n	%	n	%
7	2	15,38%	3	13,64%	1	11,11%
8	5	38,46%	9	40,91%	6	66,67%
9	1	7,69%	2	9,09%	0	0,00%
10	5	38,46%	8	36,36%	2	22,22%
<b>Total</b>	13	100,00%	22	100,00%	9	100,00%

**Fuente:** Elaboración propia según datos recolectados en la presente investigación.

Para mujeres de rango etario entre 18 y 30, los mayores porcentajes de dolor pélvico según escala EVA se encontraron entre los valores 8 y 10. Para mujeres de entre 31 y 40 años, el mayor porcentaje de mujeres se encontraron con dolor de escala 8, así como, para el rango etario de entre 41 y 50.

## **DISCUSIÓN**

El presente estudio investigó sobre los hábitos alimentarios, de actividad física, así como la presencia y el grado de dolor pélvico en mujeres con endometriosis entre las edades de 18 a 50 años en el área geográfica del AMBA, Argentina.

Se encontró que mujeres con diferentes grados de dolor pélvico, presentaron un bajo consumo diario de alimentos ultraprocesados (UP), siendo nulo para los snacks salados y helados. También se presentó un consumo 3,23% para golosinas, 1,61% para margarinas, 8% para panificados industriales, 1,61% para salsas y aderezos, aunque si se observó un porcentaje más representativo de la muestra que consumió productos para untar (como mermeladas, cremas de chocolate, mantequillas de frutos secos) de manera diaria, con un 16,13%. Lo descrito anteriormente, se contradice con lo expuesto en estudios como el realizado por Halpern en 2015 (32), ya que, por las características de los mismos, altos en grasas saturadas, trans, azúcares, son considerados como alimentos precursores de moléculas pro inflamatorias, y el bajo consumo informado se asociaría a un dolor pélvico menor o inexistente.

Para el consumo de cereales fuente de gluten, como ser el trigo, la avena, la cebada y el centeno, se encontró un consumo nulo de avena, representando esta determinación un 35,48% de la población encuestada, lo mismo se observó para la cebada con 58,06% y centeno con 56,45%. No continúa así para el trigo, cuyo consumo para las determinaciones de Todos los días y 4 a 6 veces por semana constituyen un 45,2% del total de la muestra, por lo que teniendo en cuenta lo expuesto por Piecuch en 2022 (1), que demostró en un estudio realizado sobre 330 mujeres que una alimentación libre del consumo de alimentos fuente de gluten podría mitigar la sintomatología de dolor, se condice con el dolor expuesto por las mujeres encuestadas.

A su vez, las personas del presente estudio que sufren de distintos grados de dolor, presentaron para alimentos con alto contenido de ácidos grasos omega-3 un alto porcentaje de no consumo (43,55% para semillas de Chía, un 54,84% para semillas de lino) o consumo esporádico, así como también una gran parte

de la muestra no consume o tiene un consumo esporádico de nueces, otra fuente de omega 3, conformándose un total entre estas dos de 46,77% (24,29% y 22,58% respectivamente). El bajo consumo de estos alimentos acompañaría los resultados de dolor encontrados, ya que como indica Tassinari en 2023 (24), el alto consumo de ácidos grasos omega 3 permiten la inhibición de la inflamación, esto también es mencionado por Halpern en el 2015 (32), indicando que este ácido graso puede reducir tanto el dolor como la inflamación, mejorando así la calidad de vida de mujeres con endometriosis.

La tendencia en relación a fuentes de omega 3 de origen vegetal se mantuvieron para las de origen animal, pescados (de mar) como atún, sardina, caballa, salmón, anchoa, jurel, trucha, donde del total de la muestra encuestada, los valores para no consumo y consumo esporádico respectivamente son de 29,03% y 20,97%.

Un estudio realizado por James L Nodler (35) sobre 147 mujeres suplementadas con aceite de pescado, mostró que este se asocia con una reducción modesta en el dolor mediante EVA.

Se observó que, para el consumo de las hierbas y especias consultadas, los mayores porcentajes se presentan para el “No consumo” tanto en Cúrcuma (40,32%), Jengibre (32,26%), Ajíes, pimientos o picantes derivados (capsaicina) (61,29%), Canela (51,61%) y pimienta (43,55%). Se debe destacar que los beneficios antiinflamatorios del consumo de estas especias son apoyados por numerosos estudios reunidos en revisiones como los encontrados por Anh en 2020 (26), Bahat en 2022 (28) y Rosca en 2020 (25) entre otras que se han presentado a lo largo del desarrollo del presente trabajo.

Por lo antes mencionado, se podría considerar que hay un conocimiento bajo por parte de las pacientes de los beneficios de estas especias e hierbas, que son de fácil acceso y a las cuales no se les está extrayendo su máximo potencial como coadyuvantes en el tratamiento de la endometriosis.

Se destaca para la cúrcuma un 20,97% para el consumo de 1-3 veces por semana y para la pimienta un consumo diario (determinación “todos los días”) de

22,58%, lo cual corresponde con la recomendación de su consumo combinado para potenciar el poder de la primera como indica Piecuch en su estudio (1).

Al hacer foco en la realización de actividad física planificada, el 58% de las mujeres encuestadas que presentan dolor realizan algún tipo de la misma.

Los estudios, si bien no son concluyentes, muestran que el ejercicio constituiría una herramienta que ayudaría en la disminución del mismo, ya que como indica Bonocher en su análisis (8) el ejercicio físico disminuye moléculas inflamatorias que se asocian a la sintomatología de la endometriosis. Finalmente, en un estudio prospectivo realizado por Gonçalves en el 2017, que se realizó sobre un total de 40 mujeres entre 18 y 50 años durante 8 semanas encontró que quienes practicaban yoga, tuvieron asociado una reducción en los niveles de dolor pélvico crónico y una mejora en su calidad de vida (39), contradiciendo en parte lo observado en este estudio, donde más de la mitad de la muestra con dolor si realiza ejercicio físico.

Tanto las discrepancias como las coincidencias entre consumos y presencia de dolor que las mujeres analizadas refieren presentar, se considera que no deben ser analizados de manera aislada, sino en el contexto de la su alimentación global, grado de estrés percibido, accesibilidad a los alimentos y otros recursos, así como educación, grado de conocimiento y la realización de actividad física entre otras cuestiones desarrolladas en las limitaciones del presente trabajo.

Se puede destacar como limitaciones de este estudio, y de los resultados obtenidos, el tamaño muestral del mismo, por considerarse de tamaño acotado, así como también la extensión del área geográfica que se estableció. Otras limitaciones que se presentaron, se relacionan con la metodología de recolección de datos, frecuencia de consumo, y la falta de conocimiento acerca de la capacidad económica, educación y hábitos alimentarios no consultados que podrían influir sobre las mujeres encuestadas.

Dentro de las fortalezas del estudio, se destaca que no se han encontrado estudios similares dentro del territorio de la República Argentina sobre esta

población en particular, mujeres con endometriosis y sus hábitos de consumo de alimentos y realización de ejercicio físico.

Como recomendación para futuras investigaciones sería de importancia considerar una muestra representativa del país incorporando variables tales como grado de educación alimentaria e información sobre la patología preexistente, así como también el grado de conocimiento de alimentos funcionales con efecto antiinflamatorio, periodicidad en las consultas a profesionales de salud debido a la patología, ausentismo laboral por el grado de dolor evaluando así el efecto en la calidad de vida.

## **CONCLUSIÓN**

La mayoría de los alimentos con efecto antiinflamatorio, no son consumidos por esta población con dolor o tienen una baja frecuencia de consumo.

Paralelamente si bien hubo un bajo consumo de alimentos proinflamatorios las mujeres han presentado mayoritariamente números elevados según el método de valoración EVA (de 7 a 10).

Este estudio constituye, dentro de los conocimientos de esta autora, uno de los primeros realizados en el país sobre la población de mujeres con endometriosis y sus hábitos de consumo de alimentos y ejercicio físico, siendo así que el presente trabajo podría establecerse como una base para el desarrollo de nuevos estudios que permitan ampliar el conocimiento sobre las necesidades, posibilidades y nuevos potenciales abordajes para las mujeres que presentan esta patología.

## **RECOMENDACIONES**

En relación a las características globales de los datos obtenidos, realizar una intervención de educación nutricional sobre esta población, a través de una guía de consenso sobre alimentos beneficiosos para la misma sería un objetivo futuro de gran beneficio. Por otro lado, sería de interés incorporar la protocolización de la interconsulta y derivación obligatoria a profesionales licenciados en nutrición ante el diagnóstico clínico de endometriosis por parte del profesional médico ginecólogo/a.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Piecuch M, Garbicz J, Waliczek M, Malinowska-Borowska J, Rozentryt P. I Am the 1 in 10—What Should I Eat? A Research Review of Nutrition in Endometriosis. *Nutrients* [Internet]. 1 de diciembre de 2022 [citado 14 de mayo de 2023];14(24). Disponible en: </pmc/articles/PMC9783589/>
2. OMS - Organización Mundial de la Salud. Endometriosis [Internet]. 2023 [citado 24 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis>
3. Hipólito-Reis M, Neto AC, Neves D. Impact of curcumin, quercetin, or resveratrol on the pathophysiology of endometriosis: A systematic review. *Phytotherapy Research* [Internet]. 1 de junio de 2022 [citado 24 de septiembre de 2023];36(6):2416-33. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ptr.7464>
4. Nirgianakis K, Egger K, Kalaitzopoulos DR, Lanz S, Bally L, Mueller MD. Effectiveness of Dietary Interventions in the Treatment of Endometriosis: a Systematic Review. *Reproductive Sciences* [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 20 de mayo de 2023];29(1):26. Disponible en: </pmc/articles/PMC8677647/>
5. Hansen S, Sverrisdóttir U, Rudnicki M. Impact of exercise on pain perception in women with endometriosis: A systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 24 de septiembre de 2023];100(9):1595-601. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/aogs.14169>
6. Habib N, Buzzaccarini G, Centini G, Moawad GN, Ceccaldi PF, Gitas G, et al. Impact of lifestyle and diet on endometriosis: a fresh look to a busy corner. *Prz Menopauzalny* [Internet]. 2022 [citado 24 de septiembre de 2023];21(2):124. Disponible en: </pmc/articles/PMC9528818/>
7. Barnard ND, Holtz DN, Schmidt N, Kolipaka S, Hata E, Sutton M, et al. Nutrition in the prevention and treatment of endometriosis: A review. *Front*

- Nutr [Internet]. 2023 [citado 24 de septiembre de 2023];10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36875844/>
8. Bonocher CM, Montenegro ML, Rosa e Silva JC, Ferriani RA, Meola J. Endometriosis and physical exercises: a systematic review. *Reprod Biol Endocrinol* [Internet]. 6 de enero de 2014 [citado 24 de septiembre de 2023];12(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24393293/>
  9. Ministerio de Sanidad. Guía de atención a las mujeres con endometriosis en el Sistema Nacional de Salud (SNS) [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://escueladesalud.castillalamancha.es/sites/escueladesalud.castillalamancha.es/files/guia\\_de\\_atencion\\_a\\_las\\_mujeres\\_con\\_endometriosis\\_en\\_el\\_sistema\\_nacional\\_de\\_salud\\_sns.pdf](https://escueladesalud.castillalamancha.es/sites/escueladesalud.castillalamancha.es/files/guia_de_atencion_a_las_mujeres_con_endometriosis_en_el_sistema_nacional_de_salud_sns.pdf)
  10. Ciebiera M, Esfandyari S, Siblini H, Prince L, Elkafas H, Wojtyła C, et al. Nutrition in Gynecological Diseases: Current Perspectives. *Nutrients* [Internet]. 1 de abril de 2021 [citado 24 de septiembre de 2023];13(4). Disponible en: </pmc/articles/PMC8065992/>
  11. Moradi Y, Shams-Beyranvand M, Khateri S, Gharahjeh S, Tehrani S, Varse F, et al. A systematic review on the prevalence of endometriosis in women. *Indian J Med Res* [Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 19 de mayo de 2023];154(3):446. Disponible en: </pmc/articles/PMC9131783/>
  12. DIPUTADOS PARTICIPÓ DEL PRIMER CONGRESO INTERDISCIPLINARIO DE ENDOMETRIOSIS [Internet]. 2022 [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.diputados.gov.ar/prensa/noticias/2022/noticias\\_1718.html](https://www.diputados.gov.ar/prensa/noticias/2022/noticias_1718.html)
  13. Toczek J, Jastrzębska-Stojko Ż, Stojko R, Droszol-Cop A. Endometriosis: New Perspective for the Diagnosis of Certain Cytokines in Women and Adolescent Girls, as Well as the Progression of Disease Outgrowth: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 1 de mayo de 2021 [citado 24 de septiembre de 2023];18(9). Disponible en: </pmc/articles/PMC8125151/>

14. Arab A, Karimi E, Vingrys K, Kelishadi MR, Mehrabani S, Askari G. Food groups and nutrients consumption and risk of endometriosis: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutr J* [Internet]. 1 de diciembre de 2022 [citado 24 de septiembre de 2023];21(1):58. Disponible en: [/pmc/articles/PMC9503255/](#)
15. Marcinkowska A, Górnicka M. The Role of Dietary Fats in the Development and Treatment of Endometriosis. *Life (Basel)* [Internet]. 1 de marzo de 2023 [citado 24 de septiembre de 2023];13(3). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36983810/>
16. Mehdizadehkashi A, Rokhgireh S, Tahermanesh K, Eslahi N, Minaeian S, Samimi M. The effect of vitamin D supplementation on clinical symptoms and metabolic profiles in patients with endometriosis. *Gynecological Endocrinology* [Internet]. 2021 [citado 24 de septiembre de 2023];37(7):640-5. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09513590.2021.1878138>
17. Cid J. Dolor Pélvico crónico. *Revista de la Sociedad Española del Dolor (SED)*, ISSN 1134-8046, Vol 13, Nº 1, 2006, págs 29-39 [Internet]. 2006 [citado 28 de septiembre de 2023];13(1):29-39. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6343159>
18. Ball E, Khan KS. Recent advances in understanding and managing chronic pelvic pain in women with special consideration to endometriosis. *F1000Res* [Internet]. 2020 [citado 24 de septiembre de 2023];9. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7001750/](#)
19. Pardo C, Muñoz T, Chamorro C. Monitorización del dolor: Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. *Med Intensiva* [Internet]. 2006 [citado 24 de septiembre de 2023];30(8):379-85. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912006000800004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912006000800004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
20. Gołabek A, Kowalska K, Olejnik A. Polyphenols as a Diet Therapy Concept for Endometriosis—Current Opinion and Future Perspectives.

- Nutrients [Internet]. 1 de abril de 2021 [citado 24 de septiembre de 2023];13(4). Disponible en: [/pmc/articles/PMC8074087/](#)
21. Chen FY, Wang X, Tang RY, Guo ZX, Deng YZJ, Yu Q. New therapeutic approaches for endometriosis besides hormonal therapy. *Chin Med J (Engl)* [Internet]. 12 de diciembre de 2019 [citado 24 de septiembre de 2023];132(24):2984-93. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6964939/](#)
  22. Musial C, Kuban-Jankowska A, Gorska-Ponikowska M. Beneficial Properties of Green Tea Catechins. *Int J Mol Sci* [Internet]. 1 de marzo de 2020 [citado 24 de septiembre de 2023];21(5). Disponible en: [/pmc/articles/PMC7084675/](#)
  23. Wang S, Li Z, Ma Y, Liu Y, Lin CC, Li S, et al. Immunomodulatory Effects of Green Tea Polyphenols. *Molecules* [Internet]. 2 de junio de 2021 [citado 24 de septiembre de 2023];26(12). Disponible en: [/pmc/articles/PMC8234133/](#)
  24. Tassinari V, Smeriglio A, Stillitano V, Trombetta D, Zilli R, Tassinari R, et al. Endometriosis Treatment: Role of Natural Polyphenols as Anti-Inflammatory Agents. *Nutrients* [Internet]. 30 de junio de 2023 [citado 24 de septiembre de 2023];15(13):2967. Disponible en: [/pmc/articles/PMC10343861/](#)
  25. Rosca AE, Iesanu MI, Zahiu CDM, Voiculescu SE, Paslaru AC, Zagrean AM. Capsaicin and Gut Microbiota in Health and Disease. *Molecules* [Internet]. 1 de diciembre de 2020 [citado 24 de septiembre de 2023];25(23). Disponible en: [/pmc/articles/PMC7730216/](#)
  26. Anh NH, Kim SJ, Long NP, Min JE, Yoon YC, Lee EG, et al. Ginger on Human Health: A Comprehensive Systematic Review of 109 Randomized Controlled Trials. *Nutrients* [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 24 de septiembre de 2023];12(1). Disponible en: [/pmc/articles/PMC7019938/](#)
  27. Chen CX, Barrett B, Kwekkeboom KL. Efficacy of Oral Ginger (*Zingiber officinale*) for Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med* [Internet]. 2016 [citado 24 de septiembre de 2023];2016. Disponible en: [/pmc/articles/PMC4871956/](#)

28. Bahat PY, Ayhan I, Ozdemir EU, Inceboz Ü, Oral E. Dietary supplements for treatment of endometriosis: A review. *Acta Bio Medica : Atenei Parmensis* [Internet]. 14 de marzo de 2022 [citado 24 de septiembre de 2023];93(1):2022159. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8972862/](#)
29. Valenzuela B. A. EL CHOCOLATE, UN PLACER SALUDABLE. *Revista chilena de nutrición* [Internet]. septiembre de 2007 [citado 24 de septiembre de 2023];34(3):180-90. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182007000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182007000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
30. Samanta S, Sarkar T, Chakraborty R, Rebezov M, Shariati MA, Thiruvengadam M, et al. Dark chocolate: An overview of its biological activity, processing, and fortification approaches. *Curr Res Food Sci* [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 24 de septiembre de 2023];5:1916-43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36300165/>
31. Nuha K, Rusmil K, Ganiem AR, Permadi W, Diah Herawati DM. Single-Blind Randomized Controlled Trial: Comparative Efficacy of Dark Chocolate, Coconut Water, and Ibuprofen in Managing Primary Dysmenorrhea. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2023, Vol 20, Page 6619 [Internet]. 21 de agosto de 2023 [citado 24 de septiembre de 2023];20(16):6619. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/16/6619/htm>
32. Halpern G, Schor E, Kopelman A. Nutritional aspects related to endometriosis. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 1 de noviembre de 2015 [citado 24 de septiembre de 2023];61(6):519-23. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/FCFF8JMH7YqL9RN6w38xPp/?lang=en>
33. Mier-Cabrera J, Aburto-Soto T, Burrola-Méndez S, Jiménez-Zamudio L, Tolentino MC, Casanueva E, et al. Women with endometriosis improved their peripheral antioxidant markers after the application of a high antioxidant diet. *Reprod Biol Endocrinol* [Internet]. 28 de mayo de 2009 [citado 24 de septiembre de 2023];7:54. Disponible en: [/pmc/articles/PMC2693127/](#)

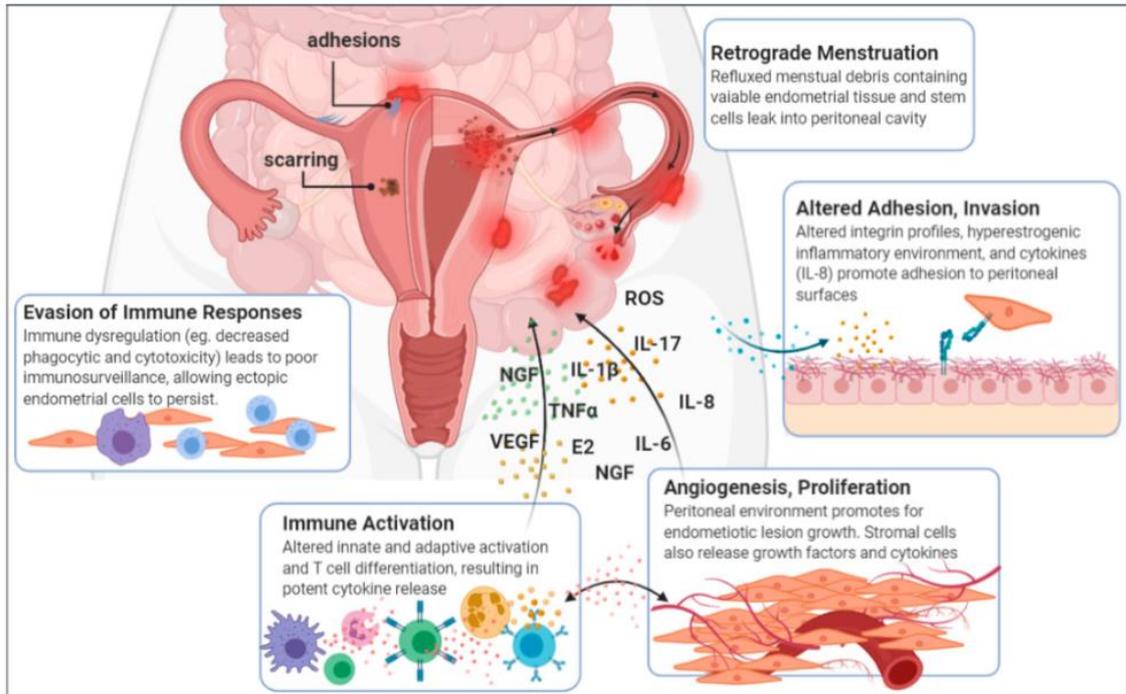
34. Santanam N, Kavtaradze N, Murphy A, Dominguez C, Parthasarathy S. Antioxidant Supplementation Reduces Endometriosis Related Pelvic Pain in Humans. *Transl Res* [Internet]. 2013 [citado 24 de septiembre de 2023];161(3):189. Disponible en: [/pmc/articles/PMC3484190/](#)
35. Nodler JL, Divasta AD, Vitonis AF, Karevicius S, Malsch M, Sarda V, et al. Supplementation with vitamin D or  $\omega$ -3 fatty acids in adolescent girls and young women with endometriosis (SAGE): a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 24 de septiembre de 2023];112(1):229. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7326593/](#)
36. OPS. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones. 2019;
37. Yamamoto A, Harris HR, Vitonis AF, Chavarro JE, Missmer SA. A prospective cohort study of meat and fish consumption and endometriosis risk. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1 de agosto de 2018 [citado 24 de septiembre de 2023];219(2):178.e1. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6066416/](#)
38. Parazzini F, Cipriani S, Bravi F, Pelucchi C, Chiaffarino F, Ricci E, et al. A metaanalysis on alcohol consumption and risk of endometriosis. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1 de agosto de 2013 [citado 24 de septiembre de 2023];209(2):106.e1-106.e10. Disponible en: <http://www.ajog.org/article/S0002937813005280/fulltext>
39. Gonçalves AV, Barros NF, Bahamondes L. The Practice of Hatha Yoga for the Treatment of Pain Associated with Endometriosis. *J Altern Complement Med* [Internet]. 1 de enero de 2017 [citado 24 de septiembre de 2023];23(1):45-52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27869485/>

40. RAE. Definición de edad - Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/edad>
41. RAE. nacionalidad | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/nacionalidad>
42. RAE. residencia | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/residencia>
43. OMS. Actividad física [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
44. RAE. dieta | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/dieta>
45. CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. CAPITULO XIV BEBIDAS ESPIRITUOSAS, ALCOHOLES, BEBIDAS ALCOHOLICAS DESTILADAS Y LICORES [Internet]. 2023 [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/marco/CAA/Capitulo\\_14.htm](https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/marco/CAA/Capitulo_14.htm)
46. Ministerio de Salud A. Guías alimentarias para la población argentina Manual de aplicación. 2018.
47. ANMAT. CAPÍTULO XVI CORRECTIVOS Y COADYUVANTES. abril de 2023;
48. 'Hernández Sampieri R «Fernández CC» BLP. Metodología de la investigación . 6ta Edicion. Mc Graw - Hill/ Interamericana Editores SA, editor. Santa Fe, México DF; 2014.
49. Jiang I, Yong PJ, Allaire C, Bedaiwy MA. Intricate Connections between the Microbiota and Endometriosis. International Journal of Molecular

Sciences 2021, Vol 22, Page 5644 [Internet]. 26 de mayo de 2021 [citado  
24 de septiembre de 2023];22(11):5644. Disponible en:  
<https://www.mdpi.com/1422-0067/22/11/5644/htm>

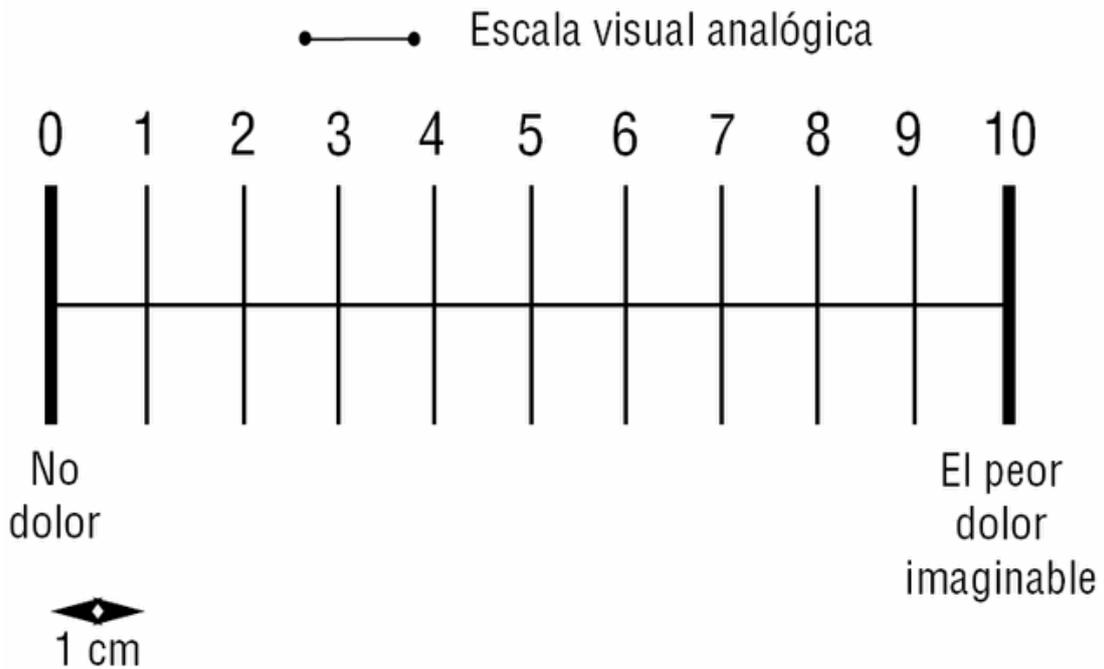
## **ANEXO**

## ANEXO I - Patogénesis de la endometriosis (49)



## ANEXO II

EVA (Escala visual analógica) de medición subjetiva del dolor. (19)



## ANEXO III

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

[https://docs.google.com/forms/d/1tw67Ftkpp5AqiMRj\\_qWTMp76mXSHj0JY2d--pSvjbqc/edit](https://docs.google.com/forms/d/1tw67Ftkpp5AqiMRj_qWTMp76mXSHj0JY2d--pSvjbqc/edit)



Sección 1 de 20

### ENDOMETRIOSIS Y HÁBITOS ALIMENTARIOS Y DE ACTIVIDAD FÍSICA

Mi nombre es Rocio y me encuentro cursando el último año de la carrera de Licenciatura en Nutrición en la Universidad Isalud.

**CONSENTIMIENTO:**  
El presente cuestionario forma parte del Trabajo Final Integrador de la carrera, y busca conocer los hábitos alimentarios y de actividad física de mujeres con diagnóstico de endometriosis que habitan en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

Su participación es voluntaria, gratuita y para completarlo solo deberá invertir 10 minutos aproximadamente. Puede abandonar el cuestionario cuando lo desee en cualquier parte del mismo.  
Su participación es anónima y los datos recabados se utilizarán sólo con fines estadísticos a este trabajo.

Muchas gracias por su participación.

### ENDOMETRIOSIS Y HÁBITOS ALIMENTARIOS Y DE ACTIVIDAD FÍSICA

Mi nombre es Rocio y me encuentro cursando el último año de la carrera de Licenciatura en Nutrición en la Universidad Isalud.

#### **CONSENTIMIENTO:**

El presente cuestionario forma parte del Trabajo Final Integrador de la carrera, y busca conocer los hábitos alimentarios y de actividad física de mujeres con diagnóstico de endometriosis que habitan en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

Su participación es voluntaria, gratuita y para completarlo solo deberá invertir 10 minutos aproximadamente.

Puede abandonar el cuestionario cuando lo desee en cualquier parte del mismo.  
Su participación es anónima y los datos recabados se utilizarán sólo con fines estadísticos a este trabajo.

Muchas gracias por su participación.

Si usted tuviera alguna duda o comentario, por favor envíe un email:  
rociouniversidad22@gmail.com

1-He leído el consentimiento, lo comprendo y acepto voluntariamente participar del siguiente cuestionario

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

## **INFORMACIÓN PERSONAL**

1- ¿Tiene diagnóstico de endometriosis?

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

2- ¿Se encuentra embarazada? \*

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

## VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

3- Indique su rango etario (Edad) \*

*Marca solo un óvalo.*

Entre 18 y 30

Entre 31 y 40

Entre 41 y 50

Otro

4- Su nacionalidad es: \*

*Marca solo un óvalo.*

Argentina

Otra

5- ¿Su lugar de residencia se encuentra en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)? \*

El AMBA incluye: Ciudad de Buenos Aires y los siguientes municipios de la Provincia de Buenos Aires: Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Berisso, Brandsen, Campana, Cañuelas, Ensenada, Escobar, Esteban Echeverría, Exaltación, Ezeiza, Florencio Varela, Gral. Las Heras, Gral. Rodríguez, Gral. San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, La Matanza, La Plata, Lanús, Lomas de Zamora, Luján, Malvinas Argentinas, Marcos Paz, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, Pilar, Presidente Perón, San Fernando, San Isidro, San Miguel, San Vicente, Tigre, Tres de Febrero, Vicente López y Zárate.

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

## PRESENCIA DE DOLOR PÉLVICO

En esta sección se buscará conocer si padece sintomatología de dolor pélvico.

6- ¿Ha presentado sintomatología de dolor pélvico en los últimos 3 a 6 meses? \*

Marca solo un óvalo.

Sí

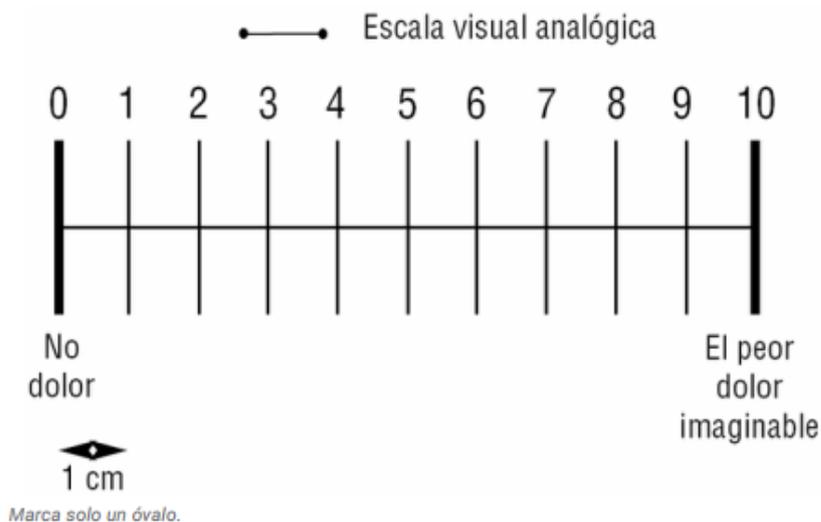
No Salta a la pregunta 9

## ESCALA DE DOLOR

En esta sección se buscará conocer qué grado de dolor pélvico experimenta.

7- Según la siguiente escala (EVA), puntúe el grado de dolor que experimenta del 1 al 10

Marca solo un óvalo.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Aus            Alta intensidad del dolor

## HÁBITOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS

En la presente sección se realizarán preguntas acerca de su alimentación habitual, el seguimiento de algún tipo de dieta o alimentación con fines especiales y de alimentos determinados dentro de los diferentes grupos incluidos en las Guías Alimentarias para la Población Argentina.

8- ¿Qué dieta consume habitualmente? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Omnívora (Incluye todo tipo de alimentos de origen vegetal y animal)
- Ovo lacto vegetariana (Incluye alimentos de origen vegetal, huevos y leche y sus derivados)
- Lacto vegetariana (Incluye alimentos de origen vegetal y leche y sus derivados)
- Ovo vegetariana (Incluye alimentos de origen vegetal y huevos)
- Vegana (Incluye alimentos de origen vegetal)

9- ¿Realiza alguna de las dietas o alimentación mencionadas abajo? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Dieta antiinflamatoria
- Dieta libre de gluten
- Dieta Mediterránea
- Dieta baja en FODMAPs
- Alimentación vegetariana o vegana
- Ninguna

## GRUPO DE VEGETALES

Aquí encontrarás algunos ejemplos de la clasificación de vegetales según su color:

- Vegetales púrpuras/azul: berenjena, repollo colorado
- Vegetales rojas: remolacha, pimiento rojo (morrón), rabanitos, tomate
- Vegetales anaranjado/amarillo: Calabaza, zanahoria, zapallo
- Vegetales marrón/blanco: Coliflor, ajo, puerro, cebolla, etc.
- Vegetales verdes: espinaca, acelga, espárragos, brócoli, repollo, coles de brucas, pimiento verde, zapallitos, etc.

De ser respondido mediante teléfono celular, recuerde deslizar hacia el lateral para poder visualizar correctamente todas las opciones o colocar el dispositivo de manera horizontal.

10- ¿Indique si consume y con qué frecuencia los siguientes vegetales? \*

*Marca solo un óvalo por fila.*

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	No consumo
<b>Vegetales púrpura/azules</b>	<input type="radio"/>						
<b>Vegetales rojos</b>	<input type="radio"/>						
<b>Vegetales anaranjado/amarillo</b>	<input type="radio"/>						
<b>Vegetales marrón/blanco</b>	<input type="radio"/>						
<b>Vegetales verdes</b>	<input type="radio"/>						

## GRUPO DE FRUTAS

Aquí encontrarás algunos ejemplos de la clasificación de frutas según su color:

- Frutas púrpuras/azul: mora, arándanos, uva morada/negra, ciruela, maracuyá
- Frutas rojas: manzana roja, cereza, uva roja, frutilla, sandía, frambuesa.
- Frutas anaranjado/amarillo: pomelo, melón, naranja, mandarina, durazno, ananá, limón.
- Frutas marrón/blanco: banana, pera
- Frutas verdes: manzana verde, kiwi, lima, uva verde.

De ser respondido mediante teléfono celular, recuerde deslizar hacia el lateral para poder visualizar correctamente todas las opciones o colocar el dispositivo de manera horizontal.

11- ¿Indique si consume y con qué frecuencia los siguientes grupos de frutas?

Marca solo un óvalo por fila.

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	No consumo
<b>Frutas púrpuras/azul</b>	<input type="radio"/>						
<b>Frutas rojas</b>	<input type="radio"/>						
<b>Frutas anaranjadas/amarillas</b>	<input type="radio"/>						
<b>Frutas Marrón/blanco</b>	<input type="radio"/>						
<b>Frutas verdes</b>	<input type="radio"/>						

## GRUPOS CEREALES, PAN Y PASTAS.

De ser respondido mediante teléfono celular, recuerde deslizar hacia el lateral para poder visualizar correctamente todas las opciones o colocar el dispositivo de manera horizontal.

12- CEREALES: Indique si consume y con qué frecuencia los siguientes tipos de cereales y sus derivados:

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	No consumo
Trigo (en harinas, pan, galletitas o preparaciones)	<input type="radio"/>						
Avena (en harinas, pan, galletitas o preparaciones)	<input type="radio"/>						
Cebada (en harinas, pan, galletitas o preparaciones)	<input type="radio"/>						
Centeno (en harinas, pan, galletitas o preparaciones)	<input type="radio"/>						

## GRUPOS LECHE, YOGUR Y QUESOS.

De ser respondido mediante teléfono celular, recuerde deslizar hacia el lateral para poder visualizar correctamente todas las opciones o colocar el dispositivo de manera horizontal.

13- LÁCTEOS: Indique si consume y con qué frecuencia los siguientes tipos de leches y sus derivados:

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	No consumo
<b>Leche</b>	<input type="radio"/>						
<b>Quesos frescos, duros y semiduros</b>	<input type="radio"/>						
<b>Yogurt</b>	<input type="radio"/>						

### GRUPO: CARNES

Entiéndase por:

Carnes rojas: carnes de vaca, cerdo, cordero, etc

Carnes procesadas: fiambres y embutidos (Ej: jamón, salchichas, salames, etc).

Pescados (de mar): atún, sardina, caballa, salmón, anchoa, jurel, trucha.

De ser respondido mediante teléfono celular, recuerde deslizar hacia el lateral para poder visualizar correctamente todas las opciones o colocar el dispositivo de manera horizontal.

14- CARNES: Indique si consume y con qué frecuencia los siguientes tipos de carnes y sus derivados: \*

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	No consumo
<b>Carnes rojas</b>	<input type="radio"/>						
<b>Carnes procesadas</b>	<input type="radio"/>						
<b>Pescados</b>	<input type="radio"/>						

## GRUPO: ACEITES, FRUTOS SECOS Y SEMILLAS

De ser respondido mediante teléfono celular, recuerde deslizar hacia el lateral para poder visualizar correctamente todas las opciones o colocar el dispositivo de manera horizontal.

15-ACEITES, SEMILLAS y FRUTOS SECOS: Indique qué tipo y con qué frecuencia consume \*

Marca solo un óvalo por fila.

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	No consumo
<b>Aceite de girasol</b>	<input type="radio"/>						
<b>Aceite de lino</b>	<input type="radio"/>						
<b>Aceite de oliva</b>	<input type="radio"/>						
<b>Otros aceites</b>	<input type="radio"/>						
<b>Semillas de chía</b>	<input type="radio"/>						
<b>Semillas de lino</b>	<input type="radio"/>						
<b>Otras semillas</b>	<input type="radio"/>						
<b>Nueces</b>	<input type="radio"/>						
<b>Otros frutos secos</b>	<input type="radio"/>						

## BEBIDAS

16- ¿Qué tipo de bebidas consume usualmente y con qué frecuencia las consume? \*

De ser respondido mediante teléfono celular, recuerde deslizar hacia el lateral para poder visualizar correctamente todas las opciones o colocar el dispositivo de manera horizontal.

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	Nunca
Agua y/o soda	<input type="radio"/>						
Gaseosas y/o Aguas saborizadas	<input type="radio"/>						
Bebidas energéticas	<input type="radio"/>						
Jugos exprimidos	<input type="radio"/>						
Amargo sin alcohol	<input type="radio"/>						
Bebidas isotónicas	<input type="radio"/>						
Aguas saborizadas con jugos de frutas naturales o hierbas	<input type="radio"/>						
Jugos en polvo	<input type="radio"/>						

**17- INFUSIONES:** Indique si consume Té y con qué frecuencia: \*

Marca solo un óvalo por fila.

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	No consumo
Té verde	<input type="radio"/>						
Otros té	<input type="radio"/>						

**CACAO Y CHOCOLATE**

**18- CACAO** Indique si consume chocolate y con qué frecuencia: \*

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	No consumo
Cacao amargo en polvo	<input type="radio"/>						
Chocolate amargo (70% cacao o mayor)	<input type="radio"/>						

**ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL**

De ser respondido mediante teléfono celular, recuerde deslizar hacia el lateral para poder visualizar correctamente todas las opciones o colocar el dispositivo de manera horizontal.

19- ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL: Indique si consume y con qué frecuencia: \*

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	No consumo
<b>Snack salados (papas fritas, nachos, crackers saladas, etc)</b>	<input type="radio"/>						
<b>Golosinas (caramelos, turrónes, gomas de mascar, barritas, chocolate, alfajores)</b>	<input type="radio"/>						
<b>Helados (de agua, a base de leche o postres helados)</b>	<input type="radio"/>						
<b>Margarinas</b>	<input type="radio"/>						
<b>Panificados industriales (panes, galletas, tortas)</b>	<input type="radio"/>						
<b>Salsas y aderezos (caldos, mayonesa, mostaza, ketchup, barbacoas)</b>	<input type="radio"/>						
<b>Productos para untar (mermeladas, cremas de chocolate, mantequillas de frutos secos)</b>	<input type="radio"/>						

## CONSUMO DE ESPECIAS Y HIERBAS

De ser respondido mediante teléfono celular, recuerde deslizar hacia el lateral para poder visualizar correctamente todas las opciones o colocar el dispositivo de manera horizontal.

**20-ESPECIAS Y HIERBAS:** Indique si consume y con qué frecuencia:

*Marca solo un óvalo por fila.*

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensualmente	Esporádicamente	No consumo
Cúrcuma	<input type="radio"/>						
Jengibre	<input type="radio"/>						
Ajjes, pimientos picantes o picantes derivados (Capsaicina)	<input type="radio"/>						
Canela	<input type="radio"/>						
Pimienta	<input type="radio"/>						

## CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Las preguntas de la siguiente sección buscan conocer que tipos de bebidas alcohólicas consume habitualmente:

21- ¿Consume bebidas alcohólicas?

Bebidas alcohólicas son aquellas que contienen alcohol etílico en su composición (ejemplo de estas, cerveza, vino, sidra, ron, gin, whisky, tequila, licores, etc.)

Marca solo un óvalo por fila.

	Todos los días	4-6 veces por semana	1-3 veces por semana	Cada 15 días	Mensual	Esporádicamente	No consumo
<b>Bebidas alcohólicas en general</b>	<input type="radio"/>						
<b>Vino tinto</b>	<input type="radio"/>						

## HÁBITOS DE REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana, por lo que las preguntas apuntan a conocer el tiempo que se mantiene activo en la semana (7 días).

22- ¿Realiza algún tipo de actividad física planificada? \*

El ejercicio se trata de una actividad planificada, estructurada y repetitiva que busca un objetivo claro y que, sin embargo, puede ser variable (Ejemplo de esta son correr, nadar, ejercicio aeróbico, gimnasio, andar en bicicleta, etc.).

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

23- ¿Cuántas veces por semana realiza actividad física planificada? \*

*Marca solo un óvalo.*

- 1 vez por semana
- 2 veces por semana
- 3 veces por semana
- 4 veces por semana
- 5 veces por semana
- 6 veces por semana
- Todos los días de la semana.

24- ¿Qué tipos de ejercicios realiza? \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Ejercicios de fuerza (Ejemplo: ejercicios con peso corporal o de pesas)
- Ejercicios aeróbicos o resistencia (Ejemplo: caminar, patinar, nadar, andar en bici, correr, bailar, remar, gimnasia cardio y saltos)
- Ejercicios de estiramiento y flexibilidad (Ejemplo: yoga, pilates, stretching)

25- Los días que realiza, ¿Cuánto tiempo le dedica? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Menos de 30 min
- 30 min
- Entre 31 min a 59 min
- 1 hora
- Mas de 1 hora

¡Muchas gracias por completar el cuestionario!

¡No olvide presionar el botón ENVIAR!

#### **ANEXO IV:** Formulario de consentimiento

Título de estudio: Endometriosis: Hábitos de consumo de alimentos y actividad física.

Investigadora: Dordi Rocio

El siguiente trabajo de investigación busca estudiar los hábitos alimentarios y de actividad física programada que presentan las mujeres con diagnóstico de endometriosis y dolor pélvico, en la edad de entre 18 a 50 años y que residen en el área metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

La información recabada busca ser fuente de conocimiento en la relación entre los hábitos de las mujeres con endometriosis y el dolor que padecen a fin de poder desarrollar posibles herramientas de intervención.

El estudio se encuentra aprobado por el personal tutor de la asignatura que se ocupa del desarrollo del Trabajo final integrador de la carrera de Licenciatura en Nutrición perteneciente a la Universidad Isalud.

El procedimiento de estudio no implica daños previsibles para quienes participen del mismo.

El estudio incluye la respuesta de un cuestionario sobre caracteres sociodemográficos, personales, de hábitos de consumo de alimentos, bebidas, hierbas y especias, presencia y grado de dolor pélvico, así como de hábitos de realización de actividad física planificada.

La participación del estudio le ocupará aproximadamente 10 minutos. Puede consultar cualquier duda sobre el estudio o su participación en el mismo a través del email de contacto [rociouniversidad22@gmail.com](mailto:rociouniversidad22@gmail.com)

Su participación en el estudio es voluntaria, no tiene ninguna obligación de participar del mismo. Tiene derecho a abandonar el estudio cuando quiera, sin importar la etapa del mismo en la que se encuentre.

Su participación en el estudio es anónima, y toda la información recopilada se mantendrá segura, sin generar a través de la información codificada ninguna relación con su persona.

He leído el formulario del consentimiento, lo comprendo y voluntariamente consiento participar de este estudio.

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_