




*vie e santé*


## Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico

	<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Nta. Carolina García M.	Carolina Rojas Daniela Valenzuela. Isabel Hidalgo.	Fabiola Ruiz.
<b>Cargo</b>	Nutricionista Coordinadora Programas Cirugía Bariátrica.	Dirección de Áreas Médicas.	Gerente General.
<b>Firma</b>			
<b>Versión N°1/Revisión N°1      Revisión: 30/10/2023.      Vigencia: 30/10/2024</b>			

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

**TABLA DE CONTENIDO**

1. INTRODUCCIÓN	pág. 3
2. OBJETIVO	pág. 4
2.1. GENERAL	Pág. 4
2.2. ESPECIFICOS	pág. 4
3. ALCANCE	pág. 4
4. RESPONSABLES	pág. 4
5. DESARROLLO	pág. 5
5.1. METODOS DIAGNOSTICOS	pág. 6
5.2. TRATAMIENTO NUTRICIONAL	pág. 8
5.3. ATENCIÓN POR CONTROLES	pág.13
6. ANEXOS	pág. 21
7. INDICADORES	pág. 22
8. CONTROL DE CAMBIOS	pág. 25
9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	pág. 26

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1


## 1. INTRODUCCIÓN

Desde 1994 la OMS reconoce la obesidad como una enfermedad crónica, que puede interferir en la aparición de otras enfermedades. Desde 1975 las cifras de padecer esta enfermedad a nivel mundial se han triplicado, por lo que se considera como uno de los problemas de salud pública de intervención inmediata. En la mayoría de los países contribuye disminuyendo la esperanza de vida y generando altos costos de salud pública, sociales y económicos. En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos y se estima que para el 2025 habrá 167 millones de personas en el mundo que tendrán alguna patología asociada al sobrepeso u obesidad.

En Chile, desde el 2019 comienza a tomar fuerza la idea de considerar los problemas de sobrepeso u obesidad como enfermedad primaria de carácter crónico y alinearse con las entidades internacionales; buscando el enfoque en un diagnóstico y tratamiento oportuno, sin olvidar las medidas más costo-efectivas: promoción y prevención a lo largo del ciclo vital. La Encuesta Nacional de Salud 2016-2017, muestra que el 74,2% de las personas en nuestro país tienen un exceso de peso e indica que un 34,4% padecen de la condición de obesidad; porcentaje que es 15 puntos porcentuales más alto que el promedio de los 38 estados de la OCDE (19,4%). Chile se ubica debido a eso como uno de los 10 países con mayor obesidad y sobrepeso en ese grupo. Datos que preocupan y por la intervención que tienen en el bienestar físico-psíquico y la calidad de vida de las personas que la padecen. Sin embargo, cuando la obesidad alcanza un punto crítico, las estrategias e intervenciones para el tratamiento de la obesidad deben ser más radicales, basados en la rehabilitación y reestructuración del sistema digestivo y psicoemocional de los pacientes para lograr la erradicación total de la enfermedad. Es en estos casos donde la cirugía bariátrica junto con el tratamiento multidisciplinario del paciente, resultan el tratamiento ideal para la modificación física y psicológica del organismo

Como todo tratamiento invasivo puede presentarse problemas clínicos emergentes, complicaciones, efectos secundarios, enfermedades asociadas a fármacos, problemas de afrontamiento psicológicos y cambios radicales en el comportamiento alimentario, lo que puede influir en la pérdida de peso, absorción de nutrientes y deterioros en la relación emocional y visceral con los alimentos.

Por todo lo expuesto anteriormente nuestra clínica desde su inicio ha tomado la iniciativa de intervenir de forma multidisciplinaria, desarrollando métodos efectivos que impacten positivamente en la cirugía y en el control de peso previo a esta. La enseñanza y el apoyo permanente, genera cambios de hábito en el paciente que permiten una adherencia segura, permanente y con mejoras significativas en la calidad de vida. Nuestro propósito está encaminado en la mejora de la conducta alimentaria, a través del cambio de hábitos y preparación tanto psicológica como nutricional para abordar las complicaciones y las deficiencias nutricionales pre y postquirúrgicas de la mejor manera posible.

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. GENERAL

Establecer un modelo de atención nutricional especializado e integral para las personas que consulten a nuestra clínica en búsqueda de un plan nutricional multidisciplinario post bariátrico, que impacte favorablemente en su salud, con el fin de mejorar su estado nutricional postoperatorio, su calidad de vida y hábitos que repercuten en lo nutricional.

### 2.2 ESPECÍFICOS

1. Realizar atención clínica nutricional especializada entregando sugerencias en base a un programa ajustado a sus necesidades y requerimientos.
2. Planificar e intervenir, según las condiciones clínicas y hábitos nutricionales, con un plan nutricional posterior a la cirugía, para evitar en la mayor medida complicaciones asociadas a la propia cirugía, ayudar a que el organismo del paciente se adapte al cambio y logre realizar cambios significativos mejorando su calidad de vida control tras control.
3. Reforzar constantemente la educación alimentaria y hábitos saludables que puedan perdurar a lo largo del tiempo, haciendo consciente al paciente de la importancia del aspecto nutricional y el seguimiento a largo plazo, para evitar en la mayor medida una recuperación del peso perdido.

## 3. ALCANCE

Nutricionistas que pertenezcan a staff de la Clínica Vie Et Santé.

## 4. RESPONSABLES


**Responsables de la ejecución de la evaluación de desempeño:** Directora Clínica Vie Et Santé

**Responsable de evaluación periódica de estrategia e indicadores:** Nutricionista Coordinadora Administración y Gestión Clínica.

**Responsables del monitoreo de indicadores y supervisión de pacientes críticos:** Nutricionista Coordinadora Administración y Gestión Clínica.

**Responsable de la gestión de pacientes críticos y funciones clínicas administrativas:** Nutricionista Clínica Supervisora.

**Ejecución del procedimiento del protocolo del área de nutrición Bariátrica:** Nutricionistas Bariátrica que realicen intervenciones en la Clínica Vie Et Santé.

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

## 5. DESARROLLO

Gran parte del éxito de la cirugía bariátrica depende del manejo nutricional postquirúrgico para tratar las complicaciones nutricionales asociadas a la cirugía y a la obesidad, donde es indispensable la reducción del IMC para evitar patologías asociadas y un correcto plan nutricional enfocado en las condiciones fisiológicas y el tipo de cirugía realizada por el paciente.


Distintos autores consideran a la educación nutricional como parte esencial del tratamiento integral de la obesidad; es decir, que para una mayor efectividad de su tratamiento sería prioritario un equipo multidisciplinar capacitado para combinar una dieta adecuada con un incremento de la actividad física, énfasis en los hábitos alimentarios y estilos de vida de los pacientes y/o de sus familias.

Un patrón saludable incluye un mayor consumo de verduras y frutas, de cereales integrales, lácteos bajos en grasa, pescados y mariscos, legumbres y frutos secos. Controlar la ingesta de carnes, reduciendo carnes procesadas y alimentos azucarados, también es característico de este patrón.

En distintos estudios se evidenció que: los pacientes con dieta normoproteica tuvieron una pérdida de peso del 4,1% y una ganancia de masa muscular del 2,95%, mientras que pacientes con dietas hiperproteicas tuvieron resultados de 5,27% y 3,74% respectivamente. Sin existir diferencias significativas para ambos grupos. Las diferencias de pérdida de peso en una dieta muy baja en calorías y una dieta baja en calorías fue mayor en los grupos que llevaban una dieta muy baja en calorías, sin embargo, tampoco es una diferencia significativa, además de que en este tipo de dietas se evidenció una disminución mayor de masa muscular, una reducción de proteínas viscerales y poca adherencia y tolerancia al tratamiento, acompañado de mareos y debilidad las primeras dos semanas.

Varios autores describen que se debe realizar una progresión en la dieta, aumentando los volúmenes de esta de acuerdo al tiempo pasado post cirugía. Y que la suplementación proteica sería una opción ideal pues incluso 6 meses post cirugía no se logra cumplir la ingesta diaria recomendada de proteínas, esencial para la conservación de la masa muscular y la pérdida de tejido adiposo.

Por lo mencionado anteriormente se debe llevar una terapia de soporte nutricional post operatoria, en donde se ofrezca un plan alimentario completo e individualizado en conjunto con el uso de suplementos vitamínicos y probióticos, especialmente en dietas restrictivas, donde habrá una mayor deficiencia nutricional.

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1


## 5.1 MÉTODOS DIAGNÓSTICOS:

### **Primera Consulta Nutricional (10 primeros días)**

La evaluación nutricional inicial debe enfocarse en la recopilación de datos del paciente relevantes para un buen tratamiento y recuperación. Además de la realización de un plan nutricional de manera individualizada, tomando en cuenta la tolerancia (dieta progresiva) y seguimiento mediante una adecuada educación nutricional para mejorar la alimentación y de esta manera no solo conseguir una pérdida de peso sino que también mejorar hábitos saludables evitando déficit nutricionales y futuras complicaciones en la salud de cómo anemia ferropénica, osteoporosis, hipocalcemia, hipertiroidismo secundario, entre otras.

La recopilación en anamnesis social, clínica y alimentaria brindarán la información esencial para determinar objetivos en el plan nutricional a corto, mediano y largo plazo.

<b>¿Qué datos mínimos clínicos y de laboratorio, son necesarios para la correcta evaluación inicial del paciente Bariátrico?</b>		
Sexo y edad		
Antecedentes mórbidos familiares y personales clínicos y nutricionales		
Antecedentes psicológicos		
Medicamentos actuales (interacción fármaco nutriente)		
Peso (kg) y altura (cm)		
Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> ) y perímetro de cintura (cm)		
Calidad de sueño		
Encuestas de Recordatorio de 24 hrs y Tendencia de consumo modificadas		
Tipo y nivel de actividad física		
Consumo de sustancias nocivas		
Historia clínica de tratamiento nutricional previo		
Historia y hábitos alimentarios		
Peso ideal, habitual y cómodo		
Motivo y fecha de la Operación		
Peso previo a la Operación y peso perdido hasta el momento		
Lugar donde se realizó la cirugía		
Exámenes de laboratorio:		
- Sanguíneos	- Creatinina	- Electro de reposo
- Hepáticos	- Proteicos	- Holter de presión
- Lipídicos	- Electrolitos	- Test de esfuerzo
- Bioquímicos	- Vitaminas	- Poligrafía
- Hemograma	- Eco abdm	- Urocultivo
	- EDA	- Orina

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

### Parámetros bioquímicos

Al recopilar toda la información clínica, se deberá plantear una conducta respecto a factores de riesgo, comorbilidades y deficiencias nutricionales, la solicitud de parámetros bioquímicos se hace fundamental, por lo que se deberá dejar solicitado los exámenes para la valoración médica, donde el objetivo estará enfocado a la mejora del estado nutricional y evitación en la mayor medida de complicaciones posteriores a la cirugía, supliendo deficiencias nutricionales propias de la cirugía así como aquellas subyacentes a la obesidad.

### Diagnostico nutricional integrado:


Para realizar la estratificación de peso se podrán tener en cuenta los siguientes índices o parámetros:

**Medición de índice de masa muscular (IMC)<sup>1</sup>:** Es el actual sistema de clasificación de peso recomendado por la OMS, este índice es obtenido de la cantidad de peso en kilogramos entre la altura al cuadrado:

IMC	Categoría
Bajo peso	< 18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25,0 – 29,9
Obesidad grado I	30,0 – 34,5
Obesidad grado II	35,0 – 39,9
Obesidad grado III	> 40,0

**Medición de perímetro de la cintura<sup>2</sup>:** La medición debe tomarse en el punto medio entre el borde inferior de la última costilla y la cresta ilíaca, en el plano de la línea axilar medial. Cada uno de estos puntos de referencia deben ser palpados y marcados y el punto medio verificado con la cinta métrica, la circunferencia se mide con la cinta métrica mantenida en un plano horizontal y al final de una espiración normal.

Perímetro abdominal (cm)	Hombres
< 95	Normal
95-101	Riesgo elevado
≥ 102	Riesgo muy elevado
Perímetro abdominal (cm)	Mujeres
< 82	Normal
82-87	Riesgo elevado
≥ 88	Riesgo muy elevado

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

Las medidas antropométricas como el índice de masa corporal (IMC) o la circunferencia de la cintura se aceptan como medidas clínicas sustitutivas para la evaluación de la masa muscular y grasa, pero tenemos el Gold estándar que es absorciometría de rayos X de energía dual (DXA) o el análisis de impedancia bioeléctrica (BIA). El uso de BIA es un procedimiento de bajo costo, requiere entrenamiento y supervisión mínimos, puede proporcionar una determinación precisa de los componentes del músculo y la grasa.

- **Bioimpedanciometría:** *es una herramienta central en el examen clínico de pacientes que abordan la hidratación, la masa corporal funcional, las reservas de energía y grasa visceral. La medición de porcentaje de grasa se considera que un hombre adulto de peso normal presenta un contenido de grasa en un rango del 15 al 20% del peso corporal total, y las mujeres entre el 25 y 30% del peso corporal total.*

El equipo clínico debe evaluar a cada paciente los **primeros 10 días posteriores** a la cirugía con el fin de evaluar y monitorear el estado de salud del paciente.

Luego el equipo clínico podrá evaluar a cada paciente después de 1 mes de seguimiento con el fin de determinar los primeros parámetros de cumplimiento del objetivo:


- Disminución del peso.
- Disminución de circunferencia de cintura.
- Cambios en la composición corporal.
- Inicio de actividad física.
- Contraindicaciones y complicaciones asociadas a la Cx.
- Mejora de déficits y parámetros nutricionales si los hay.

## 5.2 TRATAMIENTO NUTRICIONAL:

Posterior a la cirugía es necesario considerar el proceso de cicatrización interna y externa que se amerita para una adecuada recuperación, existen algunos alimentos que por su consistencia pueden interferir en el proceso de recuperación, por ello es necesario una incorporación gradual y paulatina de alimentos de consistencia blanda y sólida dentro de las primeras 12 semanas del periodo post quirúrgico

La motivación que presente el paciente al momento de la entrevista influye en el tratamiento, es necesario evaluar si acude a la consulta por su propia iniciativa o es derivado por su médico o por algún familiar. Además de evaluar cuanto tiempo pasado la cirugía el paciente solicitó una atención, ya que tendrá un mejor pronóstico cuanto antes inicie el tratamiento. Los registros de alimentos constituyen una herramienta fundamental en el tratamiento de la obesidad, no solamente al inicio sino también durante el seguimiento. Existen diversos métodos para mejorar el estado nutricional, pero todas se basan principalmente en:




<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

- Cantidad de calorías.
- Balance de macronutrientes.
- Horarios de alimentación.
- Realización de actividad física.
- Relación con la alimentación y el cuerpo.
- Educación alimentaria.
- Vínculo con el profesional.

A continuación, se evidenciarán distintos métodos, a conciencia que cada paciente requiere de valoración e intervención individual por lo que se podrá escoger una o más alternativas o incluso determinar algo más específico.


- **DIETA LÍQUIDA:** Durante los primeros 21 días posteriores a la cirugía solo se deben consumir líquidos claros, independiente de la técnica quirúrgica empleada por el nivel de inflamación tracto GI.
- **DIETA PAPILLA:** Se compone principalmente de alimentos que se han procesado hasta obtener una textura suave y uniforme similar a una papilla, puré o sopa.
- **DIETA BLANDA:** Dieta que excluye alimentos duros, crujientes o ásperos y se centra en alimentos suaves al paladar, necesario para reducir la irritación del sistema digestivo.
- **DIETA BLANDO PICADO:** Se compone de alimentos que se han cortado en trozos pequeños o picados para facilitar la masticación, la deglución y la digestión de los alimentos.
- **DIETA SOLIDA:** En este punto, el seguimiento nutricional permitirá ajustar las porciones y la frecuencia alimentaria en función de la talla, cantidad de músculo y ejercicio físico, así como las señales de hambre y saciedad que se experimente con las porciones de proteína, los niveles de energía y resistencia física.
- **DIETAS DE BALANCE NEGATIVO:** Son estrategias de alimentación, similares a las recomendadas para la población general como prevención en salud. Son bajas en grasas (< 30% del valor calórico total (VCT)), altas en hidratos de carbono (> 55% VCT), moderadas en proteínas (10-15% VCT) y altas en fibras (25-30 g/día) y muy bajas en alcohol. Reducir las porciones recomendadas en la pirámide nutricional constituye un método simple para consumir dietas de balance negativo.
- **DIETAS BAJAS EN CALORÍAS:** Son similares a las dietas de balance negativo en lo que respecta a la distribución de macronutrientes. En la práctica clínica, dietas que proveen alrededor de 1000 kcal/día con alimentos convencionales son raramente prescriptas porque no aportan adecuados niveles de macronutrientes, vitaminas y minerales. Alrededor de 30 estudios aleatorizados mostraron que las dietas bajas en calorías que aportan 1000-1500 kcal/día producen una pérdida de peso de aproximadamente 8-10% sobre el peso inicial en 16-26 semanas de tratamiento.

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

- **DIETAS MUY BAJAS EN CALORÍAS:** Son dietas que aportan alrededor de 800 kcal/día. Pueden consumirse en forma de batidos líquidos o con porciones pequeñas de carne magra. Es necesario que provean entre 70-100 g de proteínas para preservar la masa magra. Deben ser suplementadas con vitaminas y minerales y los pacientes deben ser seleccionados luego de una evaluación médica. Son típicamente utilizadas para las personas con IMC > de 30. - Inducen la pérdida de peso de aproximadamente 15- 20% del peso inicial en 12 a 16 semanas.
- **DIETAS BASADAS EN CONTROL DE PORCIONES Y REEMPLAZOS DE COMIDAS:** En varios estudios se observaron beneficios en las dietas bajas en calorías que se basan en controlar la porción de la comida con alimentos convencionales o con comidas líquidas en su reemplazo.
- **DIETAS HIPERPROTEICAS Y BAJAS EN CARBOHIDRATOS:** Dentro de este tipo de dietas se encuentra la dieta de Atkins conocida mundialmente. Permite la libre ingesta de alimentos proteicos y grasas, pero limita el consumo de carbohidratos a 20 g/día. Este manejo es criticado porque aporta gran cantidad de grasa saturada (incremento del riesgo cardiovascular), deficiencia de fibra, de vitaminas, minerales y carbohidratos esenciales. Los defensores de este tipo de dietas argumentan que satisfacen el apetito y están asociadas con reducción en los niveles de insulina y triglicéridos.
- **DIETA MEDITERRANEA:** Es un patrón de alimentación tradicional basado en los alimentos y hábitos culinarios de las regiones mediterráneas. Destacada por sus beneficios para la salud donde se evidencia una reducción del Riesgo de ECNT. Al ser un patrón de alimentación en lugar de una dieta estricta tiene la característica de ser flexible y adaptable a las preferencias de cada paciente.
- **DIETA HIPERPROTÉICA:** Se caracteriza por un aumento significativo de la ingesta de proteínas, conteniendo alrededor del 30 – 40% de las calorías totales provenientes de la alimentación, con un moderado aporte de carbohidratos y grasas.

Actualmente se entregan las siguientes pautas, recordando que siempre son especializadas para la condición de cada paciente:

- **PAUTA LÍQUIDA POST OPERATORIA.**
- **PAUTA LÍQUIDOS.**
- **PAUTA PAPILLAS.**
- **PAUTA BLANDO PICADO.**
- **PAUTA SEMISOLIDOS A SOLIDOS.**
- **PAUTA HIPERPROTEICA I.**
- **PAUTA HIPERPROTEICA II.**
- **PAUTA HIPERPROTEICA III.**
- **PAUTA HIPERPROTEICA IV.**
- **PAUTA DESAYUNO BAJO EN LACTEOS.**

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

- **PORCIONES DE INTERCAMBIO.**
- **PAUTA DE TRANSICIÓN.**
- **PAUTA HIPERPROTEICO SIN LACTEOS I.**
- **PAUTA DISBIOSIS.**
- **PAUTA SIBO.**
- **PAUTA HIPERPROTEÍCA 800 KCAL – 1500 KCAL MEDITERRÁNEA.**

### 5.2.1 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES:

Con los cambios en la dieta, la disminución de la absorción de los nutrientes, el desvío del flujo de nutrientes y las alteraciones en la anatomía y fisiología intestinal después de la cirugía bariátrica, el paciente intervenido puede presentar déficits nutricionales que, si bien pueden detectarse en el periodo prequirúrgico, la suplementación en la etapa postquirúrgica es indispensable y es un recurso que no puede excluirse como parte del plan terapéutico.

Para la identificación de las deficiencias nutricionales, se realiza las pruebas de laboratorio correspondientes, para todos los pacientes se deben verificar los valores de tiamina, vitamina B12, folatos, hierro, vitamina D, calcio, vitamina A, zinc y cobre. Las pruebas de laboratorio y pruebas opcionales de detección recomendadas por la AACE y ASMBS se resumen en la siguiente imagen:

<b>micronutriente</b>	<b>Población quirúrgica</b>	<b>Prueba de laboratorio de detección (pruebas opcionales)</b>
tiamina	Todo	tiamina
Vitamina B <sub>12</sub> (cobalamina)	Todo	Vitamina B <sub>12</sub> (opcional: MMA)
Folato (ácido fólico)	Todo	Folato (opcional: folato RBC, homocisteína, MMA)
Hierro	Todo	Hierro, TIBC, ferritina
Vitamina D	Todo	25-hidroxivitamina D
Calcio	Todo	Calcio (opcional: PTH intacta, calcio urinario de 24 horas)
vitamina a	BGYR, BPD/DS*	vitamina a
Zinc	GYGB, BPD/DS	Zinc
Cobre	GYGB, BPD/DS	Cobre y ceruloplasmina

Dicho esto, las comisiones científicas de las sociedades bariátricas recomiendan la administración de suplementos al menos durante los 3 meses previos a la intervención.

En ese sentido se toman en cuenta dos enfoques de suplementación, uno recomendado para la prevención de deficiencias y otro para el reabastecimiento, resumidos en las siguientes tablas:

## Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico




Revisión: 30/10/2023

Vigencia: 30/10/2027

Versión N°1/Revisión N°1

Vitaminas y minerales	Suplementos de rutina para la prevención de deficiencias
multivitamínico-mineral	Dos suplementos multivitamínicos y minerales para adultos/día (solo se requiere 1 suplemento/día después de LAGE) que contienen hierro, ácido fólico, zinc, cobre, selenio y tiamina (200 % de la dosis diaria recomendada)
Citrato de calcio	Suplemento de Ca de 600 mg/d (1200 mg/d después de BPD) o más <sup>2</sup>
Vitamina D	3000 UI/d [como ergocalciferol (vitamina D <sub>2</sub> ) o colecalciferol (vitamina D <sub>3</sub> )]; se debe realizar una titulación para alcanzar concentraciones normales de 30 ng/mL
Hierro <sup>2</sup>	45 a 60 mg Fe elemental/día de multivitamínicos y suplementos (después de LAGE, se necesitan suplementos de hierro si la ingesta de hierro de los alimentos es insuficiente)
Vitamina B12	250-350 µg/d o 1 000 µg/semana sublingual, 1 000 µg/mes o 3 000 µg cada 6 meses después de RYGB y BPD
Después de LSG o LAGE, se debe considerar el uso de suplementos de vitamina B-12 según sea necesario para mantener las concentraciones de vitamina B-12 y se debe incluir en el suplemento multivitamínico.	La vitamina B-12 intramuscular o subcutánea es necesaria cuando la terapia oral no repara la deficiencia
tiamina	DRI para tiamina debe incluirse en el suplemento multivitamínico de rutina
Ácido fólico	Deben incluirse 400 µg/d en el multivitamínico de rutina; las mujeres embarazadas o aquellas que planean concebir deben tomar 800-1000 µg de ácido fólico/día incluidos en un suplemento multivitamínico o por separado
Vitaminas liposolubles (A, K y E) <sup>2</sup>	Se deben incluir 6000 UI de vitamina A en el multivitamínico de rutina; para las mujeres embarazadas o aquellas que planean concebir; se prefiere la forma de β-caroteno de la vitamina A al retinol Después de DEP: 10 000 UI de vitamina A/día, 300 µg de vitamina K/día y 400 UI de vitamina E/día (incluidos en un multivitamínico o por separado)

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1


micronutriente	recomendación de reabastecimiento
tiamina	Oral: 100 mg 2-3 veces al día IM: 250 mg al día durante 3-5 días o 100-250 mg mensual IV: 200 mg 2-3 veces al día hasta 500 mg 1-2 veces al día durante 3-5 días, seguido de 250 mg/día durante 3-5 días Enfermedad grave: administrar tiamina antes de las soluciones que contienen dextrosa
Vitamina B 12 (cobalamina)	Oral: 1000 mcg/día IM: 1000 mcg/mes a 1000-3000 mcg/6-12 meses †
Folato (ácido fólico)	1000 mcg/día por vía oral
Hierro	150-200 mg de hierro elemental/día, hasta 300 mg 2-3 veces al día El calcio puede afectar la absorción de hierro Considere la administración conjunta de vitamina C para mejorar la absorción Considere las infusiones de hierro IV para la deficiencia de hierro grave/refractaria
Vitamina D	D <sub>3</sub> 6000 UI/día o D <sub>2</sub> 50 000 UI 1-3 veces por semana, o más si es necesario para alcanzar y mantener 25-hidroxivitamina D >30 ng/mL
Calcio	Aumente la dosis y titule para normalizar la PTH ± nivel de calcio urinario de 24 horas*
vitamina a	10.000-25.000 UI/día por vía oral hasta la mejoría clínica (1-2 semanas) Con cambios en la córnea: 50.000-100.000 UI IM x 3 días, luego 50.000 UI/día IM durante 2 semanas
vitamina e	Dosis terapéutica óptima no claramente definida, considerar 100-400 UI/día
Vitamina K	Malabsorción aguda: 10 mg por vía parenteral Malabsorción crónica: 1-2 mg/día por vía oral o 1-2 mg/semana por vía parenteral
Zinc	No hay pruebas suficientes para hacer una recomendación relacionada con la dosis
Cobre	Deficiencia leve-moderada: gluconato o sulfato de cobre oral 3-8 mg/día Deficiencia severa: 2-4 mg/día de cobre intravenoso x 6 días

#### 5.4 ATENCIÓN POR CONTROLES.

##### Entrevista Y Examen Físico En Cada Una De Las Consultas Nutricionales

###### Control N°1 o inicial:

- Corroborar contrato y declaración de salud firmada.
- Actualización del estado del programa en agenda pro: "Iniciado".
- Anotar plazo de término del programa en agenda pro.
- Explicación del protocolo del programa.
- Corroborar el agendamiento de las primeras horas con cada profesional.
- Revisión de exámenes de laboratorio.
- Toma de: Fotografías: paciente derecho, con los pies a la altura de los hombros y brazos flectados procurando que las manos toquen sus hombros.
- Bioimpedanciometría: en ropa interior y sin calcetines.
- Circunferencia de cintura: punto medio entre la última costilla y la punta de la cresta ilíaca.
- Entrega de pauta líquida post Cx y recetario o listado correspondiente.
- Generar intercambio de mensajes vía WhatsApp para quedar en contacto con el paciente.

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

**Control N°2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11:**

- Anamnesis alimentaria.
- Aplicación de encuesta recordatorio 24 horas.
- Análisis de adherencia del paciente a la pauta nutricional.
- Identificación de factores que intervienen en la baja de peso.
- Indagar en cambio de hábitos (ingesta de agua y actividad física).
- Medición antropométrica.
- Corregir deficiencias nutricionales mediante suplementación adecuada.
- Progresión de la alimentación hasta la incorporación de la totalidad de los alimentos, en cantidades y frecuencia normales.
- Educación alimentaria.
- Envío catálogo de alimentos.

**Ultimo Control:**

- Anamnesis alimentaria.
- Aplicación de encuesta recordatorio 24 horas.
- Indagación en cambios de hábitos logrados.
- Toma de fotografías finales.
- Medición antropométrica.
- Evaluación en escala del 1 al 10 de adherencia a tratamiento.
- Sugerir pack de mantención nutricional.
- Actualizar estado de programa en "Agenda pro": "Finalizado".
- Envío de fotografías finales a la encargada de informes finales.


La nutricionista al finalizar un tratamiento nutricional debe cumplir 3 pasos fundamentales:

- Enviar informe de termino de tratamiento.
- Cambiar "ESTADO DEL PACIENTE" En el sistema electrónico de ficha clínica (agenda pro o medilink).
- Agendar con la paciente reevaluación de regalo en 2 meses más una vez terminado su tratamiento, esto permite recapturar al paciente que ha terminado su tratamiento.

**Control nutricional por ZOOM:**

Cada una de las nutricionistas cuenta con un link de zoom enviado por recepción y se realiza la evaluación inicial que consta de lo mismo que la evaluación presencial excluyendo la antropometría que se realiza través de la tanita. En la consulta zoom solo se considerando peso talla, y circunferencia de cintura.

Las pautas de alimentación se envían por correo con la asesoría necesaria y acompañamiento continuo a la paciente.

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1


## RECOMENDACIONES NUTRICIONALES ESPECIFICAS POR CONTROL DE ATENCIÓN

### Control N°2

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta líquida</li> <li>✓ Entrega listados alimentos</li> <li>✓ Agregar alimentos según preferencias del paciente</li> <li>✓ Análisis de complicaciones, intolerancias alimentarias y sintomatología</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta líquida y recetario o ejemplo de un día con alimentos de preferencia (realizada a mano para mostrar la personalización).</li> <li>✓ Educación nutricional</li> <li>✓ Análisis de complicaciones, intolerancias alimentarias y sintomatología</li> <li>✓ Análisis de los factores que dificulten la adherencia</li> <li>✓ Reforzar horarios</li> <li>✓ Actualizar drive semáforo</li> <li>✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada)</li> </ul>

### Control N°3

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta papilla</li> <li>✓ Entrega recetario papillas</li> <li>✓ Agregar alimentos según preferencias del paciente</li> <li>✓ Análisis de complicaciones, intolerancias alimentarias y sintomatología</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta y recetario de etapa papilla</li> <li>✓ Educación nutricional porciones papilla</li> <li>✓ Análisis de complicaciones, intolerancias alimentarias y sintomatología</li> <li>✓ Análisis de los factores que dificulten la adherencia</li> <li>✓ Reforzar horarios</li> <li>✓ Actualizar drive semáforo</li> <li>✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada)</li> <li>✓ Citar a reunión con directora del área médica</li> </ul>

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1


#### Control N°4

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta Blanda</li> <li>✓ Entrega de recetario blandos</li> <li>✓ Enviar catálogo de alimentos “blandos” vía WhatsApp</li> <li>✓ Agregar alimentos según preferencias del paciente</li> <li>✓ Educación alimentaria</li> <li>✓ Análisis de complicaciones, intolerancias alimentarias y sintomatología</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta blanda</li> <li>✓ Entrega recetario blandos</li> <li>✓ Educación alimentaria: porciones blando</li> <li>✓ Análisis de complicaciones, intolerancias alimentarias y sintomatología</li> <li>✓ Reforzar horarios</li> <li>✓ Reforzar el empoderamiento Reforzar el empoderamiento mediante el reconocimiento de barreras y la forma en cómo abordarlas (en conjunto con psicología)</li> </ul>

#### Control N°5

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta Blando picado</li> <li>✓ Entrega recetario blando picado</li> <li>✓ Agregar alimentos según preferencias del paciente.</li> <li>✓ Análisis de complicaciones, intolerancias alimentarias y sintomatología</li> <li>✓ Educación alimentaria</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta y recetario blando picado o ejemplo de un día con alimentos de preferencia (realizada a mano para mostrar la personalización).</li> <li>✓ Educación en porciones blando picado</li> <li>✓ Reforzar horarios</li> <li>✓ Reforzar empoderamiento</li> <li>✓ Actualizar drive semáforo</li> <li>✓ Aplicación de estrategias para mejorar adherencia al tratamiento y disminuir barreras</li> <li>✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada).</li> </ul>




<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

### Control N°6

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta inicio solidos</li> <li>✓ Agregar alimentos según preferencias del paciente.</li> <li>✓ Análisis de complicaciones, intolerancias alimentarias y sintomatología</li> <li>✓ Educación alimentaria</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta y recetario inicio sólidos</li> <li>✓ Educación en porciones de intercambio (utilizar nutri kit)</li> <li>✓ Reforzar horarios</li> <li>✓ Reforzar empoderamiento</li> <li>✓ Aplicación de estrategias para mejorar adherencia al tratamiento y disminuir barreras</li> <li>✓ Actualizar drive semáforo</li> <li>✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada)</li> <li>✓ Citar a reunión con directora del área médica.</li> </ul>

### Control N°7

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta hiperprotéica PB I</li> <li>✓ Entregar recetario HPB I</li> <li>✓ Agregar alimentos según preferencias del paciente</li> <li>✓ Enviar catálogo de alimentos</li> <li>✓ Educación alimentaria</li> <li>✓ Análisis de complicaciones, intolerancias alimentarias y sintomatología</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta HPB I</li> <li>✓ Entregar recetario HPB I</li> <li>✓ Educación alimentaria: etiquetado nutricional.</li> <li>✓ Reforzar horarios</li> <li>✓ Reforzar el empoderamiento</li> <li>✓ Aplicación de estrategias para mejorar adherencia al tratamiento y disminuir barreras</li> <li>✓ Actualizar drive semáforo</li> <li>✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada)</li> </ul>


<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

### Control N°8

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta HPB II</li> <li>✓ Entrega de recetario</li> <li>✓ Agregar alimentos según preferencias del paciente</li> <li>✓ Educación alimentaria</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta HPB II</li> <li>✓ Entrega recetario HPB II</li> <li>✓ Educación alimentaria: señales de hambre y saciedad</li> <li>✓ Reforzar horarios</li> <li>✓ Reforzar el empoderamiento</li> <li>✓ Aplicación de estrategias para mejorar adherencia al tratamiento y disminuir barreras</li> <li>✓ Actualizar drive semáforo</li> <li>✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada)</li> <li>✓ Citar a reunión con directora del área médica</li> </ul>

### Control N°9

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entregar pauta transición</li> <li>✓ Agregar alimentos según preferencias del paciente</li> <li>✓ Educación alimentaria</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta y recetario o ejemplo de un día con alimentos de preferencia (realizada a mano para mostrar la personalización)</li> <li>✓ Educación alimentaria según dificultades observadas</li> <li>✓ Reforzar el empoderamiento</li> <li>✓ Aplicación de estrategias para mejorar adherencia al tratamiento y disminuir barreras</li> <li>✓ Actualizar drive semáforo</li> <li>✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada)</li> </ul>


<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

### Control N°10

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta porciones y recetario</li> <li>✓ Agregar alimentos según preferencias del paciente</li> <li>✓ Educación alimentaria</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta y recetario porciones de intercambio</li> <li>✓ Educación alimentaria según dificultades observadas</li> <li>✓ Reforzar horarios</li> <li>✓ Actualizar drive semáforo</li> <li>✓ Reforzar el empoderamiento</li> <li>✓ Aplicación de estrategias para mejorar adherencia al tratamiento y disminuir barreras</li> <li>✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada)</li> <li>✓ Citar a reunión con directora del área médica.</li> </ul>

### Control N°11

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Refuerzo/modificación de pauta porciones</li> <li>✓ Entrega de folleto alimentación intuitiva/introducción a la AI</li> <li>✓ Educación alimentaria</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de folleto alimentación intuitiva/introducción a la AI</li> <li>✓ Educación alimentaria según dificultades observadas</li> <li>✓ Reforzar horarios</li> <li>✓ Actualizar drive semáforo</li> <li>✓ Reforzar el empoderamiento</li> <li>✓ Aplicación de estrategias para mejorar adherencia al tratamiento y disminuir barreras</li> <li>✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada).</li> </ul>

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

### Control N°12

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta de alta nutricional</li> <li>✓ Educación alimentaria</li> <li>✓ Motivar e indicar la importancia del seguimiento nutricional a largo plazo</li> <li>✓ Agendar sesiones de seguimiento nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entrega de pauta alta nutricional</li> <li>✓ Educación alimentaria: recetas Simples.</li> <li>✓ Educación alimentaria según dificultades observadas</li> <li>✓ Actualizar drive semáforo</li> <li>✓ Reforzar el empoderamiento</li> <li>✓ Aplicación de estrategias para mejorar adherencia al tratamiento y disminuir barreras</li> <li>✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada).</li> <li>✓ Sugerir extensión del tratamiento con sesiones nutricionales extras para mejorar adherencia y resultados de la intervención.</li> </ul>

#### Informe Nutricional de Cierre:

Una vez finalizado el programa nutricional cada nutricionista debe realizar un informe de cierre el cual contiene las observaciones de su proceso inicial y termino, donde contiene fotografías.

**Remodelación de Estante Nutricional:** Cada 6 meses el equipo de nutrición debe realizar la actualización de los productos disponibles en el estante y a su vez en el mercado que sean recomendados nutricionalmente, esto será solicitado por la coordinadora del área de nutrición.

**Actualización de Semáforo Clínico:** Cada nutricionista debe reportar diariamente los pacientes que tienen según la compra de cada programa, y esto será revisado quincenalmente por la coordinadora o directora clínica, completando a cabalidad todos los campos de la ficha Excel.

#### Reporte de Pacientes Críticos:

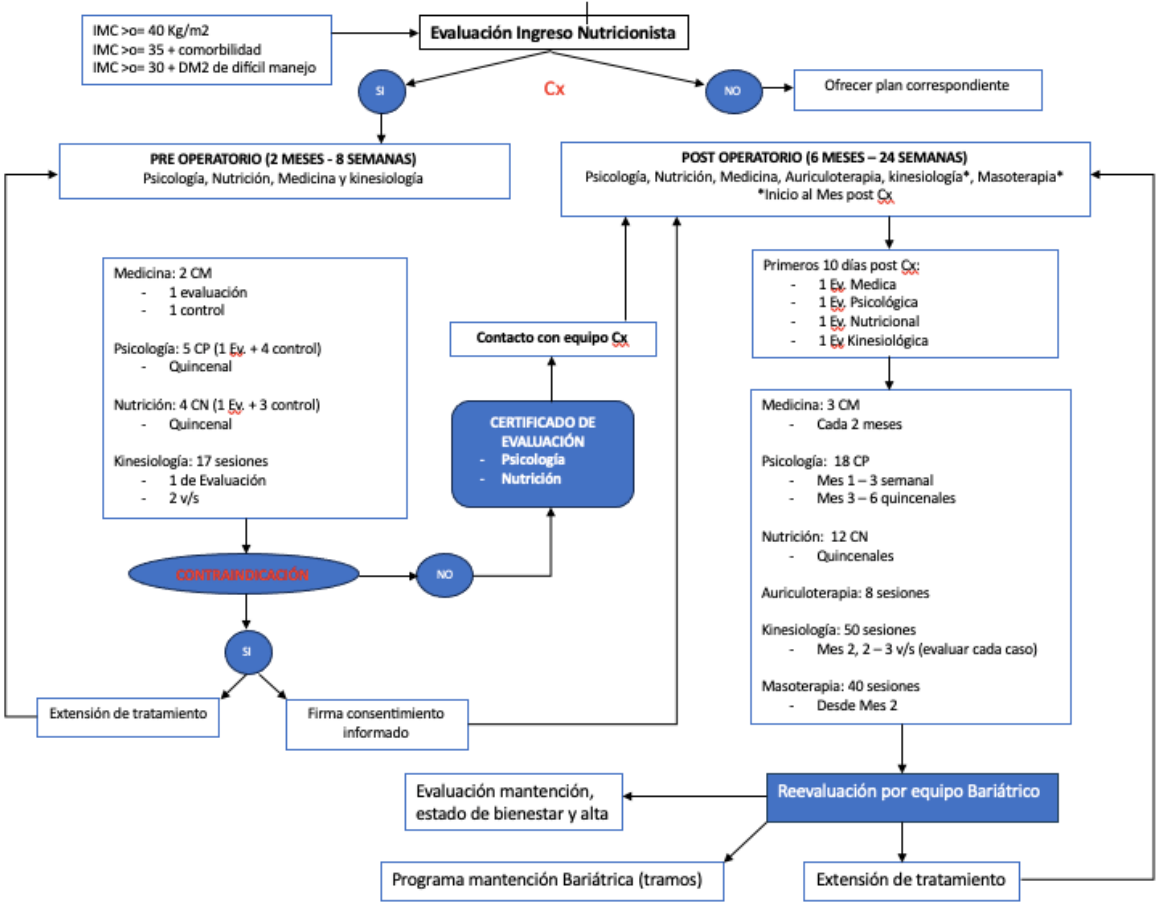
**Reposición de Pautas Nutricionales y Fichas de seguimiento:** Todos los meses se designará a una nutricionista como encargada de reponer en cada box y carpeta las pautas nutricionales y ficha de seguimiento por tramo, con el fin de que siempre exista stock en cada consulta nutricional.


**Elaboración de Protocolos de los Programas:** En el control inicial cada nutricionista debe elaborar el protocolo de atención que respecta al número de consultas que compone el tramo adquirido esto debe quedar archivado en la carpeta del paciente al inicio del programa.

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>	
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027
	Versión N°1/Revisión N°1

**6. ANEXOS**


**Flujograma paciente bariátrico**



<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1


## 7. INDICADORES

<b>Indicador 1.</b>		<b>Proporción de tramos contratados que concuerdan con objetivo de baja del paciente (delta de uno hacia arriba o abajo)</b>
Tipo de indicador		Proceso
Formula	Numerador	N.º de planes contratados que concuerdan con objetivo de baja del paciente durante el semestre x 100
	Denominador	N.º total de planes contratados por pacientes durante el semestre.
Umbral de cumplimiento		70%
Periodicidad de la evaluación		semestral
Fuente de datos primaria		Total, de atenciones en AGENDAPRO por nutricionista durante el semestre, con objetivo establecido y total de planes contratados durante el semestre
Fuente de datos secundaria		Pauta de cotejo mensual realizada por coordinador médico.
Metodología		Universo de atenciones (tener en cuenta que el paciente se puede contratar un tramo mayor o menor de lo recomendado)
Instrumento a medir		Nutricionista
Responsable de la medición		Coordinador médico

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

<b>Indicador 2.</b>		<b>Proporción de pacientes con obesidad, que ingresan a estudio de caso en semáforo naranja que cumple con objetivo terapéutico.</b>
Tipo de indicador		Resultado
Formula	Numerador	N.º pacientes que ingresan a estudio de caso en semáforo naranja con obesidad y logran el objetivo terapéutico X 100
	Denominador	N.º total de pacientes con obesidad que ingresan a estudio de caso en semáforo naranja.
Umbral de cumplimiento		85%
Periodicidad de la evaluación		Trimestral
Fuente de datos primaria		Informe de AGENDAPRO de pacientes con sobrepeso
Fuente de datos secundaria		Informe trimestral de atenciones de pacientes con obesidad.
Metodología		Universo de pacientes
Instrumento a medir		Todos los profesionales
Responsable de la medición		Coordinador médico


<b>Indicador 3.</b>		<b>Proporción de pacientes con obesidad, que ingresan a estudio de caso en semáforo rojo que cumple con objetivo terapéutico.</b>
Tipo de indicador		Resultado
Formula	Numerador	N.º pacientes que ingresan a estudio de caso en semáforo rojo con obesidad y logran el objetivo terapéutico X 100
	Denominador	N.º total de pacientes con obesidad que ingresan a estudio de caso en semáforo rojo.
Umbral de cumplimiento		85%

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>	
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027
Versión N°1/Revisión N°1	

Periodicidad de la evaluación	Trimestral
Fuente de datos primaria	Informe de AGENDAPRO de pacientes con sobrepeso
Fuente de datos secundaria	Informe trimestral de atenciones de pacientes con obesidad.
Metodología	Universo de pacientes
Instrumento a medir	Nutricionista
Responsable de la medición	Coordinador médico


<b>Indicador 4.</b>		<b>Proporción de pacientes que ingresan con síndrome metabólico y mejoran su condición clínica posterior a intervención del equipo de salud.</b>
Tipo de indicador		Resultado
Formula	Numerador	N.º pacientes que ingresan con diagnóstico de síndrome metabólico y mejoran su condición clínica X 100
	Denominador	N.º total de pacientes con diagnóstico de síndrome metabólico que ingresan a la clínica.
Umbral de cumplimiento		85%
Periodicidad de la evaluación		Trimestral
Fuente de datos primaria		Informe de AGENDAPRO de pacientes con sobrepeso
Fuente de datos secundaria		Informe trimestral de atenciones de pacientes con obesidad.
Metodología		Universo de pacientes
Instrumento a medir		Nutricionista, Médico y Kinesiólogo
Responsable de la medición		Coordinador médico



<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1


## 8. TABLA DE CAMBIOS

CONTROL DE REVISIONES Y MODIFICACIONES			
N.º de Revisión	Fecha	Sección	Descripción de modificaciones
1			

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

## 9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Obesidad: ¿Factor de riesgo o enfermedad? Revista Médica de Chile 2019; 147: 470-474.
- Causas y tratamiento de la obesidad. Nutrición clínica y dietética hospitalaria. 2017; 37(4):87-92.
- EPIDEMIOLOGÍA DE LA OBESIDAD EN CHILE. Revista médica Clínica las Condes - 2012; 23(2) 117-123].
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad de 2016. Rev. Endocrinología, Diabetes y Nutrición; 2017 64 (1):15-22.
- Influencia de la educación nutricional en el tratamiento de la obesidad infanto-juvenil. Nutrición Hospitalaria. Universidad de Navarra, España. 2006;21(3):307-312.
- Braga, J. G. R., Concon, M. M., Lima, A. P., Callejas, G. H., Macedo, A. de C., Cândido, E. C., Chaim, F. D. M., Utrini, M. P., Gestic, M. A., Ramos, A. C., Cazzo, E., & Chaim, E. A. (2021). Revisional surgery in severe nutritional complications after bariatric surgical procedures: report of four cases from a single institution and review of the literature. Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 48, 1–8. <https://doi.org/10.1590/0100-6991E-20202666>
- Carretero Gómez, J., Ena, J., Arévalo Lorigo, J. C., Seguí Ripoll, J. M., Carrasco-Sánchez, F. J., Gómez-Huelgas, R., Pérez Soto, M. I., Delgado Lista, J., & Pérez Martínez, P. (2021). La obesidad es una enfermedad crónica. Posicionamiento del grupo de trabajo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) por un abordaje centrado en la persona con obesidad. Revista Clínica Española, 221(9), 509–516. <https://doi.org/10.1016/J.RCE.2020.06.008>
- Deledda, A., Pintus, S., Loviselli, A., Fosci, M., Fantola, G., & Velluzzi, F. (2021). Nutritional Management in Bariatric Surgery Patients. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(22). <https://doi.org/10.3390/IJERPH182212049>
- Ruban, A., Stoenchev, K., Ashrafian, H., & Teare, J. (2019). Current treatments for obesity. Clinical Medicine (London, England), 19(3), 205–212. <https://doi.org/10.7861/CLINMEDICINE.19-3-205>
- World Health Organization (WHO). (2021). World Obesity Day 2022 – Accelerating action to stop obesity. <https://www.who.int/news/item/04-03-2022-world-obesity-day-2022-accelerating-action-to-stop-obesity>
- Kim, T. Y., Kim, S., & Schafer, A. L. (2020). Medical Management of the Postoperative Bariatric Surgery Patient. Endotext. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK481901/>
- Sherf-Dagan, S., Sinai, T., Goldenshluger, A., Globus, I., Kessler, Y., Schweiger, C., & Ben-Porat, T. (2021). Nutritional Assessment and Preparation for Adult Bariatric Surgery

<b>Protocolo de Atención Nutricional Post Bariátrico</b>		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2027	Versión N°1/Revisión N°1

Candidates: Clinical Practice. *Advances in Nutrition*, 12(3), 1020. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa121>

- Louis, S. (2015). *Bariatric Safe Patient Handling and Mobility Guidebook: A Resource Guide for Care of Persons of Size* VHA Center for Engineering & Occupational Safety and Health (CEOSH). Research Laboratory Safety Uidebook, 1.
- Wharton, S., Lau, D. C. W., Vallis, M., Sharma, A. M., Biertho, L., Campbell-Scherer, D., Adamo, K., Alberga, A., Bell, R., Boulé, N., Boyling, E., Brown, J., Calam, B., Clarke, C., Crowshoe, L., Divalentino, D., Forhan, M., Freedhoff, Y., Gagner, M., ... Wicklum, S. (2020). Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association Medicale Canadienne*, 192(31), E875–E891. <https://doi.org/10.1503/CMAJ.191707>
- <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/39977>