

# Chequeo completo (hombre)

**Detect, Act, Live Longer**



**Ciencia basada en evidencia  
para detección temprana,  
prevención del cáncer y  
longevidad**

## **TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO**

ESTE TEST NO PRETENDE SUSTITUIR NI REEMPLAZAR LAS VISITAS MÉDICAS; AL CONTRARIO, BUSCA POTENCIARLAS Y ENRIQUECERLAS, OFRECIENDO INFORMACIÓN PREVENTIVA Y COMPLEMENTARIA QUE AYUDE TANTO A LAS PERSONAS COMO A LOS PROFESIONALES DE LA SALUD A TOMAR MEJORES DECISIONES.

























EL MODELO SANITARIO TRADICIONAL, PROPIO DE LA MEDICINA 2.0, SE HA CENTRADO HISTÓRICAMENTE EN LA ENFERMEDAD: SE ENFOCA EN DIAGNOSTICAR Y TRATAR UNA VEZ QUE APARECEN LOS SÍNTOMAS. AUNQUE ESTE ENFOQUE HA PERMITIDO GRANDES AVANCES TERAPÉUTICOS, PRESENTA LIMITACIONES IMPORTANTES: A MENUDO LLEGA DEMASIADO TARDE, ES MÁS REACTIVO QUE PREVENTIVO Y, CON FRECUENCIA, NO TIENE EN CUENTA LA INDIVIDUALIDAD DE CADA PERSONA. EN CAMBIO, TODOS NUESTROS TESTS SE APOYAN EN LOS PRINCIPIOS DE LA MEDICINA 3.0, UN MODELO MUCHO MÁS AVANZADO. LA MEDICINA 3.0 SE FUNDAMENTA EN LAS 4 “P”: PREDICCIÓN, PREVENCIÓN, PERSONALIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN ACTIVA DEL PACIENTE. ESTO SIGNIFICA ANTICIPAR RIESGOS ANTES DE QUE SE CONVIERTAN EN ENFERMEDADES, INTERVENIR DE MANERA TEMPRANA CON ESTRATEGIAS BASADAS EN EVIDENCIA CIENTÍFICA Y ADAPTAR LAS RECOMENDACIONES A CADA INDIVIDUO. ADEMÁS, PROMUEVE QUE LAS PERSONAS ASUMAN UN PAPEL PROTAGONISTA EN EL CUIDADO DE SU PROPIA SALUD.

EN ESTE SENTIDO, NUESTROS TESTS NO SUSTITUYEN LA CONSULTA MÉDICA; POR EL CONTRARIO, APORTAN UN VALOR AÑADIDO AL OFRECER UNA VISIÓN MÁS COMPLETA Y PREVENTIVA QUE FORTALECE LA RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE Y MEJORA LA CALIDAD DE LAS DECISIONES CLÍNICAS.






AUNQUE NUESTROS TESTS PUEDEN DETECTAR MÁS DE 300 ENFERMEDADES, INCLUSO EN FASES PRECLÍNICAS —CUANDO TODAVÍA NO EXISTEN NI SÍNTOMAS NI SIGNOS—, ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE NO IDENTIFICAN TODAS LAS POSIBLES ALTERACIONES. EN PARTICULAR, CIERTAS ENFERMEDADES CONGÉNITAS O GENÉTICAS PUEDEN NO SER DETECTADAS DIRECTAMENTE. SIN EMBARGO, LOS RESULTADOS OBTENIDOS PUEDEN APORTAR INDICIOS VALIOSOS QUE ORIENTEN HACIA UNA DETECCIÓN TEMPRANA, FACILITANDO UNA DERIVACIÓN OPORTUNA Y UNA EVALUACIÓN MÉDICA MÁS COMPLETA.

ESTE TEST PUEDE OCASIONAR SOBREDIAGNÓSTICO, ESTO ES, DIAGNÓSTICO DE UNA CONDICIÓN MÉDICA QUE PODRÍA NO CAUSAR NINGÚN SÍNTOMA, O QUE, CON EL CONOCIMIENTO MÉDICO ACTUAL, NO TENGA RELACIÓN CON LA APARICIÓN DE UNA PATOLOGÍA FUTURA. ASIMISMO, TAMBIEN PUEDE TRATARSE DE ANOMALÍAS QUE PODRÍAN RESOLVERSE DE MANERA ESPONTÁNEA. POR OTRA PARTE, SI SIENTE —TANTO DE FORMA PERSISTENTE COMO INTERMITENTE—, MALESTAR, DETERIORO O DOLOR, AGUDO CONTACTE CON URGENCIAS, PUES PODRÍA SER DEBIDO A UN TRASTORNO SÚBITO O POR UNA CAUSA PSICOSOMÁTICA.

ESTE INFORME CONTIENE UNA SERIE DE COMENTARIOS INTERPRETATIVOS ELABORADOS A PARTIR DE LA MEJOR EVIDENCIA CIENTÍFICA DISPONIBLE, ASÍ COMO DE LOS ÚLTIMOS AVANCES MÉDICOS Y CLÍNICOS, CON EL FIN DE PROPORCIONAR UNA VISIÓN ACTUALIZADA Y FUNDAMENTADA DE SU ESTADO DE SALUD. AL CONTINUAR LEYENDO ESTE INFORME, USTED RECONOCE SU ACEPTACIÓN DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES AQUÍ ESTABLECIDOS, ASÍ COMO DE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y LIMITACIONES CONTENIDAS EN EL MISMO, EXONERANDO EXPRESAMENTE A LA COMPAÑÍA DE TODA RESPONSABILIDAD.

| Sección                                                     | Página | Representación gráfica                                                                |
|-------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Información y datos clínicos del paciente</b> .....      | 4      |                                                                                       |
| <b>Resultados de laboratorio</b> .....                      | 5      |                                                                                       |
| <b>Health Score</b> .....                                   | 11     |    |
| <b>Longevity Score</b> .....                                | 12     |    |
| <b>Resumen de los resultados</b> .....                      | 14     |                                                                                       |
| <b>Función de transporte del hierro</b> .....               | 18     |    |
| <b>Función de almacenamiento del hierro</b> .....           | 19     |    |
| <b>Sistema celular inmunitario</b> .....                    | 20     |    |
| <b>Función plaquetaria</b> .....                            | 21     |    |
| <b>Función coagulatoria</b> .....                           | 22     |    |
| <b>Sistema cardiometabólico</b> .....                       | 23     |    |
| <b>Metabolismo glucémico</b> .....                          | 39     |    |
| <b>Función endocrina pancreática</b> .....                  | 41     |    |
| <b>Función tiroidea y eje hipotalámico-pituitario</b> ..... | 42     |    |
| <b>Función paratiroidea</b> .....                           | 43     |   |
| <b>Función de la vitamina D</b> .....                       | 44     |  |
| <b>Función de la vitamina B12</b> .....                     | 45     |  |
| <b>Tracto gastrointestinal</b> .....                        | 46     |  |
| <b>Función hepatoiliar</b> .....                            | 47     |  |
| <b>Función exocrina pancreática</b> .....                   | 48     |  |
| <b>Sistema muscular</b> .....                               | 49     |  |
| <b>Función renal</b> .....                                  | 50     |  |
| <b>Metabolismo hidroelectrolítico</b> .....                 | 51     |  |
| <b>Metabolismo del ácido úrico</b> .....                    | 52     |  |
| <b>Función prostática</b> .....                             | 53     |  |
| <b>Respuesta inflamatoria</b> .....                         | 54     |  |
| <b>Balance de las hormonas sexuales</b> .....               | 55     |  |
| <b>Suplementos</b> .....                                    | 56     |                                                                                       |
| <b>Consejos para la prevención del cáncer</b> .....         | 67     |                                                                                       |

## Leyenda

|                                                                                     |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | A: sección sin ninguna alteración y que no requeriría ninguna otra acción.                               |
|  | B: sección con una alteración leve que podría requerir revisión por parte de un profesional de la salud. |
|  | C: sección con una alteración leve-moderada que debería ser revisada por un profesional de la salud.     |
|  | D: sección con una alteración moderada-grave que debería ser revisada por un profesional de la salud.    |
|  | E: sección con una alteración grave que debería ser revisada por un profesional de la salud.             |

## Informe con comentarios interpretativos

### Información del paciente



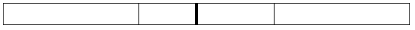

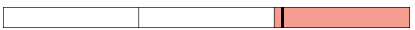
#### Datos de identificación



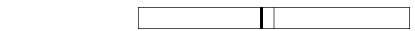

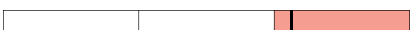


ID del paciente: ES-XXXXXXXX  
 Nombre: JOHN  
 Apellidos: SAMPLE  
 Fecha toma de muestra de sangre: 01/04/2026  
 Fecha toma de muestra de orina: 01/04/2026

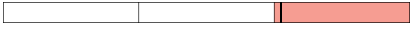




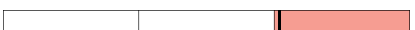



#### Datos personales

Sexo al nacer: Masculino  
 Fecha nacimiento (día/mes/año): 11/05/1971  
 Edad (años): 54

### Datos clínicos

| FCR y presión arterial     | Valor    | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica                                                              |
|----------------------------|----------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Frecuencia cardíaca (BPM): | 64       | 50.00  | 83.00  |  |
| Presión sistólica (mmHg):  | 129.00 ↑ | 100.00 | 120.00 |  |
| Presión diastólica (mmHg): | 84.00 ↑  | 60.00  | 80.00  |  |

| Datos antropométricos        | Valor   | Mín.  | Máx.   | Representación gráfica                                                                |
|------------------------------|---------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Altura (cm):                 | 173.00  |       |        |  |
| Peso (kg):                   | 83.50 ↑ | 55.37 | 74.82  |  |
| Circunferencia cuello (cm):  | 39.00   |       | 43.18  |  |
| Circunferencia cintura (cm): | 96.00   |       | 102.00 |  |
| Circunferencia cadera (cm):  | 98.00   |       |        |  |
| Grasa corporal (%):          | 24.44 ↑ | 16.40 | 21.40  |  |
| Masa grasa corporal (kg):    | 20.41 ↑ | 13.69 | 17.87  |  |

| Índices antropométricos                       | Valor   | Mín.  | Máx.  | Representación gráfica                                                                |
|-----------------------------------------------|---------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> ): | 27.90 ↑ | 18.50 | 25.00 |  |
| Índice cintura-cadera:                        | 0.98 ↑  | 0.78  | 0.90  |  |
| Índice cintura-altura:                        | 0.55 ↑  | 0.40  | 0.50  |  |
| Cintura hipertrigliceridémica:                | No      |       |       |  |
| Producto de acumulación de lípidos:           | 53.63 ↑ |       | 37.75 |  |
| Índice de adiposidad corporal:                | 25.07 ↑ | 11.00 | 23.00 |  |
| Índice de adiposidad visceral:                | 1.47    |       | 1.93  |  |
| Índice de forma corporal:                     | 0.08 ↑  |       | 0.07  |  |
| Índice de conicidad:                          | 1.27 ↑  |       | 1.25  |  |

| Estilo de vida       | Valor            |
|----------------------|------------------|
| Carne roja:          | 3-5 veces/semana |
| Frutas y verduras:   | 1 ración/día     |
| Actividad física:    | Moderada         |
| Tabaquismo:          | En el pasado     |
| Alcohol/día (copas): | Entre 3 y 5      |

## Resultados de laboratorio (con coeficientes, índices y/o ratios avanzados)

| <b>Hemograma</b>                       | <b>Valor</b> | <b>Mín.</b> | <b>Máx.</b> | <b>Representación gráfica</b> |
|----------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| Glóbulos rojos (x10 <sup>12</sup> /L): | 5.00         | 4.20        | 5.80        |                               |
| Hemoglobina (g/dL):                    | 16.40        | 13.00       | 17.50       |                               |
| Hematocrito (%):                       | 48.50        | 40.00       | 55.00       |                               |
| Ratio HCT/Hgb:                         | 2.96         |             | 3.20        |                               |
| VSG (mm):                              | 2.00         | 0.60        | 18.00       |                               |

| <b>Índices eritrocitarios</b> | <b>Valor</b> | <b>Mín.</b> | <b>Máx.</b> | <b>Representación gráfica</b> |
|-------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| VCM (fL):                     | 97.00        | 80.00       | 101.00      |                               |
| HCM (pg):                     | 32.80        | 25.00       | 35.00       |                               |
| CHCM (g/dL):                  | 33.81        | 28.00       | 37.00       |                               |
| IDH (%):                      | 13.60        |             | 22.00       |                               |

| <b>Recuento de leucocitos</b>      | <b>Valor</b> | <b>Mín.</b> | <b>Máx.</b> | <b>Representación gráfica</b> |
|------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| Leucocitos (x10 <sup>9</sup> /L):  | 5.59         | 4.20        | 11.50       |                               |
| Neutrófilos (x10 <sup>9</sup> /L): | 3.05         | 1.89        | 8.58        |                               |
| Linfocitos (x10 <sup>9</sup> /L):  | 1.81         | 0.84        | 5.18        |                               |
| Monocitos (x10 <sup>9</sup> /L):   | 0.51         | 0.04        | 0.95        |                               |
| Eosinófilos (x10 <sup>9</sup> /L): | 0.18         |             | 0.58        |                               |
| Basófilos (x10 <sup>9</sup> /L):   | 0.04         |             | 0.18        |                               |

| <b>Fórmula leucocitaria</b> | <b>Valor</b> | <b>Mín.</b> | <b>Máx.</b> | <b>Representación gráfica</b> |
|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| Neutrófilos (%):            | 54.50        | 45.00       | 75.00       |                               |
| Linfocitos (%):             | 32.40        | 20.00       | 45.00       |                               |
| Monocitos (%):              | 9.10         | 0.20        | 10.00       |                               |
| Eosinófilos (%):            | 3.20         |             | 5.00        |                               |
| Basófilos (%):              | 0.80         |             | 1.50        |                               |

| <b>Plaquetas</b>                 | <b>Valor</b> | <b>Mín.</b> | <b>Máx.</b> | <b>Representación gráfica</b> |
|----------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| Plaquetas (x10 <sup>9</sup> /L): | 215.00       | 130.00      | 450.00      |                               |
| VPM (fL):                        | 9.00         | 6.00        | 11.00       |                               |

| <b>Coagulación</b> | <b>Valor</b> | <b>Mín.</b> | <b>Máx.</b> | <b>Representación gráfica</b> |
|--------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| PT (%):            | 100.00       | 70.00       | 100.00      |                               |
| aPTT (s):          | 32.60        | 28.00       | 41.00       |                               |

| <b>Anticuerpos</b>           | <b>Valor</b> | <b>Mín.</b> | <b>Máx.</b> | <b>Representación gráfica</b> |
|------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| Anticuerpos anti-CCP (U/mL): | 0.49         |             | 3.00        |                               |
| H. pylori IgG (Ac) (U/mL):   | 0.49         |             | 1.10        |                               |
| Factor reumatoide (UI/mL):   | 5.00         |             | 14.00       |                               |

## Resultados de laboratorio (con coeficientes, índices y/o ratios avanzados) € €

| Electrolitos      | Valor  | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
|-------------------|--------|--------|--------|------------------------|
| Calcio (mg/L):    | 98.60  | 83.00  | 106.00 |                        |
| Cloro (mmol/L):   | 105.00 | 102.00 | 111.00 |                        |
| Magnesio (mg/dL): | 2.11   | 1.60   | 2.60   |                        |
| Fósforo (mg/dL):  | 2.34 ↓ | 2.40   | 5.10   |                        |
| Potasio (mmol/L): | 4.41   | 3.50   | 5.10   |                        |
| Sodio (mmol/L):   | 140.70 | 136.00 | 145.00 |                        |

| Electrolitos corregidos     | Valor  | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
|-----------------------------|--------|--------|--------|------------------------|
| Calcio corregido (mg/L):    | 91.96  | 83.00  | 106.00 |                        |
| Cloro corregido (mmol/L):   | 104.67 | 102.00 | 111.00 |                        |
| Magnesio corregido (mg/dL): | 2.07   | 1.60   | 2.60   |                        |
| Sodio corregido (mmol/L):   | 140.94 | 136.00 | 145.00 |                        |

| Ratios electrolíticos | Valor  | Mín.  | Máx.  | Representación gráfica |
|-----------------------|--------|-------|-------|------------------------|
| Ratio Ca/Mg:          | 4.44   | 2.41  | 5.00  |                        |
| Ratio Ca/P:           | 3.93 ↑ |       | 3.50  |                        |
| Ratio Na/K:           | 31.96  | 30.00 | 50.00 |                        |

| Proteínas                   | Valor    | Mín.  | Máx.   | Representación gráfica |
|-----------------------------|----------|-------|--------|------------------------|
| Albumina (g/L):             | 48.30 ↑  | 32.00 | 48.00  |                        |
| Apolipoproteína A1 (mg/dL): | 146.00   | 79.00 | 169.00 |                        |
| Apolipoproteína B (mg/dL):  | 107.00   | 46.00 | 174.00 |                        |
| Ratio ApoB/ApoA1:           | 0.73     |       | 0.90   |                        |
| PCR-us (mg/L):              | 0.99     |       | 5.00   |                        |
| Ferritina (ng/mL):          | 325.00 ↑ | 22.00 | 322.00 |                        |
| Globulina (g/L):            | 26.70    | 20.00 | 35.00  |                        |
| Ratio albúmina/globulina:   | 1.81     | 1.00  | 2.50   |                        |
| Lipoproteína(a) (mg/dL):    | 86.00 ↑  |       | 29.00  |                        |
| Proteínas totales (g/L):    | 75.00    | 57.00 | 82.00  |                        |

| Enzimas hepáticas | Valor   | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
|-------------------|---------|--------|--------|------------------------|
| ALP (IU/L):       | 48.00   | 40.00  | 129.00 |                        |
| AST (IU/L):       | 34.00   |        | 34.00  |                        |
| ALT (IU/L):       | 45.00   |        | 49.00  |                        |
| GGT (IU/L):       | 59.00 ↑ |        | 55.00  |                        |
| LDH (IU/L):       | 146.00  | 120.00 | 246.00 |                        |

| Ratios de enzimas hepáticas | Valor | Mín. | Máx. | Representación gráfica |
|-----------------------------|-------|------|------|------------------------|
| Ratio AST/ALT:              | 0.76  | 0.70 | 1.40 |                        |

| Enzimas pancreáticas        | Valor | Mín.  | Máx.   | Representación gráfica |
|-----------------------------|-------|-------|--------|------------------------|
| Amilasa (IU/L):             | 61.00 | 30.00 | 118.00 |                        |
| Amilasa pancreática (IU/L): | 24.00 | 13.00 | 53.00  |                        |
| Lipasa (IU/L):              | 44.00 | 12.00 | 53.00  |                        |

## Resultados de laboratorio (con coeficientes, índices y/o ratios avanzados) € €

| Índices MAFLD/NAFLD                  | Valor    | Mín.  | Máx.   | Representación gráfica |
|--------------------------------------|----------|-------|--------|------------------------|
| Índice de hígado graso (FLI):        | 74.27 ↑  |       | 60.00  |                        |
| Índice de esteatosis hepática (HSI): | 38.49 ↑  |       | 36.00  |                        |
| Puntuación K-NALFD:                  | 2.11 ↑   |       | 0.88   |                        |
| Puntuación hígado graso (LFS):       | -1.31    |       | -0.64  |                        |
| Puntuación NAFLD Logit (NLS):        | 1.00 ↑   |       | 0.45   |                        |
| Puntuación NAFLD Ridge (NRS):        | -1.24    |       | 0.44   |                        |
| Índices NAFLD/NASH                   | Valor    | Mín.  | Máx.   | Representación gráfica |
| acNASH:                              | 4.05     |       | 7.73   |                        |
| Puntuación FAT:                      | 2.00     |       | 3.00   |                        |
| Puntuación GHOLAM:                   | 9.26 ↑   |       | 8.22   |                        |
| Puntuación HAIR:                     | 2.00     |       | 2.00   |                        |
| Índices NASH/Fibrosis                | Valor    | Mín.  | Máx.   | Representación gráfica |
| Índice ratio AST/plaquetas (APRI):   | 0.47     |       | 1.50   |                        |
| Puntuación BAAT:                     | 2.00     |       | 4.00   |                        |
| Puntuación BARD:                     | 0.76     |       | 2.00   |                        |
| Puntuación FIB 4:                    | 1.27     |       | 2.67   |                        |
| Fibrometer:                          | 21.84    |       | 36.00  |                        |
| Índice de fibrosis Forns (FFI):      | 5.00     |       | 6.90   |                        |
| Puntuación fibrosis NAFLD (NFS):     | -1.16    |       | 0.68   |                        |
| Puntuación SAFE:                     | 8.34     |       | 20.00  |                        |
| Esteroles y ácidos grasos            | Valor    | Mín.  | Máx.   | Representación gráfica |
| Colesterol total (mg/dL):            | 220.00 ↑ |       | 200.00 |                        |
| HDL-c (mg/dL):                       | 52.00    | 40.00 |        |                        |
| No-HDL-c (mg/dL):                    | 168.00 ↑ |       | 150.00 |                        |
| LDL-c (mg/dL):                       | 136.55 ↑ |       | 130.00 |                        |
| LDL-c corregido por Lp(a) (mg/dL):   | 110.75   |       | 130.00 |                        |
| VLDL-c (mg/dL):                      | 31.45    | 15.00 | 70.00  |                        |
| Triglicéridos (mg/dL):               | 173.00 ↑ |       | 150.00 |                        |
| Índices aterogénicos                 | Valor    | Mín.  | Máx.   | Representación gráfica |
| Coficiente aterogénico (AC):         | 3.23     |       | 3.50   |                        |
| Índice aterogénico del plasma (AIP): | 0.16 ↑   |       | 0.11   |                        |
| Índice de riesgo de Castelli I:      | 4.23     |       | 5.00   |                        |
| Índice de Castelli I + TB:           | 1.48     |       | 2.25   |                        |
| Índice de riesgo de Castelli II:     | 2.63 ↑   |       | 2.50   |                        |
| Índice de Castelli II + TB:          | 0.92     |       | 2.25   |                        |
| Índice triglicéridos/HDL-c (THI):    | 3.33     |       | 3.50   |                        |
| Enzimas musculares y cardiacas       | Valor    | Mín.  | Máx.   | Representación gráfica |
| Creatina quinasa (IU/L):             | 128.00   | 46.00 | 171.00 |                        |

## Resultados de laboratorio (con coeficientes, índices y/o ratios avanzados) € €

| Hormonas                        | Valor    | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
|---------------------------------|----------|--------|--------|------------------------|
| 17-Beta estradiol (pg/mL):      | 33.20    |        | 39.80  |                        |
| Insulina (µU/mL):               | 6.22     | 3.00   | 25.00  |                        |
| PTHi (pg/mL):                   | 67.00    | 18.40  | 80.10  |                        |
| SHBG (ng/mL):                   | 1.96     | 1.86   | 9.73   |                        |
| Testosterona total (ng/mL):     | 3.31     | 1.88   | 6.84   |                        |
| TSH (mIU/L):                    | 3.19     | 0.55   | 4.78   |                        |
| T4 libre (ng/dL):               | 1.69     | 0.89   | 1.76   |                        |
| Ratios andrógeno/estrógeno      | Valor    | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
| Ratio E2/SHBG:                  | 162.65 ↑ | 50.00  | 150.00 |                        |
| Ratio E2/TT:                    | 10.03    | 5.00   | 12.00  |                        |
| Ratios androgénicos             | Valor    | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
| Índice andrógenos libres (FAI): | 56.22    | 18.00  | 82.00  |                        |
| Índices endocrinos              | Valor    | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
| Síndrome metabólico (ATP-III):  | 2.00     |        | 3.00   |                        |
| Índice TyG:                     | 9.16 ↑   |        | 8.80   |                        |
| HOMA-IR:                        | 1.69     |        | 2.64   |                        |
| HOMA-Beta (%):                  | 47.64 ↓  | 67.70  |        |                        |
| HOMA-S (%):                     | 59.17    | 37.80  |        |                        |
| QUICKI:                         | 0.35     | 0.30   |        |                        |
| Ratios tiroideos                | Valor    | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
| Ratio T4 libre/TSH:             | 0.53     | 0.50   | 2.50   |                        |
| Vitaminas                       | Valor    | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
| Vitamina B12 (pg/mL):           | 616.00   | 211.00 | 911.00 |                        |
| Vitamina D 25-OH (ng/mL):       | 12.21 ↓  | 30.00  | 100.00 |                        |
| Marcadores tumorales            | Valor    | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
| AFP (ng/mL):                    | 2.00     |        | 10.00  |                        |
| CA 19.9 (U/mL):                 | 7.10     | 3.00   | 37.00  |                        |
| CEA (ng/mL):                    | 0.50     |        | 5.00   |                        |
| PSA total (ng/mL):              | 0.50     |        | 3.50   |                        |
| PSA libre (ng/mL):              | 0.17     |        |        |                        |
| Ratios tumorales                | Valor    | Mín.   | Máx.   | Representación gráfica |
| Ratio CA 19.9/CEA:              | 14.20    |        | 29.77  |                        |
| Ratio fPSA/tPSA (%fPSA):        | 0.35     | 0.20   |        |                        |

## Resultados de laboratorio (con coeficientes, índices y/o ratios avanzados)

| Otros analitos séricos             | Valor    | Mín.  | Máx.   | Representación gráfica |
|------------------------------------|----------|-------|--------|------------------------|
| Creatinina (mg/dL):                | 0.95     | 0.70  | 1.30   |                        |
| Acla. de creatinina (mL/min):      | 104.99   | 40.00 | 150.00 |                        |
| eGFR (mL/min/1.73m <sup>2</sup> ): | 95.12    | 90.00 |        |                        |
| Glucosa (mg/dL):                   | 110.00 ↑ | 74.00 | 106.00 |                        |
| HbA1c (%):                         | 4.90     | 4.30  | 6.10   |                        |
| Hierro sérico (µg/dL):             | 110.00   | 65.00 | 175.00 |                        |
| Bilirrubina total (mg/dL):         | 0.97     | 0.30  | 1.20   |                        |
| Bilirrubina directa (mg/dL):       | 0.44 ↑   |       | 0.31   |                        |
| Bilirrubina indirecta (mg/dL):     | 0.53     | 0.30  | 0.85   |                        |
| Ratio bilirrubina directa y total: | 0.45     |       | 0.70   |                        |
| Urea (mg/dL):                      | 35.00    | 19.00 | 49.00  |                        |
| BUN (mg/dL):                       | 16.33    | 10.00 | 25.00  |                        |
| Ratio BUN-Creatinina:              | 17.19    | 12.00 | 20.00  |                        |
| Ácido úrico (mg/dL):               | 6.40     | 3.70  | 9.20   |                        |




| Otros analitos de orina    | Valor  | Mín. | Máx.  | Representación gráfica |
|----------------------------|--------|------|-------|------------------------|
| Albúmina urinaria (g/L):   | 0.06   |      | 0.15  |                        |
| Creatinina urinaria (g/L): | 2.03 ↑ | 0.60 | 1.80  |                        |
| ACR (mg/g):                | 29.06  |      | 30.00 |                        |

| Urianálisis              | Valor       | Mín.    | Máx.    | Representación gráfica |
|--------------------------|-------------|---------|---------|------------------------|
| Densidad urinaria (g/L): | 1030.00     | 1010.00 | 1030.00 |                        |
| pH urinario:             | 5.00        | 4.50    | 8.50    |                        |
| Leucocitos en orina:     | Negativo    |         |         |                        |
| Nitritos en orina:       | Negativo    |         |         |                        |
| Proteínas en orina:      | Negativo    |         |         |                        |
| Glucosa en orina:        | Negativo    |         |         |                        |
| Acetona en orina:        | Trazas (1+) |         |         |                        |
| Urobilinógeno urinario:  | Negativo    |         |         |                        |
| Urobilina urinaria:      | Negativo    |         |         |                        |
| Hematíes en orina:       | Negativo    |         |         |                        |

## Interferencias técnicas

| Suero               | Valor | Orina             | Valor |
|---------------------|-------|-------------------|-------|
| Muestra hemolizada: | No    | Densidad anormal: | No    |
| Muestra icterica:   | No    |                   |       |
| Muestra lipémica:   | No    |                   |       |

## Leyenda

|                                                                                     |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Los valores están dentro del rango de referencia.                                                               |
|  | Los valores están fuera del rango de referencia.                                                                |
|  | Los valores están fuera del rango de referencia, concretamente más de 4 veces el límite superior de normalidad. |

## Validación técnica de los resultados del laboratorio



Laboratorio: Laboratorio Echevarne, S.A.

## Descripciones de los coeficientes, índices y ratios

Además de los resultados proporcionados por Laboratorio Echevarne, Blueberry Diagnostics ha incorporado en este informe diversos coeficientes, índices y ratios innovadores —calculados y validados por la propia compañía—, con el fin de ayudar a su proveedor de salud a obtener un diagnóstico más preciso. Estos parámetros brindan una visión holística del estado de su salud al integrar múltiples factores que pueden proporcionar datos más completos, lo que conduce a decisiones mejor fundamentadas.



En este sentido, también pueden mejorar la sensibilidad y la especificidad de las predicciones —reduciendo los falsos positivos y los falsos negativos—. Por otra parte, pueden contribuir a diferenciar entre enfermedades con presentaciones clínicas similares —reduciendo la probabilidad de una interpretación errónea o una dependencia excesiva de un único parámetro—. Por último, también pueden guiar las decisiones de tratamiento.

NOTA: Ningún coeficiente, índice o ratio debe utilizarse de forma aislada, ya que están específicamente diseñados para aportar información adicional cuando se detecta una anomalía. Por ejemplo, el ratio AST/ALT no tiene valor clínico si no existe enfermedad hepática —independientemente que su resultado salga alterado—. Sin embargo, si hay una lesión hepática, el ratio AST/ALT puede ayudar a diferenciar si el daño es de origen alcohólico o viral, si se trata de una enfermedad hepática grasa no alcohólica (NAFLD) o de una lesión hepatocelular leve. En este sentido, es posible que no se mencionen todos los coeficientes, índices o ratios en los informes, incluso si sus valores resultan alterados.

Acceda a la descripción completa escaneando el código QR de esta sección.

## Health Score



### Resultados

De acuerdo con las determinaciones de laboratorio analizadas en esta prueba —junto con la información personal y clínica aportada—, usted podría presentar un trastorno leve-moderado que podría requerir una valoración más exhaustiva por parte de un profesional sanitario.

### Health Score



### Descripción del Health Score

El Health Score es un indicador cualitativo del estado de salud que muestra su resultado mediante una representación gráfica basada en un gradiente de 5 colores correspondientes a 5 niveles cuantitativos (de izquierda a derecha, E, D, C, B y A), siendo el nivel E el peor y el nivel A el mejor de todos. El resultado final de Health Score se obtiene a partir de un algoritmo matemático que procesa diferentes tipos de datos (personales, clínicos y de laboratorio) y los integra en una puntuación global, para una fácil y mejor comprensión.

La premisa básica de Health Score es que solamente aquello que se puede medir, se puede gestionar y, en consecuencia, mejorar mediante la acción: Detect, Act, Live Longer.

## Longevity Score



### Resultados

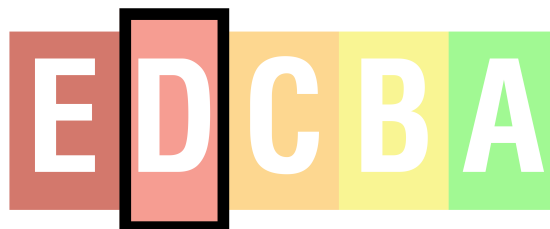
Según las pruebas de laboratorio analizadas en este test, su edad biológica estimada por el modelo PhenoAge —un algoritmo público de envejecimiento biológico que estima la edad funcional de su cuerpo basándose en nueve biomarcadores sanguíneos estándar—, es de 50.3 años, en comparación con su edad cronológica de 54 años, y sugiere un envejecimiento biológico de acuerdo con su edad cronológica, dentro de los parámetros esperados.

Por otra parte, el Oxidative Stress Score sugiere un nivel de oxidación elevado que indica que el daño celular ya no es una amenaza, sino una realidad activa en su organismo. Sus sistemas de protección están desbordados y el estrés oxidativo está atacando directamente estructuras vitales como las membranas celulares o incluso el ADN. Este estado acelera drásticamente el envejecimiento biológico y crea el terreno fértil para el desarrollo de patologías crónicas. Su capacidad de recuperación es muy baja y el cuerpo se encuentra en una situación de vulnerabilidad constante.

Además, su Longevity Score sugiere que los sistemas de limpieza y reparación celular de su organismo podrían estar experimentando daños sistémicos activos que comprometen seriamente sus reservas vitales, es decir, el proceso de declive biológico se ha acelerado significativamente, dejando su cuerpo en un estado frágil. En este sentido, sus mecanismos de autorreparación se ven sobrecargados, lo que facilita la propagación del desgaste a sus órganos y sistemas principales. Esta condición conlleva un alto riesgo de perder autonomía biológica y acelera la aparición de signos asociados al envejecimiento patológico, debilitando su resiliencia general.

Finalmente, su Resilience Score es del 38.33 por ciento, lo que sugiere una vulnerabilidad sistémica donde los mecanismos de reparación se ven superados por el daño acumulado. A este nivel, un Oxidative Stress Score elevado podría indicar que su Longevity Score se ve gravemente comprometido por una menor resistencia en sus órganos y sistemas. Esta puntuación sugiere un alto riesgo de deterioro funcional ante cualquier factor estresante, ya que su cuerpo carece de la energía biológica necesaria para mantener la estabilidad de su salud futura.

## Longevity Score



### Descripción del Longevity Score

A diferencia del Health Score —que representa una instantánea de su estado de salud actual— y del Oxidative Stress Score —que evalúa el equilibrio entre la producción de radicales libres y la eficacia de los sistemas antioxidantes del cuerpo—, el Longevity Score es un indicador cualitativo del estado de su longevidad —esperanza de vida saludable—, que también muestra su resultado mediante una representación gráfica basada en un gradiente de 5 colores que corresponden a 5 niveles cuantitativos (de izquierda a derecha: E, D, C, B y A), siendo el nivel E el peor y el nivel A el mejor.

Este score representa una métrica de su resiliencia biológica al detectar el daño sufrido. En este sentido,

el Longevity Score identifica los factores que reducen la longevidad —marcadores de estrés metabólico e inflamación silenciosa— y otorga puntos según varias reglas, lo que da como resultado un valor total. Es importante tener en cuenta que este resultado puede diferir de los hallazgos en otras secciones de este informe, ya que persiguen objetivos distintos y se utilizan valores de referencia diferentes a los empleados para detectar desórdenes o patologías actuales.

Además, el verdadero poder de este score reside en su capacidad para evaluar la capacidad de resistencia a la longevidad. A diferencia de otros, este score recompensa activamente las fortalezas reduciendo el riesgo cuando, por ejemplo, los niveles de vitamina D o magnesio, entre otros, son excelentes —estos analitos actúan como amortiguadores biológicos que protegen los telómeros (los extremos del ADN) y mantienen el sistema inmunitario alerta pero tranquilo—. Contar con una alta reserva protectora significa que, incluso ante factores estresantes externos, el cuerpo posee la infraestructura necesaria para neutralizarlos.

En resumen, el Longevity Score puede ayudarle a saber exactamente dónde invertir su esfuerzo: ya sea en optimizar el metabolismo, calmar la inflamación o fortalecer las defensas naturales.

## Conclusiones

Los resultados de su analítica muestran un nivel de estrés oxidativo cuyo origen se encuentra estrechamente vinculado a su salud cardiovascular, su función hepática y su respuesta inflamatoria, manifestándose de manera proporcional a estas variables. Esto podría sugerir que la inflamación sistémica está mediando un daño directo sobre el corazón y el hígado, manifestándose en un nivel de estrés celular.

Por otra parte, los principales factores que impactan en su longevidad —reduciendo su Longevity Score—, tienen relación con sus sistemas cardiometabólico, hepático e inflamatorio.

Sugerimos consultar con su médico de cabecera o, si es posible, con un especialista en longevidad para ayudarle a reducir el estrés oxidativo que impacta en su Longevity Score. Esto podría lograrse a través de una estrategia integral que puede incluir intervenciones personalizadas en el estilo de vida (nutrición funcional y ejercicio de precisión), farmacología avanzada y suplementación geroprotectora, así como la optimización metabólica y hormonal necesaria para preservar su resiliencia biológica a largo plazo.

## Resumen de los resultados



### Función de transporte del hierro

Los principales valores relacionados con el hemograma están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la línea roja o de la función de transporte del hierro.

### Función de almacenamiento del hierro

Aunque el hierro sérico está dentro del rango de referencia, unos niveles de ferritina ligeramente o moderadamente elevados pueden sugerir una condición inflamatoria subyacente secundaria relacionada con sobrepeso, enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD) o síndrome metabólico (MetS).

### Sistema celular inmunitario

Los principales analitos relacionados con los leucocitos están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno del sistema inmunitario.

### Función plaquetaria

Tanto el recuento de plaquetas como el volumen plaquetario medio (VPM) se encuentran dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función plaquetaria.

### Función coagulatoria

Los principales valores relacionados con la coagulación y el hemograma están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función coagulatoria.

### Sistema cardiometabólico

Según el Panel de Tratamiento para Adultos III (ATP-III) —definido por el Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol (NCEP)—, existe un riesgo bajo de padecer síndrome metabólico.

Los indicadores antropométricos —índice de masa corporal (BMI) e índice cintura-cadera (WHR)—, la presión arterial —tanto la presión sistólica como la presión diastólica—, los índices aterogénicos —índice triglicéridos/colesterol HDL, índice aterogénico del plasma (AIP), índice de riesgo de Castelli I (CRI-I), índice de riesgo de Castelli II (CRI-II) y coeficiente aterogénico (AC)—, sugieren un riesgo cardiovascular moderado.

Por otra parte, de acuerdo con el Framingham Risk Score (FRS) —un modelo basado en un estudio longitudinal de más de 15.000 pacientes a través de varias generaciones de residentes de la ciudad de Framingham (Massachusetts, EE. UU.), que se ha extendido durante más de 75 años para comprender la progresión de la enfermedad cardiovascular—, existe un riesgo moderado de desarrollar una enfermedad coronaria a 10 años. Específicamente, existe un riesgo del 10.60 por ciento de infarto de miocardio, angina de pecho, insuficiencia cardíaca y muerte cardíaca. Tenga en cuenta que el Framingham Risk Score óptimo para una persona como usted, es decir, del mismo sexo y de la misma edad, pero sin ninguno de los factores de riesgo relacionados con la enfermedad coronaria —fumador, hipertensión, colesterol total alto, HDL-c bajo, así como también alto nivel de glucosa—, es del 2.02 por ciento.

Asimismo, el ratio ApoB/ApoA1 no aumenta el riesgo obtenido por el Framingham Risk Score (FRS).

En cuanto al Cardiovascular Risk (CVR) —una herramienta clínica sustentada en la evidencia epidemiológica acumulada que se basa en su sexo, edad, presión arterial sistólica, colesterol total (CT), colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL-c) y hábito tabáquico—, sugiere que tiene una edad vascular de 57 años (mientras su edad cronológica es de 54 años), lo que significa que tiene el mismo riesgo que un hombre sano de 57 años (en lugar del que correspondería a uno sano de su edad).

Adicionalmente, su Endothelial Score —un índice multidimensional que evalúa la integridad de la pared arterial combinando biomarcadores metabólicos, inflamatorios y de viscosidad con factores de estilo de vida para predecir el riesgo de disfunción vascular temprana—, sugiere un bajo riesgo de daño endotelial. Si bien su perfil endotelial es estable en términos generales, existen indicadores metabólicos o antropométricos menores que, de no ser tratados, podrían provocar un envejecimiento vascular prematuro a largo plazo.

Finalmente, la lipoproteína(a) está fuera del rango de referencia y podría sugerir un incremento severo del riesgo para el desarrollo de enfermedad coronaria prematura, especialmente en edades tempranas.

Es importante tener en cuenta que la lipoproteína(a) es una lipoproteína con un fuerte componente genético, cuyos niveles están determinados en gran medida desde el nacimiento y permanecen relativamente estables a lo largo de la vida. A diferencia de otros parámetros lipídicos, como el colesterol total, el colesterol LDL o los triglicéridos, la lipoproteína(a) no se modifica de forma relevante mediante cambios en el estilo de vida, lo que refuerza su valor como marcador de riesgo cardiovascular inherente, contribuyendo adicionalmente a la disfunción endotelial y al desarrollo de aterosclerosis acelerada.

## Metabolismo glucémico

La glucosa está fuera del rango de referencia y sugiere hiperglucemia, posible prediabetes.

De acuerdo con las guías de organizaciones líderes en salud, como la Asociación Americana de la Diabetes (ADA), el diagnóstico de prediabetes se establece cuando se obtienen resultados alterados en dos pruebas independientes.

En este sentido, los expertos establecen que, si un paciente presenta niveles de glucosa en ayunas entre 100 y 125 mg/dL en dos mediciones distintas —separadas habitualmente por un intervalo de una a dos semanas—, se confirma el estado de prediabetes.

Sin embargo, según la calculadora de riesgo de diabetes (CRD), existe un riesgo alto a 7,5 años de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Concretamente, existe un riesgo del 38.11 por ciento si al menos uno de los padres o hermanos tiene diabetes mellitus (DM). Sin embargo, si este no es el caso, existe un riesgo del 27.57 por ciento.

## Función endocrina pancreática

Aunque el HOMA-IR es bajo, los niveles de insulina sugieren una posible hipersensibilidad a la insulina, o el inicio de la claudicación de la secreción Beta —no se traduce en una hiperglucemia elevada porque la sensibilidad a la insulina sigue siendo bastante buena—.

## Función tiroidea y eje hipotalámico-pituitario

Tanto la hormona estimulante de la tiroides (TSH) como la T4 libre (T4L) están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función tiroidea.

## Función paratiroidea

Tanto el calcio como la hormona paratiroidea (PTHi) están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función paratiroidea.

## Función de la vitamina D

La vitamina D está por debajo del rango de referencia y sugiere insuficiencia de vitamina D (posiblemente debido a que no se obtiene suficiente vitamina D de la dieta o a que no hay suficiente exposición al sol).

Es importante destacar que la vitamina D es una vitamina liposoluble, por lo que es recomendable tomar alimentos ricos en vitamina D (como por ejemplo salmón, atún, sardinas, caballa, yema de huevo, hígado de ternera o lácteos enteros, entre otros), junto con grasas saludables (como aguacate, aceite de oliva, frutos secos o semillas, entre otros), para mejorar su absorción.

## **Función de la vitamina B12**

La vitamina B12 está dentro del rango de referencia y no sugiere ninguna insuficiencia de vitamina B12.

## **Tracto gastrointestinal**

Un resultado negativo en la prueba de anticuerpos IgG para *Helicobacter pylori* no sugiere ningún trastorno del tracto digestivo relacionado con una infección por *H. pylori*.

## **Función hepatobiliar**

La GGT está fuera del rango de referencia y podría sugerir un trastorno indeterminado —pero leve—, de la función hepática, probablemente relacionado con la ingesta de alcohol.

Además, según el índice de hígado graso (FLI), la puntuación de hígado graso (FLS), el índice de esteatosis hepática (HSI), la puntuación K-NAFLD, la puntuación NAFLD Logit y la puntuación NAFLD Ridge, existe un alto riesgo de padecer enfermedad del hígado graso asociada a la disfunción metabólica (MAFLD) y/o enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD).

Asimismo, según el acNASH, la puntuación FAT, la puntuación GHOLAM, la puntuación HAIR y la puntuación PALEKAR, no existe riesgo de padecer esteatohepatitis no alcohólica (NASH).

Igualmente, según el índice de relación entre el AST y las plaquetas (APRI), la puntuación BAAT, la puntuación BARD, la puntuación FIB 4, el fibrómetro, el índice de fibrosis de Forns, el Hepascore, la puntuación de fibrosis NAFLD (NFS) y la puntuación del estimador de la fibrosis asociada a la esteatosis (SAFE), no existe riesgo de esteatohepatitis no alcohólica (NASH) con fibrosis.

Por otra parte, según la puntuación de la enfermedad hepática crónica (CLivD), existe un riesgo del 2 por ciento —riesgo leve—, de desarrollar una enfermedad hepática crónica en 15 años. Sin embargo, esto puede no ser así en el futuro si no controla su peso, ya que una dieta hipercalórica (comidas tipo fast food o dietas ricas en hidratos de carbono refinados —especialmente fructosa, grasas saturadas y bebidas azucaradas—), junto con escasa actividad física, conduce al sobrepeso y la obesidad, principal causa de la enfermedad del hígado graso asociada a la disfunción metabólica (MAFLD) y/o de la enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD), que pueden derivar en NASH y fibrosis.

## **Función exocrina pancreática**

Las principales enzimas pancreáticas se encuentran dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función exocrina pancreática.

## **Función renal**

Tanto la tasa de filtrado glomerular (GFR) como el ratio albúmina/creatinina (ACR) no sugieren ningún trastorno de la función renal (grado G1/A1).

Por otra parte, según las ecuaciones de riesgo de insuficiencia renal (KFRE), existe un riesgo muy bajo a 2 años de desarrollar insuficiencia renal. En concreto, existe un riesgo del 0.00 por ciento. Asimismo, el riesgo a 5 años es del 0.01.

## **Metabolismo hidroelectrolítico**

Algunos electrolitos séricos están ligeramente fuera del rango de referencia y podrían sugerir un

trastorno muy leve del metabolismo hidroelectrolítico.

### **Metabolismo del ácido úrico**

El ácido úrico está dentro del rango de referencia y no sugiere ni hiperuricemia ni hipouricemia.

### **Función prostática**

Los principales antígenos prostáticos están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función prostática.

### **Respuesta inflamatoria**

Aunque los principales analitos relacionados con procesos inflamatorios están dentro del rango de referencia y no sugieren ninguna Enfermedad Inflamatoria Crónica (EIC), algunos Reactivos de Fase Aguda (RFA) —como la Velocidad de Sedimentación Globular (VSG), la Proteína C-Reactiva (PCR) o la Ferritina—, están fuera del rango de referencia y podrían sugerir un Estado Inflamatorio Crónico (EIC), así como una posible Artritis Reumatoide (AR) seronegativa, principalmente si hay síntomas relacionados con las articulaciones.

### **Balance de las hormonas sexuales**

Los resultados combinados del ratio E2/SHBG, el ratio E2/TT y del índice de andrógenos libres (FAI), podrían sugerir un riesgo leve de desequilibrio del balance de las hormonas sexuales, concretamente, un leve aumento —pero equilibrado— de la aromatización —el cuerpo convierte una cantidad excesiva de testosterona en estrógeno (estradiol), pero consigue mantener los niveles de testosterona dentro de rangos normales a costa de una producción muy elevada de andrógenos—.

### **Conclusiones**

Sugerimos consultar con su médico de cabecera.

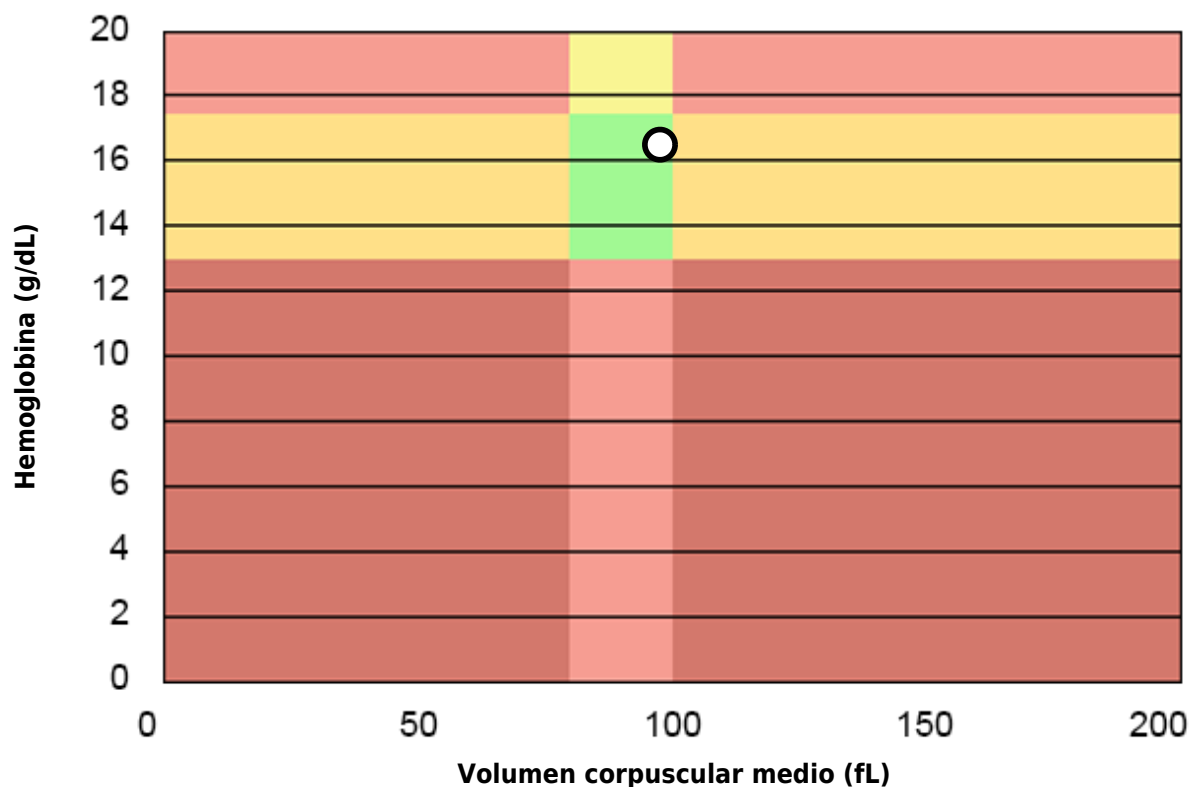
## Función de transporte del hierro



### Resultados

Los principales valores relacionados con el hemograma están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la línea roja o de la función de transporte del hierro.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la hematología (línea roja) muestra un punto negro correspondiente a su volumen corpuscular medio (VCM) —trazado en el eje X— y hemoglobina —trazada en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

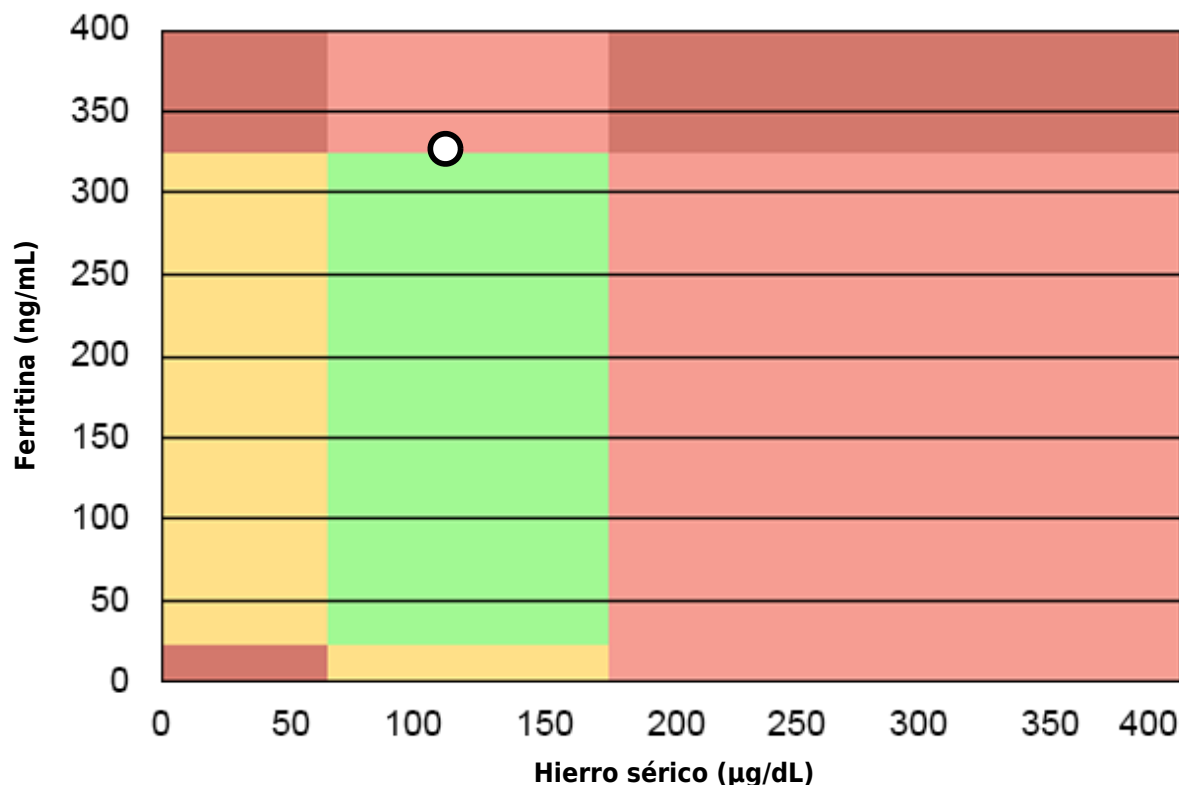
## Función de almacenamiento del hierro



### Resultados

Aunque el hierro sérico está dentro del rango de referencia, unos niveles de ferritina ligeramente o moderadamente elevados pueden sugerir una condición inflamatoria subyacente secundaria relacionada con sobrepeso, enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD) o síndrome metabólico (MetS).

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la función de almacenamiento del hierro muestra un punto negro correspondiente a su hierro sérico —trazado en el eje X— y ferritina —trazada en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

### Conclusiones

Sugerimos consultar con su médico de cabecera.

### Sugerencias

Para aprovechar al máximo la cita con su doctor, recuerde hacer una lista de todos sus síntomas, información médica importante, historia familiar y medicamentos, vitaminas y suplementos que tome.



## Sistema celular inmunitario

---



### Resultados

Los principales analitos relacionados con los leucocitos están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno del sistema inmunitario.

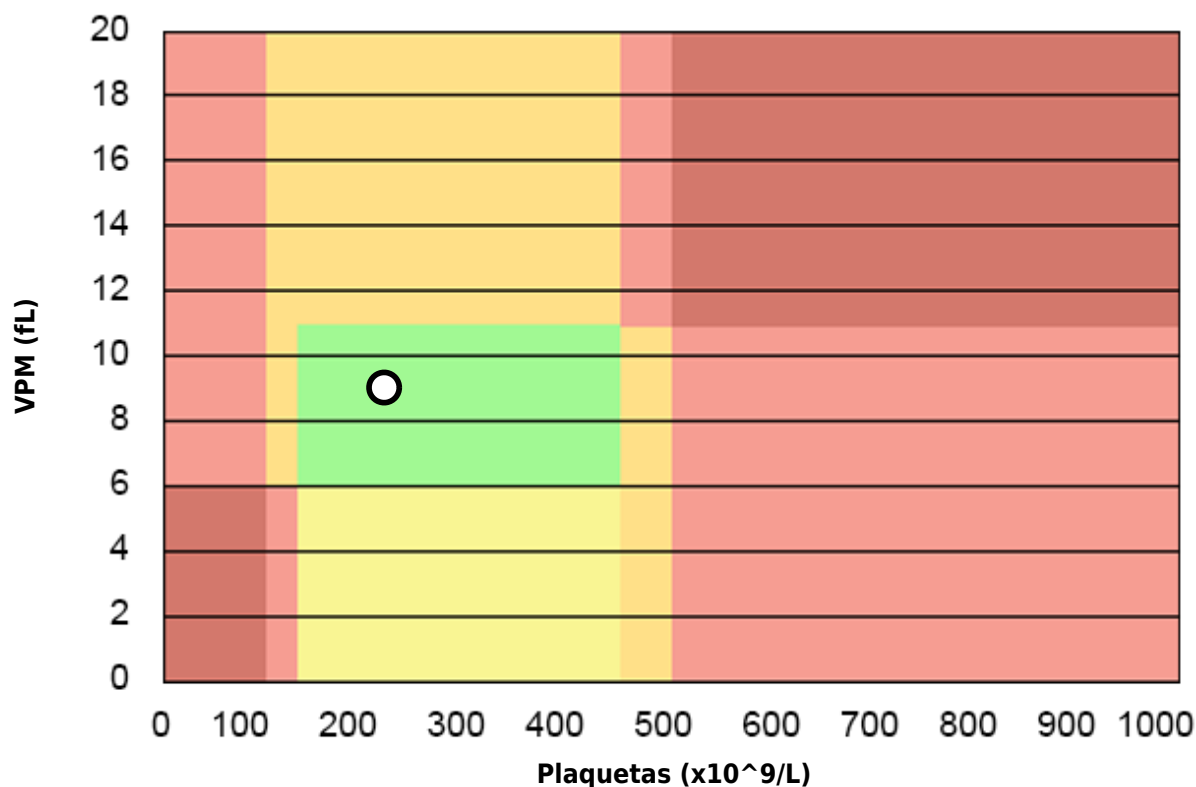
## Función plaquetaria



### Resultados

Tanto el recuento de plaquetas como el volumen plaquetario medio (VPM) se encuentran dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función plaquetaria.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la función plaquetaria muestra un punto negro correspondiente a su recuento de plaquetas —trazado en el eje X— y su volumen plaquetario medio (VPM) —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

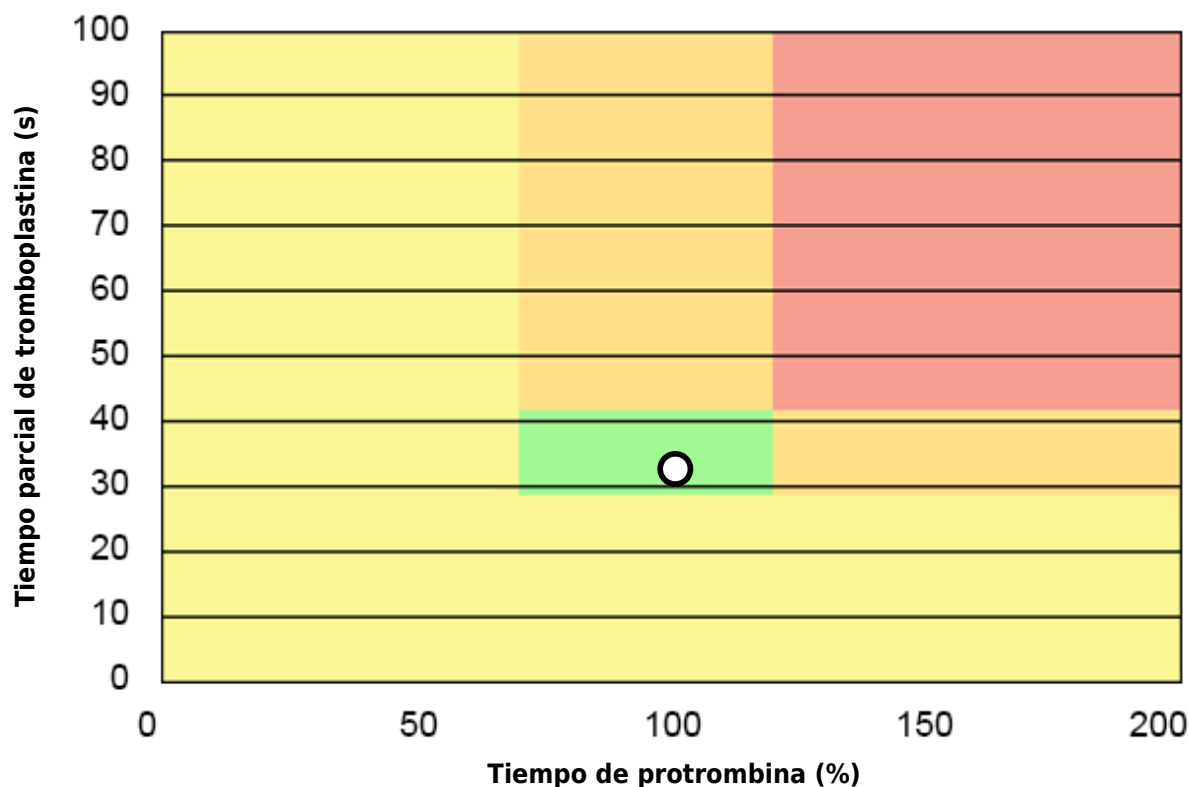
## Función coagulatoria



### Resultados

Los principales valores relacionados con la coagulación y el hemograma están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función coagulatoria.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la función coagulatoria muestra un punto negro correspondiente a su tiempo de protrombina (TP) —trazado en el eje X— y tiempo parcial de tromboplastina (TTP) —trazado en el eje Y— sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

## Sistema cardiometabólico



### Resultados

Según el Panel de Tratamiento para Adultos III (ATP-III) —definido por el Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol (NCEP)—, existe un riesgo bajo de padecer síndrome metabólico.

Los indicadores antropométricos —índice de masa corporal (BMI) e índice cintura-cadera (WHR)—, la presión arterial —tanto la presión sistólica como la presión diastólica—, los índices aterogénicos —índice triglicéridos/colesterol HDL, índice aterogénico del plasma (AIP), índice de riesgo de Castelli I (CRI-I), índice de riesgo de Castelli II (CRI-II) y coeficiente aterogénico (AC)—, sugieren un riesgo cardiovascular moderado.

Por otra parte, de acuerdo con el Framingham Risk Score (FRS) —un modelo basado en un estudio longitudinal de más de 15.000 pacientes a través de varias generaciones de residentes de la ciudad de Framingham (Massachusetts, EE. UU.), que se ha extendido durante más de 75 años para comprender la progresión de la enfermedad cardiovascular—, existe un riesgo moderado de desarrollar una enfermedad coronaria a 10 años. Específicamente, existe un riesgo del 10.60 por ciento de infarto de miocardio, angina de pecho, insuficiencia cardíaca y muerte cardíaca. Tenga en cuenta que el Framingham Risk Score óptimo para una persona como usted, es decir, del mismo sexo y de la misma edad, pero sin ninguno de los factores de riesgo relacionados con la enfermedad coronaria —fumador, hipertensión, colesterol total alto, HDL-c bajo, así como también alto nivel de glucosa—, es del 2.02 por ciento.

Asimismo, el ratio ApoB/ApoA1 no aumenta el riesgo obtenido por el Framingham Risk Score (FRS).

En cuanto al Cardiovascular Risk (CVR) —una herramienta clínica sustentada en la evidencia epidemiológica acumulada que se basa en su sexo, edad, presión arterial sistólica, colesterol total (CT), colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL-c) y hábito tabáquico—, sugiere que tiene una edad vascular de 57 años (mientras su edad cronológica es de 54 años), lo que significa que tiene el mismo riesgo que un hombre sano de 57 años (en lugar del que correspondería a uno sano de su edad).

Adicionalmente, su Endothelial Score —un índice multidimensional que evalúa la integridad de la pared arterial combinando biomarcadores metabólicos, inflamatorios y de viscosidad con factores de estilo de vida para predecir el riesgo de disfunción vascular temprana—, sugiere un bajo riesgo de daño endotelial. Si bien su perfil endotelial es estable en términos generales, existen indicadores metabólicos o antropométricos menores que, de no ser tratados, podrían provocar un envejecimiento vascular prematuro a largo plazo.

Finalmente, la lipoproteína(a) está fuera del rango de referencia y podría sugerir un incremento severo del riesgo para el desarrollo de enfermedad coronaria prematura, especialmente en edades tempranas.

Es importante tener en cuenta que la lipoproteína(a) es una lipoproteína con un fuerte componente genético, cuyos niveles están determinados en gran medida desde el nacimiento y permanecen relativamente estables a lo largo de la vida. A diferencia de otros parámetros lipídicos, como el colesterol total, el colesterol LDL o los triglicéridos, la lipoproteína(a) no se modifica de forma relevante mediante cambios en el estilo de vida, lo que refuerza su valor como marcador de riesgo cardiovascular inherente, contribuyendo adicionalmente a la disfunción endotelial y al desarrollo de aterosclerosis acelerada.

### Conclusiones

Sugerimos consultar con su médico de cabecera con el fin de controlar su presión arterial, así como para obtener consejos sobre la buena alimentación y hábitos de vida saludables, como la mejor prevención



contra los trastornos cardiovasculares.

## Sugerencias

Para aprovechar al máximo la cita con su doctor, recuerde hacer una lista de todos sus síntomas, información médica importante, historia familiar y medicamentos, vitaminas y suplementos que tome.

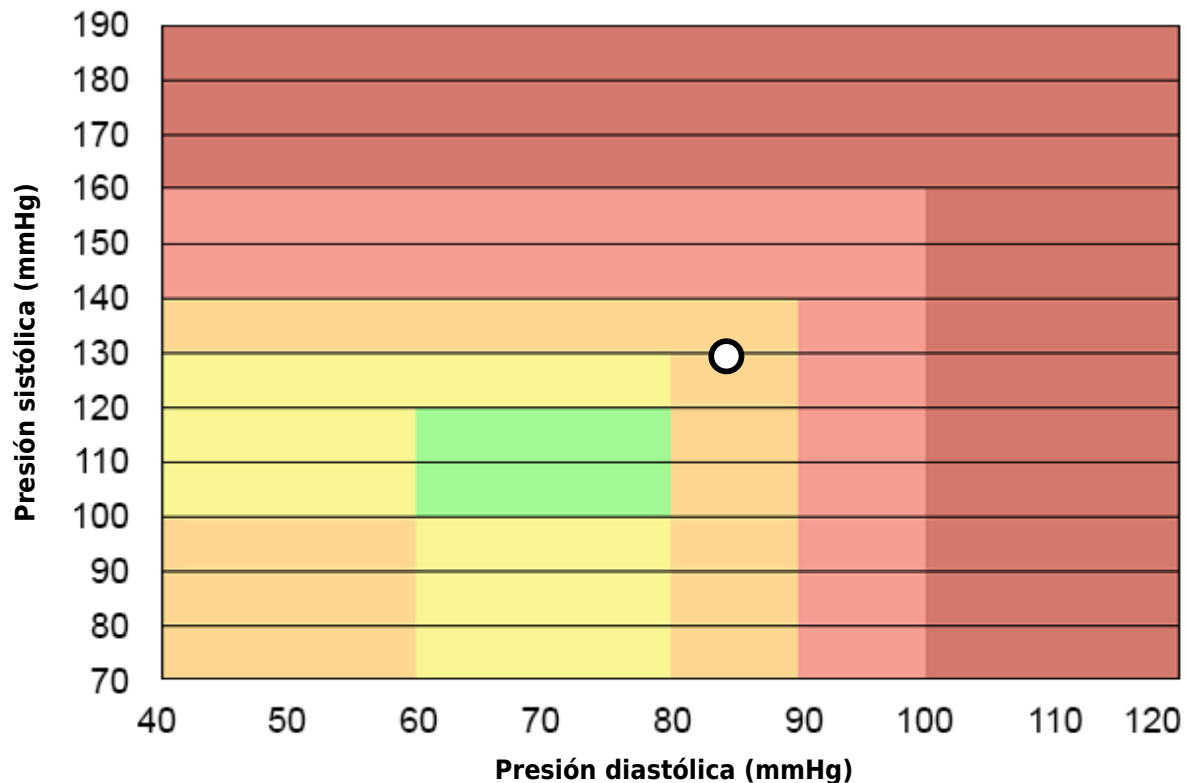
## Presión arterial



### Resultados

Tanto los valores sistólicos como diastólicos sugieren una presión arterial elevada.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para el metabolismo del ácido úrico muestra un punto negro correspondiente a su presión arterial —trazado en el eje X— y ácido úrico —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

### Conclusiones

Sugerimos consultar con su médico de cabecera.

### Sugerencias

Para aprovechar al máximo la cita con su doctor, recuerde hacer una lista de todos sus síntomas, información médica importante, historia familiar y medicamentos, vitaminas y suplementos que tome.

## Indicadores antropométricos



### Resultados

Algunos indicadores antropométricos están fuera del rango de referencia y podrían sugerir un trastorno metabólico leve-moderado (concretamente, sobrepeso con un leve aumento de la grasa abdominal).

De este modo, según la fórmula de Hodgdon & Beckett relativa al porcentaje de grasa corporal, usted tiene un 24.44 por ciento de grasa, cuando lo ideal —según el método Jackson-Pollack de evaluación del porcentaje de grasa corporal realizado a finales de los años 70— es que tenga un 18.90 por ciento. Esto significa que, según su peso (83.50 kg), tiene 20.41 kg de masa grasa y 63.09 kg de masa magra, por lo que debería perder 4.63 kg de grasa corporal.

### Conclusiones

Sugerimos consultar con su médico de cabecera para que le aconseje sobre una buena alimentación y unos hábitos de vida saludables, ya que es la mejor prevención contra varios trastornos relacionados con sobrepeso con un leve aumento de la grasa abdominal.

### Sugerencias

Para aprovechar al máximo la cita con su doctor, recuerde hacer una lista de todos sus síntomas, información médica importante, historia familiar y medicamentos, vitaminas y suplementos que tome.

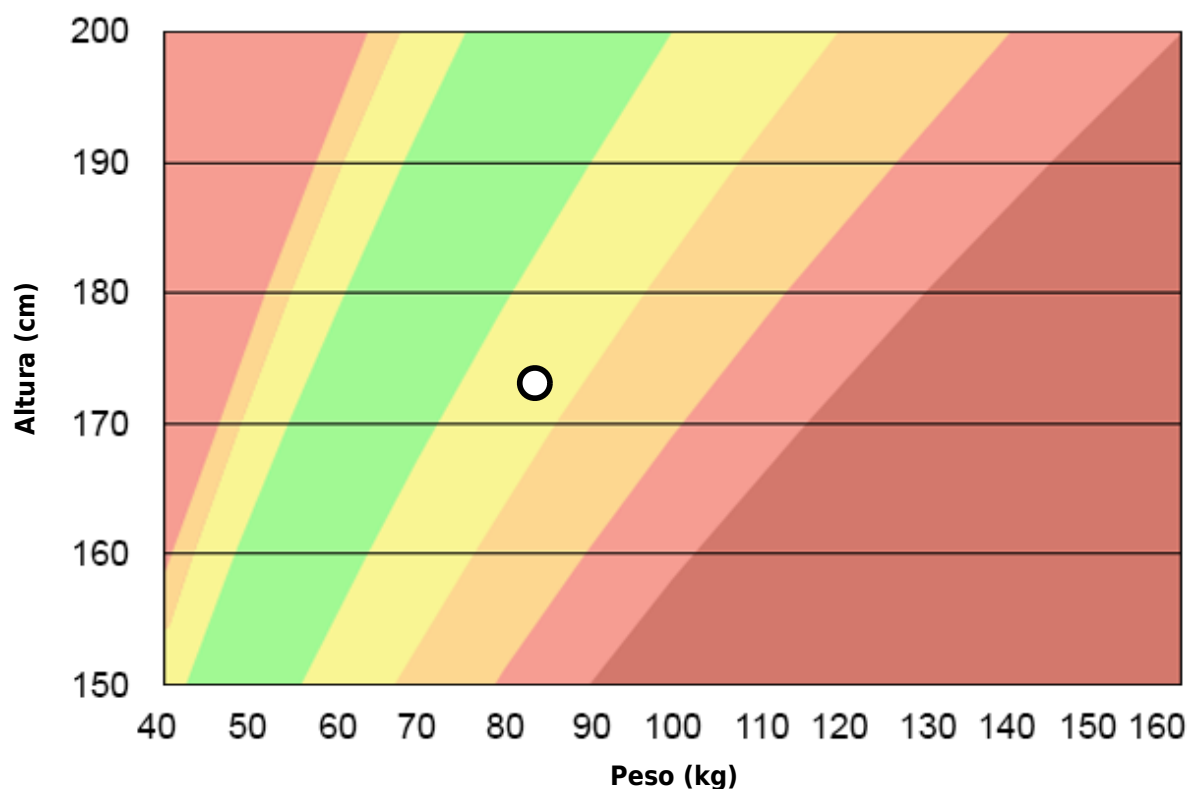
## Índice de masa corporal (BMI)



### Resultados

Según la altura y el peso, el índice de masa corporal (BMI) obtenido significa sobrepeso (preobesidad).

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para el índice de masa corporal (BMI) muestra un punto negro correspondiente a su peso —trazado en el eje X— y altura —trazada en el eje Y— sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente). El BMI se ha calculado de acuerdo con la guía AHA/ACC/TOS 2013 para el manejo del sobrepeso y la obesidad en adultos (un informe del American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society/Clasificación del BMI/Organización Mundial de la Salud).

NOTA: EL BMI NO TIENE EN CUENTA FACTORES INDIVIDUALES, COMO LA MASA ÓSEA O MUSCULAR, POR LO QUE PUEDE CLASIFICAR INCORRECTAMENTE A LAS PERSONAS CON ELEVADA MASA MUSCULAR, A LOS ATLETAS O A LAS PERSONAS MAYORES COMO CON SOBREPESO O BAJO PESO. POR ESTA RAZÓN, POSTERIORMENTE SE DESARROLLARON LOS ÍNDICES WAIST-TO-HIP RATIO (WHR) Y WAIST-TO-HEIGHT RATIO (WTHR), QUE SE ENCUENTRAN EN LAS PÁGINAS SIGUIENTES, PARA PROPORCIONAR HERRAMIENTAS MÁS PRECISAS PARA ESTOS CASOS.

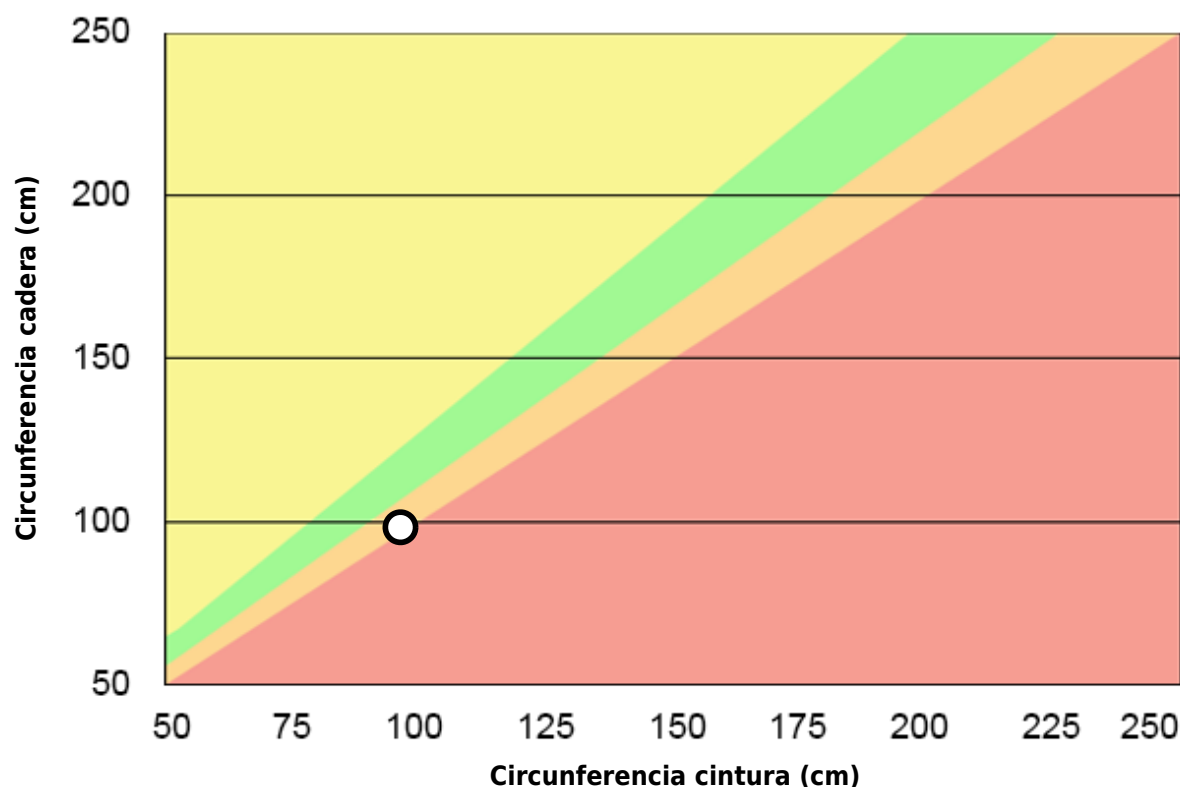
## Índice cintura-cadera (WHR)



### Resultados

Según las circunferencias de la cintura y de la cadera, el índice cintura-cadera (WHR) indica un ligero aumento de la grasa abdominal.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico del índice cintura-cadera muestra un punto negro correspondiente a su cintura —trazada en el eje X— y cadera —trazada en el eje Y— sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente). El índice cintura-cadera se ha calculado de acuerdo con la fórmula de la Organización Mundial de la Salud (OMS) —que establece que la obesidad abdominal se define como un índice cintura-cadera superior a 0,90 para hombres y superior a 0,85 para mujeres—.

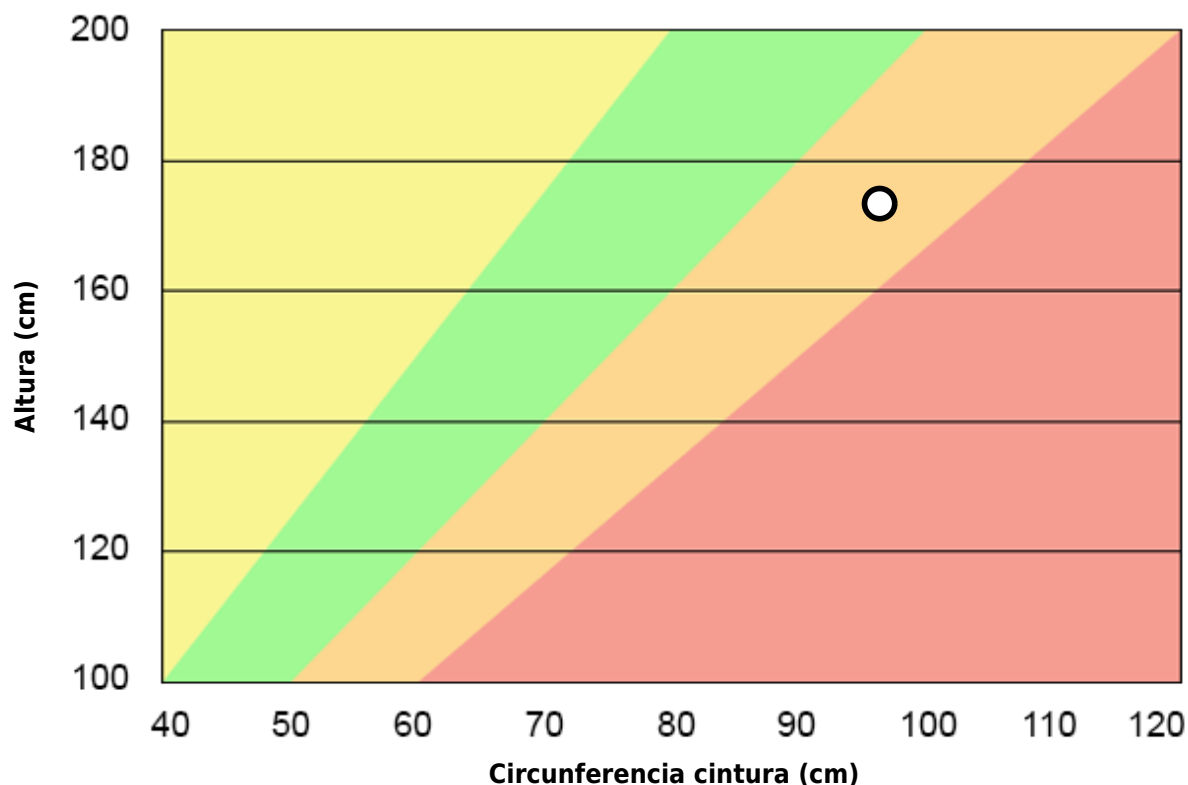
## Índice cintura-altura (WtHR)



### Resultados

Según la circunferencia de la y la altura, el índice cintura-altura (WtHR) indica un ligero aumento de la grasa abdominal.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico del índice cintura-altura muestra un punto negro correspondiente a su cintura —trazada en el eje X— y altura —trazada en el eje Y— sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente). El índice cintura-altura se ha calculado de acuerdo con la tabla 'Ashwell® Shape Chart basada en la relación cintura-altura', desarrollada por Margaret Ashwell en la década de 1990, como herramienta para evaluar el riesgo de un individuo de desarrollar problemas de salud relacionados con la obesidad, en particular aquellos vinculados con la grasa abdominal.

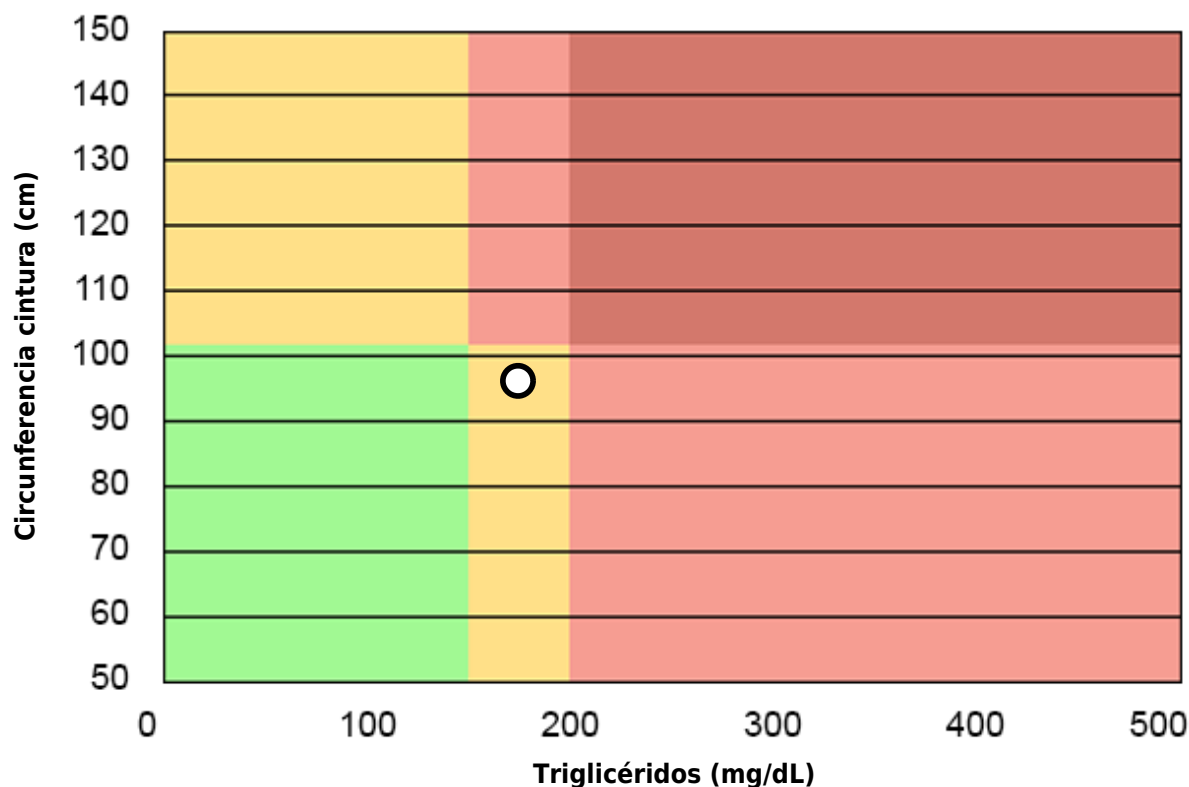
## Cintura hipertrigliceridémica (CH)



### Resultados

Según la circunferencia de la cintura y los niveles de triglicéridos, existe una cintura normal con triglicéridos elevados (CNTE).

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la cintura hipertrigliceridémica (CH) muestra un punto negro correspondiente a sus triglicéridos —trazados en el eje X— y cintura —trazada en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente). La cintura hipertrigliceridémica se ha calculado según el estudio EPIC-Norfolk —un estudio poblacional en el que participaron 25.668 hombres y mujeres de entre 45 y 79 años de Norfolk, Reino Unido—.



## Índices aterogénicos

---



### Resultados

Algunos índices aterogénicos están fuera del rango de referencia y podrían sugerir un trastorno aterogénico leve-moderado. Por favor, revise las páginas siguientes para más detalles.

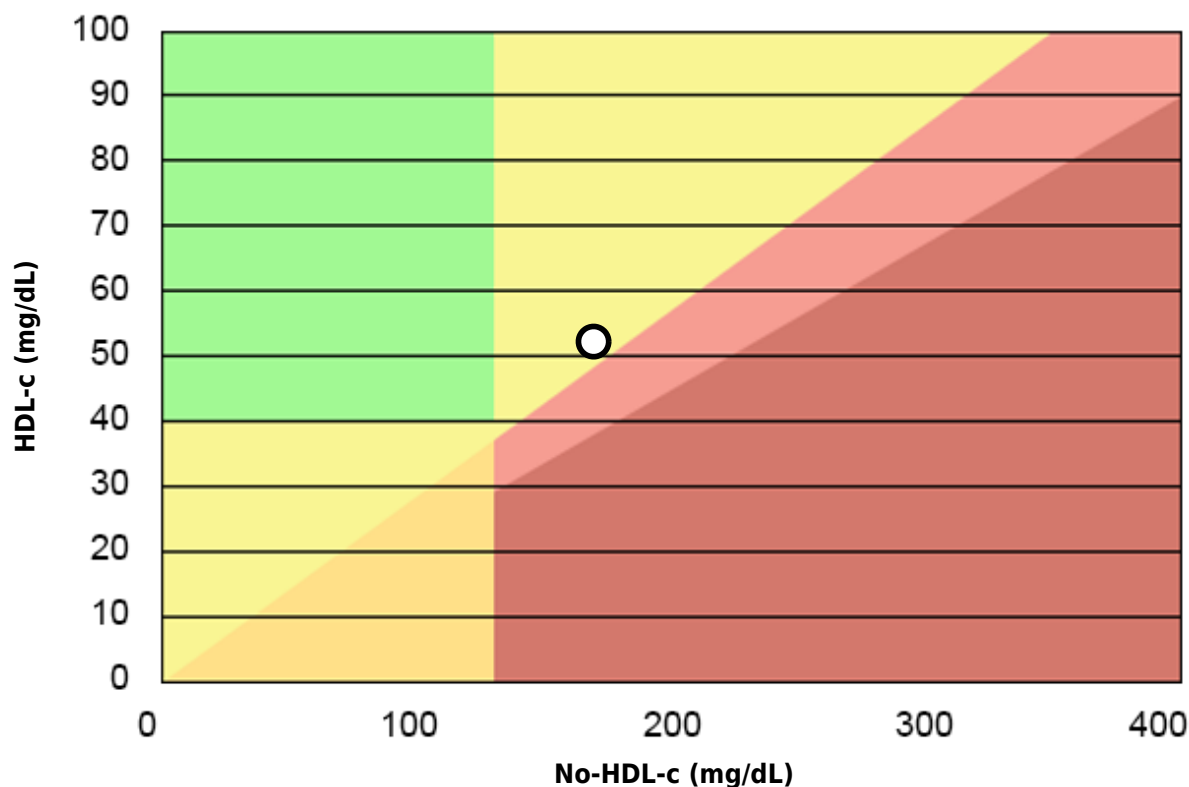
## Índices aterogénicos (AC)



### Resultados

Según el coeficiente aterogénico (AC), existe un riesgo bajo —sin riesgo—, de padecer una enfermedad aterogénica.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para el cociente aterogénico (AC) muestra un punto negro correspondiente a su colesterol de lipoproteína de no alta densidad (no HDL-c) —trazado en el eje X— y colesterol de lipoproteína de alta densidad (HDL-c) —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente). El AC se ha calculado según la ecuación establecida por Dobiášová M et al. en 2000.

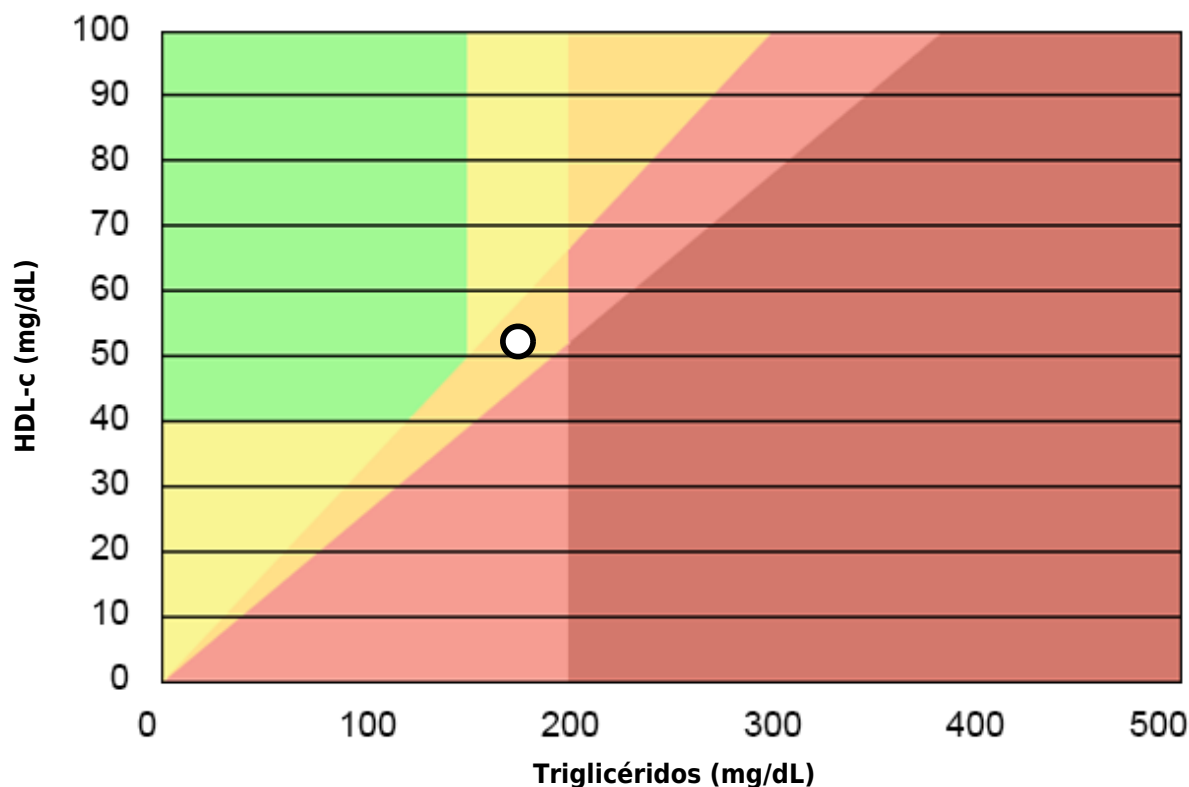
## Índices aterogénicos (AIP)



### Resultados

Según el índice aterogénico del plasma (AIP), existe un riesgo moderado de padecer una enfermedad aterogénica.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para el índice aterogénico del plasma (AIP) muestra un punto negro correspondiente a sus triglicéridos (TG) —trazado en el eje X— y colesterol de lipoproteína de alta densidad (HDL-c) —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente). El AIP se ha calculado según la ecuación establecida por Dobiášová M et al. en 2001.

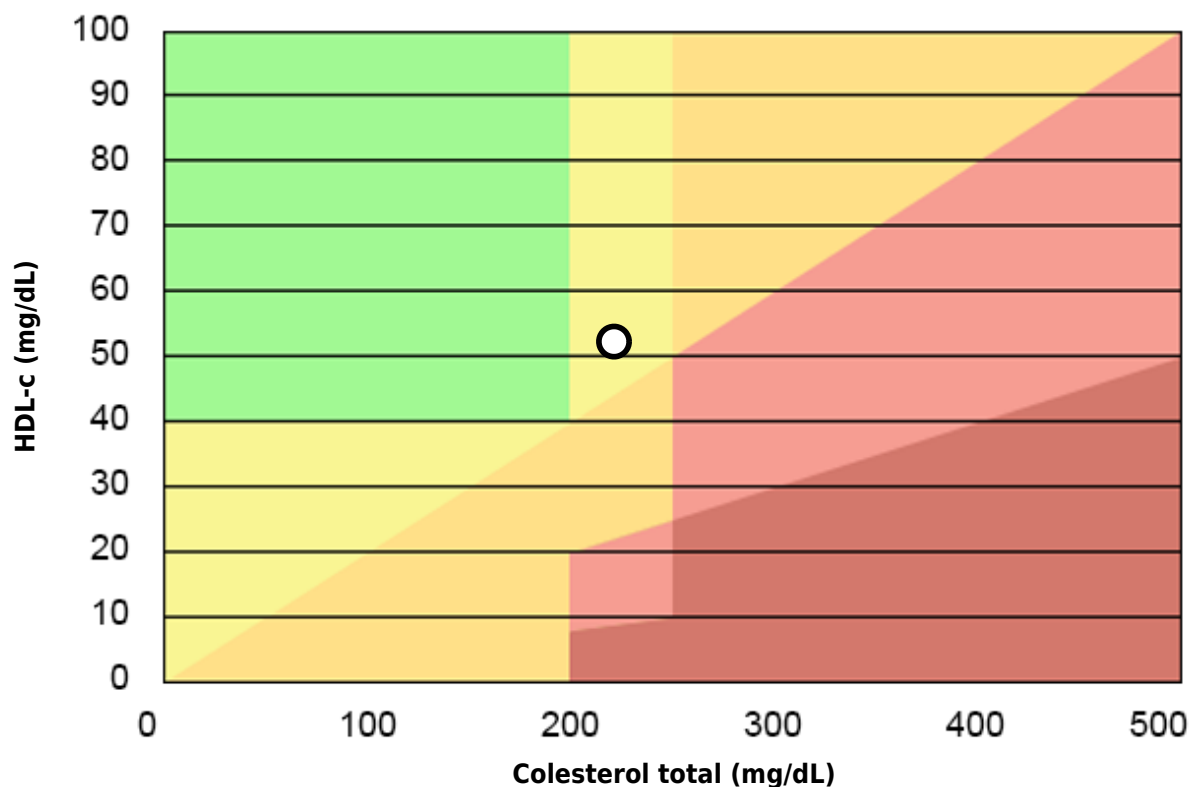
## Índices aterogénicos (CRI-I)



### Resultados

Según el índice de riesgo de Castelli I (CRI-I), existe un riesgo bajo —sin riesgo—, de padecer una enfermedad aterogénica.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para el índice de riesgo de Castelli I (CRI-I) muestra un punto negro correspondiente a su colesterol total (CT) —trazado en el eje X— y colesterol de lipoproteína de alta densidad (HDL-c) —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente). El CRI-I se ha calculado según la ecuación establecida por Castelli WP et al. en 1983.

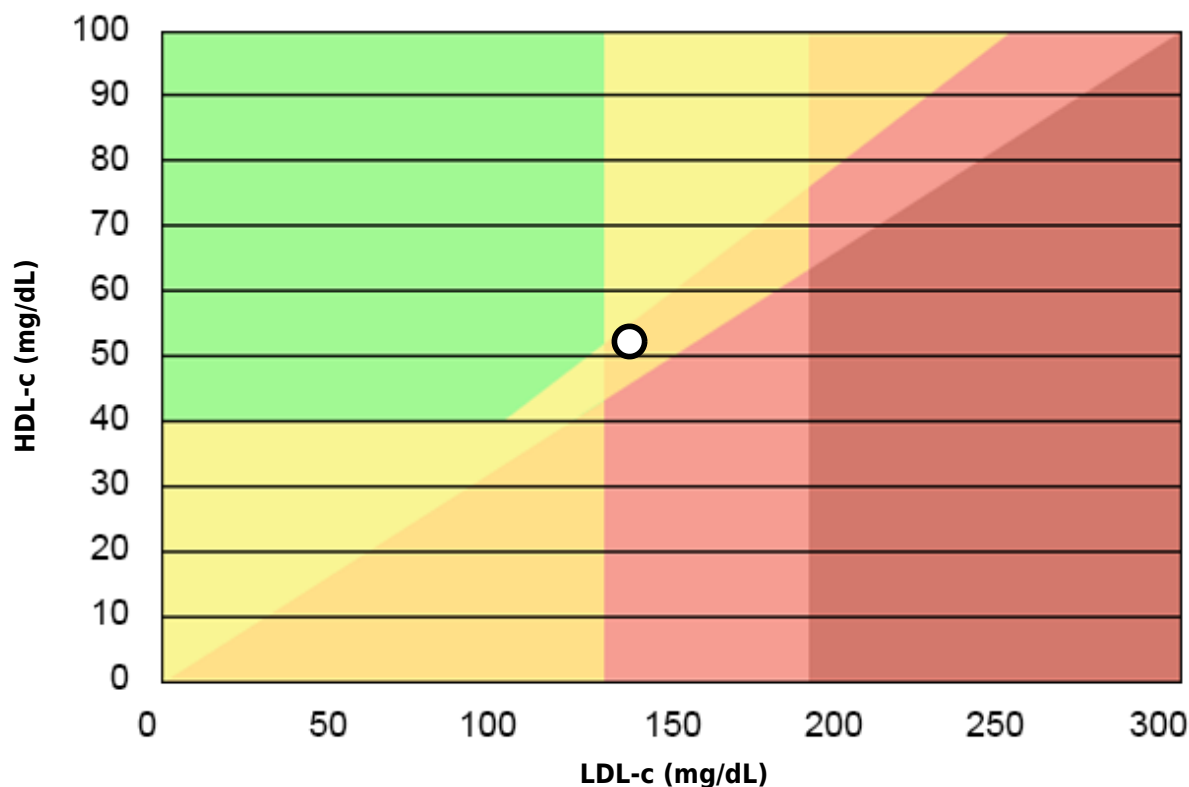
## Índices aterogénicos (CRI-II)



### Resultados

Según el índice de riesgo de Castelli II (CRI-II), existe un riesgo moderado de padecer una enfermedad aterogénica.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para el índice de riesgo de Castelli II (CRI-II) muestra un punto negro correspondiente a su colesterol de lipoproteína de baja densidad (LDL-c) —trazado en el eje X— y colesterol de lipoproteína de alta densidad (HDL-c) —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente). El CRI-II se ha calculado según la ecuación establecida por Castelli WP et al. en 1983.

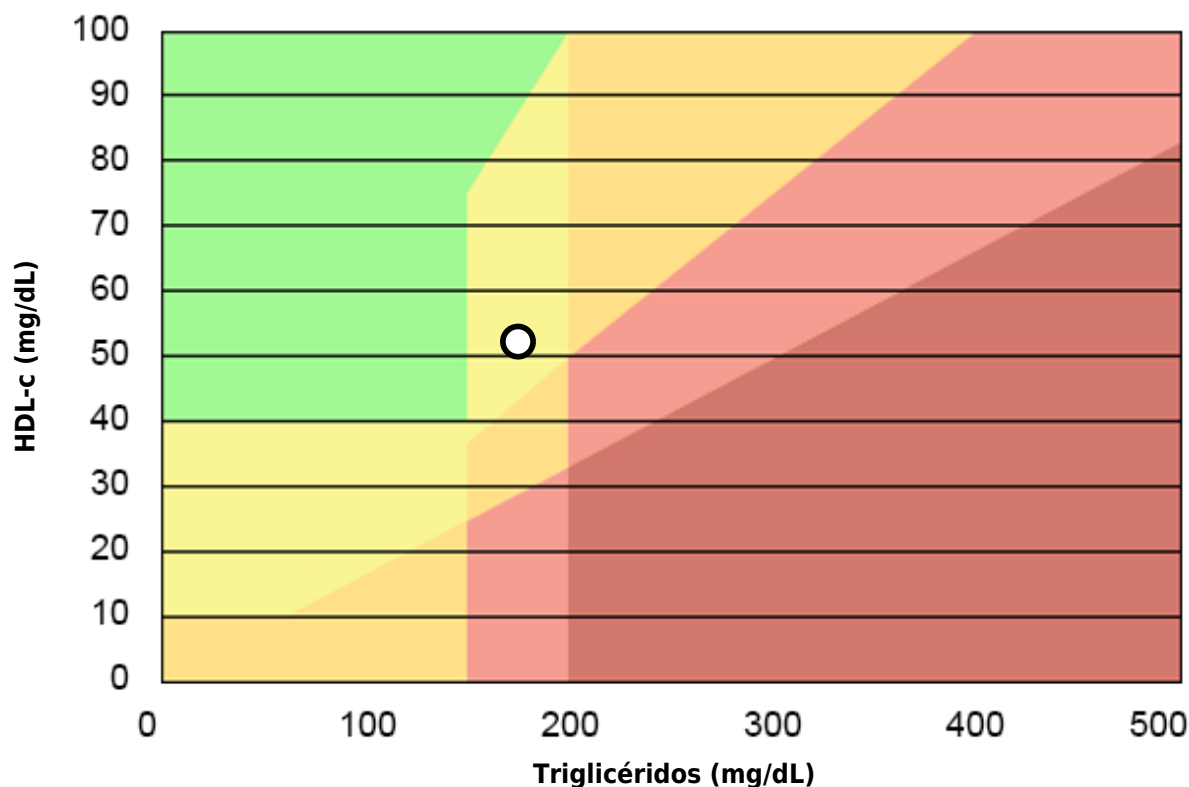
## Índices aterogénicos (Índice TG/HDL-c)



### Resultados

Según el índice de triglicéridos/colesterol HDL (HDL-c), existe un riesgo muy bajo —sin riesgo—, de padecer una enfermedad aterogénica.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para el índice de triglicéridos/colesterol HDL muestra un punto negro correspondiente a sus triglicéridos (TG) —trazado en el eje X— y colesterol de lipoproteína de alta densidad (HDL-c) —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente). El índice de triglicéridos/colesterol HDL se ha calculado según la ecuación establecida por Gaziano JM et al. en 1997.

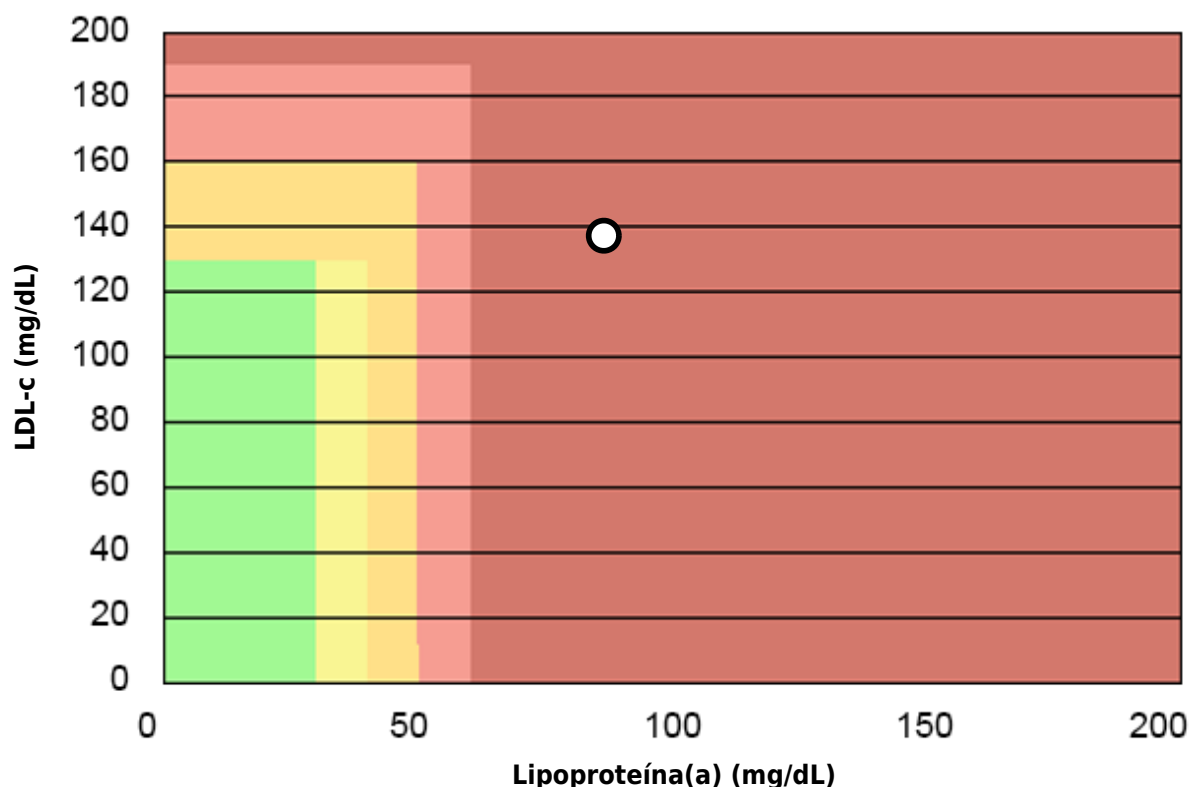
## Índices aterogénicos (Índice Lipoproteína(a)/LDL-c)



### Resultados

El colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL) se encuentra fuera del rango de referencia y, los niveles de lipoproteína(a) indican un incremento potencialmente severo del riesgo de enfermedad coronaria prematura. Los niveles elevados de lipoproteína(a) son una de las principales dislipidemias hereditarias asociadas con eventos coronarios de inicio temprano —especialmente en personas jóvenes—.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para el Índice Lipoproteína(a)/LDL-c muestra un punto negro correspondiente a su Lipoproteína(a) —trazado en el eje X— y Colesterol de Baja Densidad (LDL-c) —trazada en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

### Conclusiones

Sugerimos consultar con su médico de cabecera para que le aconseje sobre una buena alimentación y unos hábitos de vida saludables, como la mejor prevención contra los trastornos cardiovasculares, así como analizar la conveniencia de realizar un estudio genético del gen LPA, con el fin de descartar dislipemias familiares, como la hipercolesterolemia familiar (FH), la hipertrigliceridemia familiar (FHTG) o la hipoalfalipoproteinemia familiar (déficit de HDL-C), entre otras.

### Sugerencias

Para aprovechar al máximo la cita con su doctor, recuerde hacer una lista de todos sus síntomas,



información médica importante, historia familiar y medicamentos, vitaminas y suplementos que tome.

## Metabolismo glucémico



### Resultados

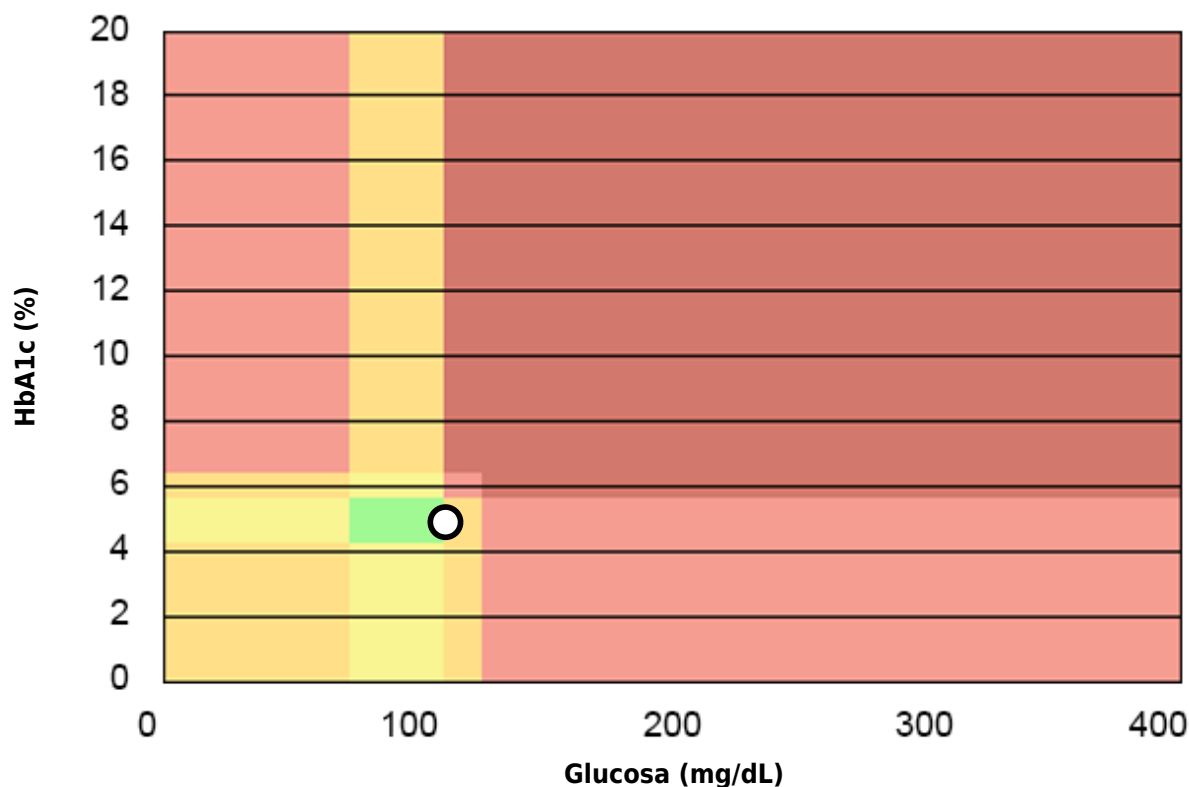
La glucosa está fuera del rango de referencia y sugiere hiperglucemia, posible prediabetes.

De acuerdo con las guías de organizaciones líderes en salud, como la Asociación Americana de la Diabetes (ADA), el diagnóstico de prediabetes se establece cuando se obtienen resultados alterados en dos pruebas independientes.

En este sentido, los expertos establecen que, si un paciente presenta niveles de glucosa en ayunas entre 100 y 125 mg/dL en dos mediciones distintas —separadas habitualmente por un intervalo de una a dos semanas—, se confirma el estado de prediabetes.

Sin embargo, según la calculadora de riesgo de diabetes (CRD), existe un riesgo alto a 7,5 años de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Concretamente, existe un riesgo del 38.11 por ciento si al menos uno de los padres o hermanos tiene diabetes mellitus (DM). Sin embargo, si este no es el caso, existe un riesgo del 27.57 por ciento.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la función del metabolismo de la glucosa muestra un punto negro correspondiente a sus niveles de glucosa —trazados en el eje X— y hemoglobina glicosilada (Hb1Ac) —trazada en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).



## Conclusiones

Si nota alguno de los siguientes signos o síntomas (micción frecuente, aumento de la sed, visión borrosa, fatiga y/o dolor de cabeza), y tiene sobrepeso u obesidad o antecedentes familiares de diabetes, debe concertar una cita con su médico de cabecera para someterse a un chequeo. Tenga en cuenta que las complicaciones microvasculares de la diabetes pueden aparecer antes del diagnóstico, por lo que cuanto antes reciba tratamiento, mejor.

## Sugerencias

Para aprovechar al máximo la cita con su doctor, recuerde hacer una lista de todos sus síntomas, información médica importante, historia familiar y medicamentos, vitaminas y suplementos que tome.

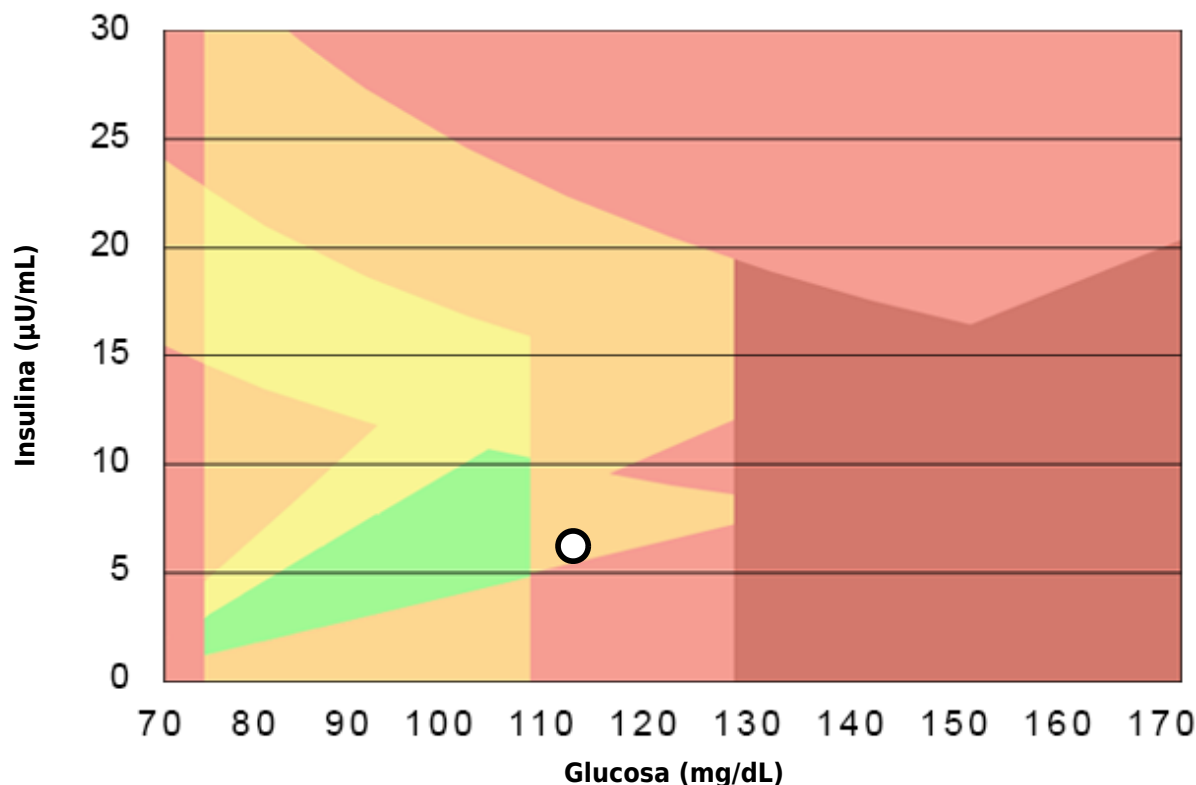
## Función endocrina pancreática



### Resultados

Aunque el HOMA-IR es bajo, los niveles de insulina sugieren una posible hipersensibilidad a la insulina, o el inicio de la claudicación de la secreción Beta —no se traduce en una hiperglucemia elevada porque la sensibilidad a la insulina sigue siendo bastante buena—.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para el índice HOMA-IR muestra un punto negro correspondiente a sus niveles de glucosa —trazado en el eje X— e insulina —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

### Conclusiones

Sugerimos consultar con su médico de cabecera para que le aconseje sobre una buena alimentación y hábitos de vida saludables, como la mejor prevención contra la diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

### Sugerencias

Para aprovechar al máximo la cita con su doctor, recuerde hacer una lista de todos sus síntomas, información médica importante, historia familiar y medicamentos, vitaminas y suplementos que tome.

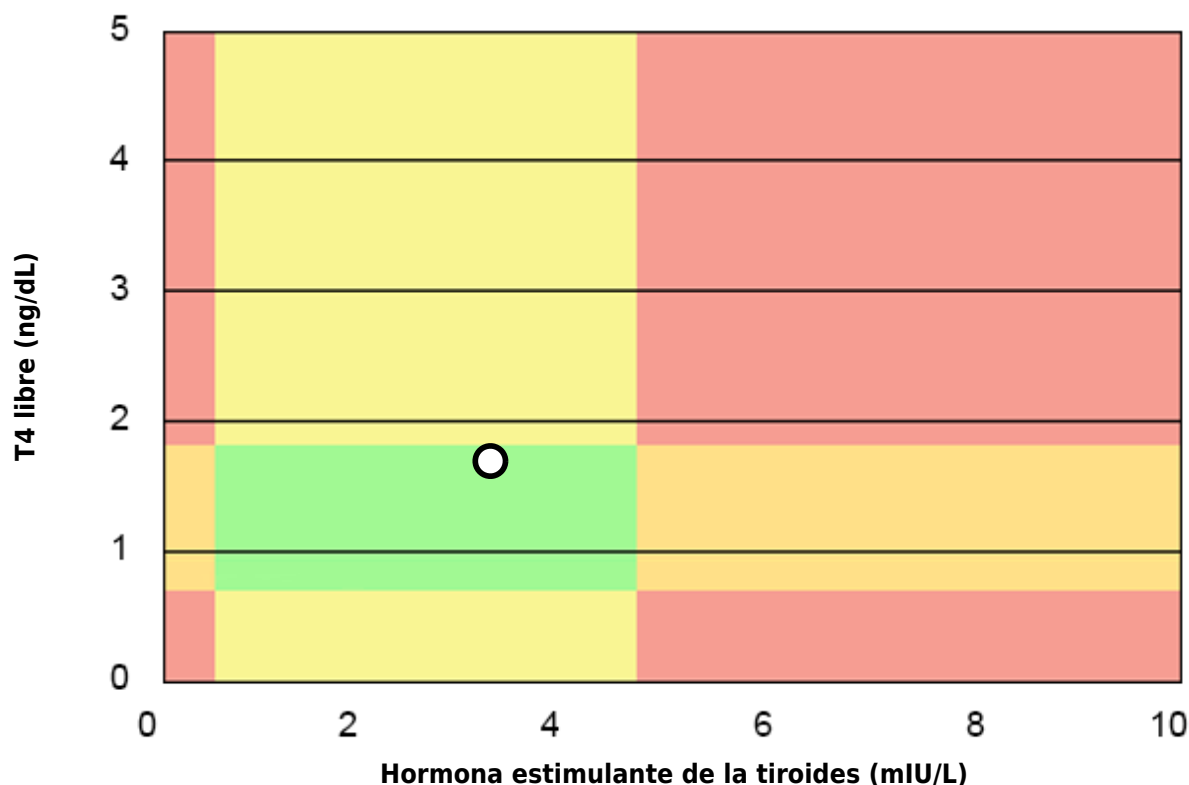
## Función tiroidea y eje hipotalámico-pituitario



### Resultados

Tanto la hormona estimulante de la tiroides (TSH) como la T4 libre (T4L) están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función tiroidea.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la función tiroidea muestra un punto negro correspondiente a su hormona estimulante de la tiroides (TSH) —trazada en el eje X— y hormona tiroidea T4 libre —trazada en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

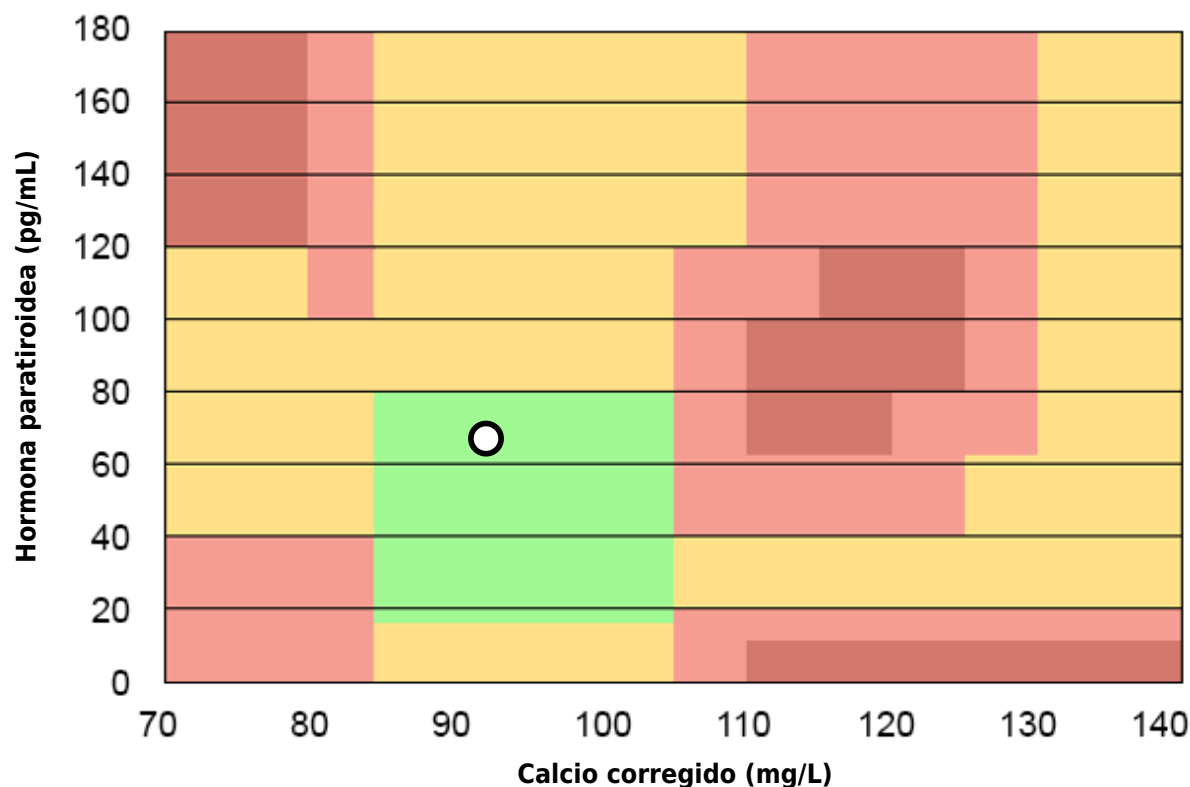
## Función paratiroidea



### Resultados

Tanto el calcio como la hormona paratiroidea (PTHi) están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función paratiroidea.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la función paratiroidea muestra un punto negro correspondiente a su calcio corregido por la albúmina —trazado en el eje X— y hormona paratiroidea intacta (PTHi) —trazada en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

## Función de la vitamina D

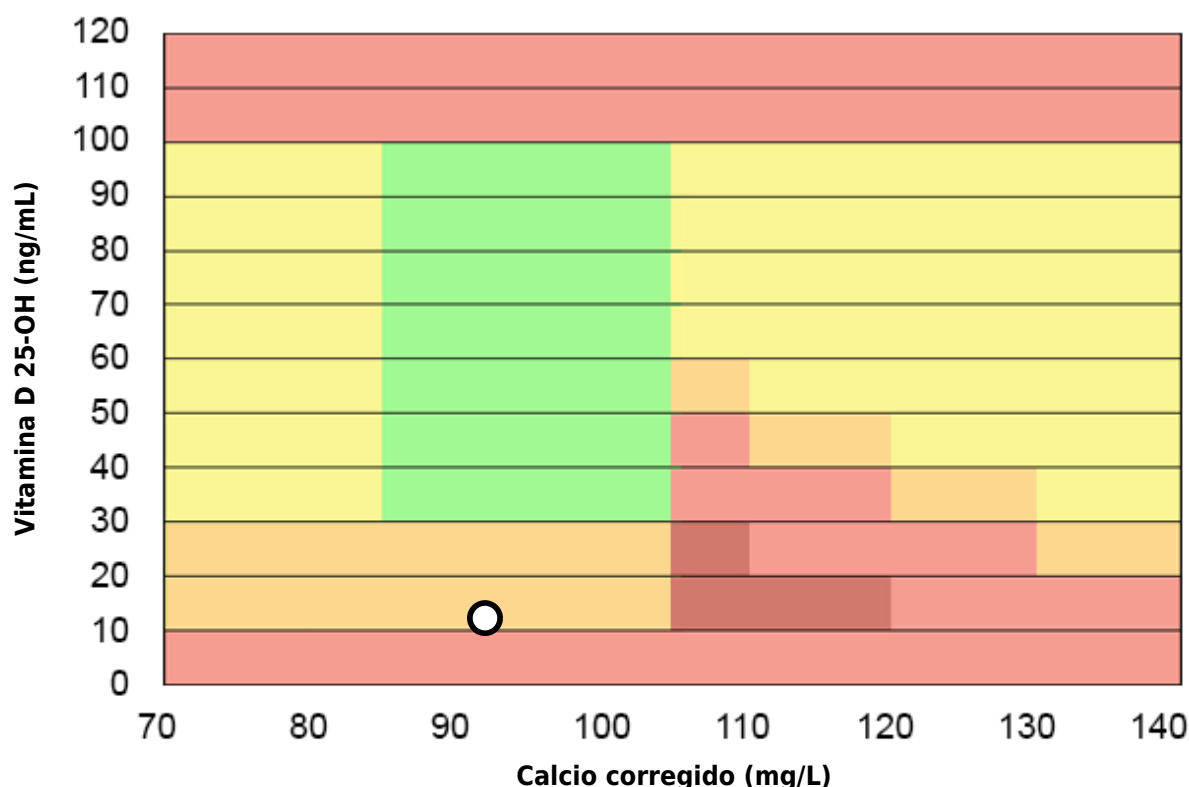


### Resultados

La vitamina D está por debajo del rango de referencia y sugiere insuficiencia de vitamina D (posiblemente debido a que no se obtiene suficiente vitamina D de la dieta o a que no hay suficiente exposición al sol).

Es importante destacar que la vitamina D es una vitamina liposoluble, por lo que es recomendable tomar alimentos ricos en vitamina D (como por ejemplo salmón, atún, sardinas, caballa, yema de huevo, hígado de ternera o lácteos enteros, entre otros), junto con grasas saludables (como aguacate, aceite de oliva, frutos secos o semillas, entre otros), para mejorar su absorción.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la función de vitamina D muestra un punto negro correspondiente a su calcio corregido por la albúmina —trazado en el eje X— y vitamina D 25-OH —trazada en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

### Conclusiones

Sugerimos consultar con su médico de cabecera.

### Sugerencias

Para aprovechar al máximo la cita con su doctor, recuerde hacer una lista de todos sus síntomas, información médica importante, historia familiar y medicamentos, vitaminas y suplementos que tome.

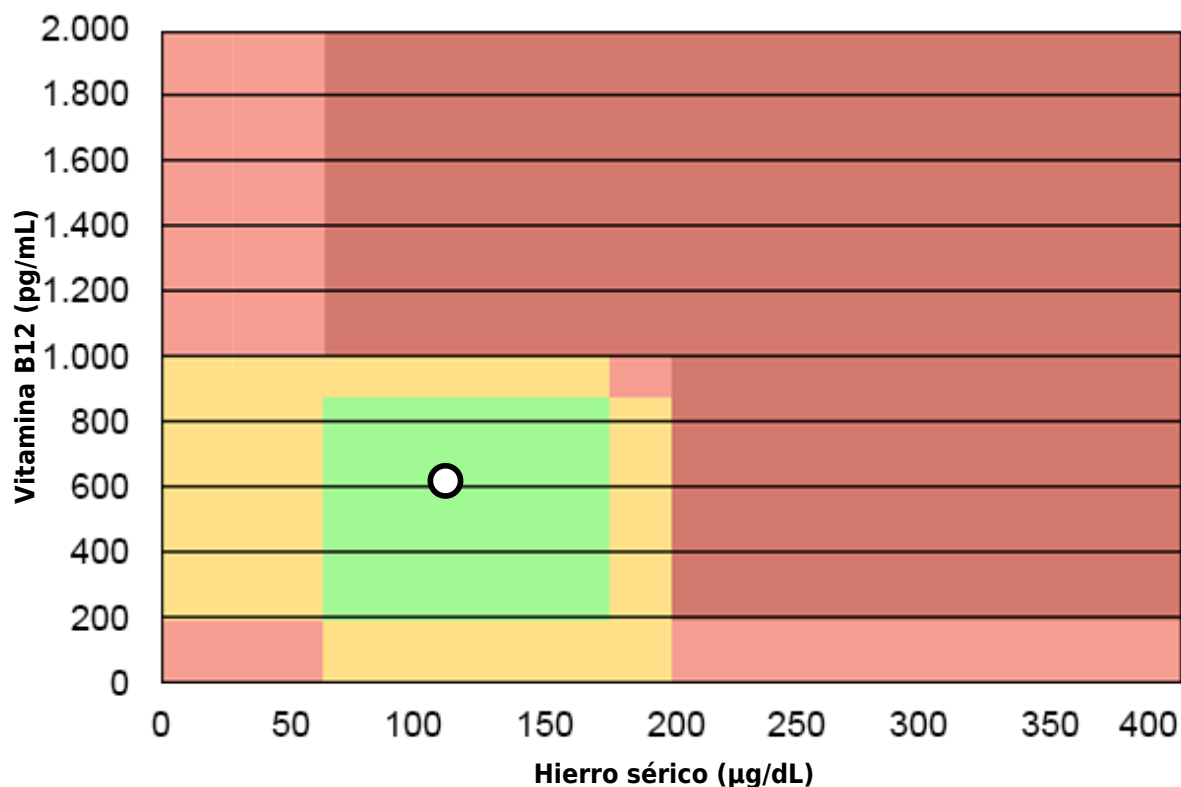
## Función de la vitamina B12



### Resultados

La vitamina B12 está dentro del rango de referencia y no sugiere ninguna insuficiencia de vitamina B12.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la función de vitamina B12 muestra un punto negro correspondiente a su hierro sérico —trazado en el eje X— y vitamina B12 —trazada en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).



## Tracto gastrointestinal

---



### Resultados

Un resultado negativo en la prueba de anticuerpos IgG para *Helicobacter pylori* no sugiere ningún trastorno del tracto digestivo relacionado con una infección por *H. pylori*.

### Sugerencias

Aunque la prueba de *Helicobacter pylori* ha sido negativa, recuerde repetirla todos los años ya que el cáncer gástrico sigue siendo la tercera causa de muerte en el mundo y debe ser motivo de preocupación y esfuerzo para reducir su incidencia, mediante pruebas en serie a lo largo del tiempo, como la mejor forma de diagnóstico temprano de una infección por *Helicobacter pylori*, debido a que muchas personas infectadas no tienen síntomas.

## Función hepatobiliar



### Resultados

La GGT está fuera del rango de referencia y podría sugerir un trastorno indeterminado —pero leve—, de la función hepática, probablemente relacionado con la ingesta de alcohol.

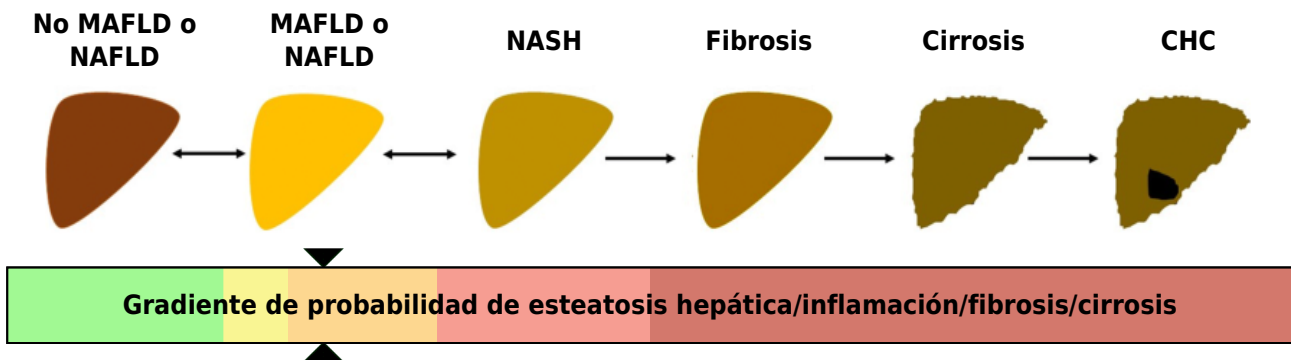
Además, según el índice de hígado graso (FLI), la puntuación de hígado graso (FLS), el índice de esteatosis hepática (HSI), la puntuación K-NAFLD, la puntuación NAFLD Logit y la puntuación NAFLD Ridge, existe un alto riesgo de padecer enfermedad del hígado graso asociada a la disfunción metabólica (MAFLD) y/o enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD).

Asimismo, según el acNASH, la puntuación FAT, la puntuación GHOLAM, la puntuación HAIR y la puntuación PALEKAR, no existe riesgo de padecer esteatohepatitis no alcohólica (NASH).

Igualmente, según el índice de relación entre el AST y las plaquetas (APRI), la puntuación BAAT, la puntuación BARD, la puntuación FIB 4, el fibrómetro, el índice de fibrosis de Forns, el Hepascore, la puntuación de fibrosis NAFLD (NFS) y la puntuación del estimador de la fibrosis asociada a la esteatosis (SAFE), no existe riesgo de esteatohepatitis no alcohólica (NASH) con fibrosis.

Por otra parte, según la puntuación de la enfermedad hepática crónica (CLivD), existe un riesgo del 2 por ciento —riesgo leve—, de desarrollar una enfermedad hepática crónica en 15 años. Sin embargo, esto puede no ser así en el futuro si no controla su peso, ya que una dieta hipercalórica (comidas tipo fast food o dietas ricas en hidratos de carbono refinados —especialmente fructosa, grasas saturadas y bebidas azucaradas—), junto con escasa actividad física, conduce al sobrepeso y la obesidad, principal causa de la enfermedad del hígado graso asociada a la disfunción metabólica (MAFLD) y/o de la enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD), que pueden derivar en NASH y fibrosis.

### Representación gráfica de los resultados



### Conclusiones

Sugerimos consultar con su médico de cabecera.

### Sugerencias

Para aprovechar al máximo la cita con su doctor, recuerde hacer una lista de todos sus síntomas, información médica importante, historia familiar y medicamentos, vitaminas y suplementos que tome.



## Función exocrina pancreática

---



### Resultados

Las principales enzimas pancreáticas se encuentran dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función exocrina pancreática.



## Sistema muscular

---



### Resultados

Tanto los niveles de creatina quinasa (CK) como de LDH se encuentran dentro del rango de referencia y no sugieren ningún daño muscular.

La CK es el indicador más específico y sensible de lesión muscular aguda, mientras que la LDH se eleva de manera más sostenida, reflejando un daño metabólico. Además, la LDH se eleva más tarde que la CK y permanece detectable en sangre durante un periodo más prolongado.

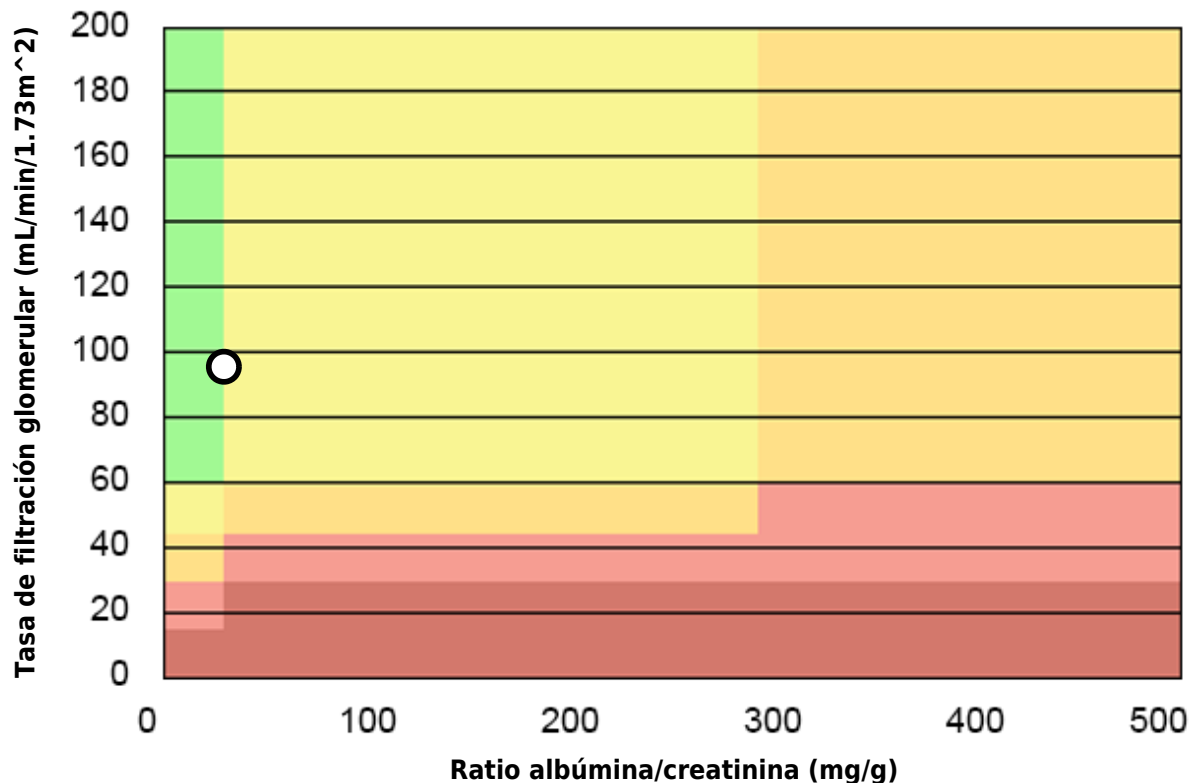
## Función renal



### Resultados

Tanto la tasa de filtrado glomerular (GFR) como el ratio albúmina/creatinina (ACR) no sugieren ningún trastorno de la función renal (grado G1/A1).

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la función renal muestra un punto negro correspondiente a al ratio albúmina/creatinina (ACR) —trazado en el eje X— y la tasa de filtración glomerular (TFG) —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente). Tanto la TFG como la ACR se han calculado de acuerdo con las guías para mejorar los resultados globales de la enfermedad renal (KDIGO), una organización global que desarrolla e implementa guías de práctica clínica basadas en la evidencia en la enfermedad renal.

## Metabolismo hidroelectrolítico

---



### Resultados

Algunos electrolitos séricos están ligeramente fuera del rango de referencia y podrían sugerir un trastorno muy leve del metabolismo hidroelectrolítico.

### Detalle de los resultados

Los electrolitos desequilibrados son:

- El fósforo sérico está ligeramente fuera del rango de referencia y podría sugerir una hipofosfatemia muy leve —niveles ligeramente bajos de fósforo en el suero sanguíneo—.

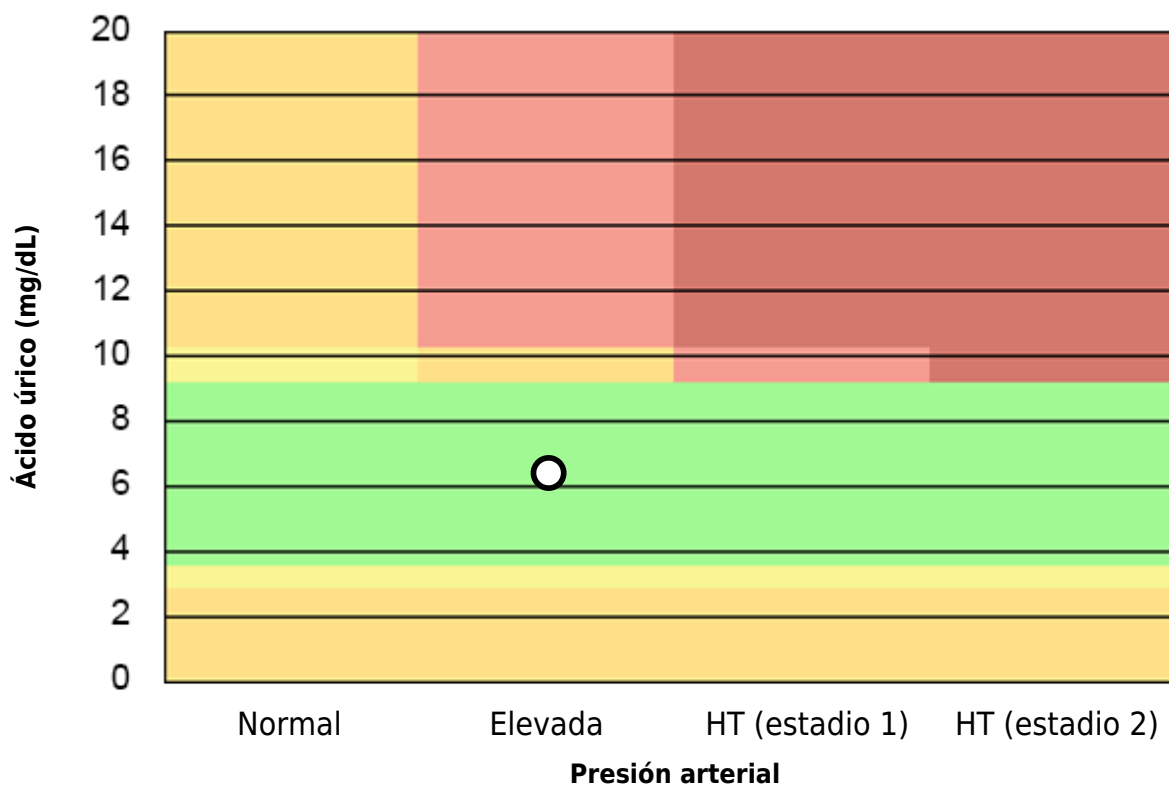
## Metabolismo del ácido úrico



### Resultados

El ácido úrico está dentro del rango de referencia y no sugiere ni hiperuricemia ni hipouricemia.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para el metabolismo del ácido úrico muestra un punto negro correspondiente a su presión arterial —trazado en el eje X— y ácido úrico —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

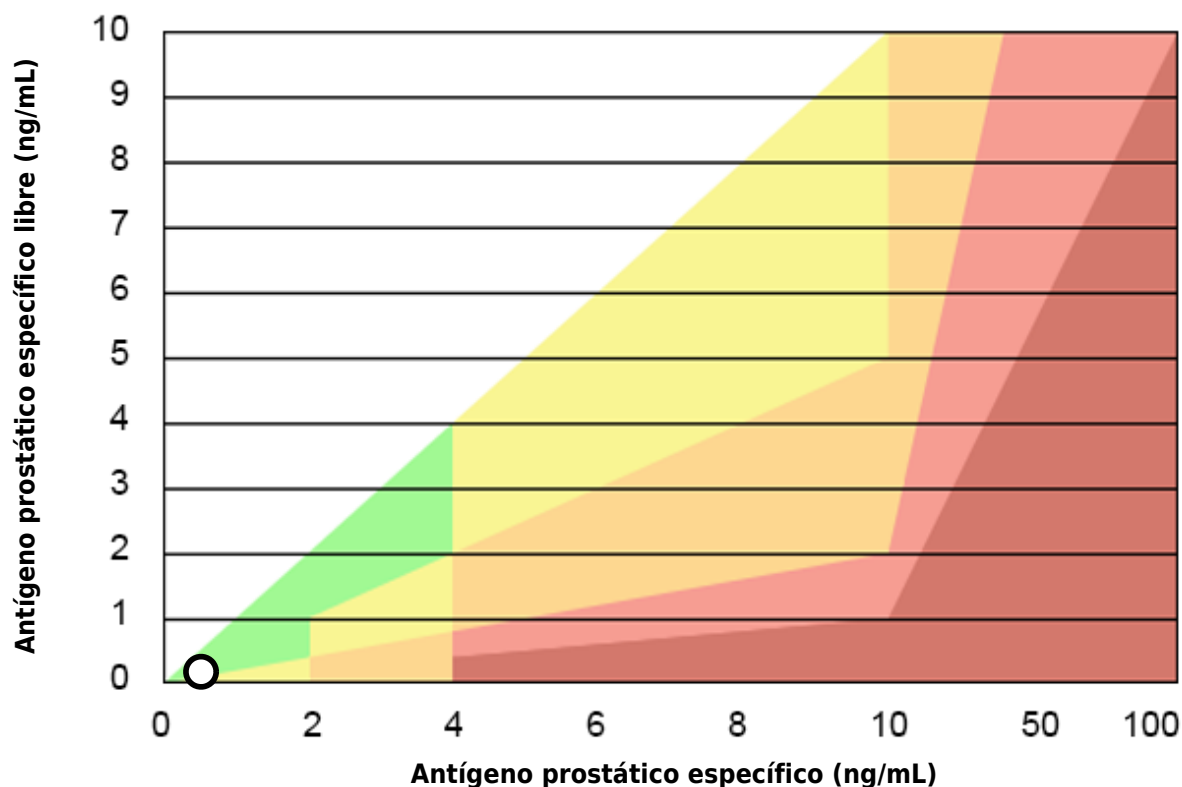
## Función prostática



### Resultados

Los principales antígenos prostáticos están dentro del rango de referencia y no sugieren ningún trastorno de la función prostática.

### Representación gráfica de los resultados



### Descripción del gráfico

El gráfico para la función prostática muestra un punto negro correspondiente a su antígeno prostático específico (PSA total) —trazado en el eje X— y antígeno prostático específico libre (PSA libre) —trazado en el eje Y—, sobre un fondo de color (si algún valor es mayor o menor que los rangos para los ejes X e Y del gráfico, el punto se muestra en color rojo y se sitúa sobre el borde correspondiente).

## Respuesta inflamatoria



### Resultados

Aunque los principales analitos relacionados con procesos inflamatorios están dentro del rango de referencia y no sugieren ninguna Enfermedad Inflamatoria Crónica (EIC), algunos Reactivos de Fase Aguda (RFA) —como la Velocidad de Sedimentación Globular (VSG), la Proteína C-Reactiva (PCR) o la Ferritina—, están fuera del rango de referencia y podrían sugerir un Estado Inflamatorio Crónico (EIC), así como una posible Artritis Reumatoide (AR) seronegativa, principalmente si hay síntomas relacionados con las articulaciones.

### Conclusiones

Sugerimos consultar con su médico de cabecera.

### Sugerencias

Para aprovechar al máximo la cita con su doctor, recuerde hacer una lista de todos sus síntomas, información médica importante, historia familiar y medicamentos, vitaminas y suplementos que tome.



## Balance de las hormonas sexuales

---



### Resultados

Los resultados combinados del ratio E2/SHBG, el ratio E2/TT y del índice de andrógenos libres (FAI), podrían sugerir un riesgo leve de desequilibrio del balance de las hormonas sexuales, concretamente, un leve aumento —pero equilibrado— de la aromatización —el cuerpo convierte una cantidad excesiva de testosterona en estrógeno (estradiol), pero consigue mantener los niveles de testosterona dentro de rangos normales a costa de una producción muy elevada de andrógenos—.

## Suplementos



### **Descarga de responsabilidad: Sobre la seguridad de los suplementos**

AUNQUE LOS SUPLEMENTOS SON GENERALMENTE SEGUROS PARA LA MAYORÍA DE LOS ADULTOS CUANDO SE UTILIZAN EN LAS DOSIS Y PERIODOS DE TIEMPO RECOMENDADOS, UNA INGESTA EXCESIVA PUEDE PROVOCAR MOLESTIAS GASTROINTESTINALES. POR ELLO, ES NECESARIO ACTUAR CON PRECAUCIÓN AL COMBINAR SUPLEMENTOS CON COMPLEJOS MULTIVITAMÍNICOS O MULTIMINERALES, YA QUE LA PRESENCIA DE INGREDIENTES COINCIDENTES PUEDE CONDUCIR A UNA INGESTA EXCESIVA.

LEA DETENIDAMENTE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO, INCLUIDOS LOS EXCIPIENTES Y ADITIVOS, Y CONSULTE SIEMPRE A SU MÉDICO DE CABECERA O FARMACÉUTICO EN CASO DE DUDA. ESTO ES ESPECIALMENTE IMPORTANTE EN PERSONAS CON ANTECEDENTES DE ALERGIAS, ENFERMEDADES AUTOINMUNES, TRASTORNOS GASTROINTESTINALES O QUE ESTÉN BAJO MEDICACIÓN CRÓNICA.

ANTES DE INICIAR CUALQUIER SUPLEMENTACIÓN, RECOMENDAMOS CONSULTAR CON SU MÉDICO DE CABECERA SI SE PADECE ENFERMEDADES CARDÍACAS, HEPÁTICAS O RENALES, ANTECEDENTES DE CÁLCULOS RENALES, EPILEPSIA O TRASTORNO BIPOLAR. NO SE RECOMIENDA INICIAR LA SUPLEMENTACIÓN CON MINERALES, VITAMINAS O CUALQUIER OTRO NUTRACÉUTICO SIN UNA EVALUACIÓN CLÍNICA O DE LABORATORIO PREVIA —COMO LA INCLUIDA EN ESTA PRUEBA— QUE JUSTIFIQUE SU NECESIDAD —SU USO INNECESARIO PUEDE PROVOCAR EFECTOS SECUNDARIOS GRAVES—.

### **Advertencia: Los suplementos no sustituyen una alimentación adecuada**

Aunque los suplementos nutricionales pueden ayudar a corregir deficiencias, potenciar funciones específicas o apoyar tratamientos dirigidos, no deben sustituir una alimentación saludable, variada y equilibrada. En este sentido, estudios recientes destacan la importancia de incorporar hasta 40 alimentos diferentes cada semana de la siguiente lista: verduras ricas en fibra, vitaminas y antioxidantes; frutas con alto contenido en fibra, agua y micronutrientes; frutos secos, semillas y legumbres; proteínas de origen animal y vegetal saludables; cereales integrales, tubérculos y derivados naturales; lácteos y alternativas fermentadas; grasas saludables; así como hierbas y especias esenciales

Finalmente, una vez que los niveles se hayan normalizado mediante la mejora de la dieta o la suplementación, podría reducirse la ingesta de los suplementos a una dosis de mantenimiento —o suspenderla por completo— según la evaluación clínica y analítica.

### **Protocolo de suplementos y estrategia de priorización**

A continuación de esta página de introducción de suplementos, las siguientes tres categorías están dedicadas a "Suplementos recomendados para mejorar el soporte funcional y sistémico", "Suplementos recomendados para la reducción del estrés oxidativo" y "Suplementos recomendados para la potenciación de la longevidad". Por favor, tenga en cuenta que estas tres categorías son dinámicas; es decir, no todas aparecerán en cada informe, ya que su inclusión depende estrictamente de los resultados individuales de laboratorio.

En este sentido, entre las categorías generadas, siempre se debe dar prioridad a la primera, es decir, Suplementos recomendados para mejorar el soporte funcional y sistémico. Resolver los hallazgos detectados puede mejorar y corregir de forma natural tanto el estrés oxidativo como los marcadores de longevidad, eliminando potencialmente la necesidad de una suplementación secundaria inmediata.

Si no hay recomendaciones en la categoría "Suplementos recomendados para mejorar el soporte funcional y sistémico", sugerimos consulte con un especialista en longevidad para abordar las recomendaciones de suplementos relacionadas con el estrés oxidativo y la longevidad.

## Suplementos recomendados para mejorar el soporte funcional y sistémico €€

Los suplementos incluidos en esta sección han sido seleccionados específicamente en función de los resultados obtenidos en sus analíticas y de los hallazgos clínicos observados. Su finalidad es corregir posibles deficiencias nutricionales detectadas, así como apoyar el equilibrio metabólico y funcional en aquellas áreas donde se han identificado alteraciones. Esta recomendación está orientada a optimizar su salud general y prevenir posibles complicaciones asociadas.

NOTA: Algunos compuestos pueden causar molestias digestivas leves, como acidez o reflujo, especialmente al inicio del protocolo o en personas predispuestas. Si se presentan estos síntomas, se recomienda tomar los nutracéuticos elegidos con las comidas. Si las molestias persisten, sugerimos consultar con su médico de cabecera para evaluar la necesidad de protectores gástricos específicos o alternativas farmacológicas dirigidas, mediante la prescripción adecuada.

### Suplementación para mejorar el sistema cardiovascular

Dado su perfil clínico, que incluye exceso de peso corporal y/o posibles alteraciones metabólicas, se recomienda iniciar una suplementación diaria con ácidos grasos Omega-3.

En este sentido, recomendamos consultar con su médico de cabecera para comenzar una suplementación diaria con 2000 mg de ácidos grasos Omega-3, específicamente EPA (ácido eicosapentaenoico) y DHA (ácido docosahexaenoico), preferiblemente divididos en dos tomas (por ejemplo, 1000 mg por la mañana y 1000 mg por la noche), o en una sola toma junto con una comida principal, durante un período inicial de 3 meses. Además, se recomienda el uso de suplementos de alta pureza y concentración, en forma de triglicéridos reesterificados o ésteres etílicos, que permiten alcanzar dosis terapéuticas con menos cápsulas.

Tras este período, se deberá realizar un análisis de sangre de seguimiento para evaluar si las posibles alteraciones metabólicas han mejorado o se han resuelto. En función de los nuevos resultados y del estado clínico, se podrá considerar una dosis de mantenimiento (por ejemplo, 1000 mg al día), o suspender la suplementación si se han alcanzado niveles óptimos.

Los Omega-3 han demostrado beneficios significativos en la reducción de triglicéridos, la mejora de la sensibilidad a la insulina, la modulación de la inflamación sistémica y el apoyo a la salud cardiovascular, especialmente en personas con sobrepeso, riesgo metabólico, dislipidemia o resistencia a la insulina.

### Suplementación para mejorar la función metabólica

Los resultados de sus analíticas indican una disfunción metabólica leve-moderada, como sobrepeso y/o un perfil lipídico desfavorable.

Aunque estos cambios aún no se clasifican como dislipidemia avanzada o diabetes, representan una fase temprana de desequilibrio metabólico que puede aumentar el riesgo futuro de enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus tipo 2 y esteatosis hepática si no se corrige adecuadamente.

Para corregir estas alteraciones iniciales y prevenir su progresión hacia una enfermedad más grave, recomendamos consultar con su médico de cabecera para iniciar una suplementación diaria con berberina, un compuesto natural de origen vegetal con propiedades reguladoras de la glucosa y los lípidos. La dosis recomendada es de 500 mg/día, preferiblemente junto con las comidas, durante un período inicial de 1 mes.

Tras este período, se recomienda repetir la analítica para evaluar las mejoras en los parámetros lipídicos, la glucosa en ayunas y la sensibilidad a la insulina. Si se confirma un buen control metabólico,

se podrá mantener la misma dosis o realizar una pausa en la suplementación bajo supervisión médica.

La berberina activa la proteína quinasa activada por AMP (AMPK), un regulador metabólico clave, mejorando la señalización de la insulina, reduciendo la producción hepática de glucosa y favoreciendo la depuración de lípidos. Su eficacia resulta especialmente beneficiosa en hombres con disfunción metabólica leve, acumulación de grasa abdominal o signos iniciales de dislipidemia.

## Suplementación para mejorar la función endocrina pancreática

Los resultados de sus analíticas indican una elevación leve de los niveles de insulina, lo que puede sugerir una resistencia a la insulina en una fase muy temprana —una condición metabólica que puede preceder al desarrollo de diabetes tipo 2 y otros trastornos cardiometabólicos, como obesidad central o dislipidemia—.

Para mejorar la sensibilidad a la insulina y favorecer el equilibrio metabólico, recomendamos consultar con su médico de cabecera para iniciar una suplementación diaria con myo-inositol, normalmente a una dosis de 2000 mg/día, durante un período inicial de 1 mes.

Tras este período, se recomienda repetir la analítica para evaluar la respuesta de la insulina y el control glucémico. En función de los nuevos resultados y de la evolución clínica, se podrá mantener la misma dosis o suspender la suplementación si se han alcanzado marcadores metabólicos óptimos.

Además, esta dosis debe tomarse junto con 200 mcg/día de vitamina B9 (ácido fólico) para mejorar su absorción (tenga en cuenta que algunos suplementos de myo-inositol ya incluyen la dosis necesaria de ácido fólico).

Asimismo, se aconseja tomarlo junto con las comidas para mejorar la tolerancia gastrointestinal y optimizar la absorción. Para un beneficio adicional —especialmente en casos con triglicéridos elevados o marcadores de hígado graso—, la combinación de myo-inositol con ácidos grasos omega-3 (p. ej., EPA/DHA 1000-2000 mg/día) puede aportar un apoyo extra para la salud metabólica.

El myo-inositol es un compuesto presente de forma natural en el organismo que interviene en el metabolismo de la glucosa, la señalización de la insulina y la regulación de los lípidos. En los hombres, su suplementación puede ayudar a reducir los niveles de insulina en ayunas, favorecer el control del peso y mejorar la resiliencia cardiometabólica.

## Suplementación para mejorar la función de la vitamina D

Los resultados de sus analíticas indican una insuficiencia de vitamina D, ya que cada vez más evidencia científica sugiere que el rango óptimo de vitamina D se sitúa habitualmente entre 60 y 80 ng/mL, y niveles por debajo de este umbral pueden no ser suficientes para un funcionamiento inmunitario óptimo, una buena salud ósea y la prevención de enfermedades crónicas.

En este sentido, para corregir esta insuficiencia, recomendamos consultar con su médico de cabecera para iniciar una suplementación diaria con 2000 UI de vitamina D3, preferiblemente en forma de colecalciferol, que es la misma forma que produce de manera natural la piel al exponerse al sol, y presenta una mayor biodisponibilidad y eficacia en comparación con la vitamina D2 (ergocalciferol), durante un período inicial de 1 mes.

Tras este período, se recomienda realizar un análisis de sangre de seguimiento para comprobar si los niveles han alcanzado el rango óptimo. En función de los nuevos resultados y de los síntomas clínicos, se podrá considerar una dosis de mantenimiento (por ejemplo, 1000 UI una o dos veces por semana) o suspender la suplementación si se han logrado niveles adecuados.



Además, esta dosis debe tomarse junto con una comida que contenga grasa para mejorar su absorción. Asimismo, para un beneficio adicional —especialmente en lo que respecta a la salud ósea y cardiovascular— puede considerarse la combinación de vitamina D3 con vitamina K2 en forma MK-7 (90–120 mcg/día), que favorece un metabolismo adecuado del calcio y ayuda a prevenir la calcificación arterial.

La vitamina D es un nutriente esencial que desempeña un papel clave en el mantenimiento de huesos sanos, el apoyo al sistema inmunológico, la regulación del metabolismo del calcio y del fósforo, así como en la función muscular y el control de la inflamación.

## Suplementos recomendados para la reducción del estrés oxidativo



Aunque no existe una edad específica, la evidencia médica suele señalar los 30 años como un punto de inflexión biológico crítico para considerar la suplementación preventiva contra el estrés oxidativo. A esta edad, el organismo podría comenzar a disminuir su capacidad óptima para neutralizar de forma autónoma los radicales libres, moléculas inestables generadas por factores como la radiación solar, la contaminación ambiental y el metabolismo celular.

Esta intervención temprana actúa como apoyo biológico. Al ayudar a mitigar el estrés oxidativo a tiempo, podría contribuir a prevenir el daño acumulado que acelera la senescencia prematura de los tejidos y favorecer la vitalidad a largo plazo de los sistemas orgánicos.

Por ello, los nutraceuticos incluidos en esta sección se han seleccionado específicamente tras una evaluación de los marcadores de estrés oxidativo identificados en sus análisis de laboratorio, como los niveles de oxidación hematológica, hepática o inflamatoria, entre otros.

El objetivo principal de estos compuestos es favorecer la neutralización del exceso de radicales libres y reforzar sus mecanismos de defensa antioxidante endógenos, fundamentales para mitigar el daño celular prematuro. Esta estrategia busca reducir su carga oxidativa sistémica y proteger la integridad tisular frente a los procesos de envejecimiento acelerado.

NOTA: Algunos compuestos pueden causar molestias digestivas leves, como acidez o reflujo, especialmente al inicio del protocolo o en personas predispuestas. Si se presentan estos síntomas, se recomienda tomar los nutraceuticos elegidos con las comidas. Si las molestias persisten, sugerimos consultar con su médico de cabecera para evaluar la necesidad de protectores gástricos específicos o alternativas farmacológicas dirigidas, mediante la prescripción adecuada.

### Suplementación para reducir la oxidación cardiovascular

Según los resultados de sus análisis de laboratorio, así como la amplia evidencia médica proveniente de una sólida investigación clínica —entre la cual destaca el estudio "A Descriptive Review of the Antioxidant Effects and Mechanisms of Action of Berberine and Silymarin" (DOI: 10.3390/molecules29194576) como uno de los más relevantes—, podría beneficiarse del consumo de berberina.

Esta literatura específica demuestra que el control del estrés oxidativo relacionado con la función cardiovascular es fundamental, ya que los protocolos nutricionales pueden influir directamente en los mecanismos de defensa celular y la salud mitocondrial. En consecuencia, esta intervención nutraceutica podría ayudar a reducir la producción mitocondrial de especies reactivas de oxígeno, potenciar la actividad de las enzimas antioxidantes endógenas y proteger las estructuras endoteliales vasculares contra el daño oxidativo.

Además, para potenciar el efecto terapéutico del nutraceutico principal, la adición de taurina como potenciador podría ser muy beneficiosa debido a la puntuación críticamente baja identificada en esta sección. De esta forma, y basándonos en el estudio fundamental "Taurine deficiency as a driver of aging" (DOI: 10.1126/science.abn9257), este micronutriente condicionalmente esencial podría actuar sinérgicamente para maximizar la resiliencia metabólica y cardiovascular.

Esta estrategia combinada podría optimizar aún más la homeostasis de la glucosa, mejorar la sensibilidad sistémica a la insulina y atenuar las vías inflamatorias relacionadas con el envejecimiento que afectan al sistema vascular.

Para integrar este tratamiento de forma segura en su rutina, sugerimos consultar con un especialista en

longevidad para evaluar su perfil de biomarcadores y determinar la dosis terapéutica personalizada óptima.

## Suplementación para reducir la oxidación hepática

Según los resultados de sus análisis de laboratorio, así como la amplia evidencia médica proveniente de una sólida investigación clínica —entre la cual destaca el estudio "Supplementing Glycine and N-Acetylcysteine GlyNAC in Older Humans Improves Glutathione Deficiency, Oxidative Stress, Mitochondrial Dysfunction, Inflammation, Insulin Resistance, Endothelial Dysfunction, Genomic Damage, Body Composition, and Muscle Strength: Results of a Clinical Trial" (DOI: 10.1093/gerona/glac135)—, usted podría beneficiarse de la ingesta de GlyNAC.

Esta literatura específica demuestra que el manejo del estrés oxidativo relacionado con la función hepática es fundamental, ya que los protocolos nutricionales pueden influir directamente en la desintoxicación celular y la longevidad de las vías metabólicas. En consecuencia, esta intervención nutracéutica podría ayudar a restaurar las concentraciones intracelulares de glutatión, mitigar la acumulación de lípidos hepáticos y proteger el tejido hepático del daño oxidativo sistémico avanzado.

Además, para potenciar el efecto terapéutico del nutracéutico principal, la adición de glutatión como potenciador podría ser muy beneficiosa debido a la puntuación críticamente baja identificada en esta sección. Por lo tanto, como se indica en el estudio "Randomized controlled trial of oral glutathione supplementation on body stores of glutathione" (DOI: 10.1007/s00394-014-0706-z), la reposición exógena directa podría actuar sinérgicamente para apoyar las reservas sistémicas de antioxidantes.

Esta estrategia combinada podría acelerar aún más la recuperación del estado redox celular óptimo, mejorar la eliminación de radicales libres y proporcionar una defensa estructural directa al tejido hepático.

Para integrar este tratamiento de forma segura en su rutina, sugerimos consultar con un especialista en longevidad para evaluar su perfil de biomarcadores y determinar la dosis terapéutica personalizada óptima.

## Suplementación para reducir la oxidación inflamatoria

Según los resultados de sus análisis de laboratorio, así como la amplia evidencia médica proveniente de una sólida base de investigación clínica —entre la cual destaca el estudio "Antioxidant Activities of Quercetin and Its Complexes for Medicinal Application" (DOI: 10.3390/molecules24061123) como uno de los más relevantes—, podría beneficiarse del consumo de quercetina.

Esta literatura específica demuestra que el manejo del estrés oxidativo relacionado con la función inflamatoria es fundamental, ya que los protocolos nutricionales pueden influir directamente en las vías de señalización celular y las cascadas de inflamación sistémica. En consecuencia, esta intervención nutracéutica podría ayudar a regular negativamente la actividad transcripcional del factor nuclear kappa B, suprimir la sobreproducción de citocinas proinflamatorias y minimizar la generación de especies reactivas de oxígeno.

Para integrar este tratamiento de forma segura en su rutina, sugerimos consultar con un especialista en longevidad para evaluar su perfil de biomarcadores y determinar la dosis terapéutica personalizada óptima.

## Suplementación para mejorar la protección antioxidante

Según los resultados de sus análisis de laboratorio, así como la amplia evidencia médica proveniente de una sólida investigación clínica —entre la cual destaca el estudio "The Integrative Role of Sulforaphane in Preventing Inflammation, Oxidative Stress and Fatigue: A Review of a Potential Protective



Phytochemical" (DOI: 10.3390/antiox9060521)—, podría beneficiarse del consumo de sulforafano para ayudar a controlar el estrés oxidativo relacionado con la capacidad antioxidante total.

Esta literatura específica demuestra que los protocolos nutricionales pueden influir directamente en los sistemas endógenos de desintoxicación y los mecanismos de resiliencia celular. En consecuencia, esta intervención nutracéutica podría ayudar a aumentar la activación transcripcional del factor nuclear eritroide 2 relacionado con el factor 2, potenciar la síntesis de enzimas desintoxicantes de fase II y optimizar la defensa celular general contra los radicales libres.

Para integrar este tratamiento de forma segura en su rutina, sugerimos consultar con un especialista en longevidad para evaluar su perfil de biomarcadores y determinar la dosis terapéutica personalizada óptima.

## Suplementos recomendados para la potenciación de la longevidad



Aunque no existe una edad específica, la evidencia médica suele señalar los 40 años como un punto de inflexión biológico crítico para considerar intervenciones preventivas centradas en la longevidad. Es durante esta década cuando la disminución de coenzimas esenciales, como el dinucleótido de nicotinamida y adenina (NAD+), podría acentuarse, afectando potencialmente la capacidad celular intrínseca para reparar su ADN adecuadamente.

Mediante la introducción de precursores de NAD+ y activadores de sirtuinas (vías enzimáticas asociadas al mantenimiento celular), como el resveratrol, el objetivo principal es optimizar sus vías metabólicas que sustentan la energía celular. Estos nutracéuticos avanzados podrían ayudar a sus células a mantener un estado funcional más resistente, mejorando así los mecanismos de su defensa celular en general.

A este nivel fisiológico, el objetivo pasa de simplemente proteger contra los factores ambientales externos a apoyar activamente la capacidad regenerativa de su organismo. Esta estrategia está diseñada para prolongar una vida saludable, con el fin de mantener la actividad física y mitigar la progresión de los procesos degenerativos asociados al envejecimiento.

De esta forma, los nutracéuticos incluidos en esta sección han sido seleccionados específicamente tras el cálculo de su Longevity Score a partir de biomarcadores clave en sus analíticas de laboratorio relacionados con la salud metabólica, la función renal o la senescencia celular, entre otros.

El objetivo de estos compuestos específicos es modular las vías biológicas del envejecimiento, optimizar la eficiencia mitocondrial y promover la eliminación de células senescentes para fomentar una mayor esperanza de vida saludable. Esta recomendación busca ralentizar su desgaste biológico y, al mismo tiempo, mejorar su resiliencia a largo plazo de la arquitectura sistémica.

NOTA: Algunos compuestos pueden causar molestias digestivas leves, como acidez o reflujo, especialmente al inicio del protocolo o en personas predispuestas. Si se presentan estos síntomas, se recomienda tomar los nutracéuticos elegidos con las comidas. Si las molestias persisten, sugerimos consultar con su médico de cabecera para evaluar la necesidad de protectores gástricos específicos o alternativas farmacológicas dirigidas, mediante la prescripción adecuada.

### Suplementos para mejorar la resiliencia celular y la salud mitocondrial

Según los resultados de sus análisis de laboratorio, así como la amplia evidencia médica proveniente de una sólida investigación clínica —entre la cual destaca el estudio "The efficacy and safety of  $\beta$ -nicotinamide mononucleotide (NMN) supplementation in healthy middle-aged adults: a randomized, multicenter, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, dose-dependent clinical trial" (DOI: 10.1007/s11357-022-00705-1) como uno de los más relevantes—, podría beneficiarse de la combinación de mononucleótido de nicotinamida (NMN) con trimetilglicina (TMG).

Esta literatura específica demuestra que el control de los biomarcadores relacionados con la longevidad hematológica es fundamental, ya que los protocolos nutricionales podrían influir directamente en la vitalidad celular sistémica y mitigar el deterioro vascular asociado a la edad. En consecuencia, este enfoque nutracéutico dual podría ayudar a elevar las reservas intracelulares de nicotinamida adenina dinucleótido (NAD) y, al mismo tiempo, proteger las vías de metilación vitales. Como se indica en la investigación publicada en "Betaine supplementation decreases plasma homocysteine concentrations but does not affect body weight, body composition, or resting energy expenditure in human subjects" (DOI: 10.1093/ajcn/76.5.961), la inclusión de un donante de metilo específico es fundamental para aumentar la energía celular y podría prevenir el agotamiento de las reservas sistémicas de metilo, contribuyendo así a mantener una regulación óptima de la homocisteína.

Para integrar este tratamiento de forma segura en su rutina, sugerimos consultar con un especialista en longevidad para evaluar su perfil de biomarcadores y determinar la dosis terapéutica personalizada óptima.

## Suplementación para mejorar la longevidad hematológica

Según los resultados de sus análisis de laboratorio, así como la amplia evidencia médica proveniente de una sólida investigación clínica —entre la cual destaca el estudio "The efficacy and safety of  $\beta$ -nicotinamide mononucleotide (NMN) supplementation in healthy middle-aged adults: a randomized, multicenter, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, dose-dependent clinical trial" (DOI: 10.1007/s11357-022-00705-1) como uno de los más relevantes—, podría beneficiarse de la combinación de mononucleótido de nicotinamida (NMN) con trimetilglicina (TMG).

Esta literatura específica demuestra que el control de los biomarcadores relacionados con la longevidad hematológica es fundamental, ya que los protocolos nutricionales podrían influir directamente en la vitalidad celular sistémica y mitigar el deterioro vascular asociado a la edad. En consecuencia, este enfoque nutracéutico dual podría ayudar a elevar las reservas intracelulares de nicotinamida adenina dinucleótido (NAD) y, al mismo tiempo, proteger las vías de metilación vitales. Como se indica en la investigación publicada en "Betaine supplementation decreases plasma homocysteine concentrations but does not affect body weight, body composition, or resting energy expenditure in human subjects" (DOI: 10.1093/ajcn/76.5.961), la inclusión de un donante de metilo específico es fundamental para aumentar la energía celular y podría prevenir el agotamiento de las reservas sistémicas de metilo, contribuyendo así a mantener una regulación óptima de la homocisteína.

Para integrar este tratamiento de forma segura en su rutina, sugerimos consultar con un especialista en longevidad para evaluar su perfil de biomarcadores y determinar la dosis terapéutica personalizada óptima.

## Suplementación para mejorar la longevidad cardiometabólica

Según los resultados de sus análisis de laboratorio, así como la amplia evidencia médica proveniente de una sólida investigación clínica —entre la que destaca el estudio "Metformin as an Anti-Aging Therapy" (DOI: 10.1016/j.tem.2019.07.015)—, usted podría beneficiarse del uso de metformina.

Esta literatura científica demuestra que optimizar las vías relacionadas con la longevidad cardiovascular es fundamental, ya que las intervenciones estratégicas podrían influir directamente en la salud endotelial y la juventud vascular. En consecuencia, la administración del compuesto seleccionado podría ayudar a activar vías cruciales para la longevidad, potenciar la expresión de la óxido nítrico sintasa endotelial y mantener la flexibilidad estructural arterial a lo largo del tiempo. Estos conocimientos científicos combinados demuestran que el uso de moduladores moleculares específicos podría, de manera similar, ralentizar la progresión de la senescencia celular en la pared vascular, favorecer una dinámica saludable de la presión arterial y promover mecanismos biológicos de rejuvenecimiento.

Además, para reforzar aún más este protocolo específico, la introducción de pterostilbena como potenciador podría ofrecer ventajas biológicas significativas debido a la puntuación críticamente baja identificada en esta sección. De esta manera, basándonos en los conocimientos científicos presentados en "Pterostilbene: A Review on its Pharmacological Activities" (DOI: 10.52711/0974-360X.2023.00892), la integración de este análogo estructuralmente relacionado podría actuar sinérgicamente para maximizar la defensa celular.

Esta estrategia integral podría amplificar la activación de la señalización de las sirtuinas, promover una mayor resiliencia cardiovascular y mejorar la preservación general de la función endotelial.

Para integrar este tratamiento de forma segura en su rutina, sugerimos consultar con un especialista en

longevidad para evaluar su perfil de biomarcadores y determinar la dosis terapéutica personalizada óptima.

### **Suplementación para mejorar la longevidad hepática**

Según los resultados de sus análisis de laboratorio, así como la amplia evidencia médica proveniente de una sólida investigación clínica —entre la cual destaca el estudio "Supplementing Glycine and N-Acetylcysteine (GlyNAC) in Older Adults Improves Glutathione Deficiency, Oxidative Stress, Mitochondrial Dysfunction, Inflammation, Physical Function, and Aging Hallmarks: A Randomized Clinical Trial" (DOI: 10.1093/gerona/glac135)—, usted podría beneficiarse de la ingesta de GlyNAC.

Esta literatura específica demuestra que el control de los biomarcadores relacionados con la longevidad hepática es fundamental, ya que los protocolos nutricionales pueden influir directamente en los procesos de desintoxicación intracelular y las vías de envejecimiento celular. En consecuencia, esta intervención nutracéutica podría ayudar a restablecer concentraciones críticas de glutatión, favorecer la preservación estructural del tejido hepático sano y optimizar la eficiencia metabólica a lo largo del tiempo.

Además, para reforzar aún más este protocolo específico, la introducción de sulforafano como potenciador podría proporcionar ventajas biológicas significativas debido a la puntuación críticamente baja identificada en esta sección. Así, como se indica en los conocimientos científicos presentados en la literatura clínica sobre la preservación celular mediada por nutrientes, como en el estudio "Protective Effects of Sulforaphane Preventing Inflammation and Oxidative Stress to Enhance Metabolic Health: A Narrative Review" (DOI: 10.3390/nu17030428), este compuesto secundario podría actuar sinérgicamente para maximizar la defensa celular. Esta estrategia combinada podría amplificar los mecanismos endógenos de desintoxicación, activar las enzimas antioxidantes de fase II y promover una mayor resiliencia fisiológica en todo el sistema hepático.

Para integrar este tratamiento de forma segura en su rutina, sugerimos consultar con un especialista en longevidad para evaluar su perfil de biomarcadores y determinar la dosis terapéutica personalizada óptima.

### **Suplementación para reducir la inflamación y la senescencia y mejorar la longevidad**

Según los resultados de sus análisis de laboratorio, así como la amplia evidencia médica proveniente de una sólida investigación clínica —entre la cual destaca el estudio "Fisetin is a senotherapeutic that extends health and lifespan" (DOI: 10.1016/j.ebiom.2018.09.015) como uno de los más relevantes—, podría beneficiarse del tratamiento con fisetina.

Esta literatura demuestra que el control de los marcadores de longevidad inflamatoria es esencial, ya que las vías del envejecimiento avanzado alimentan la inflamación crónica de bajo grado, la cual compromete la homeostasis celular. Esta intervención senolítica dirigida podría ayudar a eliminar selectivamente las células inmunitarias senescentes, atenuar la secreción del fenotipo secretor asociado a la senescencia (SASP) y favorecer el equilibrio fisiológico a largo plazo en las principales estructuras tisulares.

Para integrar este tratamiento de forma segura en su rutina, sugerimos consultar con un especialista en longevidad para evaluar su perfil de biomarcadores y determinar la dosis terapéutica personalizada óptima.

### **Suplementación para mejorar la protección en favor de la longevidad**

Según los resultados de sus análisis de laboratorio, así como la amplia evidencia médica proveniente de una sólida investigación clínica —entre la que destacan los estudios "Magnesium and the Hallmarks of Aging" (DOI: 10.3390/nu16040496) y "The Synergistic Interplay between Vitamins D and K for Bone and



Cardiovascular Health: A Narrative Review" (DOI: 10.1155/2017/7454376)—, podría beneficiarse de la ingesta de magnesio combinado con vitamina D3 y vitamina K2. Esta vitamina es esencial para la absorción de minerales, ya que puede prevenir la calcificación perjudicial de las paredes arteriales y asegurar que el calcio circulante se dirija hacia la matriz ósea.

Esta literatura específica demuestra que el control de los marcadores fisiológicos relacionados con la longevidad y el antienvjecimiento es fundamental, ya que los protocolos nutricionales pueden influir directamente en la salud metabólica a largo plazo y la preservación de los tejidos. Por consiguiente, este enfoque multinutriente podría ayudar a optimizar la distribución sistémica de minerales y mantener el equilibrio celular a lo largo del tiempo.

Para integrar este tratamiento de forma segura en su rutina, sugerimos consultar con un especialista en longevidad para evaluar su perfil de biomarcadores y determinar la dosis terapéutica personalizada óptima.

## Consejos para la prevención del cáncer



### Acerca de la prevención

El cáncer es la segunda causa principal de muerte en todo el mundo y la exposición a factores de riesgo juega un papel importante en la biología y la carga de muchos tipos de cáncer.

Aunque algunos casos de cáncer no se pueden prevenir, usted puede minimizar la exposición a factores de riesgo de cáncer conocidos.

En epidemiología existen 5 niveles para la prevención:

La primera, la prevención primordial, fue descrita en 1978 —la incorporación más reciente a las estrategias preventivas—. Consiste en la reducción de factores de riesgo dirigida a toda una población a través de un enfoque en las condiciones sociales y ambientales. Tales medidas generalmente se promueven a través de leyes y políticas nacionales, como el aumento de los impuestos sobre los cigarrillos o la disminución de la publicidad del tabaco, por ejemplo.

En segundo lugar, la prevención primaria, o la prevención del desarrollo de un cáncer, es una estrategia especialmente rentable dirigida a una población o individuo susceptible. Sin embargo, debe combinarse con esfuerzos más integrales para abordar la carga del cáncer, incluidas las iniciativas de prevención secundaria, como los programas de detección, y garantizar una capacidad efectiva para diagnosticar y tratar a las personas con cáncer.

Como parte de las estrategias de control del cáncer, la prevención requiere la identificación de los factores de riesgo causales, la determinación de la contribución a la carga local del cáncer y el desarrollo de estrategias efectivas para su mitigación, como el programa de control del tabaco del estado de Nueva York, en Estados Unidos, por ejemplo.

En tercer lugar, la prevención secundaria, en medicina, consiste en detectar y aplicar tratamiento a las enfermedades en estadios muy tempranos. La intervención se realiza al inicio de la enfermedad, siendo su principal objetivo prevenir o retrasar su desarrollo. De esta forma, a través del cribado poblacional —su objetivo son los individuos de aspecto sano con formas subclínicas de la enfermedad—, se persigue la detección precoz de la enfermedad, buscando la anticipación diagnóstica o detección precoz de la enfermedad cuando sea posible aplicar un tratamiento eficaz —previniendo la progresión de la lesión o enfermedad biológica en pacientes asintomáticos o con baja morbilidad—, como la mamografía —para la detección precoz del cáncer de mama—, o la colonoscopia —para la detección precoz del cáncer de colon—, por ejemplo. De hecho, esta prueba —así como todos nuestros tests VenientSx—, también es una poderosa herramienta de prevención secundaria que puede complementar tanto a la mamografía como a la colonoscopia, entre otros métodos de detección actuales.

De esta forma, existen dos tipos de intervenciones de cribado.

El primero, es el cribado pasivo: en atención primaria, la estrategia más utilizada es la detección oportunista o búsqueda activa de casos, en la que se realizan una serie de pruebas en función de la edad, el sexo y los posibles factores de riesgo presentes en la persona que consulta por cualquier motivo; el cribado masivo o seguimiento (screening) es una estrategia poblacional cuya eficacia y eficiencia para la detección de patologías crónicas no parece ser suficiente para recomendarlas de forma global, ya que es frecuente el incumplimiento por parte del presunto enfermo respecto a las recomendaciones de tratamiento.

De tal manera, de acuerdo con los criterios de Frame y Carlson para el tamizaje de enfermedades en cuanto a la condición a prevenir, debe ser:

- Causa frecuente de morbilidad y mortalidad.
- Detectable y tratable en etapa presintomática.
- Las pruebas para diagnosticarlo deben ser efectivas y eficientes.
- El tratamiento temprano debe ser mejor que el tratamiento en la etapa sintomática o diagnóstica habitual.
- El daño potencial de la intervención debe ser menor que el del tratamiento no temprano.

Por otro lado, el segundo, es el cribado activo: el autoexamen o autoexploración son acciones autoaplicadas por el individuo para detectar una enfermedad.

En cuarto lugar (de los niveles de prevención), la prevención terciaria implica la prevención de complicaciones en personas que ya han desarrollado la enfermedad, y en quienes la prevención de la enfermedad ya no es una opción —se implementa en pacientes sintomáticos y tiene como objetivo reducir la gravedad de la enfermedad, así como las secuelas asociadas—, como por ejemplo ayudar a los pacientes y sus cuidadores a lidiar con la enfermedad.

Mientras que la prevención secundaria busca prevenir la aparición de la enfermedad, la prevención terciaria tiene como objetivo reducir los efectos de la enfermedad una vez establecida en un individuo. Para estos pacientes, el objetivo de la prevención terciaria es maximizar los resultados y prevenir una mayor morbilidad del proceso de la enfermedad.

En quinto y último lugar, la prevención cuaternaria —según el Wonca International Dictionary for General/Family Practice—, es: *“acción tomada para identificar pacientes en riesgo de sobremedicalización, para protegerlo de nueva invasión médica y sugerirle intervenciones que sean éticamente aceptables”*. Sin embargo, la definición ha sufrido una modificación reciente, definiéndose como *“una acción tomada para proteger a los individuos (personas/pacientes) de las intervenciones médicas que probablemente causen más daño que bien”*. En este sentido, el uso de la terapia de reemplazo hormonal condujo a un aumento en el número de casos de cáncer de mama, accidentes cerebrovasculares y eventos tromboembólicos.

## Evidencia actual

El último análisis sistemático para el estudio de la carga global de enfermedades (GBD) 2019 —publicado en Lancet 2022; 400: 563-91—, declaró que los principales factores de riesgo al nivel más detallado a nivel mundial para las muertes por cáncer atribuibles al riesgo y los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) en 2019 para ambos sexos combinados fueron el tabaquismo, seguido del consumo de alcohol y el alto índice de masa corporal (BMI).

Sin embargo, la carga de cáncer atribuible al riesgo varió según la región del mundo y el índice sociodemográfico (ISD), siendo el tabaquismo, las relaciones sexuales de riesgo y el consumo de alcohol los tres factores de riesgo principales para los AVAD de cáncer atribuibles al riesgo en lugares con un ISD bajo en 2019, mientras que los AVAD en lugares con un ISD alto reflejaron las tres principales clasificaciones de factores de riesgo globales.

De 2010 a 2019, las muertes por cáncer atribuibles al riesgo aumentaron en un 20,4 por ciento y los AVAD en un 16,8 por ciento, con el mayor aumento porcentual en los riesgos metabólicos en un 34,7 por ciento.

En resumen, los principales factores de riesgo que contribuyen a la carga mundial de cáncer en 2019 fueron los conductuales, mientras que los factores de riesgo metabólicos experimentaron los mayores aumentos entre 2010 y 2019. La reducción de la exposición a estos factores de riesgo modificables disminuiría la mortalidad por cáncer y las tasas de AVAD en todo el mundo.

## Conclusiones

Para reducir su riesgo de cáncer —según sus datos—, debería reducir el consumo de alcohol y perder peso.

Por favor, tenga en cuenta que muchos cánceres no se pueden prevenir y pueden deberse a factores genéticos. Pero sabemos que 1 de cada 3 casos de cáncer pueden prevenirse mediante elecciones de estilo de vida saludables. Eso supone 6 millones de casos de cáncer evitables cada año a nivel mundial —según la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC)—. Todo el mundo puede reducir su riesgo de cáncer adoptando ciertos comportamientos de estilo de vida como los que se explican a continuación.

## Reducir el consumo de alcohol

Puede pensar que una copa regular de vino tinto u otras bebidas alcohólicas podría ser buena para su corazón. Pero eso puede no ser del todo cierto, o cierto sólo para copas ligeras (menos de una copa al día). Si bebe más que eso, reducir o dejar de fumar puede disminuir su presión arterial, los niveles de grasa llamados triglicéridos, las posibilidades de insuficiencia cardíaca y varios tipos de cáncer.

El trabajo de su hígado es filtrar las toxinas. Y el alcohol es tóxico para sus células. El consumo excesivo de alcohol —al menos 15 copas para hombres y ocho o más para mujeres, a la semana— puede afectar el órgano y provocar hígado graso, cirrosis, varios tipos de cáncer —incluyendo cáncer de hígado, pero también cáncer de esófago, cáncer de boca, cáncer de garganta y cáncer de mama—, así como otros problemas. La buena noticia: su hígado puede repararse e incluso regenerarse. Así que siempre vale la pena beber menos o dejar de fumar.

Disfrutar socialmente del alcohol en cantidades razonables puede mejorar su estado de ánimo y ayudarlo a relacionarse con los demás. Pero si bebe solo o bebe varias copas al día, podría convertirse en un hábito poco saludable. Si no puede controlarlo, podría derivar en una enfermedad denominada trastorno por consumo de alcohol (TCA).

En este sentido, dejar de beber puede permitirle concentrarse en sus relaciones, el trabajo y la salud. También puede aliviar la depresión y la ansiedad, así como elevar su autoestima.

## Perder peso

Para perder peso es necesario que el cuerpo entre en un déficit calórico. El déficit calórico es el estado en el que se encuentra el organismo cuando consume más calorías de las que recibe. En otras palabras, se trata de mantener un balance calórico negativo, ya sea aumentando la tasa metabólica del cuerpo a través del ejercicio físico, reduciendo las calorías en la dieta, o mediante una combinación de ambos si se quieren obtener resultados rápidamente.

Sin un déficit calórico, no se pierde peso ni se quema más grasa, independientemente de la dieta utilizada y de los ejercicios realizados. La forma más eficaz de perder peso y reducir la grasa corporal es simplemente mantener un déficit calórico durante un tiempo determinado (en función de los resultados que desee obtener) aumentando la actividad física, reduciendo las calorías consumidas o mediante una combinación de ambas.

De este modo, en función de su edad (54 años), su altura (173.00 cm) y su peso actual (83.50 kg), su tasa metabólica basal (TMB) es de 1651.25 kcal/día, por lo que para entrar en un déficit calórico debe asegurarse de que la ecuación “calorías ingeridas en la dieta - tasa metabólica basal - calorías quemadas con el ejercicio diario” sea inferior a cero. Sin embargo, si pierde peso hasta que su Índice de Masa Corporal (BMI) sea inferior a 25 kg/m<sup>2</sup> (es decir, pierde peso hasta 74.82 kg), su TMB bajará a 1564.48 kcal/día, lo que significa que su TMB habrá disminuido en 86.77 kcal/día (5.25 por ciento), por lo que esta ecuación debe ajustarse a medida que pierda peso. Se acabaron los secretos: sin un déficit



calórico, no se pierde peso ni se quema más grasa, independientemente de la dieta utilizada y de los ejercicios realizados. La forma más eficaz de perder peso y reducir la grasa corporal es simplemente mantener un déficit calórico durante un tiempo determinado (en función de los resultados que se quieran conseguir) aumentando la actividad física, reduciendo las calorías consumidas o una combinación de ambas.

Según la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. (FDA), se recomienda equilibrar el número de calorías que se ingieren y beben con el número de calorías que el cuerpo utiliza. Se utilizan 2.000 kcal/día como guía general para los consejos de nutrición, por lo que si está planeando comenzar una dieta de adelgazamiento de 1.500 kcal/día (o menos), le sugerimos que consulte a su médico de cabecera para evitar perder tejido magro y líquidos en lugar de grasa, ya que los expertos recomiendan un ritmo lento y constante de pérdida de peso, lo que significa no más de 1 kg (2 lb) por semana —balance de 7.000 kcal por semana (balance de 1.000 kcal por día)—. Esto significa que debe planificar entre 28 y 29 semanas para lograr un BMI inferior a 25 kg/m<sup>2</sup> —peso normal—.

De esta forma —a modo de comparación con una zanahoria, que tiene 25 kcal—, un Big Mac tiene 550 kcal (740 kcal para la doble cuarto de libra con queso). Además, las patatas fritas normales tienen 320 kcal (480 kcal para las patatas fritas grandes). Asimismo, un Sundae tiene 330 kcal. En este sentido, el McFlurry con galletas OREO tiene 510 kcal (640 kcal si el McFlurry lleva caramelos M&M's). Esto significa que un menú completo puede superar fácilmente la TMB de una persona con peso normal (BMI inferior a 25 kg/m<sup>2</sup>). Los restaurantes McDonald's de Estados Unidos empezaron a incluir información sobre las calorías que contienen sus productos en 2014 —información que también se puede consultar en internet en <https://www.mcdonalds.com/us/es-us/about-our-food/nutrition-calculator.html> (las kcal también se pueden expresar como Cal)—, tras el aviso del Tribunal Supremo para controlar la alimentación en este tipo de establecimientos con el fin de combatir la obesidad (una enfermedad que ya es la quinta causa de muerte entre los estadounidenses).

Por último, una rutina de alimentación saludable es importante en todas las etapas de la vida y puede tener efectos positivos que se acumulan con el tiempo. Es importante comer variedad de frutas, verduras, cereales, proteínas y productos lácteos o de soja enriquecidos. A la hora de decidir qué comer o beber, es importante elegir opciones con alto contenido en nutrientes y hacer que cada bocado cuente.