

# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial  
Del 3 de abril de 1981



LA VERDAD  
NOS HARÁ LIBRES

UNIVERSIDAD  
IBEROAMERICANA

CIUDAD DE MÉXICO ®

## “MÁS ALLÁ DEL PESO: UN ABORDAJE INTEGRAL DE LA OBESIDAD PARA LOGRAR CAMBIOS SOSTENIBLES”

### ESTUDIO DE CASO

Que para obtener el grado de

**ESPECIALISTA EN OBESIDAD Y COMORBILIDADES**

Presenta

ASTRID MIROSLAVA HERREÑO LINARES

Directora: MNA, LN Carolina González Zardain

Codirectora: MNC, LN Gloria Marcela Ruiz Cervantes

Lectores: MC, LN Paula Diaque Ballesteros

MNA, LN Mary Carmen Díaz Gutiérrez

Ciudad de México, 2025

# ÍNDICE

- a. Contenido general
  - i. Introducción al caso**
    - 1. *Etiología*
    - 2. *Fisiopatología*
    - 3. *Prevalencia*
    - 4. *Obesidad en el adulto joven*
  - ii. Historia clínica y valoración integral**
    - 1. *Antecedentes heredofamiliares*
    - 2. *Antecedentes personales no patológicos*
    - 3. *Antecedentes personales patológicos*
    - 4. *Antecedentes gineco-obstétricos*
    - 5. *Medicación actual*
    - 6. *Examen físico orientado a la nutrición*
    - 7. *Estudios de gabinete*
    - 8. *Diagnósticos médicos establecidos*
    - 9. *Diagnósticos médicos por confirmar*
    - 10. *Tratamiento médico*
    - 11. *Consideraciones éticas*
  - iii. Proceso de atención nutricia en formato ADIME**
    - 1. *Consulta 1 – Evaluación inicial (ADIME)*
    - 2. *Consulta 2 – Seguimiento (ADIME)*
    - 3. *Consulta 3 – Seguimiento (ADIME)*
    - 4. *Consulta 4 – Evaluación final (ADIME)*
  - iv. Intercambio clínico con el equipo multidisciplinario**
  - v. Discusión**
  - vi. Conclusiones**
  - vii. Referencias**
- b. Figuras
- c. Anexos
  - i. Consentimiento informado**
  - ii. Aviso de privacidad**
  - iii. Historia clínica**
  - iv. Informe de composición corporal – Consulta 1**
  - v. Informe de composición corporal – Consulta 2**
  - vi. Informe de composición corporal – Consulta 3**
  - vii. Informe de composición corporal – Consulta 4**
  - viii. Intervención consulta 1**
  - ix. Intervención consulta 2**
  - x. Intervención consulta 3**

## RESUMEN

La obesidad es una enfermedad compleja que va más allá del peso corporal. Este caso clínico presenta la intervención nutricia de una mujer con obesidad y exceso de adiposidad, con presencia de hábitos alimentarios desorganizados, estrés laboral constante y antecedentes de ansiedad. A lo largo de cuatro consultas, mediante el Proceso de Atención Nutricia, se exploraron tanto los factores fisiológicos como los emocionales, sociales y ambientales que afectaban su salud. Mediante una intervención flexible, se promovieron mejoras en la calidad de su dieta, mayor movimiento en su rutina diaria y un trabajo profundo sobre su motivación. La paciente logró cambios positivos en su composición corporal y en su relación con la comida. Este caso subraya la importancia de un abordaje individualizado, sin restricción energética estricta, centrado en el contexto y en la sostenibilidad de los cambios a largo plazo.

## ABSTRACT

*Obesity is a complex disease that goes beyond body weight. This clinical case presents the nutritional intervention of a woman with obesity and excess adiposity, characterized by disorganized eating habits, constant work-related stress, and a history of anxiety. Over the course of four consultations, the Nutrition Care Process was used to explore not only physiological factors but also emotional, social, and environmental aspects affecting her health. Through a flexible intervention, improvements in diet quality, increased daily movement, and deep work on her motivation were promoted. The patient achieved positive changes in her body composition and her relationship with food. This case highlights the importance of an individualized approach, without strict energy restriction, focused on the patient's context and the long-term sustainability of changes.*

# MÁS ALLÁ DEL PESO: UN ABORDAJE INTEGRAL DE LA OBESIDAD PARA LOGRAR CAMBIOS SOSTENIBLES

## a. CONTENIDO GENERAL

### i. INTRODUCCIÓN AL CASO

La obesidad es una condición crónica y multifactorial que se caracteriza por un exceso de tejido adiposo, lo que afecta el funcionamiento de diversos órganos y sistemas del cuerpo (1). Según la Comisión de *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, esta condición se presenta en dos formas principales:

- Obesidad preclínica: Se manifiesta con acumulación excesiva de grasa, aunque sin alteraciones orgánicas evidentes, aunque con un alto riesgo de desarrollar complicaciones metabólicas (1).
- Obesidad clínica: En este caso, la acumulación de grasa ya ha generado cambios funcionales en los órganos y tejidos, aumentando el riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2 y los padecimientos cardiovasculares (1).

Aunque el índice de masa corporal (IMC) sigue siendo una herramienta ampliamente utilizada para diagnosticar obesidad, tiene limitaciones que reducen su precisión. Investigaciones recientes sugieren complementarlo con medidas como la circunferencia de la cintura y la relación cintura-cadera, ya que ofrecen una evaluación más precisa del riesgo metabólico debido a que permiten estimar la distribución del tejido adiposo, particularmente la acumulación de grasa visceral, la cual se asocia de manera más directa con complicaciones cardiometabólicas (1).

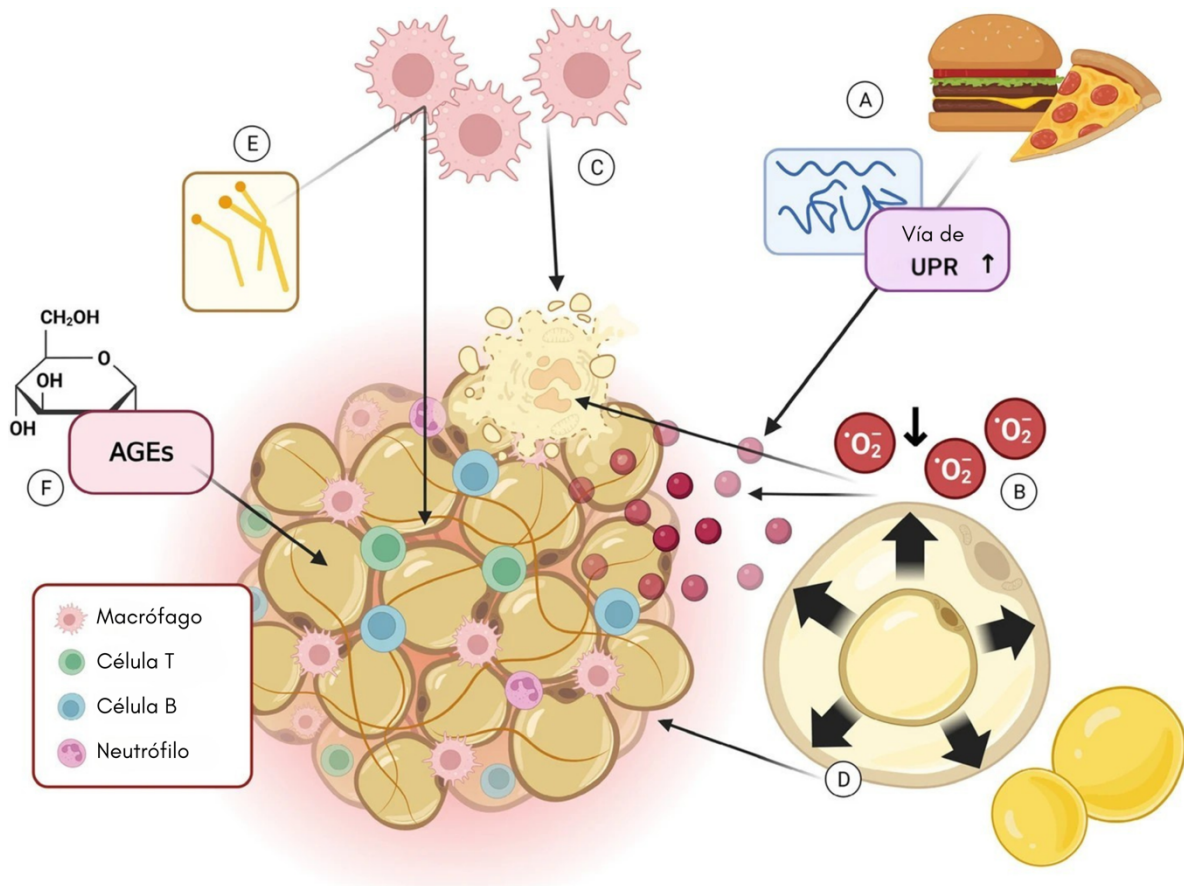
Desde 1948, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la obesidad como una enfermedad. No obstante, su clasificación sigue generando debate, ya que resulta de la interacción de múltiples factores genéticos, metabólicos y ambientales, los cuales varían entre individuos (1).

## 1. ETIOLOGÍA

La obesidad es el resultado de la interacción entre múltiples factores genéticos, metabólicos, ambientales y conductuales. Uno de los modelos principales que explican su desarrollo es el del balance energético, el cual establece que la obesidad ocurre cuando la ingestión energética supera el gasto energético. Factores como el sedentarismo y una dieta rica en alimentos ultraprocesados con alto contenido de azúcares y grasas desempeñan un papel clave en su desarrollo. El fácil acceso a alimentos de alta densidad energética, combinado con un estilo de vida cada vez más inactivo, ha contribuido al aumento de la obesidad a nivel mundial (2).

Otra teoría relevante es la de la distribución de energía, que plantea que la obesidad no solo es consecuencia de un balance energético positivo, sino también de una alteración en la forma en que el organismo distribuye la energía. En lugar de ser utilizada como fuente de energía, una mayor proporción de los lípidos se almacena en el tejido adiposo, lo que genera un desequilibrio metabólico. Investigaciones han señalado que factores como la predisposición genética y los cambios hormonales pueden aumentar la eficiencia metabólica, favoreciendo la acumulación de grasa y contribuyendo al desarrollo de la obesidad (2).

La genética y la epigenética desempeñan un papel fundamental, ya que la herencia genética y las modificaciones en la expresión génica pueden predisponer a ciertos individuos a acumular mayor cantidad de grasa corporal (3). Asimismo, la inflamación crónica es una característica común en la obesidad, manifestándose a través de la liberación constante de citoquinas que afectan la regulación metabólica (3).



**Figura 1. Mecanismos de activación de la inflamación crónica en el tejido adiposo.** La inflamación en el tejido adiposo puede activarse por múltiples vías: acumulación de proteínas mal plegadas que activa la UPR, hipoxia inducida por sobrecarga de adipocitos que promueve infiltración de macrófagos y linfocitos T, necrosis celular, activación de sensores inmunes por estrés mecánico, estimulación de TLRs por ácidos grasos libres y participación de productos finales de glicación avanzada (AGEs). Fuente: Modificado de Ruck L, Wiegand S, Kühnen P. *Mol Cell Pediatr.* 2023;10(1):16. (25).

Otro factor relevante es la disfunción del sistema nervioso simpático, ya que en personas con obesidad se ha observado una sobreestimulación de este sistema, lo que repercute en la tensión arterial y en la sensibilidad a la insulina (5). Por último, los factores ambientales y socioeconómicos también tienen un impacto significativo. La industrialización y la comercialización masiva de alimentos ultraprocesados han contribuido al aumento de la obesidad en distintas regiones del mundo,

promoviendo hábitos alimenticios poco saludables y reduciendo la calidad de la dieta. Este fenómeno ha impulsado la adopción del patrón de dieta occidental, caracterizado por un alto consumo de alimentos densamente energéticos, ricos en azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio, así como por un bajo consumo de frutas, verduras, leguminosas y fibra dietética. Este tipo de alimentación no solo favorece el aumento de peso, sino que también se asocia con un mayor riesgo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares (6).

## *2. FISIOPATOLOGÍA*

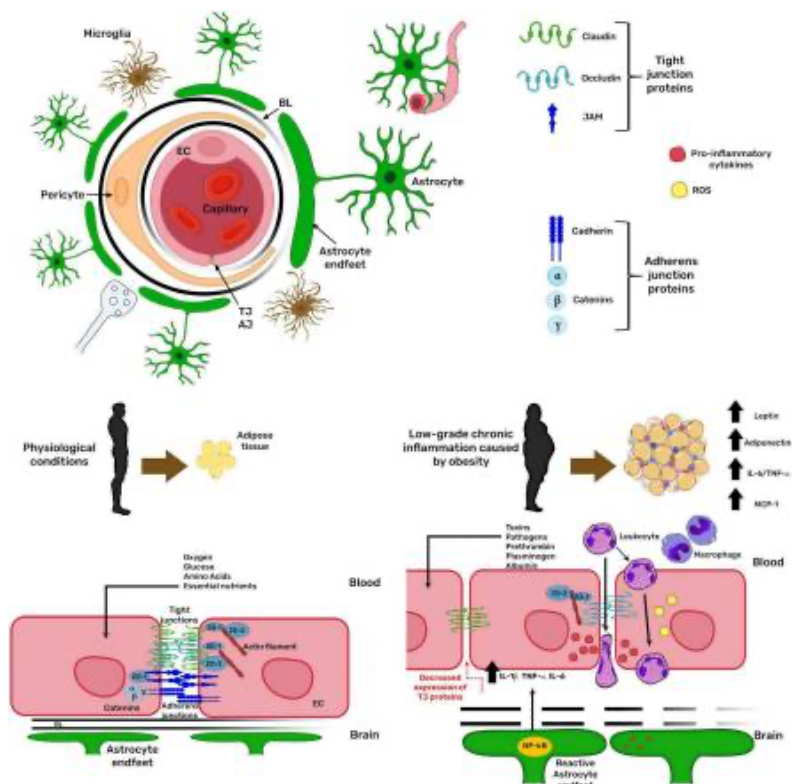
El tejido adiposo no solo funciona como un reservorio de energía, sino que también actúa como un órgano endocrino clave en la regulación del metabolismo y la inflamación. En la obesidad, su funcionamiento se ve alterado, lo que provoca una secreción desregulada de adipocinas y afecta la homeostasis del organismo. La expansión descontrolada del tejido adiposo genera hipoxia en las células, desencadenando un estado inflamatorio y atrayendo macrófagos que agravan la respuesta inflamatoria. Además, el exceso de acumulación de lípidos puede comprometer órganos como el hígado y el páncreas, favoreciendo el desarrollo de enfermedades metabólicas (4).

La señalización de la insulina se ve interferida debido al proceso inflamatorio crónico presente en obesidad, disminuyendo su capacidad para regular los niveles de glucosa en sangre y elevando el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. A nivel molecular, la resistencia a la insulina se relaciona con alteraciones en la fosforilación de proteínas clave, lo que dificulta la captación eficiente de glucosa por las células musculares y hepáticas. Además, el estrés oxidativo derivado del exceso de radicales libres provoca daño en las estructuras celulares y agrava la inflamación sistémica, exacerbando las complicaciones metabólicas (4).

En personas con obesidad, se han identificado alteraciones en la composición de la microbiota intestinal, caracterizadas por una disminución en la diversidad microbiana y un incremento en especies que favorecen una mayor absorción energética. Estas modificaciones promueven la liberación de metabolitos como los

lipopolisacáridos (LPS), que estimulan vías inflamatorias a través del eje intestino-cerebro, contribuyendo al mantenimiento de un estado de inflamación crónica de bajo grado. Esta condición afecta la regulación del metabolismo energético y la señalización hormonal del apetito, especialmente a través de su impacto sobre el hipotálamo (2,3).

A nivel central, esta inflamación compromete la integridad de la barrera hematoencefálica (BHE) y altera la señalización de hormonas clave como la leptina y la insulina, fundamentales en el control del hambre, la saciedad y el balance energético. La resistencia hipotalámica a la leptina se asocia con un incremento en la ingesta alimentaria, menor gasto energético y reducción de la sensibilidad a la insulina, lo que perpetúa un círculo vicioso de disfunción metabólica, aumento de peso y acumulación de grasa corporal (5,23).



**Figura 2.** Alteración de la barrera hematoencefálica (BHE) inducida por la obesidad. En condiciones normales, la barrera hematoencefálica (BHE) regula el paso de sustancias al cerebro mediante células endoteliales, pericitos y astrocitos. En la

obesidad, la inflamación crónica activa la vía NF-κB y aumenta citoquinas proinflamatorias (TNF-α, IL-6, MCP-1), lo que reduce las proteínas de uniones estrechas, incrementando la permeabilidad de la BHE. Esto favorece la entrada de mediadores inflamatorios al cerebro, generando neuroinflamación y alteraciones en la señalización hipotalámica. *Fuente: Adaptado de Salas-Venegas V, et al., 2022 (24).*

### 3. PREVALENCIA

Más de mil millones de personas en el mundo viven con obesidad, incluyendo 650 millones de adultos, 340 millones de adolescentes y 39 millones de niños (7). La mortalidad atribuible a la obesidad representa aproximadamente el 9% de las muertes anuales a nivel mundial (10). En América Latina y el Caribe, más del 30% de la población adulta padece obesidad, con una tendencia creciente (11). En Europa y Estados Unidos, se proyecta que, en los próximos 20 años, la obesidad afectará a cerca del 50% de la población adulta (12).

México es uno de los países con mayor prevalencia de obesidad en el mundo. Actualmente, el 75% de la población adulta presenta sobrepeso u obesidad (13). En niños y adolescentes, la prevalencia ha aumentado un 120% desde 1990, alcanzando un preocupante 43.3% en 2022 (14). Además, la obesidad es más frecuente en mujeres (40%) que en hombres (30%) (15). Se estima que para 2030 más del 80% de los adultos en México tendrán sobrepeso u obesidad si no se implementan estrategias efectivas de prevención (16).

El entorno alimentario en México ha cambiado drásticamente en las últimas décadas, caracterizándose por una transición nutricional hacia patrones de consumo asociados con el aumento del riesgo de obesidad. Este cambio ha estado marcado por una mayor disponibilidad y accesibilidad de alimentos ultraprocesados, como botanas empaquetadas, cereales refinados, galletas, pan dulce, productos de panadería industrial, carnes procesadas, bebidas azucaradas y comidas rápidas. Estos productos son altamente densos en energía, con un alto contenido de

azúcares añadidos, grasas saturadas, sodio y aditivos, y un bajo aporte de fibra, vitaminas y minerales (19). Este fenómeno ha impactado especialmente a las poblaciones de bajos ingresos, quienes enfrentan barreras económicas, geográficas y educativas para acceder a alimentos frescos y nutritivos, como frutas, verduras, leguminosas y proteínas de buena calidad. Además, el sedentarismo y la falta de infraestructura para realizar actividad física segura han exacerbado significativamente el problema (19,22).

Como consecuencia, los costos asociados a la obesidad en México ascienden a aproximadamente 30 mil millones de dólares anuales, considerando tanto los gastos médicos como la pérdida de productividad. Enfermedades como la diabetes tipo 2, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, estrechamente relacionadas con la obesidad, representan una de las principales cargas económicas y sanitarias para el país (22).

### *3. OBESIDAD EN EL ADULTO JOVEN*

La etapa de adulto joven es un periodo determinante en la salud, pues es en ese momento cuando se consolidan hábitos que pueden influir en el desarrollo de diversas enfermedades. Durante esta fase, existen periodos de transición y adaptación que pueden contribuir a que haya modificaciones importantes en la alimentación, la actividad física y los patrones de sueño, lo que incrementa el riesgo de presentar obesidad y trastornos metabólicos (2).

El consumo excesivo de alimentos ultraprocesados y un estilo de vida sedentario se han identificado como factores clave en el incremento de masa grasa durante esta etapa (3). Asimismo, el desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético se reconoce como uno de los mecanismos fundamentales que favorecen el desarrollo de la obesidad (2,4).

Además, la regulación hormonal del hambre y la saciedad se ve alterada por patrones alimentarios irregulares. Hormonas como la leptina, producida por el tejido adiposo, normalmente actúan inhibiendo el apetito y promoviendo el gasto energético; sin embargo, en la obesidad se genera una resistencia a la leptina, lo que impide que el cerebro reciba correctamente la señal de saciedad (5,6). Por otro lado, la insulina, además de su papel en el metabolismo de la glucosa, también tiene un efecto anorexigénico (supresor del apetito) a nivel central. La exposición constante a alimentos hiperenergéticos y el exceso de grasa corporal pueden llevar a resistencia a la insulina, favoreciendo la acumulación de grasa, la disfunción metabólica y aumentando el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 (5,6).

Otros factores importantes a considerar durante esta etapa de la vida son los socioeconómicos y ambientales, los cuales influyen directamente en las elecciones alimentarias. En muchos entornos urbanos, la alta disponibilidad de alimentos ultraprocesados, como pan dulce, botanas, bebidas azucaradas, comida rápida y productos empaquetados, junto con el acceso limitado a alimentos frescos y con alto aporte de vitaminas y minerales esenciales como frutas, verduras o proteínas magras, condicionan negativamente el perfil nutrimental de la dieta (7,8). Además, las largas jornadas laborales, el tiempo extendido en traslados y la exposición constante a estímulos alimentarios en la calle o en aplicaciones de comida a domicilio, favorecen el consumo de alimentos listos para comer, densamente energéticos y pobres en nutrimentos esenciales (7,8).

Por otra parte, el incremento del uso de tecnología y las dinámicas de trabajo de oficina han promovido un estilo de vida más sedentario, reduciendo significativamente la actividad física incidental, como caminar al transporte público o realizar tareas del hogar, lo que contribuye al balance energético positivo y al riesgo de obesidad (9).

La presencia de obesidad durante la adultez temprana está directamente relacionada con diversas comorbilidades. La resistencia a la insulina y la

hipertensión arterial son más frecuentes en adultos jóvenes con obesidad, lo que incrementa la incidencia de diabetes tipo 2 y el riesgo de enfermedades cardiovasculares en etapas posteriores (11,12). La acumulación de grasa visceral y la inflamación crónica contribuyen a la disfunción endotelial, favoreciendo la aterosclerosis y con ello aumentando la probabilidad de que se produzca un infarto en una edad temprana. La obesidad en adultos jóvenes es el resultado de una combinación de factores metabólicos, ambientales y socioeconómicos que incrementan el riesgo de desarrollar comorbilidades. La prevención y la educación en alimentación y nutrición son fundamentales para reducir el riesgo de enfermedades cardiometabólicas asociadas a la obesidad en etapas posteriores de la vida (13).

## **ii. HISTORIA CLÍNICA Y VALORACIÓN INTEGRAL**

VOO, paciente femenina de 38 años, acude por primera vez a la Clínica de Nutrición de la Universidad Iberoamericana CDMX el 30 de enero de 2025, referida por su jefa debido a preocupación por su salud.

### *1. ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES*

Refiere antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus tipo 2 en su madre, abuelos maternos y abuela paterna. Su madre también padece dislipidemia. Además, reporta hipotiroidismo y enfermedad cardiovascular en su hermana, aunque desconoce el tipo específico de esta última. También refiere cáncer gástrico en un tío materno.

### *2. ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS*

En cuanto a sus antecedentes personales no patológicos, la paciente refiere no consumir tabaco y menciona que su ingesta de alcohol es esporádica, limitada a una copa aproximadamente una vez al mes. Niega el uso de sustancias tóxicas o drogas recreativas. No realiza actividad física de forma regular y pasa la mayor parte del día sentada. La paciente refiere desempeñarse como taxista y realizar viajes

particulares por encargo, además de vender postres de manera informal como fuente complementaria de ingreso. No cuenta con un empleo fijo ni seguridad social. Su jornada laboral es variable y depende de la demanda. Vive sola, y tiene como única compañía a su perro, a quien considera parte importante de su entorno cotidiano.

### *3. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS*

Dentro de sus antecedentes patológicos, destaca la presencia de obesidad severa, con un índice de masa corporal (IMC) de 45.9 kg/m<sup>2</sup>. Niega enfermedades crónicas y no toma medicamentos actualmente. En cuanto a síntomas gastrointestinales, refiere episodios frecuentes de náuseas y una disminución ocasional del apetito.

Antecedente de COVID-19 hace 4 años, durante el cual requirió oxígeno suplementario en casa. Refiere secuelas de dificultad respiratoria y episodios de agitación. Niega antecedentes de procedimientos quirúrgicos, hospitalizaciones y alergias.

Menciona que hace dos años le informaron que podría tener ansiedad; sin embargo, no cuenta con un diagnóstico médico confirmado ni ha recibido tratamiento para ello.

### *4. ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS*

G 0, P 0, C 0. FUM 16 de enero de 2025. Presenta ciclos menstruales regulares y dolorosos. Refiere que hace dos años le mencionaron la posibilidad de tener miomas debido al dolor, pero no cuenta con un diagnóstico confirmado ni se le han realizado estudios para corroborarlo.

### *5. MEDICACIÓN ACTUAL*

La paciente no está bajo tratamiento farmacológico en la actualidad y niega el uso de cualquier tipo de medicación o suplementación de manera regular.

## 6. EXÁMEN FÍSICO ORIENTADO A LA NUTRICIÓN

Durante la exploración física, se registró un peso de 112 kg y una talla de 1.56 m, con un IMC de 45.9 kg/m<sup>2</sup>, correspondiente a obesidad grado III según la OMS. La distribución de grasa corporal es predominantemente central (androide). La tensión arterial fue de 135/86 mmHg, clasificada como hipertensión en etapa inicial según la AHA o presión arterial normal-alta según la ESC (28), y una frecuencia cardíaca de 76 lpm, dentro de los rangos normales. La glucosa capilar aleatoria fue de 108 mg/dL, dentro de los valores normales (ADA) (26). No se observaron signos de acantosis nigricans, edema ni deficiencias nutricionales. Piel, uñas y mucosas sin alteraciones visibles. La paciente refiere disnea y fatiga al caminar distancias moderadas.

## 7. ESTUDIOS DE GABINETE

La paciente no cuenta con estudios de gabinete ni de laboratorio recientes. Se recomienda la realización de perfil lipídico, glucosa e insulina en ayuno, y hemoglobina glucosilada (HbA1c) para evaluar su estado metabólico y descartar posibles alteraciones relacionadas.

## 8. DIAGNÓSTICOS MÉDICO ESTABLECIDOS

La paciente presenta obesidad preclínica, definida como un estado de exceso de adiposidad con función preservada de órganos y tejidos, pero asociado con un mayor riesgo de desarrollar obesidad clínica y otras enfermedades no transmisibles, según los criterios establecidos por *The Lancet Diabetes & Endocrinology Commission (2025)*(1).

El diagnóstico de obesidad se confirma con un IMC de 45.9 kg/m<sup>2</sup> (Obesidad grado III, OMS) y un porcentaje de grasa corporal del 50%, lo cual indica una adiposidad excesiva conforme a los criterios de la comisión de *The Lancet* (1). En ausencia de estudios complementarios que evidencien disfunción orgánica, la paciente se

clasifica en la categoría de obesidad preclínica, hasta contar con datos que permitan confirmar alteraciones funcionales a nivel de órganos o sistemas (1).

#### *9. DIAGNÓSTICOS MÉDICO POR CONFIRMAR*

La obesidad clínica se define como una condición crónica y sistémica caracterizada por alteraciones en la función de tejidos, órganos o el organismo en su totalidad, atribuidas al exceso de adiposidad (1). Para su diagnóstico, se requiere la presencia de disfunción orgánica o limitaciones significativas en actividades diarias (1) Factores que sugieren posible obesidad clínica, pero requieren confirmación con estudios adicionales:

- La paciente presenta disnea y fatiga intensa, lo que podría sugerir hipoventilación asociada a la obesidad, apnea obstructiva del sueño o secuelas pos-COVID-19. Se recomienda una evaluación clínica y funcional más detallada para esclarecer la causa subyacente.
- Se registraron tomas de tensión arterial elevada, lo que sugiere posible de hipertensión arterial; sin embargo, se requiere una evaluación más estructurada para confirmar el diagnóstico.

Hasta la obtención de resultados adicionales, la paciente se clasifica con obesidad preclínica, con sospecha de obesidad clínica pendiente de confirmación.

#### *10. TRATAMIENTO MÉDICO*

La paciente no se encuentra bajo ningún tratamiento médico en la actualidad. No toma medicamentos ni suplementos de forma regular.

#### *11. CONSIDERACIONES ÉTICAS*

La paciente ha leído y firmado el consentimiento informado, así como el aviso de privacidad, en cumplimiento con las consideraciones éticas y normativas vigentes. (Anexo i)

iii. **PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIA Y EVALUACIÓN INTEGRAL EN FORMATO ADIME**

1. CONSULTA 1 – EVALUACIÓN INICIAL (ADIME)

| NOTA INICIAL - 30 DE ENERO DE 2025 |   |
|------------------------------------|---|
| ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN NUTRICIA |   |
| DOMINIO                            | TERMINOLOGÍA SELECCIONADA PARA EL CASO  |
| Historia del cliente (CH)          | <p>VOO, paciente femenino de 38 años, acude a consulta en la Clínica de Nutrición de la Universidad Iberoamericana CDMX el 30 de enero de 2025. Acude por referencia de su jefa debido a preocupación por mejorar su salud.</p> <p><b>Antecedentes heredofamiliares:</b> Diabetes mellitus tipo 2 en su madre, abuelos maternos y abuela paterna. Su madre también padece dislipidemia. Hipotiroidismo y enfermedad cardiovascular en su hermana, aunque desconoce el tipo específico de esta última. También refiere un caso de cáncer gástrico en un tío materno. (Anexo iii.)</p> <p><b>Antecedentes personales no patológicos:</b> No fuma y su consumo de alcohol es esporádico, limitado a una copa al mes. Niega el uso de sustancias tóxicas. Se desempeña como taxista y también realiza viajes particulares, además de vender postres. Su jornada laboral varía entre el día y la noche, dependiendo de la demanda de servicios. Vive sola con su perro como mascota.</p> <p><b>Antecedentes personales patológicos:</b> Obesidad severa, con un IMC de 45.9 kg/m<sup>2</sup>. Niega enfermedades crónicas y no toma medicamentos actualmente. En cuanto a síntomas</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>gastrointestinales, refiere episodios frecuentes de náuseas y una disminución ocasional del apetito.</p> <p>Antecedente de COVID-19 hace 4 años, durante el cual requirió oxígeno suplementario en casa. Refiere secuelas de dificultad respiratoria y episodios de agitación. Niega antecedentes de procedimientos quirúrgicos, hospitalizaciones y alergias.</p> <p>Menciona que hace dos años le informaron que podría tener ansiedad; sin embargo, no cuenta con un diagnóstico médico confirmado ni ha recibido tratamiento para ello.</p> <p><b>Antecedentes gineco-obstétricos:</b> G 0, P 0, C 0. FUM 16 de enero de 2025. Refiere ciclos menstruales regulares y dolorosos. Además, menciona que hace dos años le comentaron que posiblemente el dolor era ocasionado por la presencia de miomas, sin embargo, no cuenta con un diagnóstico confirmado ni se le han realizado estudios para corroborarlo.</p> <p>Sin diagnósticos médicos establecidos por el momento no consume medicamentos ni suplementos.</p> |
| Antecedentes relacionados con alimentación/nutrición (FH) | <p>La paciente come fuera de casa los siete días de la semana y refiere realizar solo dos comidas al día, tanto entre semana como los fines de semana. Sin embargo, en el recordatorio de 24 horas, mencionó haber realizado cuatro comidas. Su alimentación se basa en alimentos ya preparados, industrializados o empaquetados que consume en la calle.</p> <p>Su consumo de líquidos incluye aproximadamente ocho vasos de agua natural al día y 1 vaso de refresco. Prefiere alimentos</p>  |

procesados y energéticamente densos, con preparaciones altas en grasa. No consume frutas ni verduras.

La ingestión de proteínas proviene principalmente de fuentes de origen animal. El consumo de lípidos se debe, en su mayoría, a cereales con grasa, carnes con alto contenido de grasa y preparaciones ricas en grasas. En cuanto a los hidratos de carbono, predomina una alta presencia de cereales y tubérculos sin grasa, así como de azúcares simples.

#### EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LA DIETA CORRECTA

**Suficiente:** La dieta no es suficiente. La ingestión de proteínas es insuficiente, con un consumo de 84.97 g/día, que representa el 62.60% de su requerimiento. En contraste, el consumo de lípidos es excesivo, alcanzando 108.14 g/día, lo que equivale a un 179.26% de adecuación. Tampoco es suficiente en fibra, ya que el aporte estimado es de 14 g/día, lo que representa solo el 56% de la recomendación diaria.

Mediante el recordatorio de 24 horas, se identificó un consumo total de 2377 kcal. En cuanto a la distribución de macronutrientes, la ingestión de proteínas fue de 84.97 g, lípidos 108.14 g, hidratos de carbono 258.96 g.

**Equilibrada:** La dieta no es equilibrada. La ingestión actual de macronutrientes se distribuye de la siguiente manera: Baja en HC (43.58%), equilibrada en proteínas (14.30%) y alta en lípidos (40.94%).

#### EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA DIETA CORRECTA

**Completa:** La dieta no es completa. No incluye todos los grupos de alimentos, el consumo de verduras, frutas y leguminosas es nulo, lo que podría afectar la ingesta de fibra, vitaminas y minerales.

**Variada:** La dieta no es variada. Existe predominio de cereales refinados, grasas y azúcares. Ausencia de frutas, verduras y leguminosas, lo que limita la diversidad de vitaminas y minerales.

**Inocua:** La dieta no es inocua. Representa un riesgo potencial para la salud debido al consumo frecuente de alimentos fritos, procesados y azúcares añadidos, aumentando el riesgo de dislipidemia, hipertensión y resistencia a la insulina.

**Adecuada:** La dieta no es adecuada. Favorece el desarrollo de enfermedades metabólicas y eleva el riesgo cardiovascular.

### EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

De acuerdo a la información recabada mediante la evaluación FITT y el cuestionario de actividad física IPAQ, la paciente no realiza actividad física intensa ni estructurada. Además, solo dos días a la semana ha caminado por lo menos 10 minutos seguidos, y pasa entre 10 y 12 horas al día en posición sedentaria. Por estos motivos, la paciente se clasifica en un nivel de actividad física bajo, esto indica que su nivel de actividad no alcanza las recomendaciones mínimas para obtener beneficios significativos para la salud. Además, identificó como principales barreras para la actividad física la

falta de organización, la ausencia de horarios de trabajo fijos y el miedo a lesionarse debido a su peso. (Anexo iii.)

Durante la evaluación de actividad física, la paciente presentó tres respuestas afirmativas en el cuestionario PAR-Q, lo que indica la presencia de factores de riesgo que podrían afectar su seguridad al realizar ejercicio. Por esta razón, no se recomienda iniciar un plan de entrenamiento sin una evaluación médica previa, con el fin de determinar si el ejercicio es seguro, identificar posibles restricciones y definir el tipo de actividad más adecuada para su condición. (Anexo iii.)

#### EVALUACIÓN EMOCIONAL

La paciente se encuentra en una etapa de motivación al cambio de contemplación ya que reconoce la necesidad de mejorar su salud, pero aún no ha tomado decisiones concretas para iniciar cambios en su estilo de vida. Muestra interés, aunque persiste la ambivalencia respecto a modificar sus hábitos actuales.

Se identifica un nivel moderado de autoeficacia según la Escala de Autoeficacia para Cambios en el Estilo de Vida, con una puntuación de 5/10 para actividad física y 6/10 para mejorar la alimentación. Esto indica que la paciente percibe una capacidad intermedia para realizar cambios en su estilo de vida, lo que podría influir en su disposición y persistencia para adoptar hábitos más saludables.

En cuanto a la percepción de la imagen corporal (Figuras de Stunkard, la paciente se identifica con la figura 7 y desea

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | <p>alcanzar la figura 4, lo que indica una discrepancia significativa entre su imagen corporal actual y su ideal. Este hallazgo refleja una insatisfacción corporal y un deseo de reducción significativa. (Anexo iii.)</p> <p>Durante la evaluación de conductas alimentarias de riesgo mediante el cuestionario de Unikel (Anexo iii), la paciente obtuvo una puntuación de 8, correspondiente a un riesgo moderado. Refirió una preocupación muy frecuente por subir de peso y reportó episodios de pérdida de control al comer, por lo que se aplicará posteriormente una herramienta más específica para evaluar presencia de trastorno por atracón.</p> <p><u>EVALUACIÓN DEL SUEÑO</u></p> <p>La paciente presenta un patrón de sueño altamente variable debido a la naturaleza de su trabajo, tanto entre semana como los fines de semana. Su tiempo de descanso fluctúa entre 3 y 7 horas entre semana y entre 3 y 10 horas los fines de semana, dependiendo de su carga laboral. (Anexo iii.)</p> <p>Percibe su calidad de sueño como mala, aunque esta variabilidad no se debe a dificultades para conciliar el sueño ni a estrés, sino a la falta de un horario fijo de trabajo. Cuando tiene actividades laborales, permanece despierta hasta concluir las, lo que afecta la regularidad de su descanso.</p> |
| <p>Medidas antropométricas (AD)</p> | <p>Peso de 116.7 kg y talla de 159 cm, con IMC de 45.9 kg/m<sup>2</sup>, correspondiente a obesidad severa según la clasificación de la OMS y a exceso de adiposidad según <i>The Lancet</i>.</p> <p>El análisis de composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica (InBody 770) revela un porcentaje de grasa corporal</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>total de 50.9%, equivalente a 59.4 kg de masa grasa, categorizado como "Muy Alto" según el ACSM 2021. La grasa visceral es de 266 cm<sup>2</sup>, lo que representa un alto riesgo cardiovascular. (Anexo iv.)</p> <p>Se observa una circunferencia de cuello de 47 cm, lo que sugiere un riesgo aumentado de apnea obstructiva del sueño. El ICC es de 0.91 (patrón de distribución de grasa tipo androide) y el ICE de 0.81, ambos indicadores de un riesgo elevado de enfermedades cardiometabólicas.</p>   |
| <p>Información bioquímica, pruebas y procedimientos médicos (BD)</p> | <p>Se tomó glucosa capilar aleatoria de 108 mg/dL, la cual se encuentra dentro de parámetros normales.</p> <p>No se cuenta con estudios de laboratorio recientes, por lo que se solicitaron las siguientes pruebas: perfil lipídico, glucosa e insulina en ayuno, y hemoglobina glucosilada (HbA1c). El objetivo de realizar estos estudios es evaluar la presencia de alteraciones metabólicas, detectar una posible dislipidemia, analizar resistencia a la insulina, identificar irregularidades en el control glucémico, y descartar o confirmar un diagnóstico de prediabetes o diabetes tipo 2.</p> |
| <p>Examen físico orientado a la nutrición (PD)</p>                   | <p>Paciente con exceso de adiposidad central y presencia de disnea. No se observa acantosis nigricans. TA 135/86 mmHG (Alta, AHA).</p>  |
| <p>Estándares comparativos (EC)</p>                                  | <p>Para la evaluación de la dieta correcta, se utilizaron los siguientes estándares comparativos. El GET se calculó mediante la ecuación de Mifflin-St Jeor, considerando un factor de actividad de 1.2 (sedentario), obteniendo un total de 2171.7 kcal/día. La distribución de macronutrientes se estableció en 50% carbohidratos, 25% proteínas y 25%</p>  |

lípidos, equivalentes a 271.46 g de carbohidratos, 135.73 g de proteínas y 60.32 g de lípidos (FAO/OMS).

| Indicador                     | Rangos de Referencia   | Descripción                                    | Organismo/Fuente |
|-------------------------------|--|--|------------------|
| IMC                           | <p>&lt; 18.5<br/>kg/m<sup>2</sup>:<br/>Bajo peso</p> <p>18.5–24.9<br/>kg/m<sup>2</sup>:<br/>Normal</p> <p>25.0–29.9<br/>kg/m<sup>2</sup>:<br/>Sobrepeso</p> <p>30.0–34.9<br/>kg/m<sup>2</sup>:<br/>Obesidad<br/>grado I</p> <p>35.0–39.9<br/>kg/m<sup>2</sup>:<br/>Obesidad<br/>grado II</p> <p>≥ 40<br/>kg/m<sup>2</sup>:<br/>Obesidad<br/>grado III<br/>(severa)</p> | Clasificación del estado nutricional según IMC | OMS              |
| % de grasa corporal (mujeres) | <p>&lt; 21%:<br/>Atleta</p> <p>21–24%:<br/>Fitness</p>   | Clasificación de composición corporal          | ACSM 2021        |

|                                    |   |  |                  |
|------------------------------------|---|--|------------------|
|                                    | 25–31%:<br>Aceptable<br>> 32%:<br>Elevado   |  |                  |
| Grasa visceral                     | ≤ 100 cm <sup>2</sup> :<br>Bajo riesgo<br>> 100 cm <sup>2</sup> :<br>Riesgo elevado | Riesgo cardiovascular asociado a grasa visceral          | AHA              |
| Circunferencia de cuello (mujeres) | < 34 cm:<br>Normal<br>≥ 34 cm:<br>Riesgo aumentado de apnea del sueño               | Indicador de riesgo respiratorio                         | Estándar clínico |
| ICC (índice cintura-cadera)        | ≤ 0.85:<br>Bajo riesgo<br>> 0.85:<br>Riesgo elevado                                 | Distribución de grasa corporal y riesgo cardiometabólico | Estándar clínico |
| ICE (índice cintura-estatura)      | ≤ 0.5: Bajo riesgo<br>> 0.5:<br>Riesgo elevado                                      | Proporción cintura-estatura y riesgo metabólico          | Estándar clínico |

|                                 |  |                                    |         |
|---------------------------------|--|------------------------------------|---------|
| Glucosa en ayuno                | <p>&lt; 100 mg/dL:<br/>Normal</p> <p>100–125 mg/dL:<br/>Glucosa alterada en ayuno (prediabetes)</p> <p>≥ 126 mg/dL:<br/>Diabetes</p> | Clasificación de glucosa en ayuno  | ADA     |
| Distribución de macronutrientes | <p>45–65% HC, 10–35% proteínas, 20–35% grasas</p> <p>(Se puede usar 50/25/25 como esquema recomendado en obesidad)</p>               | Recomendación general para adultos | FAO/OMS |
| Fibra dietética                 | <p>≥ 25 g/día (mujeres) y ≥ 30</p>   | Ingesta adecuada de fibra          | AND     |

|  |                     |  |   |     |
|--|---------------------|--|---|-----|
|  |                     | g/día<br>(hombres)<br>(14 g por<br>cada 1000<br>kcal)  |   |     |
|  | Actividad<br>física | ≥ 150<br>min/sema<br>na de<br>intensidad<br>moderada<br>o<br>≥ 75<br>min/sema<br>na de<br>intensidad<br>vigorosa<br>(ideal: 300<br>min/sema<br>na) | Recomendaci<br>ones para<br>adultos     | OMS |
|  | Tensión<br>arterial | < 120/80<br>mmHg:<br>Normal<br>120–<br>129/<80<br>mmHg:<br>Elevada<br>130–<br>139/80–89<br>mmHg:<br>Hipertensi<br>ón etapa 1                       | Clasificación<br>de presión<br>arterial | AHA |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>≥ 140/90<br/>mmHg:<br/>Hipertensi<br/>ón etapa 2</p> |  |  |
| Diagnóstico nutricional                    |  |   |  |  |
| PES 1                                      | <p>Ingestión excesiva de lípidos relacionada con déficit de conocimientos relacionados con alimentación y nutrición sobre la cantidad y calidad adecuada de lípidos de la dieta, evidenciado por el consumo de porciones frecuentes o grandes cantidades de alimentos ricos en lípidos con un 79.26% por arriba de su requerimiento (R24 hrs Pasos Múltiples).</p> |   |  |  |
| PES 2                                      | <p>Ingestión inadecuada (subóptima) de fibra relacionada con nulo consumo de frutas y verduras, elecciones de alimentos procesados ricos en grasa, azúcar y bajos en fibra asociado a ingestión estimada de fibra de 14g/día, correspondiente a un 56% por debajo de su requerimiento (R24 hrs Pasos Múltiples).</p>   |   |  |  |
| PES 3                                      | <p>Inactividad física relacionada a creencias limitantes sobre el ejercicio, miedo a sufrir lesiones y la naturaleza sedentaria de su trabajo, que implica largos periodos sentada, evidenciado por un nivel bajo de actividad física y expresiones verbales de temor al ejercicio (IPAQ, FITT e interrogatorio de historia clínica).</p>                          |   |  |  |
| Intervención nutricional                   |  |   |  |  |
| Objetivo(s) de la intervención nutricional | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la calidad de la dieta mediante la inclusión de alimentos frescos, adaptados a su estilo de vida.</li> <li>• Aumentar el consumo de frutas y verduras.</li> <li>• Reducir la variabilidad en los horarios de alimentación.</li> <li>• Fomentar la actividad física progresiva.</li> </ul>                         |   |  |  |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar estrategias para el manejo del estrés y la ansiedad, con el fin de reducir el impacto de factores emocionales en su alimentación.</li> <li>• Fortalecer la motivación y la autoeficacia para mejorar la adherencia a los cambios propuestos.</li> </ul> <p>Se plantea una intervención flexible y adaptada a su estilo de vida. Se prioriza la mejora de la calidad de la dieta sin restricciones calóricas estrictas para favorecer la adherencia y evitar un efecto contraproducente en su relación con la comida. Además, considerando que la paciente presenta una rutina laboral variable, se busca estructurar un plan alimentario que le permita mantener hábitos saludables sostenibles a largo plazo.</p> |
| Prescripción nutricia (NP)                      | Se diseñó un plan de alimentación flexible, ajustado a las necesidades y etapa de cambio de la paciente. El objetivo fue favorecer la adherencia a través de la estructuración de horarios de comida e inclusión de frutas y verduras, sin enfocarse en una restricción energética. (Anexo viii)  |
| Administración de alimentos y/o nutrientes (ND) | <p>Estructuración de un plan alimentario flexible con 3 comidas principales y 1 snack a media mañana. Inclusión de 1 porción de verduras en cada comida principal y 2 porciones de frutas al día (una en el desayuno y otra en el snack).</p> <p>Se enfocó en la mejora de la calidad de la dieta mediante alimentos frescos, fáciles de conseguir y preparar, adaptados a su estilo de vida. (Anexo viii.)</p>   |
| Educación nutricia (EN)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación sobre la importancia de establecer horarios regulares para las comidas, la inclusión de frutas y verduras, y la planificación de opciones sencillas para</li> </ul>  |

|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
|  | <p>mejorar la calidad de la dieta. Se fomenta la autonomía en la elección de alimentos saludables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de las verduras: Explicación sobre los beneficios de incluir al menos 1 porción en cada comida para mejorar la saciedad y el control del apetito.</li> <li>• Consumo de frutas: Se recomendaron frutas fáciles de consumir sin necesidad de preparación compleja.</li> <li>• Fomento de la actividad física, sugerencia de reducir sedentarismo a través de implementación de pausas activas y de actividades que incrementen el NEAT.</li> </ul>              |                 |
| <p>Consejería nutricia (C)</p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar barreras en el cambio de hábitos, con énfasis en el fortalecimiento de la motivación y la autoeficacia.</li> <li>• Metas SMART: Se propuso caminar tres veces por semana, con una duración de 15 a 20 minutos por sesión. Además, se recomendó incorporar pausas activas breves cada 2 a 3 horas durante el día. En cuanto a la alimentación, se planteó incluir al menos una porción de verduras en cada comida principal, así como consumir dos porciones de fruta al día. (Anexo Viii).</li> <li>• Introducción de técnicas para el manejo del estrés.</li> </ul> |                 |
| <p>Coordinación de la atención nutricia (RC)</p> | <p>Se refiere a psicología, debido a la presencia de ansiedad, ingesta de alimentos energéticamente densos en respuesta al estrés, y problemas familiares significativos que podrían afectar su capacidad para mantener cambios en el estilo de vida. . Se solicita interconsulta con neumología para valoración de síntomas respiratorios.</p>   |                 |
| <p>Monitoreo nutricio y evaluación</p>           |   |                 |
| <p>Categoría</p>                                 | <p>Indicador</p>  | <p>Criterio</p> |

|                                |                                       |  |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| Evaluación antropométrica      | IMC, % de grasa, kg de masa muscular. | Lograr una pérdida de peso de 5% en un periodo de 3 meses, con mejora en la composición corporal (disminución de porcentaje de grasa y mantenimiento de masa muscular).<br>Evaluar cada 15 días. |
| Evaluación bioquímica          | Perfil de lípidos                     | Meta de glucemia en ayuno <100 mg/dL y perfil lipídico dentro de rangos normales.<br>Reevaluar en 3 meses.   |
| Evaluación clínica             | Tensión arterial                      | Meta de tensión arterial <130/80 mmHg.   |
| Evaluación dietética           | % de macronutrientos y fibra          | Alcanzar una distribución de macronutrientos dentro del rango recomendado (50% HC, 25% proteínas, 25% lípidos) y aumentar la ingesta de fibra a $\geq 25$ g/día.                                 |
| Evaluación de actividad física | FITT                                  | Implementación de pausas activas regularmente y  |

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
|                                     |  | asegurar al menos 3 caminatas semanales de 15-20 minutos.<br>Evaluar cada 15 días.   |
| Evaluación de sueño                 | Percepción de calidad del sueño                    | Monitorear la percepción de descanso y evaluar si hay síntomas de fatiga excesiva o deterioro en la salud relacionado con el sueño irregular.<br>Evaluar cada 15 días. |
| Evaluación emocional y apoyo social | Motivación, autoeficacia, barreras, redes de apoyo | Mejorar la percepción de autoeficacia y adherencia a cambios mediante estrategias de afrontamiento y soporte psicológico.<br>Evaluar cada 15 días.                     |

## 2. CONSULTA 2 – SEGUIMIENTO (ADIME)

| NOTA SEGUIMIENTO - 13 DE FEBRERO DE 2025 |   |
|--|---|
| ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN NUTRICIA       |   |
| DOMINIO                                  | TERMINOLOGÍA SELECCIONADA PARA EL CASO  |
| Historia del cliente (CH)                | VOO, paciente femenino de 38 años, acude a su segunda consulta en la Clínica de Nutrición de la Universidad Iberoamericana CDMX, como parte del seguimiento del Programa de Atención Nutricional. |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Antecedentes personales patológicos:</b> Obesidad severa, con un IMC de 45.9 kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Sin diagnósticos médicos establecidos por el momento no consume medicamentos ni suplementos.</p>  |
| <p>Antecedentes relacionados con alimentación/nutrición (FH)</p> | <p>La paciente refiere continuar comiendo fuera de casa la mayoría de los días de la semana, debido a su carga laboral. Actualmente ha logrado incorporar más tiempos de comida, realizando al menos tres comidas principales y un snack. Sus elecciones alimentarias aún se basan en alimentos preparados o adquiridos fuera de casa, sin embargo, ha comenzado a complementar sus comidas de forma más adecuada, incorporando una mayor variedad de grupos de alimentos al incluir verduras y frutas.</p> <p>Su consumo de líquidos incluye aproximadamente ocho vasos de agua natural al día y no reporta ingesta de bebidas azucaradas recientemente.</p> <p>Mediante el recordatorio de 24 horas, se identificó un consumo total de 1670 kcal. En cuanto a la distribución de macronutrientes, la ingesta de proteínas fue de 79.5 g, lípidos 60 g, hidratos de carbono 193.5 g. La ingestión de proteínas proviene principalmente de fuentes de origen animal. El consumo de lípidos se debe, en su mayoría, a cereales con grasa, carnes con alto contenido de grasa y preparaciones ricas en grasas. En cuanto a los hidratos de carbono, predomina una alta presencia de cereales y tubérculos sin grasa, así como de azúcares simples.</p> <p><u>EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LA DIETA CORRECTA</u></p> |

**Suficiente:** La dieta no es suficiente. La ingestión de proteínas es insuficiente, con un consumo de 79.5 g/día, lo que representa solo el 58.57% de su requerimiento. El consumo de hidratos de carbono también es insuficiente, con 193.5 g diarios, equivalentes al 71.2% del requerimiento estimado. El aporte de fibra alcanza los 19.8 g/día, lo que equivale al 79.2% de la recomendación diaria. Si bien aún es bajo, se observa una mejora respecto al 56% de adecuación registrado en la primera consulta. En cuanto al consumo de lípidos, este es suficiente, con un porcentaje de adecuación del 99.46% del requerimiento, en contraste con el exceso observado en la primera consulta (179.26%).

**Equilibrada:** La dieta es equilibrada. La ingestión actual de macronutrientes se distribuye de la siguiente manera: 46.3% HC, 19% proteínas y 32.3% lípidos.

#### EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA DIETA CORRECTA

**Completa:** La dieta no es completa. Aunque ya se han incorporado frutas y verduras, aún no se ha incluido el consumo de leguminosas.

**Variada:** La dieta no es variada. Existe predominio de cereales y ausencia de leguminosas.

**Inocua:** La dieta no es inocua. Persiste el consumo frecuente de alimentos procesados y preparados fuera de casa.

**Adecuada:** La dieta no es adecuada. Favorece el desarrollo de enfermedades metabólicas y eleva el riesgo cardiovascular.

### EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

De acuerdo a la información recabada mediante la evaluación de la actividad física, no ha iniciado un plan estructurado de ejercicio, sin embargo, ha comenzado a incorporar actividad física ligera y espontánea, como caminar después de comer y lavar el coche. Sin embargo, su nivel de actividad física continúa siendo bajo y no alcanza las recomendaciones mínimas para beneficios significativos a la salud. Las principales barreras que persisten son: falta de organización, ausencia de horarios fijos y preocupación por posibles lesiones debido a su peso.

### EVALUACIÓN EMOCIONAL

La paciente muestra una mejor disposición al cambio, refiere ya no presentar atracones ni ansiedad relacionada con la comida. Ha comenzado a aplicar herramientas de conciencia corporal y selección alimentaria. Se percibe en una transición entre contemplación y preparación para el cambio, lo que puede facilitar mayor adherencia en consultas futuras.

### EVALUACIÓN DEL SUEÑO

Se mantiene un patrón de sueño irregular, condicionado por la naturaleza variable de sus horarios laborales. La paciente refiere dormir entre 3 y 10 al día, sin que exista una rutina fija. Aunque no refiere dificultad para conciliar el sueño ni estrés asociado, la falta de estructura en sus horarios afecta la calidad del descanso.

|  |   |
|--|---|
| <p>Medidas antropométricas (AD)</p>                                  | <p>Peso de 115.7 kg y talla de 159 cm, con IMC de 45.7 kg/m<sup>2</sup>, correspondiente a obesidad severa según la clasificación de la OMS y a exceso de adiposidad según <i>The Lancet</i> (IMC &gt; 40).</p> <p>El análisis de composición corporal mediante InBody 770 revela un porcentaje de grasa corporal total de 50.5%, equivalente a 59.4 kg de masa grasa, categorizado como "Muy Alto" según el ACSM 2021. La grasa visceral es de 266 cm<sup>2</sup>, lo que representa un alto riesgo cardiovascular (AHA). (Anexo v.)</p> |
| <p>Información bioquímica, pruebas y procedimientos médicos (BD)</p> | <p>Se tomó glucosa capilar aleatoria con un resultado de 100 mg/dL. Normal (ADA)</p> <p>En espera de realización de estudios de laboratorio (perfil lipídico, glucosa e insulina en ayuno, y hemoglobina glucosilada).</p>  |
| <p>Examen físico orientado a la nutrición (PD)</p>                   | <p>Paciente con exceso de adiposidad central, no se realiza medición de circunferencia abdominal debido a preferencia de la paciente. Presencia de disnea de moderados esfuerzos. No se observa acantosis nigricans. TA 138/90 mmHG. Alta (AHA).</p>  |
| <p>Estándares comparativos (EC)</p>                                  | <p>Para la evaluación de la dieta correcta, se utilizaron los siguientes estándares comparativos. El GET se calculó mediante la ecuación de Mifflin-St Jeor, considerando un factor de actividad de 1.2 (sedentario), obteniendo un total de 2171.7 kcal/día. La distribución de macronutrientes se estableció en 50% carbohidratos, 25% proteínas y 25% lípidos, equivalentes a 271.46 g de carbohidratos, 135.73 g de proteínas y 60.32 g de lípidos. (FAO/OMS).</p>  |

| Indicador                     | Rangos de Referencia   | Descripción                                    | Organismo/Fuente |
|-------------------------------|--|--|------------------|
| IMC                           | <p>&lt; 18.5 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Bajo peso</p> <p>18.5–24.9 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Normal</p> <p>25.0–29.9 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Sobrepeso</p> <p>30.0–34.9 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Obesidad grado I</p> <p>35.0–39.9 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Obesidad grado II</p> <p>≥ 40 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Obesidad grado III (severa)</p> | Clasificación del estado nutricional según IMC | OMS              |
| % de grasa corporal (mujeres) | > 32%:<br>Exceso   | Clasificación de composición corporal          | ACSM 2021        |

|  |                                    |   |  |                  |
|--|------------------------------------|---|--|------------------|
|  | Grasa visceral                     | > 100 cm <sup>2</sup> :<br>Riesgo elevado   | Riesgo cardiovascular asociado a grasa visceral          | AHA              |
|  | Circunferencia de cuello (mujeres) | ≥ 34 cm:<br>Riesgo aumentado de apnea del sueño                                     | Indicador de riesgo respiratorio                         | Estándar clínico |
|  | ICC (índice cintura-cadera)        | > 0.85<br>Distribución androide   | Distribución de grasa corporal y riesgo cardiometabólico | Estándar clínico |
|  | ICE (índice cintura-estatura)      | > 0.5:<br>Riesgo elevado  | Proporción cintura-estatura y riesgo metabólico          | Estándar clínico |
|  | Glucosa en ayuno                   | < 100 mg/dL:<br>Normal<br>100–125 mg/dL:<br>Glucosa alterada en ayuno (prediabetes) | Clasificación de glucosa en ayuno                        | ADA              |

|  |                                   |  |                                    |     |
|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|-----|
|  |                                   | ≥ 126<br>mg/dL:<br>Diabetes  |                                    |     |
|  | Requirimientos de macronutrientes | 45–65%<br>HC, 10–35%<br>proteínas,<br>20–35%<br>grasas   | Recomendación general para adultos | IOM |
|  | Fibra dietética                   | ≥ 25 g/día<br>(mujeres)  | Ingesta adecuada de fibra          | AND |
|  | Actividad física                  | ≥ 150<br>min/semana de<br>intensidad<br>moderada<br>o<br>≥ 75<br>min/semana de<br>intensidad<br>vigorosa<br>(ideal: 300<br>min/semana) | Recomendaciones para adultos       | OMS |
|  | Tensión arterial                  | < 120/80<br>mmHg:<br>Normal<br>120–<br>129/<80   | Clasificación de presión arterial  | AHA |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | mmHg:<br>Alta<br>130–<br>139/80–89<br>mmHg:<br>Hipertensi<br>ón etapa 1<br>≥ 140/90<br>mmHg:<br>Hipertensi<br>ón etapa 2 |  |  |
|--|--|--|--|--|

Diagnóstico nutricional

|       |  |
|-------|--|
| PES 1 | Elecciones no deseables de alimentos relacionado con falta de habilidades y/o conocimientos para seleccionar opciones saludables al comer fuera de casa, evidenciado por un patrón de consumo frecuente de alimentos procesados (rico en grasas saturadas y azúcares) y la ingestión insuficiente de proteína de 58.57% de acuerdo a su requerimiento (R24 hrs Pasos Múltiples). |
| PES 2 | Ingestión inadecuada (subóptima) de fibra relacionada con nulo consumo de frutas y verduras, elecciones de alimentos procesados ricos en grasa, azúcar y bajos en fibra asociado a ingestión estimada de fibra de 19.7g/día, correspondiente a un 20.8% por debajo de su requerimiento (R24 hrs Pasos Múltiples).  |
| PES 3 | Inactividad física relacionada a creencias limitantes sobre el ejercicio, miedo a sufrir lesiones y la naturaleza sedentaria de su trabajo, que implica largos periodos sentada, evidenciado por un nivel bajo de actividad física y expresiones verbales de temor al ejercicio (IPAQ, FITT e interrogatorio de historia clínica).   |

| Intervención nutricia                           |   |
|---|---|
| Objetivo(s) de la intervención nutricia         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la calidad de la alimentación diaria mediante elecciones más saludables y prácticas al comer fuera de casa.</li> <li>• Facilitar la adherencia al plan nutricional con opciones accesibles, rápidas y realistas según su estilo de vida.</li> <li>• Fomentar la actividad física progresiva.</li> <li>• Fortalecer la motivación y la autoeficacia para mejorar la adherencia a los cambios propuestos.</li> <li>• Aumentar la ingesta de proteína y fibra.</li> </ul> |
| Prescripción nutricia (NP)                      | Estructuración de un plan alimentario flexible con 3 comidas principales y 1 colación a media mañana. Inclusión de 1 porción de verduras en cada comida principal y 2 porciones de frutas al día (una en el desayuno y otra en el snack). (Anexo ix.)   |
| Administración de alimentos y/o nutrientes (ND) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar diariamente al menos un alimento rico en proteína de alto valor biológico en cada comida, especialmente en desayunos y cenas.</li> <li>• Aumentar el consumo de verduras (mínimo tres porciones al día) y priorizar opciones ricas en fibra como leguminosas y frutas enteras.</li> <li>• Incluir alimentos prácticos como yogurt griego sin azúcar, atún y combinaciones listas para comer en la calle o comprar fácilmente. (Anexo ix.)</li> </ul>                |
| Educación nutricia (EN)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación sobre la importancia de establecer horarios regulares para las comidas, la inclusión de frutas y verduras, y la planificación de opciones sencillas para mejorar la calidad de la dieta. Se fomenta la autonomía en la elección de alimentos saludables</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de las verduras: Explicación sobre los beneficios de incluir al menos 1 porción en cada comida para mejorar la saciedad y el control del apetito.</li> <li>• Consumo de frutas: Se recomendaron frutas fáciles de consumir sin necesidad de preparación compleja.</li> <li>• Fomento de la actividad física, sugerencia de reducir el tiempo de actividades sedentarias.</li> <li>• Introducción de técnicas para el manejo del estrés.</li> <li>• Explicación de técnica de toma de tensión arterial y automonitoreo de la misma.</li> <li>• Se instruyó a la paciente sobre cómo registrar su tensión arterial, solicitándole que lo haga en una tabla en papel, durante una semana, a la misma hora cada día y bajo condiciones similares, con el fin de obtener lecturas comparables y útiles para el monitoreo clínico.</li> </ul> |
| <p>Consejería<br/>nutricia (C)</p>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejería sobre la importancia del automonitoreo de la presión arterial.</li> <li>• Exploración y adaptación de estrategias alimentarias realistas según sus hábitos actuales, tiempos disponibles y etapa de cambio.</li> <li>• Se validaron barreras percibidas (como falta de tiempo, comer fuera de casa, poca disponibilidad de cocina) y se ofrecieron alternativas viables. (Anexo ix)</li> <li>• Refuerzo de la importancia de incluir alimentos ricos en proteína vegetal o animal y disminuir el consumo de azúcares y grasas saturadas.</li> </ul>  |
| <p>Coordinación de<br/>la atención<br/>nutricia (RC)</p> | <p>En espera de valoración por psicología. Se solicita interconsulta con medicina interna o cardiología para valoración y seguimiento de la tensión arterial. Se refuerza</p>  |

|  | importancia de valoración de síntomas respiratorios por neumología. |  |
|--|---|--|
| <b>Monitoreo nutricio y evaluación</b> |   |  |
| Categoría                              | Indicador   | Criterio   |
| Evaluación antropométrica              | IMC, % de grasa, kg de masa muscular.                               | Cada 15 días. Lograr una pérdida de peso de 5-10% en un periodo de 6 meses, con mejora en la composición corporal.   |
| Evaluación bioquímica                  | Perfil de lípidos.  | Cada 3 meses. Meta de glucemia en ayuno <100 mg/dL y perfil lipídico dentro de rangos normales.  |
| Evaluación clínica                     | Tensión arterial  | Meta de tensión arterial <130/80 mmHg.   |
| Evaluación dietética                   | % de macronutrientes y fibra  | Alcanzar una distribución de macronutrientes dentro del rango recomendado (50% HC, 25% proteínas, 25% lípidos) y aumentar la ingesta de fibra a $\geq 25$ g/día. |
| Evaluación de actividad física         | FITT, IPAQ  | Implementación de pausas activas regularmente y asegurar al menos 3  |

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
|                                     |  | caminatas semanales de 15-20 minutos.   |
| Evaluación de sueño                 | Percepción de calidad del sueño                    | Monitorear la percepción de descanso y evaluar si hay síntomas de fatiga excesiva o deterioro en la salud relacionado con el sueño irregular.     |
| Evaluación emocional y apoyo social | Motivación, autoeficacia, barreras, redes de apoyo | Mejorar la percepción de autoeficacia y adherencia a cambios mediante estrategias de afrontamiento y soporte psicológico, con evaluación mensual. |

### 3. CONSULTA 3 – SEGUIMIENTO (ADIME)

| NOTA SEGUIMIENTO - 27 DE FEBRERO DE 2025 |   |
|--|---|
| ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN NUTRICIA       |   |
| DOMINIO                                  | TERMINOLOGÍA SELECCIONADA PARA EL CASO  |
| Historia del cliente (CH)                | <p>VOO, paciente femenino de 38 años, acude a su tercera consulta en la Clínica de Nutrición de la Universidad Iberoamericana CDMX, como parte del seguimiento del Programa de Atención Nutricional.</p> <p><b>Antecedentes personales patológicos:</b> Obesidad severa, con un IMC de 45.9 kg/m<sup>2</sup>.</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Sin diagnósticos médicos establecidos por el momento no consume medicamentos ni suplementos. Historia de cifras de presión alta en consultas anteriores.</p>   |
| <p>Antecedentes relacionados con alimentación/nutrición (FH)</p> | <p>La paciente refiere que durante el periodo entre consultas no logró apegarse al plan alimentario debido a que estuvo enferma por influenza, situación que la mantuvo en cama una semana, además de haber asistido a reuniones sociales posteriores a su recuperación. Actualmente mantiene el hábito de realizar al menos tres comidas principales y una colación al día, aunque sus elecciones alimentarias siguen basadas en opciones preparadas o adquiridas fuera de casa. Continúa incorporando frutas y verduras en su alimentación, aunque de manera limitada. Reporta un consumo aproximado de ocho vasos de agua natural al día y se reportó ingestión de bebidas alcohólicas.</p> <p><u>EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LA DIETA CORRECTA</u></p> <p><b>Suficiente:</b> La dieta no es suficiente. La ingesta energética representa únicamente el 59.5% del requerimiento total estimado (2171.7 kcal). Además, se observa una ingesta deficiente de macronutrientes: proteínas (53.0% del requerimiento), lípidos (50.6%) y carbohidratos (53.8%). La fibra dietética también se encuentra por debajo de lo recomendado, con un consumo estimado de 7.8 g/día, lo que equivale al 31.2% del requerimiento diario.</p> <p><b>Equilibrada:</b> La dieta es equilibrada. Presenta una distribución de macronutrientes: proteínas 22.2%, lípidos 21.2% y carbohidratos 45.2%, dentro de los rangos recomendados para una alimentación saludable.</p> |

## EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA DIETA CORRECTA

**Completa:** La dieta no es completa. No incluye leguminosas en la dieta y la cantidad de frutas y verduras es limitada.

**Variada:** La dieta no es variada. Existe predominio de cereales, ausencia de leguminosas, y lácteos.

**Inocua:** La dieta no es inocua. Persiste el consumo frecuente de alimentos procesados y preparados fuera de casa y se agregó el consumo de alcohol.

**Adecuada:** La dieta no es adecuada. Favorece el desarrollo de enfermedades metabólicas y aumenta el riesgo cardiovascular, ya que no cumple con las recomendaciones nutricionales generales ni con las metas individuales del tratamiento.

## EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

La paciente no realizó ninguna actividad física durante este periodo, primero por encontrarse en cama debido a la influenza. Se encuentra actualmente en proceso de recuperación, por lo que no ha retomado ninguna rutina activa.

## EVALUACIÓN EMOCIONAL

La paciente mantiene una disposición positiva hacia el cambio; sin embargo, refiere no haber seguido el plan durante este periodo, atribuyéndolo a circunstancias extraordinarias. No reporta episodios de atracones ni ansiedad relacionada con la comida, y expresa su intención de retomar el plan. A pesar del retroceso temporal, continúa mostrando interés en el proceso,

|   |  |
|---|--|
|   | <p>lo que sugiere que actualmente se encuentra en una etapa de preparación hacia el cambio.</p> <p><u>EVALUACIÓN DEL SUEÑO</u></p> <p>Durante el periodo de enfermedad, la paciente tuvo un sueño más prolongado, con un promedio de 8 horas diarias, ya que no estuvo trabajando. Sin embargo, no existió una rutina fija de horarios, y el patrón de sueño continuó siendo irregular. No se reportan dificultades para conciliar el sueño, pero la falta de estructura sigue afectando su calidad de descanso.</p>                 |
| Medidas antropométricas (AD)                                  | <p>Peso de 116 kg y talla de 159 cm, con IMC de 45.9 kg/m<sup>2</sup>, correspondiente a obesidad severa según la clasificación de la OMS y a exceso de adiposidad según <i>The Lancet</i> (IMC &gt; 40).</p> <p>El análisis de composición corporal mediante InBody 770 revela un porcentaje de grasa corporal total de 50.5%, equivalente a 58.6 kg de masa grasa, categorizado como "Muy Alto" según el ACSM 2021. La grasa visceral es de 269.9 cm<sup>2</sup>, lo que representa un alto riesgo cardiovascular. (Anexo vi.)</p> |
| Información bioquímica, pruebas y procedimientos médicos (BD) | <p>En espera de realización de estudios de laboratorio (perfil lipídico, glucosa e insulina en ayuno, y hemoglobina glucosilada). Se refuerza la importancia de obtener esta información.</p>  |
| Examen físico orientado a la nutrición (PD)                   | <p>Paciente con exceso de adiposidad central y presencia de disnea. No se observa acantosis nigricans. TA 140/100 mmHG, Alta (AHA).</p>  |

| Estándares comparativos (EC) | <p>Para la evaluación de la dieta correcta, se utilizaron los siguientes estándares comparativos. El GET se calculó mediante la ecuación de Mifflin-St Jeor, considerando un factor de actividad de 1.2 (sedentario), obteniendo un total de 2171.7 kcal/día. La distribución de macronutrientes se estableció en 50% carbohidratos, 25% proteínas y 25% lípidos, equivalentes a 271.46 g de carbohidratos, 135.73 g de proteínas y 60.32 g de lípidos. (FAO/OMS).</p>  |  |                      |             |                  |     |   |  |
|------------------------------|---|--|----------------------|-------------|------------------|-----|---|--|
|                              | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="511 661 722 772">Indicador</th> <th data-bbox="722 661 906 772">Rangos de Referencia</th> <th data-bbox="906 661 1144 772">Descripción</th> <th data-bbox="1144 661 1385 772">Organismo/Fuente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="511 772 722 1875">IMC</td> <td data-bbox="722 772 906 1875">           &lt; 18.5<br/>           kg/m<sup>2</sup>:<br/>           Bajo peso<br/>           18.5–24.9<br/>           kg/m<sup>2</sup>:<br/>           Normal<br/>           25.0–29.9<br/>           kg/m<sup>2</sup>:<br/>           Sobrepeso<br/>           30.0–34.9<br/>           kg/m<sup>2</sup>:<br/>           Obesidad grado I<br/>           35.0–39.9<br/>           kg/m<sup>2</sup>:<br/>           Obesidad grado II<br/>           ≥ 40<br/>           kg/m<sup>2</sup>:<br/>           Obesidad         </td> <td data-bbox="906 772 1144 1875">Clasificación del estado nutricional según IMC</td> <td data-bbox="1144 772 1385 1875">OMS</td> </tr> </tbody> </table> | Indicador                                      | Rangos de Referencia | Descripción | Organismo/Fuente | IMC | < 18.5<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Bajo peso<br>18.5–24.9<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Normal<br>25.0–29.9<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Sobrepeso<br>30.0–34.9<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Obesidad grado I<br>35.0–39.9<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Obesidad grado II<br>≥ 40<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Obesidad | Clasificación del estado nutricional según IMC |
| Indicador                    | Rangos de Referencia  | Descripción                                    | Organismo/Fuente     |             |                  |     |   |  |
| IMC                          | < 18.5<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Bajo peso<br>18.5–24.9<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Normal<br>25.0–29.9<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Sobrepeso<br>30.0–34.9<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Obesidad grado I<br>35.0–39.9<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Obesidad grado II<br>≥ 40<br>kg/m <sup>2</sup> :<br>Obesidad   | Clasificación del estado nutricional según IMC | OMS                  |             |                  |     |   |  |

|                                    |   |                       |  |                  |
|------------------------------------|---|-----------------------|--|------------------|
|                                    |   | grado III<br>(severa) |  |                  |
| % de grasa corporal (mujeres)      | < 21%:<br>Atleta<br>21–24%:<br>Fitness<br>25–31%:<br>Aceptable<br>> 32%:<br>Elevado |                       | Clasificación de composición corporal                    | ACSM 2021        |
| Grasa visceral                     | ≤ 100 cm <sup>2</sup> :<br>Bajo riesgo<br>> 100 cm <sup>2</sup> :<br>Riesgo elevado |                       | Riesgo cardiovascular asociado a grasa visceral          | AHA              |
| Circunferencia de cuello (mujeres) | < 34 cm:<br>Normal<br>≥ 34 cm:<br>Riesgo aumentado de apnea del sueño               |                       | Indicador de riesgo respiratorio                         | Estándar clínico |
| ICC (índice cintura-cadera)        | ≤ 0.85:<br>Bajo riesgo<br>> 0.85:<br>Riesgo elevado                                 |                       | Distribución de grasa corporal y riesgo cardiometabólico | Estándar clínico |

|  |                                 |  |   |                  |
|--|---------------------------------|--|---|------------------|
|  | ICE (índice cintura-estatura)   | <p>≤ 0.5: Bajo riesgo</p> <p>&gt; 0.5: Riesgo elevado</p>  | Proporción cintura-estatura y riesgo metabólico | Estándar clínico |
|  | Glucosa en ayuno                | <p>&lt; 100 mg/dL: Normal</p> <p>100–125 mg/dL: Glucosa alterada en ayuno (prediabetes)</p> <p>≥ 126 mg/dL: Diabetes</p> | Clasificación de glucosa en ayuno               | ADA              |
|  | Distribución de macronutrientes | <p>45–65% HC, 10–35% proteínas, 20–35% grasas</p> <p>(Se puede usar 50/25/25 como esquema recomend</p>                   | Recomendación general para adultos              | IOM              |

|  |                     |  |   |     |
|--|---------------------|--|---|-----|
|  |                     | ado en<br>obesidad)  |   |     |
|  | Fibra<br>dietética  | ≥ 25 g/día<br>(mujeres)<br>y ≥ 30<br>g/día<br>(hombres)<br>(14 g por<br>cada 1000<br>kcal)   | Ingesta<br>adecuada de<br>fibra         | AND |
|  | Actividad<br>física | ≥ 150<br>min/sema<br>na de<br>intensidad<br>moderada<br>o<br>≥ 75<br>min/sema<br>na de<br>intensidad<br>vigorosa<br>(ideal: 300<br>min/sema<br>na) | Recomendaci<br>ones para<br>adultos     | OMS |
|  | Tensión<br>arterial | < 120/80<br>mmHg:<br>Normal<br>120–<br>129/<80<br>mmHg:<br>Elevada   | Clasificación<br>de presión<br>arterial | AHA |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | 130–<br>139/80–89<br>mmHg:<br>Hipertensi<br>ón etapa 1<br>≥ 140/90<br>mmHg:<br>Hipertensi<br>ón etapa 2 |  |  |
|--|--|---|--|--|

Diagnóstico nutricio

|       |  |
|-------|--|
| PES 1 | Apego limitado a las recomendaciones relacionadas con la nutrición asociado a enfermedad reciente, cambios en la rutina y compromisos sociales evidenciado por ausencia de actividad física, consumo insuficiente de frutas (1 equivalente SMAE) y verduras (0 equivalentes SMAE) y consumo diario de bebidas alcohólicas (2 o más al día) (R24 hrs Pasos Múltiples).            |
| PES 2 | Elecciones no deseables de alimentos relacionado con falta de habilidades y/o conocimientos para seleccionar opciones saludables al comer fuera de casa, evidenciado por un patrón de consumo frecuente de alimentos procesados (rico en grasas saturadas y azúcares) y la ingestión insuficiente de proteína de 58.57% de acuerdo a su requerimiento (R24 hrs Pasos Múltiples). |
| PES 3 | Ingestión inadecuada (subóptima) de fibra relacionada con nulo consumo de frutas y verduras, elecciones de alimentos procesados ricos en grasa, azúcar y bajos en fibra asociado a ingestión estimada de fibra de 7.8 g/día, correspondiente a un 68.8% por debajo de su requerimiento (R24 hrs Pasos Múltiples).  |

|  |   |
|--|---|
| PES 4  | Inactividad física relacionada a creencias limitantes sobre el ejercicio, miedo a sufrir lesiones y la naturaleza sedentaria de su trabajo, que implica largos periodos sentada, evidenciado por un nivel bajo de actividad física y expresiones verbales de temor al ejercicio (IPAQ, FITT e interrogatorio de historia clínica).  |
| <b>Intervención nutricia</b>                     |   |
| Objetivo(s) de la intervención nutricia          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reincorporar la estructura de alimentación, adaptada a su estilo de vida.</li> <li>• Mejorar la calidad de la dieta mediante alimentos frescos, prácticos y accesibles.</li> <li>• Aumentar el consumo de frutas, verduras y leguminosas.</li> <li>• Retomar actividad física enfocada en reducir el sedentarismo.</li> </ul>        |
| Prescripción nutricia (NP)                       | Plan alimentario flexible con 3 comidas principales y 1 snack, sin metas calóricas estrictas. Se prescribió la inclusión de al menos 1 porción de verduras por comida principal y 2 porciones de fruta al día (una en el desayuno, otra como colación). (Anexo x.)  |
| Administración de alimentos y/o nutrimentos (ND) | Se priorizó la mejora en la calidad de la dieta mediante el uso de alimentos accesibles, fáciles de incorporar y que no requieren preparación compleja. Se hizo énfasis en la elección consciente de grasas saludables y alimentos ricos en fibra. Las recomendaciones están enfocadas en promover cambios simples, sostenibles y aplicables en cualquier entorno. (Anexo x.) |
| Educación nutricia (EN)                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se brindó información sobre cómo estructurar horarios de alimentación y mejorar la elección de alimentos aún cuando coma en la calle.</li> </ul>   |

|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reforzó la importancia de las legumbres y verduras, fomentando su inclusión en platillos cotidianos.</li> <li>• Se recomendaron frutas prácticas, fáciles de cargar o consumir mientras trabaja.</li> <li>• Se hizo hincapié en la importancia de la reducción del sedentarismo, con acciones pequeñas como caminar tras comidas o pararse entre actividades.</li> </ul> |  |
|---|--|--|
| Consejería nutricia (C)                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se trabajará en el reforzamiento de las metas smart (realizar caminata 3 veces por semana, incluir una porción de verdura en cada comida principal) para favorecer la adherencia. (Anexo viii)</li> <li>• Se reforzará la autoeficacia a través del reconocimiento de logros previos con énfasis en retomar el plan.</li> </ul>   |  |
| Coordinación de la atención nutricia (RC) | <p>Primer consulta con psicología agendada para el 6 de marzo.</p> <p>Se refuerza la importancia de interconsulta con medicina interna o cardiología y neumología.</p>   |  |
| Monitoreo nutricio y evaluación           |  |  |
| Categoría                                 | Indicador  | Criterio   |
| Evaluación antropométrica                 | IMC, % de grasa, kg de masa muscular.  | Cada 15 días. Lograr una pérdida de peso de 5-10% en un periodo de 6 meses, con mejora en la composición corporal. |
| Evaluación bioquímica                     | Perfil de lípidos.   | Cada 3 meses. Meta de glucemia en ayuno <100 mg/dL y perfil lipídico dentro de rangos normales.                    |

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| Evaluación clínica                  | Tensión arterial   | Meta de tensión arterial <130/80 mmHg.   |
| Evaluación dietética                | % de macronutrientos y fibra                                     | Alcanzar una distribución de macronutrientos dentro del rango recomendado (50% HC, 25% proteínas, 25% lípidos) y aumentar la ingesta de fibra a $\geq 25$ g/día. |
|                                     | Frecuencia de consumo de verduras, frutas y bebidas alcohólicas. | 3 verd 2 fr y dism a consumo alcohol.  |
| Evaluación de actividad física      | FITT, IPAQ   | Implementación de pausas activas regularmente y asegurar al menos 3 caminatas semanales de 15-20 minutos.  |
| Evaluación de sueño                 | Percepción de calidad del sueño                                  | Monitorear la percepción de descanso y evaluar si hay síntomas de fatiga excesiva o deterioro en la salud relacionado con el sueño irregular.                    |
| Evaluación emocional y apoyo social | Motivación, autoeficacia, barreras, redes de apoyo               | Mejorar la percepción de autoeficacia y adherencia a cambios   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | mediante estrategias de afrontamiento y soporte psicológico, con evaluación mensual. |
|--|--|--|

#### 4. CONSULTA 4 – SEGUIMIENTO (ADIME)

| NOTA SEGUIMIENTO – 13 DE MARZO DE 2025                    |  |
|---|--|
| ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN NUTRICIA                        |  |
| DOMINIO   | TERMINOLOGÍA SELECCIONADA PARA EL CASO   |
| Historia del cliente (CH)                                 | <p>VOO, paciente femenino de 38 años, acude a su cuarta consulta en la Clínica de Nutrición de la Universidad Iberoamericana CDMX, como parte del seguimiento del Programa de Atención Nutricional.</p> <p><b>Antecedentes personales patológicos:</b> Obesidad severa, con un IMC de 44.4 kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Sin diagnósticos médicos establecidos por el momento no consume medicamentos ni suplementos.</p> |
| Antecedentes relacionados con alimentación/nutrición (FH) | <p>La paciente refiere continuar comiendo fuera de casa la mayoría de los días de la semana, debido a su carga laboral. Actualmente ha logrado incorporar más tiempos de comida, realizando al menos tres comidas principales y un snack. Sus elecciones alimentarias se basan en alimentos preparados o adquiridos fuera de casa, aunque ha comenzado a integrar verduras, frutas y comidas más completas.</p>      |

Su consumo de líquidos incluye aproximadamente ocho vasos de agua natural al día y no reporta ingestión de bebidas azucaradas recientemente.

Mediante el recordatorio de 24 horas, se identificó un consumo total de 1181.25 kcal. En cuanto a la distribución de macronutrientes, la ingesta fue de 55.6 g de proteínas, 44.25 g de lípidos y 134.5 g de hidratos de carbono. La ingesta de proteínas proviene principalmente de alimentos de origen animal con bajo y moderado aporte de grasa. El consumo de lípidos se relaciona principalmente con aceites añadidos y cereales con grasa. En cuanto a los hidratos de carbono, predomina la presencia de cereales sin grasa, verduras y una pequeña cantidad de fruta, con ausencia de azúcares simples.

#### EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LA DIETA CORRECTA

**Suficiente:** La dieta no es suficiente. La ingestión energética total fue de 1181.25 kcal/día (54.3% del requerimiento). La adecuación de macronutrientes fue: proteínas 40.96%, lípidos 73.35% e hidratos de carbono 49.5%. Tampoco es suficiente en fibra, con un aporte estimado de aproximadamente 12 g/día, lo que representa el 48% de la recomendación mínima diaria.

**Equilibrada:** La dieta es equilibrada. La ingestión actual de macronutrientes se distribuye de la siguiente manera: 46.43% HC, 19.19% proteínas y 34.37 % lípidos.

#### EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LA DIETA CORRECTA

**Completa:** La dieta no es completa. Aunque se observa la inclusión de verduras, persiste la ausencia de leguminosas y una mínima cantidad de fruta.

**Variada:** La dieta no es variada. La dieta presenta baja variedad, con predominio de cereales, ausencia de leguminosas, escasa rotación de grupos alimentarios y limitada inclusión de frutas.

**Inocua:** La dieta no es inocua. Aunque se ha disminuido la ingesta de azúcares simples y bebidas azucaradas, persiste el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas.

**Adecuada:** La dieta no es adecuada. No cumple con los requerimientos energéticos ni con las proporciones recomendadas de macronutrientes y fibra.

### EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

De acuerdo con la información recabada mediante la evaluación FITT, la paciente ha incrementado su actividad física ligera, realizando caminatas tres veces por semana durante 30 minutos, principalmente después de comer (F: 3 días/semana, I: ligera, T: 30 min, T: caminata). Adicionalmente, ha incorporado cambios positivos como optar por caminatas en trayectos cortos en lugar de transporte público o automóvil. Si bien el nivel de actividad física se mantiene bajo, se observa un incremento en el movimiento diario en comparación con evaluaciones previas. Las principales barreras identificadas son la falta de organización,

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | <p>la ausencia de horarios laborales estructurados y el temor a lesiones.</p> <p><u>EVALUACIÓN EMOCIONAL</u></p> <p>La paciente continúa mostrando avance en su proceso de cambio, con mejor autorregulación emocional relacionada con la alimentación. No ha presentado atracones ni episodios de ansiedad por comer, y mantiene una actitud reflexiva respecto a sus elecciones alimentarias. Actualmente se ubica en la etapa de cambio de preparación, ya que ha comenzado a implementar cambios concretos y sostenidos, como mejorar la calidad de la dieta y aumentar su actividad física ligera, lo que refleja una mayor adherencia e intención de cambio.</p> <p><u>EVALUACIÓN DEL SUEÑO</u></p> <p>La paciente mantiene un patrón de sueño irregular, con variaciones significativas en la duración (3 a 10 horas por noche) en función de su carga laboral y actividades diarias. No obstante, actualmente muestra disposición e interés por organizar mejor sus horarios laborales, con el objetivo de reducir el impacto en su descanso y bienestar general.</p> |
| <p>Medidas antropométricas (AD)</p> | <p>Peso de 113 kg y talla de 159 cm, con IMC de 44.4 kg/m<sup>2</sup>, correspondiente a obesidad severa según la clasificación de la OMS y a exceso de adiposidad según <i>The Lancet</i> (IMC &gt; 40).</p> <p>El análisis de composición corporal mediante InBody 770 revela un porcentaje de grasa corporal total de 50.5%, equivalente a 54.5 kg de masa grasa, categorizado como "Muy</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Alto" según el ACSM 2021. La grasa visceral es de 259 cm<sup>2</sup>, lo que representa un alto riesgo cardiovascular. (Anexo vii)</p> <p>La paciente ha mostrado mejoría desde la primera hasta la cuarta consulta, con una pérdida de 3.7 kg (de 116.7 a 113 kg), lo que representa una reducción del 3.2% del peso corporal total. Se ha demostrado que reducciones a partir del 3–5% del peso corporal total ya generan beneficios clínicamente relevantes, como mejora en los niveles de glucosa en ayuno, triglicéridos, tensión arterial y marcadores inflamatorios (26).</p> <p>Además, de acuerdo con el análisis de composición corporal, esta pérdida ocurrió principalmente a expensas de masa grasa, con una reducción del porcentaje de grasa corporal de 2.2 puntos porcentuales. La masa músculo-esquelética tuvo un incremento de 0.7 kg y el índice de agua corporal se mantuvo en 0.373, lo que sugiere que los cambios no se debieron a pérdida de masa muscular ni a alteraciones en la hidratación. (Anexo vii)</p> |
| <p>Información bioquímica, pruebas y procedimientos médicos (BD)</p> | <p>En espera de realización de estudios de laboratorio (perfil lipídico, glucosa e insulina en ayuno, y hemoglobina glucosilada).</p>  |
| <p>Examen físico orientado a la nutrición (PD)</p>                   | <p>Paciente con exceso de adiposidad central y presencia de disnea. No se observa acantosis nigricans. TA 140/85 mmHG. Alta (AHA).</p>   |
| <p>Estándares comparativos (EC)</p>                                  | <p>Para la evaluación de la dieta correcta, se utilizaron los siguientes estándares comparativos. El GET se calculó mediante la ecuación de Mifflin-St Jeor, considerando un factor de actividad de 1.2 (sedentario), obteniendo un total de</p>   |

2171.7 kcal/día. La distribución de macronutrientes se estableció en 50% carbohidratos, 25% proteínas y 25% lípidos, equivalentes a 271.46 g de carbohidratos, 135.73 g de proteínas y 60.32 g de lípidos (FAO/OMS).

| Indicador                     | Rangos de Referencia   | Descripción                                    | Organismo/Fuente |
|-------------------------------|--|--|------------------|
| IMC                           | <p>&lt; 18.5 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Bajo peso</p> <p>18.5–24.9 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Normal</p> <p>25.0–29.9 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Sobrepeso</p> <p>30.0–34.9 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Obesidad grado I</p> <p>35.0–39.9 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Obesidad grado II</p> <p>≥ 40 kg/m<sup>2</sup>:<br/>Obesidad grado III (severa)</p> | Clasificación del estado nutricional según IMC | OMS              |
| % de grasa corporal (mujeres) | < 21%:<br>Atleta   | Clasificación de                               | ACSM 2021        |

|                                    |   |   |                     |
|------------------------------------|---|---|---------------------|
|                                    | 21–24%:<br>Fitness<br>25–31%:<br>Aceptable<br>> 32%:<br>Elevado                           | composición<br>corporal   |                     |
| Grasa visceral                     | ≤ 100 cm <sup>2</sup> :<br>Bajo<br>riesgo<br>> 100 cm <sup>2</sup> :<br>Riesgo<br>elevado | Riesgo<br>cardiovascular<br>asociado a<br>grasa visceral          | AHA                 |
| Circunferencia de cuello (mujeres) | < 34 cm:<br>Normal<br>≥ 34 cm:<br>Riesgo<br>aumentado<br>o de apnea<br>del sueño          | Indicador de<br>riesgo<br>respiratorio                            | Estándar<br>clínico |
| ICC (índice cintura-cadera)        | ≤ 0.85:<br>Bajo<br>riesgo<br>> 0.85:<br>Riesgo<br>elevado                                 | Distribución de<br>grasa corporal<br>y riesgo<br>cardiometabólico | Estándar<br>clínico |
| ICE (índice cintura-estatura)      | ≤ 0.5: Bajo<br>riesgo<br>> 0.5:<br>Riesgo<br>elevado                                      | Proporción<br>cintura-<br>estatura y<br>riesgo<br>metabólico      | Estándar<br>clínico |

|                                 |  |                                    |         |
|---------------------------------|--|------------------------------------|---------|
| Glucosa en ayuno                | <p>&lt; 100 mg/dL:<br/>Normal</p> <p>100–125 mg/dL:<br/>Glucosa alterada en ayuno (prediabetes)</p> <p>≥ 126 mg/dL:<br/>Diabetes</p> | Clasificación de glucosa en ayuno  | ADA     |
| Distribución de macronutrientes | <p>45–65% HC, 10–35% proteínas, 20–35% grasas</p> <p>(Se puede usar 50/25/25 como esquema recomendado en obesidad)</p>               | Recomendación general para adultos | FAO/OMS |
| Fibra dietética                 | <p>≥ 25 g/día (mujeres)</p> <p>y ≥ 30</p>  | Ingesta adecuada de fibra          | AND     |

|  |                     |  |   |     |
|--|---------------------|--|---|-----|
|  |                     | g/día<br>(hombres)<br>(14 g por<br>cada 1000<br>kcal)  |   |     |
|  | Actividad<br>física | ≥ 150<br>min/sema<br>na de<br>intensidad<br>moderada<br>o<br>≥ 75<br>min/sema<br>na de<br>intensidad<br>vigorosa<br>(ideal: 300<br>min/sema<br>na) | Recomendaci<br>ones para<br>adultos     | OMS |
|  | Tensión<br>arterial | < 120/80<br>mmHg:<br>Normal<br>120–<br>129/<80<br>mmHg:<br>Elevada<br>130–<br>139/80–89<br>mmHg:<br>Hipertensi<br>ón etapa 1                       | Clasificación<br>de presión<br>arterial | AHA |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   |  | ≥ 140/90<br>mmHg:<br>Hipertensi<br>ón etapa 2 |  |  |
| Diagnóstico nutricio                    |  |   |  |  |
| PES 1                                   | Apego limitado a las recomendaciones relacionadas con la nutrición asociado a baja percepción de riesgo, desorganización personal y priorización de otras responsabilidades sobre el autocuidado evidenciado por ausencia de implementación de cambios sugeridos como la inclusión de leguminosas, falta de monitoreo de tensión arterial a pesar de antecedentes de cifras elevadas, y omisión en la realización de estudios de laboratorio solicitados (Interrogatorio, dieta habitual y R24 hrs Pasos Múltiples). |   |  |  |
| PES 2                                   | Ingestión inadecuada (subóptima) de fibra relacionada con nulo consumo de frutas y verduras, elecciones de alimentos procesados ricos en grasa, azúcar y bajos en fibra asociado a ingestión estimada de fibra de 12 g/día, correspondiente a un 52 % por debajo de su requerimiento (R24 hrs Pasos Múltiples).  |   |  |  |
| PES 3                                   | Inactividad física relacionada a creencias limitantes sobre el ejercicio, miedo a sufrir lesiones y la naturaleza sedentaria de su trabajo, que implica largos periodos sentada, evidenciado por un nivel bajo de actividad física y expresiones verbales de temor al ejercicio (IPAQ, FITT e interrogatorio de historia clínica).   |   |  |  |
| Intervención nutricia                   |  |   |  |  |
| Objetivo(s) de la intervención nutricia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la calidad de la dieta mediante la inclusión de alimentos frescos, adaptados a su estilo de vida.</li> <li>• Aumentar el consumo de frutas, verduras y leguminosas.</li> </ul>  |   |  |  |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzar la estructura de horarios de comida.</li> <li>• Destacar la relevancia de una correcta higiene del sueño como parte fundamental del bienestar general.</li> <li>• Mantener y reforzar los avances en actividad física.</li> <li>• Consolidar herramientas de motivación y autorregulación para mejorar la adherencia al tratamiento.</li> </ul>  |
| <p>Prescripción nutricia (NP)</p>                       | <p>Plan alimentario flexible con 3 comidas principales y 1 colación a media mañana, priorizando la inclusión de al menos 1 porción de verduras en cada comida principal y 2 porciones de frutas al día (una en el desayuno y otra en la colación).</p> <p>Se estimó un requerimiento energético de 2171.7 kcal/día, con una distribución de macronutrientes de 50% carbohidratos, 25% proteínas y 25% lípidos, únicamente como referencia para orientar la el tipo, porción y distribución de los alimentos recomendados. No se entregó un plan alimentario estructurado ni por equivalentes debido a que la paciente realiza la mayoría de sus comidas fuera de casa y ha manifestado dificultad para adherirse a esquemas rígidos. Por esta razón, la intervención se centró en la mejora cualitativa de la dieta, enfocándose en el tipo de alimentos disponibles, priorizando elecciones más saludables dentro de su entorno, y fortaleciendo su capacidad para tomar decisiones informadas sobre su alimentación.</p> |
| <p>Administración de alimentos y/o nutrimentos (ND)</p> | <p>Se enfocó en mejorar la calidad de la dieta con alimentos fáciles de preparar o adquirir fuera de casa, bajos en azúcares añadidos y grasas saturadas. Se sugirió organizar sus tiempos de comida, priorizando el consumo de proteína y fuentes vegetales de fibra.</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>Educación nutricia (EN)</p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se brindó información sobre cómo estructurar una dieta equilibrada en condiciones reales, con ejemplos de opciones disponibles en la calle.</li> <li>• Se reforzó la importancia de los grupos olvidados: leguminosas y frutas.</li> <li>• Fomento de la actividad física y las pausas activas.</li> <li>• Se instruyó a la paciente a registrar su presión arterial durante una semana en papel, a la misma hora y en condiciones similares.</li> </ul>  |
| <p>Consejería nutricia (C)</p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reforzó el establecimiento de metas SMART conductuales, como incluir leguminosas dos veces por semana y mantener caminatas de al menos 30 minutos tres veces por semana. (Anexo viii)</li> <li>• Se promovió el automonitoreo como herramienta de empoderamiento y conciencia del progreso, incluyendo el registro de presión arterial y observaciones sobre cómo se siente al implementar cambios.</li> <li>• Se trabajó en la identificación de barreras, brindando estrategias para reducir el impacto en sus horarios de alimentación y sueño.</li> <li>• Se fortaleció la autoeficacia a través del reconocimiento de avances concretos (disminución de peso, mejora en composición corporal, incremento de actividad física).</li> </ul> |
| <p>Coordinación de la atención nutricia (RC)</p> | <p>La paciente ya inició atención psicológica y participará en un programa de 12 sesiones semanales. Se refuerza la importancia de interconsulta con medicina interna o cardiología para valoración y seguimiento, ya que no ha realizado el monitoreo de presión arterial previamente indicado.</p>   |

| Monitoreo nutricio y evaluación |                                       |  |
|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| Categoría                       | Indicador                             | Criterio   |
| Evaluación antropométrica       | IMC, % de grasa, kg de masa muscular. | Cada 15 días. Lograr una pérdida de peso de 5-10% en un periodo de 6 meses, con mejora en la composición corporal.   |
| Evaluación bioquímica           | Perfil de lípidos.                    | Cada 3 meses. Meta de glucemia en ayuno <100 mg/dL y perfil lipídico dentro de rangos normales.  |
| Evaluación clínica              | Tensión arterial                      | Meta de tensión arterial <130/80 mmHg.   |
| Evaluación dietética            | % de macronutrientos y fibra          | Alcanzar una distribución de macronutrientos dentro del rango recomendado (50% HC, 25% proteínas, 25% lípidos) y aumentar la ingesta de fibra a $\geq 25$ g/día. |
| Evaluación de actividad física  | FITT, IPAQ                            | Implementación de pausas activas regularmente y asegurar al menos 3 caminatas semanales de 15-20 minutos.  |

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| Evaluación de sueño                 | Percepción de calidad del sueño                    | Monitorear la percepción de descanso y evaluar si hay síntomas de fatiga excesiva o deterioro en la salud relacionado con el sueño irregular.     |
| Evaluación emocional y apoyo social | Motivación, autoeficacia, barreras, redes de apoyo | Mejorar la percepción de autoeficacia y adherencia a cambios mediante estrategias de afrontamiento y soporte psicológico, con evaluación mensual. |

#### **iv. INTERCAMBIO CLÍNICO CON EL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO**

Aunque se había planeado una colaboración directa con el área de psicología, no se logró establecer comunicación con la psicóloga tratante durante el periodo de seguimiento. Sin embargo, se tuvo conocimiento de que la paciente inició un proceso de psicoterapia con un plan de 12 sesiones semanales, lo cual fue considerado al momento de ajustar las estrategias de intervención nutricional. Se recomendó también la valoración médica por parte de un internista o cardiólogo debido a cifras altas de tensión arterial no monitoreadas, sin que hasta el momento se cuente con retroalimentación de ese seguimiento.

#### **v. DISCUSIÓN**

Mediante el abordaje empleado en este caso clínico se logró una pérdida del 3.2% del peso corporal total, atribuida principalmente a masa grasa (-2.2%), con un ligero aumento en la masa muscular. Aunque la paciente no logró cumplir con todos los

objetivos nutricionales planteados, se observó mejoría en la calidad de la dieta, frecuencia de comidas, inclusión de frutas y verduras e incorporación de actividad física, lo que evidencía un resultado positivo.

De acuerdo con la American Diabetes Association (2023), una pérdida de peso del 3–5% ya es suficiente para generar beneficios clínicos en los niveles de glucosa, lípidos, tensión arterial y marcadores inflamatorios (26). La pérdida de peso al finalizar esta intervención se alinea con la evidencia que sugiere que incluso reducciones pequeñas pueden tener un impacto metabólico relevante en pacientes con obesidad.

En contraste con intervenciones estrictas, múltiples guías internacionales respaldan el uso de planes alimentarios flexibles, sostenibles y adaptados al contexto del paciente, priorizando la calidad de la dieta por encima de la restricción energética. Este enfoque ha demostrado favorecer la adherencia y el mantenimiento de cambios a largo plazo (29).

La intervención realizada en este caso clínico esta alineada con las Guías Canadienses para el Tratamiento de la Obesidad en Adultos (2020), que destacan la importancia de respetar la etapa de cambio y las preferencias del paciente, evitando prescripciones rígidas (29). Asimismo, las Guías Europeas de Manejo de la Obesidad (2022) y los Estándares de Cuidado de la ADA (2023) refuerzan la necesidad de emplear estrategias nutricionales culturalmente apropiadas, individualizadas y realistas para garantizar resultados clínicos sostenibles (26,32).

En el ámbito conductual, el avance de la paciente desde una etapa de contemplación hacia una de preparación para el cambio, con mejoras en autoeficacia y autorregulación, es consistente con la evidencia de que las intervenciones que consideran la etapa de cambio y emplean metas realistas suelen ser más efectivas que aquellas basadas solo en restricción de energía (33,34)

Entre las principales limitaciones del caso se encuentra la falta de estudios bioquímicos, lo que impidió evaluar con mayor precisión el impacto metabólico de la intervención. Además, las condiciones laborales y el contexto personal de la paciente dificultaron la implementación de otras estrategias, tanto en términos de alimentación (como el uso de menús por intercambio de equivalentes) como en la incorporación de actividad física estructurada. A pesar de estas limitaciones, los resultados obtenidos reflejaron avances clínicamente significativos.

## **vi. CONCLUSIONES**

El presente caso clínico permitió realizar el abordaje de una paciente con obesidad desde una perspectiva integral y centrada en la persona. A lo largo de cuatro consultas, se identificaron y trabajaron factores alimentarios, emocionales, conductuales y sociales que influían en la salud de la paciente.

Aunque se presentaron ciertas limitaciones para establecer un plan alimentario estructurado debido a la naturaleza laboral de la paciente, se logró integrar herramientas que permitieron guiarla hacia una alimentación más consciente. El enfoque flexible e individualizado sus necesidades permitió mejorar su relación con la comida, incorporar tiempos de comida regulares, reducir el consumo de alimentos ultraprocesados y aumentar el consumo de frutas y verduras, con una pérdida del 3.2% del peso corporal total, atribuida principalmente a masa grasa, y una mejora en la masa muscular.

En el aspecto conductual, la paciente pasó de una etapa de contemplación hacia una etapa de preparación para el cambio, fortaleciendo su percepción de autoeficacia y adherencia a recomendaciones. La incorporación progresiva de actividad física ligera, así como el interés por mejorar el descanso, reflejan un cambio positivo en su estilo de vida.

El seguimiento de esta paciente me permitió aplicar el Proceso de Atención Nutricia de forma estructurada, reforzando la importancia de individualizar las

intervenciones. También confirmé que un abordaje integral, compasivo y adaptativo, puede generar adherencia y resultados clínicamente relevantes, lo cual me motiva a seguir fortaleciendo mis habilidades y conocimientos para brindar una atención ética, empática y basada en evidencia.

## **vii. REFERENCIAS**

1. The Lancet Diabetes & Endocrinology Commission. Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2025;[volumen]:[páginas].
2. Boutari C, Mantzoros CS. Obesity: balancing energy intake and expenditure. *Nat Rev Endocrinol.* 2022;18(10):573-590.
3. NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity. *Lancet.* 2017;390(10113):2627-2642.
4. World Health Organization. Obesity and overweight fact sheet. WHO; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
5. World Obesity Federation. Global obesity trends and projections. World Obesity Federation; 2023. Disponible en: <https://www.worldobesity.org>
6. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19 (Ensanut). Cuernavaca, México: INSP; 2019. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx>
7. Brero P, Smith J, González A, et al. Investment case for the prevention and reduction of childhood obesity. *Obes Rev.* 2023;24(3):e13578.
8. Modeling study in Mexico. Caloric reductions needed to achieve obesity goals in Mexico. *PLoS Med.* 2024;21(2):e1004321.
9. López-Olmedo N, Popkin BM, Taillie LS. The retail food environment and its association with BMI in Mexico. *Nutrients.* 2023;15(7):1549.
10. Patel K, Brown JD, Hall KD, et al. Central mechanisms in sympathetic nervous dysregulation in obesity. *Nat Metab.* 2023;5(4):521-536.
11. Friedman J. Trapped fat: Obesity pathogenesis as an intrinsic disorder in metabolic fuel. *Obes Rev.* 2024;25(1):e13620.

12. Brero P, Smith J, González A, et al. Investment case for the prevention and reduction of childhood and adolescent overweight. *Obes Rev.* 2023;24(5):e13601.
13. López-Olmedo N, Popkin BM, Taillie LS. The retail food environment and its association with body mass index in Mexico. *Nutrients.* 2023;15(7):1549.
14. Rivera JA, Pedraza LS, Aburto TC, et al. Prevalence of overweight and obesity in Mexican children and adolescents. *Nutr Hosp.* 2022;39(1):12-25.
15. Barquera S, Hernández-Barrera L, Trejo B, et al. Obesity and metabolic risk in Latin America. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2021;9(3):181-197.
16. Aguilar-Salinas CA, Olaiz G, Vázquez J, et al. Trends and disparities in adult obesity prevalence in Mexico. *Obes Res Clin Pract.* 2020;14(5):401-410.
17. Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Romero-Martínez M, et al. Impact of the obesogenic environment on dietary habits and physical activity in Mexican populations. *Public Health Nutr.* 2022;25(4):753-765.
18. Barrientos-Gutiérrez T, Basu S, González-Pier E, et al. Economic burden of obesity in Mexico: Healthcare costs and lost productivity. *Obesity (Silver Spring).* 2019;27(8):1400-1410.
19. García-Chávez CG, Valdés-Ramos R, Hernández-Ramírez G, et al. Socioeconomic disparities in obesity prevalence in urban and rural Mexico. *Int J Equity Health.* 2023;22(1):120.
20. Pérez-Ferrer C, Lock K, Rivera-Dommarco J, et al. Policy interventions for obesity prevention in Mexico: Effectiveness and challenges. *Health Policy Plan.* 2021;36(4):526-539.
21. Rivera-Dommarco J, Cordero-Muñoz A, Barquera S. Mexico's national strategy for obesity prevention and control: Implementation and outcomes. *Salud Publica Mex.* 2022;64(2):127-136.
22. Ng M, Fleming T, Robinson M, et al. Global trends in childhood obesity and their long-term impact on health outcomes. *N Engl J Med.* 2023;388(12):1056-1070.

23. Cryan JF, O'Riordan KJ, Cowan CS, Sandhu KV, Bastiaanssen TF, Boehme M, et al. The microbiota-gut-brain axis. *Physiol Rev.* 2019;99(4):1877–2013. doi:10.1152/physrev.00018.2018
24. Salas-Venegas V, Flores-Torres RP, Rodríguez-Cortés YM, Rodríguez-Retana D, Ramírez-Carretero RJ, Concepción-Carrillo LE, et al. The Obese Brain: Mechanisms of Systemic and Local Inflammation, and Interventions to Reverse the Cognitive Deficit. *Front Integr Neurosci.* 2022;16:798995. doi:10.3389/fnint.2022.798995
25. Ruck L, Wiegand S, Kühnen P. Relevance and consequence of chronic inflammation for obesity development. *Mol Cell Pediatr.* 2023;10(1):16. <https://doi.org/10.1186/s40348-023-00170-6>
26. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care.* 2024;47(Suppl.1):S1–S300.
27. Usa: Whelton PK, Carey RM, et al. 2017 ACC/AHA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure. *Hypertension.* 2018;71:e13–e115.
28. Mach F, Baigent C, et al. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *Eur Heart J.* 2020;41(1):111–188.
29. Wharton S, Lau DCW, et al. Obesity in adults: Canadian Clinical Practice Guidelines. *CMAJ.* 2020;192(31):E875–E891.
30. Secretaría de Salud. NOM-008-SSA3-2017. Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. México: DOF; 2018.
31. Rubino F, Nathan DM, et al. Metabolic Surgery in the Treatment Algorithm for Type 2 Diabetes: DSS-II Consensus. *Diabetes Care.* 2016;39(6):861-877.
32. Yumuk V, Tsigos C, Fried M, et al. European Guidelines for Obesity Management in Adults. *Obes Facts.* 2022;15(4):285–317.
33. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion.* 1997;12(1):38–48.
34. Greaves CJ, Sheppard KE, Abraham C, et al. Systematic review of reviews of intervention components associated with increased effectiveness in dietary and physical activity interventions. *BMC Public Health.* 2011;11:119.

c. ANEXOS

i. **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado(a) Señor/Señora/: \_\_\_\_\_

**Introducción/Objetivo:**

La Universidad Iberoamericana Ciudad de México está realizando un proyecto de investigación (EN COLABORACIÓN CON LA CLÍNICA DE NUTRICIÓN). El objetivo del estudio es "Proporcionar atención Nutricia a la comunidad Universitaria". El estudio se está realizando en ESTA COMUNIDAD y en ESTA CLÍNICA.

**Procedimientos:**

Si Usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

1. Le haremos algunas preguntas acerca de **sus antecedentes personales, alimentación, estilo de vida, estado emocional y actividad física** como por ejemplo: qué acostumbra usted desayunar, comer cenar, etc... y cuestiones generales acerca de sus antecedentes personales como por ejemplo: **fuma o consume bebidas alcohólicas, etc...** La entrevista/ el cuestionario tendrá una duración aproximada de **una hora**. Lo entrevistaremos en los consultorios de la Clínica de Nutrición, edificio L primer piso 111, en un horario de 7:00 am a 6:00 pm de lunes a jueves y de 7:00 am a 2:30 pm los viernes.

2. Autoriza tomarle una muestra de sangre: SI  
(SI HAY TOMA DE MUESTRA DE SANGRE ESPECIFICAR LA CANTIDAD EN ML)

Le aclaramos que (TANTO LAS ENTREVISTAS Y/ O TOMA DE MUESTRAS) serán realizadas por personal capacitado.

**Confidencialidad:** Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

**Riesgos Potenciales/Compensación:** Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a), tiene el derecho de no responderla. (SI SE REALIZAN TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE ESPECIFICAR SI HAY ALGÚN RIESGO COMO UN PEQUEÑO MORETÓN O PEQUEÑO DOLOR EN EL MOMENTO, ASÍ COMO ACLARAR QUE EL MATERIAL QUE SE UTILIZARÁ ES NUEVO Y DESECHABLE).

Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio.

**Participación Voluntaria/Retiro:** La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan dentro del campus universitario.

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

**Consentimiento para su participación en el estudio**

Su firma indica su aceptación para participar voluntariamente en el presente estudio.

Nombre del participante: [REDACTED] OKT17

Fecha: 30-Ene-2025  
Día / Mes / Año

Firma: [Signature]

Nombre Completo del Testigo 1: Astid Henao

Fecha: 30.01.2025  
Día / Mes / Año

Dirección: Clarin 32

Firma: [Signature]  
Relación con el participante: Ninguna

Fecha: \_\_\_\_\_  
Día / Mes / Año

Nombre Completo del Testigo 2: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_  
Relación con el participante: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento: Astid Henao Cincos

Fecha: 30.01.25  
Día / Mes / Año

ii. AVISO DE PRIVACIDAD

**Aviso de Privacidad Simplificado**  
**Servicio Médico y/o las Clínicas Nutrición y Adultos Mayores**

Universidad Iberoamericana, A.C., con domicilio en Prolongación Paseo de la Reforma número 880, Colonia Lomas de Santa Fe, Alcaldía Álvaro Obregón, Código Postal 01219, en la Ciudad de México, es la responsable del uso y protección de sus datos personales, y al respecto le informamos lo siguiente:

Los datos personales que recabamos de usted, los utilizaremos para las siguientes finalidades, siendo estas necesarias para la prestación de nuestros servicios académicos, administrativos, comunitarios y de incidencia en el sistema educativo de la IBERO:

- I. Atención a urgencias médicas.
- II. Aplicación de exámenes médicos anuales.
- III. Orientación y asesoría médica.
- IV. Aplicación de medicamento para el padecimiento que se presente.
- V. Creación, estudio, análisis, actualización y conservación del expediente de participante.
- VI. Conservación de registros para seguimiento a consultas y padecimientos.
- VII. En situación de emergencia, contactar a sus familiares y/o médico tratante para la gestión de servicios de salud, prevención, diagnóstico, interconsulta, prestación de asistencia psicológica o de salud.
- VIII. Administración del acceso electrónico a los sistemas tecnológicos de la IBERO, incluida la validación electrónica de documentos mediante archivos digitales.
- IX. Elaboración de encuestas, estadísticas e informes para uso exclusivo de la IBERO.
- X. Elaboración de estadísticas e informes requeridos por las autoridades en México.

De manera adicional, utilizaremos su información personal para las siguientes finalidades que no son necesarias para el cumplimiento de nuestros procesos administrativos y/o de operación, pero que nos permiten y facilitan brindarle una mejor atención:

- a. Promoción de los servicios e información para el cuidado de la salud.
- b. Realizar encuestas y obtener su retroalimentación para mejorar nuestros servicios.

En caso de que no desee que sus datos personales sean tratados para estos fines adicionales, desde este momento nos puede comunicar lo anterior enviando un correo electrónico a la siguiente dirección: [datospersonales@ibero.mx](mailto:datospersonales@ibero.mx). La negativa para el uso de sus datos personales para estas finalidades no podrá ser un motivo para que le neguemos los servicios que contrata con la Universidad Iberoamericana, A.C., y de conformidad con la Ley, contará con un plazo de cinco días hábiles para manifestarla.

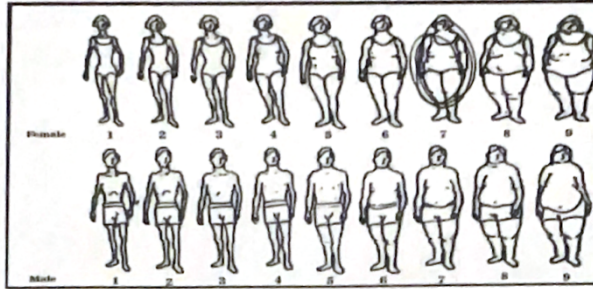
Para conocer más información sobre los términos y condiciones en que serán tratados sus datos personales, conocer los terceros con quienes compartimos su información personal y la forma en que podrá ejercer sus derechos ARCO, puede consultar el aviso de privacidad integral accediendo a la siguiente liga <http://www.ibero.mx/aviso-legal-y-de-privacidad>

[Nombre completo] \_\_\_\_\_  
[Fecha] 20-enero-2025  
[Firma] \_\_\_\_\_

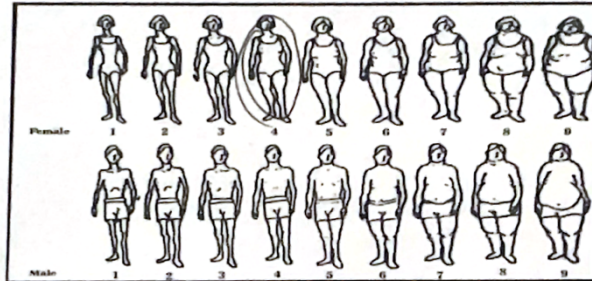
Otorgo mi consentimiento para que mis datos personales sean tratados conforme a lo señalado en el presente aviso de privacidad.

### iii. HISTORIA CLÍNICA

#### V. EVALUACIÓN EMOCIONAL SELECCIONE LA FIGURA A LA QUE CORRESPONDE SU PESO ACTUAL



#### SELECCIONE LA FIGURA QUE USTED DESEARÍA TENER



#### CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO

En los últimos tres meses (marca una opción para cada inciso)

|  | Nunca<br>o casi nunca | A veces | Con frecuencia<br>Dos veces en una semana | Con mucha frecuencia<br>Más de dos veces en una semana |
|--|-----------------------|---------|---|--|
| 1 Me ha preocupado engordar  |                       |         |   | /  |
| 2 En ocasiones he comido demasiado, me he atascado de comida   |                       | /       |   |  |
| 3 He perdido el control sobre lo que como (tengo la sensación de no poder parar de comer)                                |                       | /       |   |  |
| 4 He vomitado después de comer, para tratar de bajar de peso   | /                     |         |   |  |
| 5 He hecho ayunos (dejar de comer por 12 horas o más) para tratar de bajar de peso                                       | /                     | /       |   |  |
| 6 He hecho dietas para tratar de bajar de peso   |                       | /       |   |  |
| 7 He hecho ejercicio para tratar de bajar de peso  |                       | /       |   |  |
| 8 He usado pastillas para tratar de bajar de peso<br>Especifica cuál(es) _____   | /                     |         |   |  |
| 9 He tomado diuréticos (sustancia para perder agua) para tratar de bajar de peso<br>Especifica cuál(es) _____            | /                     |         |   |  |
| 10 He tomado laxantes (sustancia para facilitar la evacuación) para tratar de bajar de peso<br>Especifica cuál(es) _____ | /                     |         |   |  |

|  |
|--|
| Nombre del entrevistador: ASTRID MIROSLAVA HERREÑO LINARES                   |
| Lugar de la Entrevista: CLÍNICA DE NUTRICIÓN UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CDMX |

DATOS PERSONALES

|   |               |
|---|---------------|
| Nombre: V [REDACTED]  |               |
| Sexo: M / <b>F</b>  |               |
| Lugar de origen: CDMX   |               |
| Fecha de nacimiento: 14-06-1981                                       | Edad: 38 AÑOS |
| Estado civil: SOLTERA   |               |
| Teléfono celular: [REDACTED] Correo electrónico:<br>VI [REDACTED].COM |               |
| Firmó consentimiento informado: Sí                                    |               |
| Último grado de estudios: SECUNDARIA                                  |               |
| Ocupación: TAXISTA  |               |

|  |
|--|
| ¿Cuál es el motivo de su consulta?       |
| <b>PREOCUPACIÓN POR MEJORAR SU SALUD</b> |

ASPECTOS SOCIALES

|   |
|---|
| ¿Con quién vive? SOLA   |
| ¿Quién puede apoyarte para realizar los cambios en su alimentación? NADIE   |
| ¿Cómo lo puedes hacer? CON EDUCACIÓN EN NUTRICIÓN   |
| ¿Eres cuidador primario de alguien? NO  |
| ¿Considera que su situación económica repercute en sus hábitos de alimentación y bienestar?<br>En caso de ser así, explique: NO |

#### ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

| Antecedentes familiares   | Si/N<br>o | ¿Quién?  |
|---------------------------|-----------|--|
| Obesidad                  | NO        |  |
| Diabetes                  | <b>SI</b> | ABUELA MATERNA, ABUELO MATERNO, ABUELA PATERNA, MADRE. |
| Hipertensión              | <b>NO</b> |  |
| Cáncer                    | SI        | <b>TÍO MATERNO (CA GÁSTRICO)</b>                       |
| Dislipidemias             | SI        | MADRE  |
| Enfermedad Cardiovascular | <b>SI</b> | HERMANA (DESCONOCE PATOLOGÍA)                          |
| Otra ¿Cuál?               | <b>SI</b> | HERMANA (HIPOTIROIDISMO)                               |

#### ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

|  |   |
|--|---|
| Tabaquismo: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/>  | ¿Cuántos cigarros por día?                    |
| Alcoholismo: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | ¿Cuántas copas por día o por semana? 1 al mes |

### ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS

|   |   |
|---|---|
| FUM: 16 ENERO 2025  | Periodos: Regulares <input type="checkbox"/> Irregulares <input type="checkbox"/>                                     |
| Anticonceptivos orales:<br>Si/No _____ ¿Cuál? _____ Dosis: _____<br>_____   |   |
| Gestas: _____ 0 _____ Cesáreas _____ 0 _____ Partos: _____ 0 _____ Abortos _____ 0 _____                                    |   |
| Ganancia de peso durante el embarazo:<br>Embarazo 1 _____<br>Embarazo 2 _____<br>Embarazo 3 _____<br>Embarazo 4 _____       | Pérdida de peso después del embarazo:<br>Embarazo 1 _____<br>Embarazo 2 _____<br>Embarazo 3 _____<br>Embarazo 4 _____ |
| Embarazo actual Si / No _____<br>_____  | Semanas de gestación referido por paciente:<br><br>Semanas de gestación referido por FUM:<br>_____                    |
| Menopausia: Si / No _____ Año de inicio: _____<br>Terapia de reemplazo hormonal: Si / No _____<br>¿Cuál? _____ Dosis: _____ |   |

## ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

|   |
|---|
| <p>Cuenta con alguna enfermedad diagnosticada: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>¿Cuál? _____</p> <p>¿Desde cuándo? _____</p>  |
| <p>Cuenta con alguna enfermedad diagnosticada: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>¿Cuál? _____</p> <p>¿Desde cuándo? _____</p>  |
| <p>Sistema gastrointestinal:</p> <p>¿Presenta alguno de los siguientes síntomas?</p> <p>Náusea: Sí / No    Días por semana: <u>  6  </u></p> <p>Vómito: Sí / No    Días por semana: _____</p> <p>Pirosis: Sí / No    Días por semana: _____</p> <p>Cólicos: Sí / No    Días por semana: _____</p> <p>Diarrea: Sí / No    Días por semana: _____</p> <p>Distensión Abdominal: Si / No    Días por semana: _____</p> <p>Gastritis: Si / No    Días por semana: _____</p> <p>Colitis: Si / No    Días por semana: _____</p> <p>Estreñimiento: Si / No    Días por semana: _____</p> <p>Falta de apetito: Si / No    Días por semana: <u>  1  </u></p> <p>Otra: _____</p> |
| <p>¿Le han practicado alguna cirugía? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>    ¿Cuándo?</p> <p>_____</p>  |
| <p>¿Toma algún suplemento/complemento?    SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>    ¿Cuáles?</p> <p>_____</p> <p>Dosis _____    ¿Por qué?</p>  |

## HISTORIA DE PESO

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Peso mínimo (últimos 3 años): 115 KG | Peso habitual: 120 KG                       |
| Peso máximo (últimos 3 años): 125 KG | Peso esperado con esta intervención: 106 KG |

Ha llevado alguna dieta especial en algún momento de su vida:      Si       No

Describir en la siguiente tabla:

|   | Tipo de Dieta       | Hace cuánto | Duración | Razón | Apego                                      | Resultados              |
|---|---------------------|-------------|----------|-------|--|-------------------------|
| 1 | REDUCCIÓN DE AZÚCAR | 6 MESES     | 4 MESES  | SALUD | ALTO, SIN EMBARGO LO TERMINÓ POR DEPRESIÓN | PÉRDIDA DE 5 KG DE PESO |
| 2 |                     |             |          |       |  |                         |
| 3 |                     |             |          |       |  |                         |

|  |  |
|--|--|
| Ha utilizado medicamentos para bajar de peso:  | SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿Cuáles? |
| Ha utilizado suplementos para bajar de peso (Herbolaria, tés, malteadas, laxantes, etc.) | SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿Cuáles? |
| Actualmente toma algún medicamento o suplemento para bajar de peso:                      | SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿Cuáles? |

## EVALUACIÓN

### I. EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

| PARÁMETRO                     | VALOR               | INTERPRETACIÓN   |
|-------------------------------|---------------------|--|
| Peso (kg)                     | 116.7               |  |
| Estatura (m)                  | 1.59                |  |
| IMC (Kg/m <sup>2</sup> )      | 45.9                | Obesidad severa (OMS, 2023). (IMC > 40)  |
| Masa Musculoesquelética (MME) | 32.6                |  |
| Masa Grasa Corporal (kg)      | 59.4                | Exceso de grasa corporal. Mujeres <35% para reducir riesgo metabólico (AHA, 2022). |
| % Grasa Corporal              | 50.9%               | Muy alto (Mujeres: Normal 20-30%, Alto >35%) (ACSM, 2021).                         |
| Grasa Visceral (kg)           | 266 cm <sup>2</sup> | Alto riesgo cardiovascular (>100 cm <sup>2</sup> AHA, 2022).                       |
| Agua Corporal (kg)            | 42.3                |  |
| Circunferencia cuello (cm)    | 47                  | >36 cm en mujeres se asocia con apnea del sueño y riesgo metabólico (AASM, 2023).  |

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Circunferencia de cintura (cm)                 | 128.9 | <b>Alto riesgo metabólico</b> (>88 cm en mujeres) (AHA, 2022). |
| Circunferencia abdomen (cm)                    | 138.4 |  |
| Circunferencia cadera (cm)                     | 141.1 |  |
| Circunferencia muñeca (mano no dominante) (cm) | 16.5  |  |
| Índice cintura cadera                          | 0.91  | Alto riesgo cardiovascular (>0.85 en mujeres OMS, 2022).       |
| Índice cintura talla                           | 0.81  | Alto riesgo metabólico (>0.5 NIH, 2021).                       |
| Otras mediciones o indicadores antropométricos |       |  |

## II. EVALUACIÓN BIOQUÍMICA

Sin estudios bioquímicos al momento de la valoración. Se solicitó: Perfil lipídico, glucosa e insulina en ayuno, HbA1c.

| Fecha de estudios de laboratorio: _____ |           |            |                |
|---|-----------|------------|----------------|
| Indicador                               | Resultado | Referencia | Interpretación |
|   |           |            |                |
|   |           |            |                |
|   |           |            |                |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

III.

NOTA: En caso de no tener estudios de laboratorio recientes, indicar cuáles son necesarios.

### III. EVALUACIÓN CLÍNICA

|   |  |
|---|--|
| Exploración física orientada a la nutrición |  |
| Signos vitales                              | <p>Presión arterial: 135/86 MMHG</p> <p><b>Hipertensión en etapa inicial según la AHA o presión arterial normal-alta según la ESC/ESH. Se recomienda monitoreo regular, cambios en el estilo de vida y posible intervención médica si persiste.</b></p> <p>Frecuencia cardiaca: 76 LPM</p> |
| Acantosis nigricans                         | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿En qué área del cuerpo?   |
| Glucosa capilar                             | Cifra: __108__ Ayuno <input type="checkbox"/> Aleatoria <input type="checkbox"/>   |

IV.

#### IV. EVALUACIÓN DIETÉTICA

¿Cuántas comidas hace al día?

|                 |   |
|-----------------|---|
| Lunes a viernes | 2 |
| Fines de semana | 2 |

| ¿Dónde consume sus alimentos? | Fuera de casa (1 a 7) | En casa (1 a 7) |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Desayuno                      | 7                     | 0               |
| Comida                        | 7                     | 0               |
| Cena                          | 0                     | 0               |

|  |   |
|--|---|
| ¿Quién prepara sus alimentos? COMPRA ALIMENTOS PREPARADOS  |   |
| ¿En cuánto tiempo consume sus alimentos? 30 MINUTOS  |   |
| ¿Come entre comidas? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Qué? FRUTAS, PAPAS FRITAS          |   |
| ¿Ha modificado su alimentación en los últimos 6 meses?   | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/><br>¿En qué? |
| Apetito: Bueno <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/>           |   |
| Nivel de saciedad: Bueno <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> |   |
| ¿A qué hora del día tiene más hambre? 12:00 PM   |   |

Alimentos que no le agradan o no acostumbra consumir: AGUACATE, CAMOTE, CARNE DE CERDO

Alimentos preferidos: POLLO, PESCADO

Especificar frutas y verduras que le agraden:  
BRÓCOLI, COLIFLOR, CALABAZA

¿Es alérgico o intolerante a algún alimento? Si  No   
En caso de ser así ¿A cuál?

Vasos de agua natural/ día: 8 Vasos otros líquidos/día: 1 (CAFÉ SIN AZÚCAR)

Agrega sal a la comida ya preparada: Si  No

Otros condimentos utilizados con sodio (como salsa Magui, salsa de soya, consomes, etc.): : Si  No   
Especificar: SOYA

Recordatorio de 24 horas  
(Revisar los pasos para el correcto llenado)

| Hora     | Ocasión      | Alimento/Bebida         | Descripción de alimento/tipo         |   |                              | % consumido |
|----------|--------------|-------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------|-------------|
|          |              |                         | Cantidad                             | Ingrediente                               | Marca/preparación/tipo       |             |
| 8:30 HRS | DESAYU<br>NO | <b>Café y pan dulce</b> | <b>1 taza<br/>2<br/>cucharaditas</b> | <b>Café soluble<br/>Azúcar<br/>Concha</b> | <b>Nescafé<br/>Panadería</b> | <b>100%</b> |

|                           |                      |                               |   |  |                                |                                |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------|---|--|--------------------------------|--------------------------------|
|                           |                      |                               | 1 piez  |  |                                |                                |
| 11:00<br>HRS              | <b>ALMUE<br/>RZO</b> | <b>Tacos de<br/>guisado</b>   | <b>6 piezas<br/>2/3 taza<br/>1/3 taza</b>                 | <b>Tortillas<br/>Huevo con<br/>jamón<br/>Chicharrón<br/>en salsa<br/>verde</b> | <b>Frito, puesto callejero</b> | <b>100%</b>                    |
| <b>16:0<br/>0<br/>HRS</b> | COMIDA               | <b>Hot Dog y<br/>Refresco</b> | <b>1 pieza<br/>1 pieza<br/>1<br/>cucharada<br/>500 ml</b> | <b>Pan<br/>Salchicha<br/>Cátsup<br/>Refresco<br/>de<br/>manzana</b>            | <b>Costco<br/>Mundet</b>       | <b>100%</b>                    |
| 20:00<br>HRS              | <b>CENA</b>          | <b>Gordita de<br/>suadero</b> | <b>1 pieza<br/>1/3 taza</b>                               | <b>Gordita de<br/>maíz<br/>Suadero</b>   | <b>Frita, puesto callejero</b> | <b>100%<br/>BEBIDA<br/>50%</b> |
|                           |                      |                               |   |  |                                |                                |

Cucharadita= cuchara cafetera (5ml)

Cucharada= cuchara sopera (15ml)

Taza ó vaso = 250ml

90 gramos = se hará referencia a la palma de la mano

#### Lista de alimentos olvidados

|   |
|---|
| Aceite comestible, mantequilla o manteca de cerdo                           |
| Sal   |
| Refrescos   |
| Jugos industrializados  |
| Jugos naturales   |
| Agua de sabor o de fruta  |
| Azúcar  |
| Dulces  |
| Chocolates  |
| Botana (papas, cheetos, doritos, chips, cicharrones)                        |
| Aderezos (ranch, César, mil islas, chipotle, mayonesa, blue cheese)         |
| Salsas o chile para botana (valentina, botanera, búffalo, tajín, miguelito) |
| Chicles   |
| Endulzantes (cajeta, mermelada, miel, nutella)                              |
| Gomitas   |
| Cacahuates, nueces, semillas  |
| Fruta   |
| Agua simple   |
| Cereales con grasa (galletas, pan de dulce, pasteles)                       |
| Helados, malteadas, frappés, licuados, skimos                               |

## EVALUACIÓN DE MOTIVACIÓN Y AUTOEFICIENCIA

Del 0 - 10 (donde 0 es nada y 10 es mucho) qué tan motivado se siente para realizar cambios en su alimentación (como aumentar el consumo de verdura, disminuir el consumo de bebidas azucaradas, etc.): 8

\*En caso de tener menos de 7, ¿que podría hacer para sentirse más motivado?

---

---

Del 0 - 10 (donde 0 es nada y 10 es mucho) qué tan motivado se siente para aumentar su nivel de actividad física: 5

\*En caso de tener menos de 7, ¿que podría hacer para sentirse más motivado?

PROBLEMAS DE HORARIO Y EXCESO DE CANSANCIO \_\_\_\_\_

Del 0-10 que tanta confianza tiene en usted para realizar cambios en su alimentación: 8

\*En caso de tener menos de 7, ¿que podría hacer para tener más confianza?

\_\_\_\_\_

Del 0-10 que tanta confianza tiene en usted para aumentar su nivel de actividad física: 5

\*En caso de tener menos de 7, ¿que podría hacer para tener más confianza?

MIEDO A LESIONARME \_\_\_\_\_

ETAPA DE MOTIVACIÓN AL CAMBIO (PROCHASKA Y DICLEMENTE):  
CONTEMPLACIÓN

Motivo: RECONOCE LA NECESIDAD DE MEJORAR SU SALUD PERO AÚN NO HA TOMADO DECISIONES CONCRETAS PARA INICIAR CAMBIOS EN SU ESTILO DE VIDA. MUESTRA INTERES PERO PERSISTE LA AMBIVALENCIA RESPECTO A MODIFICAR SUS HÁBITOS ACTUALES.

SUEÑO

Horario de sueño entre semana: VARIABLE POR TRABAJO.

Horas de sueño: 3 A 7 HRS

Horario de sueño fines de semana: VARIABLE POR TRABAJO

Horas de sueño: \_\_\_\_\_ 3 A 10 HRS \_\_\_\_\_

Calidad de sueño percibida: Buena  Regular  Mala

## ESTRÉS

Nivel de estrés actual (del 0 al 10) : 10

Motivo(s) del estrés: TRABAJO, RELACIONES PERSONALES /( MALA RELACIÓN CON MADRE)

Se canaliza a psicología.

## V. EVALUACION ACTIVIDAD FÍSICA

Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana.

Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días.

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

a. Días por semana (indique el número): \_\_\_\_\_ 0 \_\_\_\_\_

b. Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3):

\_\_\_\_\_

2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?

a. Indique cuántas horas por día. \_\_\_\_\_

b. Indique cuántos minutos por día. \_\_\_\_\_

c. No sabe / No está seguro. \_\_\_\_\_

3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluye caminar.
- a. Días por semana (indicar el número): \_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_
  - b. Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5):  
\_\_\_\_\_
4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?
- a. Indique cuántas horas por día: \_\_0.5 HRS\_\_\_\_\_
  - b. Indique cuántos minutos por día: \_\_\_\_\_
  - c. No sabe / No está seguro: \_\_\_\_\_
5. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?
- a. Días por semana (indique el número): \_\_2\_\_\_\_\_
  - b. Ninguna caminata (pase a la pregunta 7): \_\_\_\_\_
6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de estos días?
- a. Indique cuántas horas por día: \_\_\_\_\_0.5 HRS\_\_\_\_\_
  - b. Indique cuántos minutos por día: \_\_\_\_\_
  - c. No sabe / No está seguro
7. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?
- a. Indique cuántas horas por día: \_\_10-12 HRS\_\_\_\_\_
  - b. Indique cuántos minutos por día: \_\_\_\_\_
  - c. No sabe / No está seguro: \_\_\_\_\_

|   |          |
|---|----------|
| RESULTADO: NIVEL DE ACTIVIDAD (señale el que proceda) |          |
| Nivel Alto  |          |
| Nivel Moderado  |          |
| Nivel Bajo o Inactivo                                 | <b>X</b> |

### EVALUACIÓN FITT

|  |
|--|
| ¿Realizas ejercicio? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>   |
| ¿Con qué frecuencia?   |
| Intensidad:<br>Herramienta de medición (FC, escala del habla, pasos por minuto, etc...)  |
| Tipo de ejercicio:   |
| ¿Cuánto tiempo por día o por semana?   |
| En caso de que no, ¿Cuáles son sus barreras? No siempre tiene el mismo tiempo para hacer ejercicio, no ha tenido motivación. FALTA DE ORGANIZACIÓN, SIN HORARIOS DE TRABAJO FIJOS, MIEDO A LESIONES. |

### RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS MARCANDO SI O NO (Par-Q)

| SI | NO       |   |
|----|----------|---|
|    | <b>X</b> | ¿Algún médico le ha dicho que tiene problemas del corazón y que sólo debe hacer actividades físicas recomendadas por un médico? |

|   |   |  |
|---|---|--|
| X |   | ¿Tiene dolor en el pecho cuando hace alguna actividad física?  |
| X |   | En el último mes, ¿Tiene dolor en el pecho cuando no está haciendo actividades físicas?  |
| X |   | ¿Pierde el equilibrio por mareos o alguna vez ha perdido el conocimiento?  |
|   | X | ¿Tiene algún problema en algún hueso o articulación que pueda ser agravado por algún cambio en su actividad física?            |
|   | X | ¿Está tomando medicamentos recetados por el médico para la presión arterial o para el corazón (ejemplo, pastillas diuréticas)? |
|   | X | ¿Sabe de cualquier otra razón en contra de que ejercite?   |

#### INTERPRETACIÓN DE INDICADORES

|                 |   |
|-----------------|---|
| ANTROPOMÉTRICOS | <p>IMC: 45.9 kg/m<sup>2</sup> obesidad grado III según la OMS.</p> <p>Porcentaje de grasa corporal 50.9%, indicando exceso de adiposidad, de acuerdo con criterios de la ACE.</p> <p>Grasa visceral 266 cm<sup>2</sup>, considerado elevado según los puntos de corte de riesgo cardiometabólico establecidos por la IDF.</p> <p>ICC 0.91, asociado a un riesgo cardiovascular elevado, de acuerdo con la OMS.</p> <p>ICT 0.81, indicando riesgo muy alto de complicaciones metabólicas según la IDF.</p> |
| BIOQUÍMICOS     | <p>En espera de resultados de laboratorio (Perfil lipídico, glucosa e insulina en ayuno, HbA1c).</p>  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| CLÍNICOS              | Adiposidad central, cansancio con esfuerzos leves y poca tolerancia a la actividad física.   |
| DIETÉTICOS            | Alimentación con predominio de carbohidratos simples y grasas saturadas, bajo consumo de frutas y verduras, y alta ingesta de alimentos ultraprocesados. Debido a su trabajo, pasa muchas horas en el coche o en la calle, no compra ni prepara alimentos en casa.   |
| EMOCIONALES/<br>SUEÑO | Etapa de motivación: Contemplación, según el modelo de Prochaska y DiClemente (Modelo Transteórico del Cambio).<br>Autoeficacia: Moderada, con puntuación de 5/10 para actividad física y 6/10 para mejorar la alimentación, basada en la Escala de Autoeficacia para Cambios en el Estilo de Vida.<br>Sueño: Irregular (3-7 horas diarias) con mala calidad |
| ACTIVIDAD<br>FÍSICA   | Nivel de actividad física muy bajo, clasificado como sedentarismo, según los criterios de la OMS. Identificación de barreras: miedo a lesiones, falta de tiempo. De acuerdo a PAR-Q se recomienda valoración médica antes de iniciar programa de actividad física.   |

#### Diagnóstico(s) nutricional(es) PES

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| Problema          | Ingestión excesiva de lípidos (NI-5.5.2)  | Diagnóstico<br>Nuevo <input type="checkbox"/><br>Activo <input type="checkbox"/><br>Resuelto <input type="checkbox"/> |
| Etiología         | Déficit de conocimientos relacionados con alimentos y nutrición sobre la cantidad adecuada de lípidos de la dieta |   |
| Signos y síntomas | Reportes u observaciones de porciones frecuentes o grandes cantidades de alimentos ricos en lípidos               |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Descontinuado<br><input type="checkbox"/> |
|--|--|---|

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| Problema          | Ingestión inadecuada (subóptima) de fibra (NI-5.8.5)  | Diagnóstico  |
| Etiología         | Déficit de conocimientos relacionados con alimentos y nutrición sobre las cantidades deseables de fibra y a un bajo consumo de frutas y verduras. | Nuevo <input type="checkbox"/><br>Activo <input type="checkbox"/><br>Resuelto <input type="checkbox"/><br>Descontinuado <input type="checkbox"/> |
| Signos y síntomas | Ingestión estimada de fibra insuficiente, en comparación con las cantidades recomendadas (38 g/día para los hombres y 25 g/día para mujeres)      | <input type="checkbox"/>   |

PES: Ingestión inadecuada (subóptima) de fibra relacionada con déficit de conocimientos relacionados con alimentos y nutrición sobre las cantidades deseables de fibra asociada a ingestión estimada de fibra insuficiente de 14 g/día en comparación con las cantidades recomendadas de 25 g/día para mujeres (R24 hrs Pasos Múltiples).

#### PROPUESTA DE INTERVENCIÓN NUTRICIA

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Prescripción nutricia (NP) | Estructuración de un plan alimentario flexible con 3 comidas principales y 1 snack a media mañana.<br>Inclusión de 1 porción de verduras en cada comida principal y 2 porciones de frutas al día (una en el desayuno y otra en el snack). Sin restricción calórica estricta para favorecer la adherencia debido a la etapa del cambio en la que se encuentra. |
|----------------------------|---|

|   |  |
|---|--|
| <p>Administración de alimentos y/o nutrimentos (ND)</p> | <p>Se enfocó en la mejora de la calidad de la dieta mediante alimentos frescos, fáciles de conseguir y preparar, adaptados a su estilo de vida.</p>  |
| <p>Educación nutricia (EN)</p>                          | <p>Educación sobre la importancia de establecer horarios regulares para las comidas, la inclusión de frutas y verduras, y la planificación de opciones sencillas para mejorar la calidad de la dieta. Se fomenta la autonomía en la elección de alimentos saludables</p> <p>Importancia de las verduras: Explicación sobre los beneficios de incluir al menos 1 porción en cada comida para mejorar la saciedad y el control del apetito.</p> <p>Consumo de frutas: Se recomendaron frutas fáciles de consumir sin necesidad de preparación compleja.</p> <p>Fomento de la actividad física: Recomendación de realizar caminatas con su perrita 3 veces por semana, 15-20 minutos por sesión. Pausas activas: Sugerencia de realizar estiramientos simples cada 2-3 horas durante la jornada laboral para reducir el sedentarismo.</p> <p>Manejo del estrés: Introducción de técnicas de respiración consciente, meditación guiada breve y mindfulness para reducir la ansiedad y el estrés.</p> |
| <p>Consejería nutricia (C)</p>                          | <p>Identificar barreras en el cambio de hábitos, con énfasis en el fortalecimiento de la motivación y la autoeficacia.</p> <p>Reforzar la importancia de pequeños logros para mantener la adherencia a los cambios propuestos.</p>   |

|  |  |
|--|--|
| Referencia o coordinación de la atención nutricia (RC) | Se considera necesario referir con psicología, debido a la presencia de ansiedad, ingesta de alimentos energéticamente densos en respuesta al estrés, y problemas familiares significativos que podrían afectar su capacidad para mantener cambios en el estilo de vida. |
|--|--|

#### **iv. INFORME DE COMPOSICIÓN CORPORAL – CONSULTA 1**

# InBody

[InBody770]

|        |         |      |          |                           |
|--------|---------|------|----------|---------------------------|
| ID     | Altura  | Edad | Sexo     | Fecha & Hora de la prueba |
| 140686 | 159.5cm | 38   | Femenino | 30.01.2025 12:49          |

## Análisis de Composición Corporal

|                          | Valor               | Agua Corporal Total | Masa Magra          | Masa Libre de Grasa | Peso                 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Agua Corporal Total (L)  | 42.3<br>(27.9~34.1) | 42.3                | 54.4<br>(35.8~43.8) | 57.3<br>(37.9~46.3) | 116.7<br>(46.5~62.9) |
| Proteína (kg)            | 11.4<br>(7.5~9.1)   |                     |                     |                     |                      |
| Minerales (kg)           | 3.59<br>(2.57~3.15) |                     |                     |                     |                      |
| Masa Grasa Corporal (kg) | 59.4<br>(10.9~17.5) |                     |                     |                     |                      |

## Análisis de Músculo-Grasa

|   | Bajo  | Normal | Alto  |
|---|---|--------|-------|
| Peso (kg)                               | 55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 (213.4)%   |        | 116.7 |
| MME (kg)<br>Masa de Músculo Esquelético | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %  |        | 32.6  |
| Masa Grasa Corporal (kg)                | 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480 500 (671.9)% |        | 59.4  |

## Análisis de Obesidad

|   | Bajo   | Normal | Alto |
|---|--|--------|------|
| IMC (kg/m <sup>2</sup> )<br>Índice de Masa Corporal | 10.0 15.0 18.5 21.5 25.0 30.0 35.0 40.0 45.0 50.0 55.0 |        | 45.9 |
| PGC (%)<br>Porcentaje de Grasa Corporal             | 8.0 13.0 18.0 23.0 28.0 33.0 38.0 43.0 48.0 53.0 58.0  |        | 50.9 |

## Análisis de Masa Magra Segmental

|                       | Bajo                               | Normal | Alto  | AEC/ACT |
|-----------------------|------------------------------------|--------|-------|---------|
| Brazo Derecho (kg)    | 40 60 80 100 120 140 160 180 200 % |        | 139.6 | 0.371   |
| Brazo Izquierdo (kg)  | 40 60 80 100 120 140 160 180 200 % |        | 135.7 | 0.372   |
| Tronco (kg)           | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 % |        | 120.2 | 0.374   |
| Pierna Derecha (kg)   | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 % |        | 96.0  | 0.368   |
| Pierna Izquierda (kg) | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 % |        | 94.1  | 0.373   |

## Análisis de Agua Corporal

|         | Bajo  | Normal | Alto  |
|---------|---|--------|-------|
| AEC/ACT | 0.320 0.340 0.360 0.380 0.390 0.400 0.410 0.420 0.430 0.440 0.450 |        | 0.373 |

## Historial de Composición Corporal

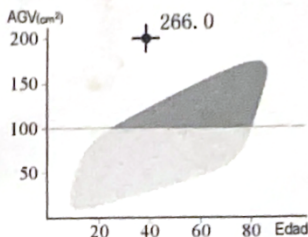
|   | 30.01.25<br>12:49 |
|---|-------------------|
| Peso (kg)                               | 116.7             |
| MME (kg)<br>Masa de Músculo Esquelético | 32.6              |
| PGC (%)<br>Porcentaje de Grasa Corporal | 50.9              |
| AEC/ACT                                 | 0.373             |

## Puntuación InBody

53/100 Puntos

\* La puntuación total que refleja la evaluación de la composición corporal. Una persona musculosa puede superar 100 puntos.

## Área de Grasa Visceral



## Control de Peso

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Peso Ideal         | 74.4 kg  |
| Control de Peso    | -42.3 kg |
| Control de Grasa   | -42.3 kg |
| Control de Músculo | 0.0 kg   |

## Análisis de Grasa Segmental

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Brazo Derecho (6.9 kg)    | 746.6% |
| Brazo Izquierdo (6.9 kg)  | 755.1% |
| Tronco (28.7 kg)          | 557.7% |
| Pierna Derecha (7.3 kg)   | 312.0% |
| Pierna Izquierda (7.2 kg) | 306.4% |

## Parámetros de Investigación

|                         |           |             |
|-------------------------|-----------|-------------|
| Agua Intracelular       | 26.5 L    | (17.3~21.1) |
| Agua Extracelular       | 15.8 L    | (10.6~13.0) |
| Tasa Metabólica Básal   | 1607 kcal |             |
| Relación Cintura-Cadera | 1.09      | (0.75~0.85) |
| Masa Celular Corporal   | 38.0 kg   | (24.8~30.3) |

## Código QR para Interpretación de Resultados

Escanee el Código QR para ver la interpretación de los resultados con mayor detalle.



## Ángulo de Fase Corporal Total

φ (°) 50 kHz | 7.0°

## Impedancia

| Z(Ω)     | BD    | BI    | TR   | PD    | PI    |
|----------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1 kHz    | 310.5 | 320.3 | 20.0 | 261.0 | 265.4 |
| 5 kHz    | 301.6 | 311.4 | 19.9 | 251.1 | 255.7 |
| 50 kHz   | 258.9 | 269.5 | 17.1 | 212.7 | 220.0 |
| 250 kHz  | 228.5 | 239.0 | 14.3 | 189.3 | 195.8 |
| 500 kHz  | 219.8 | 230.1 | 13.1 | 184.0 | 190.2 |
| 1000 kHz | 214.0 | 224.2 | 11.8 | 180.5 | 186.4 |

## v. INFORME DE COMPOSICIÓN CORPORAL – CONSULTA 2

# InBody

[InBody770]

|        |         |      |          |                           |
|--------|---------|------|----------|---------------------------|
| ID     | Altura  | Edad | Sexo     | Fecha & Hora de la prueba |
| 140686 | 159.5cm | 38   | Femenino | 13.02.2025 11:51          |

### Análisis de Composición Corporal

|                          | Valor               | Agua Corporal Total | Masa Magra          | Masa Libre de Grasa | Peso                 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Agua Corporal Total (L.) | 42.3<br>(27.9~34.1) | 42.3                | 54.5<br>(35.8~43.8) | 57.3<br>(37.9~46.3) | 115.7<br>(46.5~62.9) |
| Proteína (kg)            | 11.5<br>(7.5~9.1)   |                     |                     |                     |                      |
| Minerales (kg)           | 3.48<br>(2.57~3.15) |                     |                     |                     |                      |
| Masa Grasa Corporal (kg) | 58.4<br>(10.9~17.5) |                     |                     |                     |                      |

### Análisis de Músculo-Grasa

|                          | Bajo  | Normal | Alto |
|--------------------------|---|--------|------|
| Peso (kg)                | 55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 (211.5)% |        |      |
| MME (kg)                 | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %    |        |      |
| Masa Grasa Corporal (kg) | 40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 (658.6)% |        |      |

### Análisis de Obesidad

|                          | Bajo   | Normal | Alto |
|--------------------------|--|--------|------|
| IMC (kg/m <sup>2</sup> ) | 10.0 15.0 18.5 21.5 25.0 30.0 35.0 40.0 45.0 50.0 55.0 |        |      |
| PGC (%)                  | 8.0 13.0 18.0 23.0 28.0 33.0 38.0 43.0 48.0 53.0 58.0  |        |      |

### Análisis de Masa Magra Segmental

|                       | Bajo                               | Normal | Alto | AEC/ACT |
|-----------------------|------------------------------------|--------|------|---------|
| Brazo Derecho (kg)    | 40 60 80 100 120 140 160 180 200 % |        |      | 0.374   |
| Brazo Izquierdo (kg)  | 40 60 80 100 120 140 160 180 200 % |        |      | 0.373   |
| Tronco (kg)           | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 % |        |      | 0.373   |
| Pierna Derecha (kg)   | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 % |        |      | 0.366   |
| Pierna Izquierda (kg) | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 % |        |      | 0.371   |

### Análisis de Agua Corporal

|         | Bajo  | Normal | Alto |
|---------|---|--------|------|
| AEC/ACT | 0.320 0.340 0.360 0.380 0.390 0.400 0.410 0.420 0.430 0.440 0.450 |        |      |

### Historial de Composición Corporal

|           | 30.01.25 | 13.02.25 |
|-----------|----------|----------|
| Peso (kg) | 116.7    | 115.7    |
| MME (kg)  | 32.6     | 32.6     |
| PGC (%)   | 50.9     | 50.5     |
| AEC/ACT   | 0.373    | 0.372    |

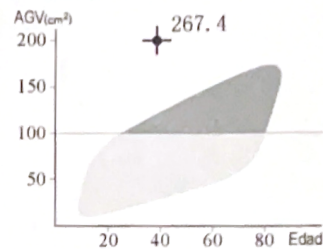
✓ Reciente □ Total

### Puntuación InBody

54/100 Puntos

\* La puntuación total que refleja la evaluación de la composición corporal. Una persona musculosa puede superar 100 puntos.

### Área de Grasa Visceral



### Control de Peso

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Peso Ideal         | 74.4 kg  |
| Control de Peso    | -41.3 kg |
| Control de Grasa   | -41.3 kg |
| Control de Músculo | 0.0 kg   |

### Análisis de Grasa Segmental

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Brazo Derecho (6.7 kg)    | 734.4% |
| Brazo Izquierdo (6.8 kg)  | 739.7% |
| Tronco (28.8 kg)          | 560.0% |
| Pierna Derecha (6.9 kg)   | 293.5% |
| Pierna Izquierda (6.7 kg) | 288.0% |

### Parámetros de Investigación

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Agua Intracelular       | 26.6 L (17.3~21.1)  |
| Agua Extracelular       | 15.7 L (10.6~13.0)  |
| Tasa Metabólica B́asal  | 1607 kcal           |
| Relación Cintura-Cadera | 1.12 (0.75~0.85)    |
| Masa Celular Corporal   | 38.0 kg (24.8~30.3) |

### Código QR para Interpretación de Resultados

Escanee el Código QR para ver la interpretación de los resultados con mayor detalle.



### Ángulo de Fase Corporal Total

φ(°) 50 kHz | 6.9°

### Impedancia

|            | BD    | BI    | TR   | PD    | PI    |
|------------|-------|-------|------|-------|-------|
| Z(Ω) 1 kHz | 295.0 | 310.2 | 20.2 | 267.9 | 272.4 |
| 5 kHz      | 287.1 | 301.6 | 20.2 | 258.0 | 262.9 |
| 50 kHz     | 249.7 | 263.2 | 17.6 | 218.4 | 226.0 |
| 250 kHz    | 220.7 | 233.5 | 14.8 | 193.6 | 200.5 |
| 500 kHz    | 212.3 | 224.5 | 13.5 | 188.3 | 194.8 |
| 1000 kHz   | 206.8 | 218.5 | 12.1 | 184.9 | 191.0 |

## vi. INFORME DE COMPOSICIÓN CORPORAL – CONSULTA 3

# InBody

[InBody770]

|        |         |      |          |                           |
|--------|---------|------|----------|---------------------------|
| ID     | Altura  | Edad | Sexo     | Fecha & Hora de la prueba |
| 140686 | 159.5cm | 38   | Femenino | 27.02.2025 11:47          |

## Análisis de Composición Corporal

|                          | Valor                 | Agua Corporal Total | Masa Magra            | Masa Libre de Grasa   | Peso                   |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Agua Corporal Total (L)  | 42.5<br>(27.9 ~ 34.1) | 42.5                | 54.6<br>(35.8 ~ 43.8) | 57.4<br>(37.9 ~ 46.3) | 116.0<br>(46.5 ~ 62.9) |
| Proteína (kg)            | 11.4<br>(7.5 ~ 9.1)   |                     |                       |                       |                        |
| Minerales (kg)           | 3.49<br>(2.57 ~ 3.15) | No dato             |                       |                       |                        |
| Masa Grasa Corporal (kg) | 58.6<br>(10.9 ~ 17.5) |                     |                       |                       |                        |

## Análisis de Músculo-Grasa

|                          | Bajo  | Normal | Alto |
|--------------------------|---|--------|------|
| Peso (kg)                | 55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 212.1%   |        |      |
| MME (kg)                 | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %  |        |      |
| Masa Grasa Corporal (kg) | 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480 500 520 540 560 580 600 620 640 660 680 700 720 740 760 780 800 820 840 860 880 900 920 940 960 980 1000 1020 1040 1060 1080 1100 1120 1140 1160 1180 1200 1220 1240 1260 1280 1300 1320 1340 1360 1380 1400 1420 1440 1460 1480 1500 1520 1540 1560 1580 1600 1620 1640 1660 1680 1700 1720 1740 1760 1780 1800 1820 1840 1860 1880 1900 1920 1940 1960 1980 2000 2020 2040 2060 2080 2100 2120 2140 2160 2180 2200 2220 2240 2260 2280 2300 2320 2340 2360 2380 2400 2420 2440 2460 2480 2500 2520 2540 2560 2580 2600 2620 2640 2660 2680 2700 2720 2740 2760 2780 2800 2820 2840 2860 2880 2900 2920 2940 2960 2980 3000 3020 3040 3060 3080 3100 3120 3140 3160 3180 3200 3220 3240 3260 3280 3300 3320 3340 3360 3380 3400 3420 3440 3460 3480 3500 3520 3540 3560 3580 3600 3620 3640 3660 3680 3700 3720 3740 3760 3780 3800 3820 3840 3860 3880 3900 3920 3940 3960 3980 4000 4020 4040 4060 4080 4100 4120 4140 4160 4180 4200 4220 4240 4260 4280 4300 4320 4340 4360 4380 4400 4420 4440 4460 4480 4500 4520 4540 4560 4580 4600 4620 4640 4660 4680 4700 4720 4740 4760 4780 4800 4820 4840 4860 4880 4900 4920 4940 4960 4980 5000 5020 5040 5060 5080 5100 5120 5140 5160 5180 5200 5220 5240 5260 5280 5300 5320 5340 5360 5380 5400 5420 5440 5460 5480 5500 5520 5540 5560 5580 5600 5620 5640 5660 5680 5700 5720 5740 5760 5780 5800 5820 5840 5860 5880 5900 5920 5940 5960 5980 6000 6020 6040 6060 6080 6100 6120 6140 6160 6180 6200 6220 6240 6260 6280 6300 6320 6340 6360 6380 6400 6420 6440 6460 6480 6500 6520 6540 6560 6580 6600 6620 6640 6660 6680 6700 6720 6740 6760 6780 6800 6820 6840 6860 6880 6900 6920 6940 6960 6980 7000 7020 7040 7060 7080 7100 7120 7140 7160 7180 7200 7220 7240 7260 7280 7300 7320 7340 7360 7380 7400 7420 7440 7460 7480 7500 7520 7540 7560 7580 7600 7620 7640 7660 7680 7700 7720 7740 7760 7780 7800 7820 7840 7860 7880 7900 7920 7940 7960 7980 8000 8020 8040 8060 8080 8100 8120 8140 8160 8180 8200 8220 8240 8260 8280 8300 8320 8340 8360 8380 8400 8420 8440 8460 8480 8500 8520 8540 8560 8580 8600 8620 8640 8660 8680 8700 8720 8740 8760 8780 8800 8820 8840 8860 8880 8900 8920 8940 8960 8980 9000 9020 9040 9060 9080 9100 9120 9140 9160 9180 9200 9220 9240 9260 9280 9300 9320 9340 9360 9380 9400 9420 9440 9460 9480 9500 9520 9540 9560 9580 9600 9620 9640 9660 9680 9700 9720 9740 9760 9780 9800 9820 9840 9860 9880 9900 9920 9940 9960 9980 10000 10020 10040 10060 10080 10100 10120 10140 10160 10180 10200 10220 10240 10260 10280 10300 10320 10340 10360 10380 10400 10420 10440 10460 10480 10500 10520 10540 10560 10580 10600 10620 10640 10660 10680 10700 10720 10740 10760 10780 10800 10820 10840 10860 10880 10900 10920 10940 10960 10980 11000 11020 11040 11060 11080 11100 11120 11140 11160 11180 11200 11220 11240 11260 11280 11300 11320 11340 11360 11380 11400 11420 11440 11460 11480 11500 11520 11540 11560 11580 11600 11620 11640 11660 11680 11700 11720 11740 11760 11780 11800 11820 11840 11860 11880 11900 11920 11940 11960 11980 12000 12020 12040 12060 12080 12100 12120 12140 12160 12180 12200 12220 12240 12260 12280 12300 12320 12340 12360 12380 12400 12420 12440 12460 12480 12500 12520 12540 12560 12580 12600 12620 12640 12660 12680 12700 12720 12740 12760 12780 12800 12820 12840 12860 12880 12900 12920 12940 12960 12980 13000 13020 13040 13060 13080 13100 13120 13140 13160 13180 13200 13220 13240 13260 13280 13300 13320 13340 13360 13380 13400 13420 13440 13460 13480 13500 13520 13540 13560 13580 13600 13620 13640 13660 13680 13700 13720 13740 13760 13780 13800 13820 13840 13860 13880 13900 13920 13940 13960 13980 14000 14020 14040 14060 14080 14100 14120 14140 14160 14180 14200 14220 14240 14260 14280 14300 14320 14340 14360 14380 14400 14420 14440 14460 14480 14500 14520 14540 14560 14580 14600 14620 14640 14660 14680 14700 14720 14740 14760 14780 14800 14820 14840 14860 14880 14900 14920 14940 14960 14980 15000 15020 15040 15060 15080 15100 15120 15140 15160 15180 15200 15220 15240 15260 15280 15300 15320 15340 15360 15380 15400 15420 15440 15460 15480 15500 15520 15540 15560 15580 15600 15620 15640 15660 15680 15700 15720 15740 15760 15780 15800 15820 15840 15860 15880 15900 15920 15940 15960 15980 16000 16020 16040 16060 16080 16100 16120 16140 16160 16180 16200 16220 16240 16260 16280 16300 16320 16340 16360 16380 16400 16420 16440 16460 16480 16500 16520 16540 16560 16580 16600 16620 16640 16660 16680 16700 16720 16740 16760 16780 16800 16820 16840 16860 16880 16900 16920 16940 16960 16980 17000 17020 17040 17060 17080 17100 17120 17140 17160 17180 17200 17220 17240 17260 17280 17300 17320 17340 17360 17380 17400 17420 17440 17460 17480 17500 17520 17540 17560 17580 17600 17620 17640 17660 17680 17700 17720 17740 17760 17780 17800 17820 17840 17860 17880 17900 17920 17940 17960 17980 18000 18020 18040 18060 18080 18100 18120 18140 18160 18180 18200 18220 18240 18260 18280 18300 18320 18340 18360 18380 18400 18420 18440 18460 18480 18500 18520 18540 18560 18580 18600 18620 18640 18660 18680 18700 18720 18740 18760 18780 18800 18820 18840 18860 18880 18900 18920 18940 18960 18980 19000 19020 19040 19060 19080 19100 19120 19140 19160 19180 19200 19220 19240 19260 19280 19300 19320 19340 19360 19380 19400 19420 19440 19460 19480 19500 19520 19540 19560 19580 19600 19620 19640 19660 19680 19700 19720 19740 19760 19780 19800 19820 19840 19860 19880 19900 19920 19940 19960 19980 20000 20020 20040 20060 20080 20100 20120 20140 20160 20180 20200 20220 20240 20260 20280 20300 20320 20340 20360 20380 20400 20420 20440 20460 20480 20500 20520 20540 20560 20580 20600 20620 20640 20660 20680 20700 20720 20740 20760 20780 20800 20820 20840 20860 20880 20900 20920 20940 20960 20980 21000 21020 21040 21060 21080 21100 21120 21140 21160 21180 21200 21220 21240 21260 21280 21300 21320 21340 21360 21380 21400 21420 21440 21460 21480 21500 21520 21540 21560 21580 21600 21620 21640 21660 21680 21700 21720 21740 21760 21780 21800 21820 21840 21860 21880 21900 21920 21940 21960 21980 22000 22020 22040 22060 22080 22100 22120 22140 22160 22180 22200 22220 22240 22260 22280 22300 22320 22340 22360 22380 22400 22420 22440 22460 22480 22500 22520 22540 22560 22580 22600 22620 22640 22660 22680 22700 22720 22740 22760 22780 22800 22820 22840 22860 22880 22900 22920 22940 22960 22980 23000 23020 23040 23060 23080 23100 23120 23140 23160 23180 23200 23220 23240 23260 23280 23300 23320 23340 23360 23380 23400 23420 23440 23460 23480 23500 23520 23540 23560 23580 23600 23620 23640 23660 23680 23700 23720 23740 23760 23780 23800 23820 23840 23860 23880 23900 23920 23940 23960 23980 24000 24020 24040 24060 24080 24100 24120 24140 24160 24180 24200 24220 24240 24260 24280 24300 24320 24340 24360 24380 24400 24420 24440 24460 24480 24500 24520 24540 24560 24580 24600 24620 24640 24660 24680 24700 24720 24740 24760 24780 24800 24820 24840 24860 24880 24900 24920 24940 24960 24980 25000 25020 25040 25060 25080 25100 25120 25140 25160 25180 25200 25220 25240 25260 25280 25300 25320 25340 25360 25380 25400 25420 25440 25460 25480 25500 25520 25540 25560 25580 25600 25620 25640 25660 25680 25700 25720 25740 25760 25780 25800 25820 25840 25860 25880 25900 25920 25940 25960 25980 26000 26020 26040 26060 26080 26100 26120 26140 26160 26180 26200 26220 26240 26260 26280 26300 26320 26340 26360 26380 26400 26420 26440 26460 26480 26500 26520 26540 26560 26580 26600 26620 26640 26660 26680 26700 26720 26740 26760 26780 26800 26820 26840 26860 26880 26900 26920 26940 26960 26980 27000 27020 27040 27060 27080 27100 27120 27140 27160 27180 27200 27220 27240 27260 27280 27300 27320 27340 27360 27380 27400 27420 27440 27460 27480 27500 27520 27540 27560 27580 27600 27620 27640 27660 27680 27700 27720 27740 27760 27780 27800 27820 27840 27860 27880 27900 27920 27940 27960 27980 28000 28020 28040 28060 28080 28100 28120 28140 28160 28180 28200 28220 28240 28260 28280 28300 28320 28340 28360 28380 28400 28420 28440 28460 28480 28500 28520 28540 28560 28580 28600 28620 28640 28660 28680 28700 28720 28740 28760 28780 28800 28820 28840 28860 28880 28900 28920 28940 28960 28980 29000 29020 29040 29060 29080 29100 29120 29140 29160 29180 29200 29220 29240 29260 29280 29300 29320 29340 29360 29380 29400 29420 29440 29460 29480 29500 29520 29540 29560 29580 29600 29620 29640 29660 29680 29700 29720 29740 29760 29780 29800 29820 29840 29860 29880 29900 29920 29940 29960 29980 30000 30020 30040 30060 30080 30100 30120 30140 30160 30180 30200 30220 30240 30260 30280 30300 30320 30340 30360 30380 30400 30420 30440 30460 30480 30500 30520 30540 30560 30580 30600 30620 30640 30660 30680 30700 30720 30740 30760 30780 30800 30820 30840 30860 30880 30900 30920 30940 30960 30980 31000 31020 31040 31060 31080 31100 31120 31140 31160 31180 31200 31220 31240 31260 31280 31300 31320 31340 31360 31380 31400 31420 31440 31460 31480 31500 31520 31540 31560 31580 31600 31620 31640 31660 31680 31700 31720 31740 31760 31780 31800 31820 31840 31860 31880 31900 31920 31940 31960 31980 32000 32020 32040 32060 32080 32100 32120 32140 32160 32180 32200 32220 32240 32260 32280 32300 32320 32340 32360 32380 32400 32420 32440 32460 32480 32500 32520 32540 32560 32580 32600 32620 32640 32660 32680 32700 32720 32740 32760 32780 32800 32820 32840 32860 32880 32900 32920 32940 32960 32980 33000 33020 33040 33060 33080 33100 33120 33140 33160 33180 33200 33220 33240 33260 33280 33300 33320 33340 33360 33380 33400 33420 33440 33460 33480 33500 33520 33540 33560 33580 33600 33620 33640 33660 33680 33700 33720 33740 33760 33780 33800 33820 33840 33860 33880 33900 33920 33940 33960 33980 34000 34020 34040 34060 34080 34100 34120 34140 34160 34180 34200 34220 34240 34260 34280 34300 34320 34340 34360 34380 34400 34420 34440 34460 34480 34500 34520 34540 34560 34580 34600 34620 34640 34660 34680 34700 34720 34740 34760 34780 34800 34820 34840 34860 34880 34900 34920 34940 34960 34980 35000 35020 35040 35060 35080 35100 35120 35140 35160 35180 35200 35220 35240 35260 35280 35300 35320 35340 35360 35380 35400 35420 35440 35460 35480 35500 35520 35540 35560 35580 35600 35620 35640 35660 35680 35700 35720 35740 35760 35780 35800 35820 35840 35860 35880 35900 35920 35940 35960 35980 36000 36020 36040 36060 36080 36100 36120 36140 36160 36180 36200 36220 36240 36260 36280 36300 36320 36340 36360 36380 36400 36420 36440 36460 36480 36500 36520 36540 36560 36580 36600 36620 36640 36660 36680 36700 36720 36740 36760 36780 36800 36820 36840 36860 36880 36900 36920 36940 36960 36980 37000 37020 37040 37060 37080 37100 37120 37140 37160 37180 37200 37220 37240 37260 37280 37300 37320 37340 37360 37380 37400 37420 37440 37460 37480 37500 37520 37540 37560 37580 37600 37620 37640 37660 37680 37700 37720 37740 37760 37780 37800 37820 37840 37860 37880 37900 37920 37940 37960 37980 38000 38020 38040 38060 38080 38100 38120 38140 38160 38180 38200 38220 38240 38260 38280 38300 38320 38340 38360 38380 38400 38420 38440 38460 38480 38500 38520 38540 38560 38580 38600 38620 38640 38660 38680 38700 38720 38740 38760 38780 38800 38820 38840 38860 38880 38900 38920 38940 38960 38980 39000 39020 39040 39060 39080 39100 39120 39140 39160 39180 39200 39220 39240 39260 39280 39300 39320 39340 39360 39380 39400 39420 39440 39460 39480 39500 39520 39540 39560 39580 39600 39620 39640 39660 39680 39700 39720 39740 39760 39 |        |      |

|        |         |      |          |                           |
|--------|---------|------|----------|---------------------------|
| ID     | Altura  | Edad | Sexo     | Fecha & Hora de la prueba |
| 140686 | 159.5cm | 38   | Femenino | 13.03.2025 11:43          |

## Análisis de Composición Corporal

|                          | Valor                 | Agua Corporal Total | Masa Magra            | Masa Libre de Grasa   | Peso                   |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Agua Corporal Total (L)  | 43.1<br>(27.9 ~ 34.1) | 43.1                | 55.5<br>(35.8 ~ 43.8) | 58.5<br>(37.9 ~ 46.3) | 113.0<br>(46.5 ~ 62.9) |
| Proteína (kg)            | 11.6<br>(7.5 ~ 9.1)   |                     |                       |                       |                        |
| Minerales (kg)           | 3.80<br>(2.57 ~ 3.15) |                     |                       |                       |                        |
| Masa Grasa Corporal (kg) | 54.5<br>(10.9 ~ 17.5) |                     |                       |                       |                        |

## Análisis de Músculo-Grasa

|   | Bajo  | Normal | Alto  |
|---|---|--------|-------|
| Peso (kg)                               | 55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 (206.6) %  |        | 113.0 |
| MME (kg)<br>Masa de Músculo Esquelético | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %  |        | 33.2  |
| Masa Grasa Corporal (kg)                | 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480 500 520 540 560 580 600 620 640 660 680 700 720 740 760 780 800 (611.5) % |        | 54.5  |

## Análisis de Obesidad

|   | Bajo   | Normal | Alto |
|---|--|--------|------|
| IMC (kg/m <sup>2</sup> )<br>Índice de Masa Corporal | 10.0 15.0 18.5 21.5 25.0 30.0 35.0 40.0 45.0 50.0 55.0 |        | 44.4 |
| PGC (%)<br>Porcentaje de Grasa Corporal             | 8.0 13.0 16.0 23.0 28.0 33.0 38.0 43.0 48.0 53.0 58.0  |        | 48.3 |

## Análisis de Masa Magra Segmental

|                              | Bajo                               | Normal | Alto  | AEC/ACT       |
|------------------------------|------------------------------------|--------|-------|---------------|
| Brazo Derecho (kg)<br>(%)    | 40 60 80 100 120 140 160 180 200 % |        | 148.5 | 3.97<br>0.378 |
| Brazo Izquierdo (kg)<br>(%)  | 40 60 80 100 120 140 160 180 200 % |        | 142.8 | 3.82<br>0.376 |
| Tronco (kg)<br>(%)           | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 % |        | 124.9 | 29.5<br>0.374 |
| Pierna Derecha (kg)<br>(%)   | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 % |        | 95.2  | 7.94<br>0.369 |
| Pierna Izquierda (kg)<br>(%) | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 % |        | 91.4  | 7.63<br>0.369 |

## Análisis de Agua Corporal

|         | Bajo  | Normal | Alto  |
|---------|---|--------|-------|
| AEC/ACT | 0.320 0.340 0.360 0.380 0.390 0.400 0.410 0.420 0.430 0.440 0.450 |        | 0.373 |

## Historial de Composición Corporal

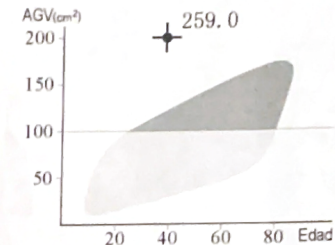
|   | 30.01.25<br>12:49 | 13.02.25<br>11:51 | 27.02.25<br>11:47 | 13.03.25<br>11:43 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Peso (kg)                               | 116.7             | 115.7             | 116.0             | 113.0             |
| MME (kg)<br>Masa de Músculo Esquelético | 32.6              | 32.6              | 32.5              | 33.2              |
| PGC (%)<br>Porcentaje de Grasa Corporal | 50.9              | 50.5              | 50.5              | 48.3              |
| AEC/ACT                                 | 0.373             | 0.372             | 0.378             | 0.373             |

## Puntuación InBody

59/100 Puntos

\* La puntuación total que refleja la evaluación de la composición corporal. Una persona musculosa puede superar 100 puntos.

## Área de Grasa Visceral



## Control de Peso

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Peso Ideal         | 75.9 kg  |
| Control de Peso    | -37.1 kg |
| Control de Grasa   | -37.1 kg |
| Control de Músculo | 0.0 kg   |

## Análisis de Grasa Segmental

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Brazo Derecho (6.0 kg)    | 657.5% |
| Brazo Izquierdo (6.1 kg)  | 659.2% |
| Tronco (27.9 kg)          | 542.6% |
| Pierna Derecha (6.1 kg)   | 261.9% |
| Pierna Izquierda (6.1 kg) | 259.4% |

## Parámetros de Investigación

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Agua Intracelular       | 27.0 L (17.3 ~ 21.1)  |
| Agua Extracelular       | 16.1 L (10.6 ~ 13.0)  |
| Tasa Metabólica Basal   | 1633 kcal             |
| Relación Cintura-Cadera | 1.13 (0.75 ~ 0.85)    |
| Masa Celular Corporal   | 38.7 kg (24.8 ~ 30.3) |

## Código QR para Interpretación de Resultados

Escanee el Código QR para ver la interpretación de los resultados con mayor detalle.



## Ángulo de Fase Corporal Total

φ (°) 50 kHz | 6.6°

## Impedancia

| Z(Ω)     | BD    | BI    | TR   | PD    | PI    |
|----------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1 kHz    | 284.5 | 302.2 | 18.6 | 264.4 | 287.6 |
| 5 kHz    | 277.7 | 294.8 | 18.2 | 256.1 | 278.6 |
| 50 kHz   | 244.0 | 258.9 | 15.8 | 219.6 | 238.4 |
| 250 kHz  | 216.9 | 230.3 | 13.1 | 195.0 | 211.5 |
| 500 kHz  | 209.2 | 222.2 | 11.9 | 189.2 | 205.1 |
| 1000 kHz | 204.3 | 217.4 | 11.0 | 185.3 | 200.2 |

# Plan de Intervención Integral

Paciente: VOO  
Edad: 38 años

## Objetivos SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes y con Tiempo Definido)

### 1. Actividad Física

Meta:

- Caminar 3 veces por semana, entre 15 y 20 minutos por sesión, preferentemente en compañía de tu perrita para hacerlo más ameno.

Otras estrategias

- Incluir movimientos sencillos durante el día, como estiramientos suaves o cambios de postura, especialmente si pasas mucho tiempo sentada.
  - Realizar pausas activas cada 2 a 3 horas, con estiramientos simples para relajar el cuerpo y mantenerte en movimiento. Puedes basarte en el siguiente video o buscarlos en YouTube.
- 
- 

### 2. Alimentación

El objetivo es comenzar a estructurar mejor tu alimentación, sin hacer cambios drásticos, pero buscando un equilibrio que sea sostenible para ti.

Metas:

- Realizar 3 comidas principales y 1 snack a media mañana, de manera regular.
- Incluir 1 porción de verduras en cada comida principal (desayuno, comida y cena).
- Consumir 2 porciones de fruta al día:
  - o Una en el desayuno.
  - o Otra en el snack de media mañana.

Ejemplo de Horarios: (ajustables a tu rutina)

- Desayuno: 8:00 a.m.
- Snack de media mañana: 11:30 a.m.
- Comida: 3:00 p.m.
- Cena: 8:00 p.m.

Ideas simples para incluir verduras y frutas:

- Desayuno: Huevos revueltos con espinacas o jitomate picado + una porción de fruta (como papaya o plátano pequeño).
- Snack: Una manzana o plátano con un poco de cacahuates naturales o almendras.
- Comida: Tacos de guisado acompañados de pepino o zanahoria rallada.
- Cena: Sándwich con lechuga y jitomate, o agregar un poco de espinacas frescas a cualquier platillo.

No es necesario que sean preparaciones complicadas; lo importante es que encuentres opciones que te gusten y te resulten fáciles de preparar o conseguir.

### 3. Manejo del Estrés y Bienestar Emocional

Incorporar pequeñas prácticas que te ayuden a sentirte más tranquila durante el día:

- Técnicas de respiración consciente: Inhalar profundamente por la nariz, sostener el aire unos segundos y exhalar lentamente por la boca. Repetir este ejercicio 3-5 veces cuando sientas estrés o cansancio.
- Ejercicios de relajación o mindfulness: Dedicar unos minutos a enfocarte en tu respiración, escuchar música tranquila o simplemente cerrar los ojos y relajarte un momento. Puedes ver el siguiente video y buscar otras meditaciones guiadas en YouTube.

---

---

## Monitoreo Clínico

Te hemos solicitado algunos estudios de laboratorio para obtener un panorama más completo de tu salud actual. Estos estudios nos ayudarán a:

- Detectar si existe algún signo de resistencia a la insulina, que puede dificultar el control del azúcar en la sangre.
- Evaluar tus niveles de colesterol y triglicéridos, para ver cómo está funcionando tu metabolismo y prevenir posibles problemas en el futuro.

Estos estudios son de rutina y nos permiten tomar decisiones informadas para cuidar de tu salud de la mejor manera posible. No es motivo de preocupación, sino una herramienta para conocerte mejor y ajustar el plan si es necesario.

## ¡Tú Puedes Lograrlo!

Este plan está diseñado para que sea adaptable a tu vida diaria. Recuerda que no se trata de hacerlo perfecto, sino de dar pequeños pasos constantes hacia una mejor salud. Cada avance cuenta. Estoy aquí para acompañarte en este proceso.

Con cariño y compromiso con tu bienestar, Dra. Astrid Miroslava Herreño Linares  
Cédula Profesional: 11091165

## **ix. INTERVENCIÓN CONSULTA 2**

## COMIDAS RÁPIDAS Y SALUDABLES

| OPCIÓN  | CARACTERÍSTICAS A BUSCAR   | BENEFICIOS                                    |
|---|--|---|
| <b>Barra de proteína + yogur griego</b>                               | Más de 15g de proteína, bajo en azúcar                                 | Alto en proteína, práctico                    |
| <b>Yogur griego + frutos secos</b>                                    | Yogur sin azúcar añadido, frutos secos naturales                       | Proteína y grasas saludables                  |
| <b>Atún en sobre + galletas integrales o salmas</b>                   | Atún en agua, galletas sin azúcares añadidos                           | Fuente de proteína y fibra                    |
| <b>Queso panela + totopos horneados</b>                               | Queso fresco, totopos horneados  | Rápido y saciante                             |
| <b>Galletas integrales + hummus + zanahorias baby</b>                 | Hummus natural, galletas integrales sin azúcar                         | Aporta grasas saludables y fibra              |
| <b>Leche alta en proteína + almendras</b>                             | Leche sin azúcar añadida, alta en proteína                             | Rápido, saciante y con proteína               |
| <b>Tacos de bistec (2 tacos con 1 tortilla) + nopales</b>             | Pedir solo una tortilla, agregar nopales y verduras                    | Buena proteína, bajo en carbohidratos         |
| <b>Ensalada de pollo sin aderezo cremoso + limón y chile en polvo</b> | Evitar aderezos cremosos, preferir pollo asado                         | Fuente de proteína, saciante                  |
| <b>Tacos dorados de pollo (2) + ensalada de lechuga</b>               | Acompañar con verduras y evitar salsas cremosas                        | Buena fuente de carbohidratos y fibra         |
| <b>Leche alta en proteína + manzana + cacahuates</b>                  | Leche sin azúcar añadida, fruta fresca y frutos secos naturales        | Energía sostenida, buen balance de macros     |
| <b>Sándwich de pan integral + crema de cacahuete + plátano</b>        | Pan integral, crema sin azúcar, plátano maduro                         | Energía rápida, proteína vegetal              |
| <b>Salmas + guacamole + queso panela</b>                              | Galletas integrales sin azúcar o tostadas horneadas, aguacate fresco   | Fuente de grasas saludables y fibra           |
| <b>Sopes (2) de frijol con nopales + queso fresco o bistec</b>        | Preferir frijoles sin manteca, queso fresco, más verduras              | Fuente de proteína vegetal, saciante          |
| <b>Torta de queso panela + jamón de pavo</b>                          | Pan integral sin migajón, evitar mayonesa y aderezos, agregar verduras | Buen balance de proteínas y grasas saludables |

## JUGO VERDE

Verduras al gusto (espinaca, apio, pepino, perejil, nopal, etc.) y agregar únicamente alguna de las siguientes opciones de fruta:

- Manzana:  $\frac{1}{4}$  de manzana.
- Naranja:  $\frac{1}{4}$  de pieza.
- Toronja:  $\frac{1}{2}$  toronja mediana.
- Piña:  $\frac{1}{4}$  de taza de piña (aprox. 50 g).
- Limón: 1-2 limones.



Recomendaciones generales:

- ✓ Priorizar jugos con más verduras y menos fruta.
- ✓ Evitar jugos de naranja y piña puros.

OPCIONES PARA COMPLEMENTAR JUGO:

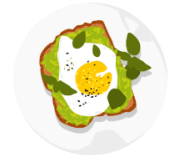
Opción 1: Rollitos de jamón y queso

- 2 rebanadas de jamón de pechuga de pavo
- 30 g de queso panela



Opción 2: Pan tostado con aguacate y huevo duro

- 1 rebanada de pan integral o de masa madre
- $\frac{1}{2}$  aguacate machacado
- 1 huevo cocido picado encima



Opción 3: Yogur griego con almendras y canela

- $\frac{1}{2}$  taza de yogur griego sin azúcar
- 1 cucharada de almendras fileteadas o cacahuates naturales



Opción 4: Pan con crema de cacahuete

- 1 rebanada de pan integral
- 1 cucharada de crema de cacahuete o almendra sin azúcar



Opción 5: Fruta y queso cottage

- 100 g queso cottage
- 1 manzana



## DESAYUNOS

Huevos al gusto (pedir con verduras y sin aceite en exceso)

- Huevos revueltos con jitomate y espinaca o alguna otra verdura.
- Huevos a la mexicana sin freír mucho.
- Omelette con queso panela y champiñones.



Chilaquiles (ajustados)

- Pedir sin totopos fritos, mejor horneados o con tortillas de nopal.
- Elegir salsa verde en vez de roja (menos azúcar).
- Agregar pollo o huevo encima para más proteína.
- Evitar crema y queso en exceso.



Quesadillas o sincronizadas

- Pedir con tortilla de nopal o maíz en vez de harina.
- Relleno de queso panela, champiñones o flor de calabaza.
- Agregar una porción de proteína extra (pollo, carne o huevo).



Tacos

- Pedir tacos de bistec, pollo o nopales con tortillas de nopal o maíz.
- Evitar chorizo, suadero o carnitas (más grasosos).
- Agregar nopales para más fibra u otras verduras.



Ensalada con proteína

- Pedir ensalada con pollo, huevo o atún.
- Evitar aderezos cremosos, mejor con limón y aceite de oliva.
- Agregar semillas para mejorar la saciedad.



✓ evita refrescos, jugos y aguas de sabor (mejor agua natural o café/té sin azúcar).

✓ Incluir siempre proteína (huevo, queso panela o cottage, jamón de pavo, pollo, carne, pescado) en el desayuno para mantener saciedad.

✓ Evitar pan dulce, tamales y opciones con mucha harina refinada.

## GUÍA PARA ELEGIR COMIDA

### Sopa (entrada)

- ✓ Opción recomendada: Consomé de pollo con verduras.
- ✗ Evitar: Sopa de pasta, crema de verduras o sopa de arroz. En caso de elegir una de estas opciones ya no elegirás acompañamiento.

### Acompañamiento (arroz o pasta)

- ✓ Opción recomendada: Arroz o pasta sin cremas.
- ✗ Evitar: Pasta en crema, arroz frito o con manteca.

### Plato fuerte (guisado)

- ✓ Opción recomendada: Pollo, res o pescado a la plancha, asado, en salsa o al horno.
- ✗ Evitar: Milanesas, empanizados, chicharrón en salsa o chorizo.

### Verduras (acompañamiento o dentro del guisado)

- ✓ Opción recomendada: Cualquier guarnición de verduras (calabacitas, nopales, espinacas, ensalada, etc.).
- ✗ Evitar: Papas fritas o verduras capeadas.

### Tortillas

- ✓ Opción recomendada: 1-2 tortillas de maíz o nopal.
- ✗ Evitar: Pan blanco, totopos o tortillas de harina.

### Agua o bebida

- ✓ Opción recomendada: Agua natural o agua de frutas sin azúcar.
- ✗ Evitar: Refrescos, aguas endulzadas o jugos.
- ✦ Puedes pedir el agua de fruta sin azúcar o diluirla con más agua.

### Ejemplo de comida ideal:

- ✓ Entrada: Consomé de pollo con verduras.
- ✓ Plato fuerte: Pechuga asada con calabacitas y nopales.
- ✓ Acompañamiento: Arroz o frijoles de olla.
- ✓ Extras: 2 tortillas de maíz o nopal.
- ✓ Bebida: Agua de limón sin azúcar o natural.

### ✦ Consejos generales:

- ✓ Evitar combinaciones altas en carbohidratos (ejemplo: arroz + pasta + tortillas).
- ✓ Priorizar proteínas magras y muchas verduras.
- ✓ Si el guisado es muy grasoso, pedir que lo sirvan sin tanta salsa.
- ✓ Si el agua ya viene endulzada, pedir agua natural o diluirla con más agua.

## CENAS







Opciones frías y listas para comer:

- ◆ Opción 1: Atún y tostadas HORNEADAS
  - 1 lata de atún en agua
  - 2 tostadas de nopal, 1 paquete de salmas o 1 rebanada de pan integral
- ◆ Opción 2: Wrap de jamón y queso con espinaca
  - 1 tortilla de maíz o nopal
  - 2 rebanadas de jamón de pavo o pechuga de pollo
  - 1 rebanada de queso panela o cottage
  - Espinaca o lechuga
- ◆ Opción 3: Yogur griego con almendras y chía
  - ½ taza de yogur griego sin azúcar
  - 1 cucharada de almendras fileteadas
  - 1 cucharadita de chía
- ◆ Opción 4: Queso panela con pepino y jícama
  - 2 rebanadas de queso panela
  - Bastones de pepino y jícama con limón y chile en polvo
  - Opcional: 1 cucharada de hummus
- ◆ Opción 5: Sándwich ligero de pollo (usar pollo deshebrado ya listo)
  - 2 rebanadas de pan de masa madre o integral
  - ½ taza de pollo deshebrado
  - ½ aguacate untado
  - Lechuga y jitomate
- ◆ Opción 6: Ensalada de atún o pollo (ya preparada y refrigerada)
  - 1 lata de atún o ½ taza de pollo deshebrado
  - Pepino, jícama y jitomate
  - 1 cucharadita de mayonesa o aceite de oliva
- ◆ Opción 7: Tacos de bistec o pollo
  - Pedir tacos con tortilla de maíz o nopal (máx. 2)
  - Evitar chorizo, longaniza y suadero (muy grasosos)
  - Agregar nopales o verduras
- ◆ Opción 8: Torta de pechuga de pollo o queso panela (sin mayonesa ni aderezos)
  - Pedir en pan integral si es posible
  - Con jitomate y otras verduras.
- ◆ Opción 9: Quesadillas de queso panela o champiñones (sin freír, mejor asadas)
  - Con tortillas de maíz o nopal
  - Opción: Puedes acompañar con frijoles
- ◆ Opción 10: Ensaladas con proteína (sin aderezos cremosos)
  - Elegir ensalada de pollo o atún
  - Pedir limón y aceite de oliva en vez de aderezos

◆ Consejos extra:

- ✓ Evitar cenas con pan dulce, tamales, frituras o refrescos.
- ✓ Tener opciones listas en el refri ayuda a no caer en antojos nocturnos.

## RECOMENDACIONES DE YOGURT GRIEGO

| IMAGEN  | NOMBRE DEL PRODUCTO                   | CARACTERÍSTICAS  | PRECIO PROMEDIO    |
|---|---------------------------------------|--|--------------------|
|    | FAGE Total 0%                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 g de proteína</li> <li>• Sin azúcar añadida</li> <li>• Textura espesa y cremosa</li> <li>• Ingredientes mínimos y de alta calidad</li> </ul> | \$50.60 por 150 g  |
|    | Chobani Non-Fat Plain                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 g de proteína</li> <li>• Sin azúcar añadida</li> <li>• Ingredientes naturales</li> <li>• Triple colado para mayor espesor</li> </ul>         | \$31.50 por 150 g  |
|    | Yoplait SKYR Griego                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 g de proteína</li> <li>• 0% grasa</li> <li>• Sin azúcar añadida</li> <li>• Proceso de filtrado estilo Skyr para mayor densidad</li> </ul>    | \$17.80 por 145 g  |
|    | Chobani 20g Protein (Cualquier Sabor) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 g de proteína</li> <li>• Sin azúcar añadida</li> <li>• Varios sabores</li> <li>• Ideal para alto consumo proteico</li> </ul>                 | \$36.00 por 150 g  |
|    | Oikos Griego Sin Azúcar               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 g de proteína</li> <li>• Sin azúcar añadida</li> <li>• Textura cremosa</li> <li>• Ingredientes de calidad</li> </ul>                         | \$95.00 por 900 g  |
|  | Danone Griego Natural Sin Azúcar      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 g de proteína</li> <li>• Bajo en grasa</li> <li>• Sin azúcar añadida</li> <li>• Opción económica</li> </ul>                                   | \$66.70 por 650 g  |
|  | Bové Orgánico Tipo Griego             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 g de proteína</li> <li>• Deslactosado</li> <li>• Sin azúcar añadida</li> <li>• Orgánico y natural</li> </ul>                                 | \$110.70 por 900 g |
|  | Flor de Alfalfa Griego                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 g proteína</li> <li>• Calidad artesanal</li> <li>• Sin azúcar añadida</li> <li>• Ingredientes naturales y frescos</li> </ul>                  | \$76.00 por 500 g  |
|  | Chobani Complete (Cualquier Sabor)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 g de proteína</li> <li>• Sin azúcar ni lactosa</li> <li>• Varios sabores</li> </ul>  | \$31.50 por 150 g  |
|  | Lala Griego Sin Azúcar                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 g de proteína</li> <li>• Bajo en grasa</li> <li>• Sin azúcar añadida</li> </ul>   | \$18.40 por 125 g  |
|  | Yoplait Griego Sin Azúcar             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 g de proteína Bajo en grasa</li> <li>• Sin azúcar añadida</li> <li>• Textura menos espesa</li> </ul>  | \$64.00 por 750 g  |
|  | Yoplait Griego Sin Azúcar Bebible     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 g de proteína</li> <li>• Bajo en grasa</li> <li>• Sin azúcar añadido</li> <li>• Varios sabores</li> </ul>                                    | \$22.00 por 220 g  |

## x. INTERVENCIÓN CONSULTA 3



### PEQUEÑOS CAMBIOS

Las siguientes recomendaciones te ayudarán a mejorar tu estilo de vida, recuerda que pequeños cambios pueden traerte grandes beneficios.

- Evita el consumo azúcar refinada. En su lugar utiliza edulcorantes que no eleven la glucosa en sangre, como stevia natural, monk fruit o sucralosa.
- Consume al menos 6 vasos de agua natural al día. Evita jugos, refrescos y bebidas deportivas.

## UN EQUIVALENTE DE FRUTA ES:



MANZANA 1 PIEZA



NARANJA 1 PIEZA



DURAZNO 2 PIEZAS



GUAYABA 2 PIEZAS



TORONJA 1/2 PIEZA



PERA 1 PIEZA



CEREZA 15 PIEZAS



KIWI 2 PIEZAS



PAPAYA 1 TAZA



ARÁNDANO ROJO 1 TAZA



MELÓN 1 TAZA



COCO 1/4 TAZA



ZARZAMORA 1 TAZA



FRESA 1 TAZA



ARÁNDANO AZUL 3/4 TAZA



FRAMBUESA 1 TAZA

## VERDURAS



ESPINACA



LECHUGA



CILANTRO



PEPINO



ALCACHÓFA



ESPÁRAGO



APIO



ARÚGULA



NOPAL



CHAMPIÑÓN



PIMIENTO



COL



COLIFLOR



BRÓCOLI



TOMATE VERDE



RÁBANO