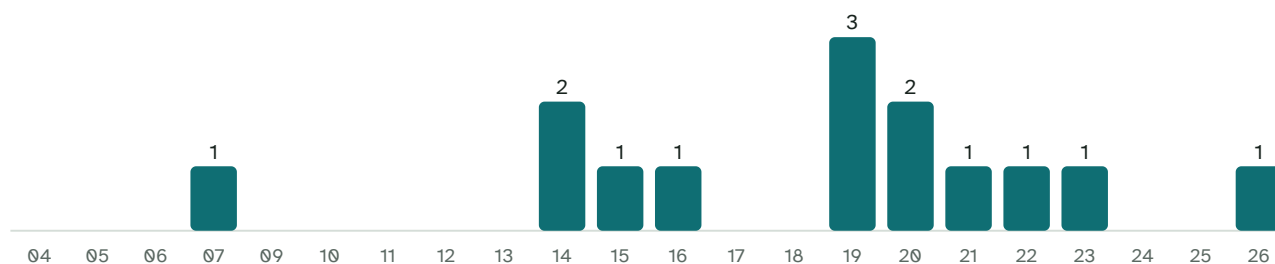


Niveles de prevención y cribado

Este tema ordena la prevención según el momento de la enfermedad en que actúa (historia natural de Leavell y Clark y niveles de prevención) y estudia su herramienta más preguntada: el cribado. En el EIR cae de dos maneras: clasificar una actividad en su nivel (la vacuna es primaria, el cribado neonatal es secundaria, la rehabilitación es terciaria, evitar el daño de la propia actividad sanitaria es cuaternaria) y recordar los criterios de la cartera común del SNS para los cribados de cáncer, que han cambiado en 2014, 2019, 2025 y 2026. Por eso cada criterio se da aquí con la norma y el año en que estuvo vigente.

Apuntes para el EIR · versión 2026-09-27 · **sin revisión enfermera**. Todas las preguntas son reales, de exámenes EIR, con su año y su número; ninguna está escrita por IA. Las respuestas están en el solucionario, al final.

Cómo cae en el EIR



14 preguntas de este tema en 22 exámenes (2004-2026, ordinarias, clasificación segura).

Lo más repetido

- Cribado de cérvix en la cartera del SNS: VPH-AR positivo, triaje con citología (2 exámenes)
- Cribados neonatales (auditivo, hipotiroidismo): prevención secundaria (2 exámenes)

Índice

Resumen para repasar	3
Puntos clave	6
1. Historia natural de la enfermedad (Leavell y Clark)	7
2. Niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria	9
3. Prevención cuaternaria: el daño de la propia actividad sanitaria	12
4. Cribado: concepto, tipos, criterios y sesgos	14
5. Cribados neonatales: prueba del talón, hipoacusia y cardiopatías	18
6. Cribados de cáncer en la cartera común del SNS	20
7. Sangre oculta en heces y cáncer colorrectal de riesgo elevado	24
8. Código Europeo contra el Cáncer y cribados no recomendados	27
Todas las preguntas del tema (14)	30
Preguntas que también podrían ser de este tema (3)	34
Solucionario	35
Fuentes	36

Resumen para repasar

1. Historia natural de la enfermedad (Leavell y Clark)

- Historia natural = **curso del padecimiento desde el inicio hasta su resolución** (Leavell y Clark) ^{F1}.
- Dos periodos: **prepatogénico** (interacción agente-ambiente-huésped, sin enfermedad) y **patogénico** (cambios en el huésped tras un estímulo efectivo) ^{F1}.
- **Horizonte clínico**: la enfermedad se hace aparentemente clínica; separa la fase **preclínica** (latencia) de la **clínica** ^{F1}.
- Sin intervención termina en **recuperación, cronicidad, discapacidad o muerte** ^{F1}.

2. Niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria

- **Primaria**: evitar la aparición inicial; reduce la **incidencia**; en el **periodo prepatogénico**: **promoción de la salud y protección específica (vacunas)** ^{F1,F2}.
- **Secundaria**: **diagnóstico precoz, tratamiento temprano y limitación del daño**; detectar en **fase presintomática** mediante **cribado** ^{F1,F10}.
- **Terciaria**: reducir el impacto de la enfermedad establecida; **incluye la rehabilitación** ^{F1,F3}.
- Vacuna antigripal o frente a la hepatitis B → primaria; **cribado neonatal** (hipotiroidismo congénito, hipoacusia) → **secundaria**; fisioterapia tras un infarto → terciaria ^{F1,F3,F6}.
- Estilos de vida saludables en el periodo prepatogénico → **primaria** ^{F1}.
- ITS: preservativo, educación sexual y vacuna de la hepatitis B → primaria; la **citología** es cribado de cáncer de cérvix → secundaria ^{F1,F6}.
- **Limitación del daño**: **secundaria** en el MOPECE (figura y texto); la terciaria es la **rehabilitación** ^{F1}.
- **Primordial**: evita que aparezcan los factores que aumentan el riesgo; el nivel más reciente ^{F1}.

3. Prevención cuaternaria: el daño de la propia actividad sanitaria

- **Cuaternaria** (Jamoulle, **P4**): proteger del **riesgo de sobremedicalización** y de intervenciones invasivas innecesarias; «primero, no hacer daño» ^{F3}.
- Gérvas y Pérez Fernández: **evita o atenúa las consecuencias de la actividad innecesaria o excesiva del sistema sanitario** ^{F4}.
- **Sobrediagnóstico**: detectar enfermedades que nunca se habrían manifestado; **sobretratamiento**: tratarlas ^{F6}.
- Terciaria actúa sobre la **enfermedad**; cuaternaria, sobre el **daño de la asistencia** ^{F1,F3,F4}.

4. Cribado: concepto, tipos, criterios y sesgos

- Cribado = **identificación presuntiva** de enfermedad no reconocida en personas **aparentemente sanas; no es diagnóstico** ^{F5}.
- Se aplica a **asintomáticos**; el positivo **siempre precisa confirmación diagnóstica**; es **prevención secundaria** ^{F6}.
- Prueba de cribado: **menos precisa y más barata** que la diagnóstica; no es base para tratar ^{F6}. En sintomáticos se habla de **diagnóstico precoz** ^{F7}.
- **Poblacional**: se ofrece activamente a toda la población diana, con evaluación; **oportunistas**: a petición o aprovechando otra consulta ^{F6}.
- **Selectivo**: grupos de **alto riesgo**; **masivo**: sin selección ^{F5}.
- **Wilson y Jungner (OMS, 1968)**: 10 principios; problema **importante**, tratamiento aceptado, **fase latente reconocible**, prueba adecuada y aceptable, historia natural conocida, coste equilibrado, proceso **continuo** ^{F5}.
- Documento marco (2010): **18 criterios**; latencia detectable en **más del 80 %**; kappa > **0,6** ^{F6}.
- Sesgos: **adelanto diagnóstico** (la supervivencia no sirve para medir el éxito), **duración** (capta los casos lentos) y **sobrediagnóstico** ^{F7,F8}.

5. Cribados neonatales: prueba del talón, hipoacusia y cardiopatías

- Prueba del talón: **21 enfermedades** en 2026; las 7 de 2014 incluyen **hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, fibrosis quística** y anemia falciforme ^{F10,F11}.
- Muestra entre las **24 y 72 horas** de vida; gran prematuro: hasta el 7.º día y **segunda a los 15 días** para el hipotiroidismo ^{F24}.
- Hipoacusia: a **todos** los recién nacidos, con **OEA y/o PEATC-A**, en los primeros días de vida; UCI > 5 días → **PEATC-A** ^{F10,F23}.
- **1-3-6**: cribado antes del mes, diagnóstico antes de los 3 meses, intervención antes de los 6 ^{F23}.
- Cardiopatías congénitas críticas: **pulsioximetría** (Orden SND/454/2025) ^{F13}.

6. Cribados de cáncer en la cartera común del SNS

- Solo **tres** cribados de cáncer en la cartera: **mama, colorrectal y cérvix** ^{F10}.
- **Mama**: 50-69 años, **mamografía cada 2 años** (45-74 aprobado en 2026, aún sin BOE) ^{F10,F15}.
- **Colorrectal**: **sangre oculta en heces cada 2 años**; 50-69 desde 2014, **50-74** desde la Orden SND/356/2026 ^{F11,F14}.
- **Cérvix 2014**: citología 25-65 cada 3-5 años ^{F11}. **2019**: citología 25-34 cada 3 años; VPH-AR 35-65; negativo → **5 años**; positivo → **triaje con citología**, y si es negativa, **VPH al año** ^{F12}.
- **Cérvix 2025**: citología **25-29**; VPH-AR **30-65**; positivo → **triaje adecuado** para estratificar el riesgo ^{F13}.
- SOH: la cartera no concreta el método; 18 comunidades usan la inmunológica **cuantitativa** y 1 una SOH **cualitativa** ^{F10,F18}.
- UE 2022: mama 50-69 (propone 45-74), VPH 30-65, FIT 50-74; pulmón, próstata y gástrico, de forma escalonada ^{F9}.

7. Sangre oculta en heces y cáncer colorrectal de riesgo elevado

- **Guayaco:** actividad **pseudoperoxidasa** del grupo hemo con **peróxido de hidrógeno**; sin rehidratar o rehidratado; **3 muestras** ^{F16}.
- Falsos positivos: **carne roja**, peroxidases vegetales; falsos negativos: **vitamina C**; AINE y aspirina aumentan el sangrado real ^{F16}.
- La guía europea **no recomienda dieta ni suspender fármacos** en programas poblacionales ^{F16}.
- **Inmunológico (FIT):** globina humana, **sin dieta**, automatizable, **punto de corte ajustable**: prueba de elección ^{F16}.
- Riesgo elevado: **2 familiares de primer grado** → **colonoscopia cada 5 años**; Lynch desde los 20-25 años ^{F19}.

8. Código Europeo contra el Cáncer y cribados no recomendados

- Código Europeo: **3.ª ed. 2003** (11), **4.ª ed. 2014** (12), **5.ª ed. 2025** (14 para las personas) ^{F25,F26,F27}.
- 4.ª edición: cribado **colorrectal, mama y cérvix**; **no incluye el PSA** ^{F25}.
- Tabaco en la 3.ª edición: no fume; si fuma, déjelo; si no puede, **no fume en presencia de no fumadores**; nunca «reduzca» ^{F26}.
- 5.ª edición: **evite el alcohol**, vacuna VPH a **niñas y niños**, añade el cribado de **pulmón** ^{F27}.
- Próstata: **no está en la cartera**; en estudio; PAPPS: **no ofrecer el PSA de forma activa**; decisión individual de 55 a 69 años ^{F10,F20,F21}.

Puntos clave

- 1 Leavell y Clark: **periodo prepatogénico y periodo patogénico**, este último dividido por el horizonte clínico ^{F1}.
- 2 Primaria = **promoción de la salud y protección específica** en el periodo prepatogénico; secundaria = **diagnóstico precoz (cribado)**; terciaria = **rehabilitación** ^{F1,F3}.
- 3 Todo cribado, también el **neonatal** (talón, potenciales evocados auditivos), es **prevención secundaria** ^{F6,F10}.
- 4 Prevención **cuaternaria**: evitar o atenuar el **daño de la propia actividad sanitaria** (sobremedicalización) ^{F3,F4}.
- 5 El cribado se hace en **asintomáticos** ^{F6}, da un resultado **de presunción** ^{F5} y siempre necesita **confirmación diagnóstica** ^{F6}.
- 6 Cartera del SNS: **mama 50-69** (mamografía bienal), **colorrectal 50-74** (SOH bienal), **cérvix 25-65** (citología hasta los 29, VPH desde los 30) ^{F10}.
- 7 VPH positivo: **triaje con citología** en la norma de 2019; **triaje adecuado** en la de 2025; en ambas, VPH negativo → repetir a los **5 años** ^{F12,F13}.
- 8 Guayaco: la **vitamina C da falsos negativos**; el test **inmunológico** no necesita dieta y es la prueba de elección ^{F16}.
- 9 El Código Europeo contra el Cáncer **no recomienda el cribado con PSA**, y ninguna edición aconseja reducir cigarrillos en lugar de dejarlos ^{F25,F26,F27}.

1. Historia natural de la enfermedad (Leavell y Clark)

La observación sistemática del proceso de enfermar hecha por **Leavell y Clark** llevó a la descripción de lo que hoy se conoce como **historia natural de la enfermedad**: «el curso del padecimiento desde el inicio hasta su resolución» ^{F1}. El proceso se inicia con la **exposición de un huésped susceptible a un agente causal** y, sin intervención de los servicios, termina con la **recuperación, la cronicidad, la discapacidad o la muerte** ^{F1}.

El modelo delimita claramente **dos periodos**: el **periodo prepatogénico**, antes de la enfermedad, que refleja la interacción del **agente, el ambiente y el huésped**, y el **periodo patogénico**, que muestra los cambios que se presentan en el huésped una vez realizado un estímulo efectivo ^{F1}. El **horizonte clínico** marca el momento en el que la enfermedad se hace aparentemente clínica ^{F1}.

Periodo (Leavell y Clark)	Fase (figura del MOPECE, OPS 2017)	Qué ocurre
Prepatogénico	Fase etiológica	Actúan los determinantes sociales, ambientales y biológicos, y los factores de riesgo y protectores; todavía no hay enfermedad ^{F1}
Patogénico	Fase preclínica (periodo de latencia)	Cambios biológicos y tisulares de la enfermedad, sin síntomas ^{F1}
Patogénico	Horizonte clínico	Momento en que la enfermedad se hace aparentemente clínica ^{F1}
Patogénico	Fase clínica	Síntomas y signos; diagnóstico y tratamiento ^{F1}
Patogénico	Fase post clínica	Curación, cronicidad, discapacidad o muerte ^{F1}

En las enfermedades no transmisibles, el **periodo de latencia** es el que transcurre entre el desarrollo de la enfermedad subclínica y la presentación de síntomas ^{F1}. Otro modelo que recoge el MOPECE asume que los casos clínicos pasan por una **fase preclínica detectable**, y que la duración de cada etapa es importante para la **detección, el tamizaje (cribado) y la intervención** ^{F1}. Sobre estos periodos se sitúan los niveles de prevención: las acciones de **prevención primaria se desarrollan en el periodo prepatogénico** ^{F1}.

Periodos, no niveles ni fases

El modelo de Leavell y Clark se estructura en **periodo prepatogénico y periodo patogénico** ^{F1}. Los **niveles de prevención** (primaria, secundaria, terciaria) son las acciones que se aplican sobre esos periodos, y la fase preclínica (subclínica) y la clínica son **subdivisiones del periodo patogénico**, separadas por el horizonte clínico ^{F1}.

Historia natural de la enfermedad (Leavell y Clark): periodos

El modelo de la historia natural de la enfermedad, propuesto por Leavell y Clark, se estructura en:

1. Prevención primaria, secundaria y terciaria.
2. Periodo prepatogénico y periodo patogénico.
3. Periodo subclínico y periodo clínico.
4. Fase de exposición, fase de enfermedad y fase de rehabilitación.

2. Niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria

Según el glosario de promoción de la salud de la OMS, la **prevención de la enfermedad** abarca las medidas destinadas no solo a **prevenir la aparición** de la enfermedad, como la reducción de los factores de riesgo, sino también a **detener su avance y atenuar sus consecuencias** una vez establecida ^{F2}. La **prevención primaria** está dirigida a **evitar la aparición inicial** de una enfermedad o dolencia; la **secundaria y la terciaria** tienen por objeto detener o retardar la enfermedad ya presente y sus efectos mediante la **detección precoz y el tratamiento adecuado**, o reducir las recidivas y el establecimiento de la cronicidad, por ejemplo mediante una **rehabilitación eficaz** ^{F2}. Es una acción que normalmente emana del **sector sanitario** ^{F2}.

El MOPECE de la OPS concreta cada nivel ^{F1}. La **primaria** reduce la **incidencia**; sus acciones se desarrollan en el **periodo prepatogénico** y se encaminan a la **promoción de la salud** (reducir riesgos ambientales, mejorar el suministro de agua, mejorar el estado nutricional) y a la **protección específica**, como las **inmunizaciones** ^{F1}. En la **secundaria** las acciones son el **diagnóstico precoz, el tratamiento temprano y la limitación del daño**; cuando la enfermedad no tiene curación, se orienta a aumentar la supervivencia y la calidad de vida ^{F1}. La **terciaria incluye la rehabilitación** y reduce el impacto de las enfermedades de larga duración y de la discapacidad, limitando el deterioro y minimizando el sufrimiento ^{F1}.

La cartera común de atención primaria del SNS usa las mismas definiciones: actividades para **prevenir la aparición de enfermedades actuando sobre los factores de riesgo (prevención primaria)** o para **detectarlas en fase presintomática mediante cribado o diagnóstico precoz (prevención secundaria)** ^{F10}. Ya en 1968, Wilson y Jungner llamaban a la detección precoz «a veces, prevención secundaria», frente a la primaria, que protege al individuo y a la población antes de que llegue la agresión ^{F5}.

Nivel	Objetivo	Cuándo actúa	Ejemplos
Primaria	Evitar o eliminar la causa antes de que aparezca el problema; reduce la incidencia ^{F1,F3}	Periodo prepatogénico ^{F1}	Promoción de la salud (estilos de vida, agua, nutrición) y protección específica: vacunación ^{F1,F3} ; actuar sobre los factores de riesgo ^{F10}
Secundaria	Detectar el problema en una etapa temprana para facilitar la curación o frenar su avance y sus efectos ^{F3}	Periodo patogénico, fase presintomática ^{F10}	Cribado , búsqueda de casos y diagnóstico precoz ^{F3,F10} ; los cribados neonatales de la cartera (prueba del talón, hipoacusia) ^{F6,F10}
Terciaria	Reducir los efectos crónicos minimizando el deterioro funcional; incluye la rehabilitación ^{F3,F1}	Enfermedad ya establecida ^{F2}	Rehabilitación ; prevenir las complicaciones de la diabetes ^{F3,F1}

El modelo de Leavell y Clark solo consideraba los niveles primario, secundario y terciario; después se han incorporado la **prevención primordial** y la **cuaternaria** ^{F1}. La **primordial** la forman las condiciones, acciones y medidas que inhiben la aparición de los procesos y factores (ambientales, económicos, sociales, culturales y del comportamiento) que se sabe que aumentan el riesgo de enfermedad; es el nivel reconocido más recientemente ^{F1}.



Clasificar una actividad

Vacunar (antigripal, hepatitis B) o dar una profilaxis inmunológica es **protección específica** → **primaria** ^{F1,F3}. **Promover estilos de vida saludables** (no fumar, dieta, ejercicio) en quien aún no tiene la enfermedad es **promoción de la salud en el periodo prepatogénico** → **primaria** ^{F1}. **Cualquier cribado**, también el **neonatal** (hipotiroidismo congénito en la prueba del talón, hipoacusia), es **secundaria**, porque busca la enfermedad ya presente en fase presintomática ^{F6,F10}. La **rehabilitación y la fisioterapia tras una enfermedad ya establecida** (por ejemplo, después de un infarto) son **terciaria** ^{F1,F3}.

La «limitación del daño»

En el MOPECE, tanto en la figura de la historia natural como en el texto, la **limitación del daño** forma parte de la **prevención secundaria**, junto al diagnóstico precoz y el tratamiento inmediato; en la **terciaria** la figura solo pone la **rehabilitación** ^{F1}. No hay que confundir «limitar el daño» de una enfermedad en curso con rehabilitar sus secuelas ^{F1,F3}.

Aplicado a las **infecciones de transmisión sexual**: la prevención primaria es la que actúa antes de la infección ^{F2}, como la **educación sexual**, el **preservativo** o la **vacunación frente a la hepatitis B** en grupos de riesgo (protección específica) ^{F1}. Identificar en la anamnesis las **prácticas sexuales de riesgo** para aconsejar sobre ellas es actuar sobre los factores de riesgo antes de la infección, también primaria ^{F10}. La **citología cervical**, en cambio, es una prueba de **cribado del cáncer de cuello uterino**, que busca lesiones ya presentes: **prevención secundaria** ^{F6,F10}.

EIR 2014 · 131

P12 · respuesta en el solucionario

Prevención primaria: definición

La prevención primaria:

1. Consiste en evitar la aparición o disminuir la probabilidad de padecer una determinada enfermedad.
2. Se ocupa del diagnóstico y tratamiento precoz de la enfermedad.
3. Actúa cuando ya se ha establecido la enfermedad pero intentando retrasar su curso.
4. Está dirigida a identificar pacientes en riesgo de sufrir intervenciones innecesarias, poco éticas e innecesariamente invasivas.
5. Las respuestas correctas son la 2 y la 3.

Cribados neonatales (auditivo, hipotiroidismo): prevención secundaria

¿Cuál de las siguientes se considera una actividad de prevención secundaria?:

1. Vacunación antigripal en pacientes ancianos institucionalizados.
2. Detección precoz de hipotiroidismo congénito en el recién nacido.
3. Fisioterapia respiratoria en pacientes postInfarto Agudo de miocardio.
4. Profilaxis hepatitis B en pacientes con VIH.

Prevención primaria cardiovascular en periodo prepatogénico

¿Qué tipo de intervención de prevención primaria está indicada durante el periodo pre patogénico de enfermedades cardiovasculares?:

1. Realizar la valoración del riesgo cardiovascular utilizando la escala SCORE desde la adolescencia.
2. Control de los niveles de colesterol total periódicamente en función de la edad.
3. Control de tensión arterial periódicamente en función de la edad.
4. Promoción de estilos de vida saludables: consumo de tabaco, dieta y ejercicio principalmente.
5. Todas las medidas están indicadas.

Prevención primaria de ITS (la citología no lo es)

Las medidas de prevención primaria de infecciones de transmisión sexual, NO incluyen:

1. Realizar anamnesis desde los 12 años para identificar los comportamientos y prácticas sexuales de riesgo.
2. Fomentar el uso correcto y regular del preservativo masculino o femenino desde la primera relación sexual.
3. Desarrollar campañas de vacunación del VHB en grupos de riesgo como los usuarios de drogas por vía parenteral.
4. Realización de citologías frecuentes en mujeres sexualmente activas.
5. Redirigir los programas escolares de educación sexual, hacia una sexualidad saludable y responsable.

3. Prevención cuaternaria: el daño de la propia actividad sanitaria

El concepto se asocia a **Marc Jamoulle** (Jamoulle y Roland, 1995), que lo presenta como respuesta de los médicos de familia a la sobremedicalización, y se conoce también como **P4**: es un término nuevo para un concepto antiguo, **«primero, no hacer daño»** ^{F3}. La definición recogida en el diccionario de la WONCA (2003), que reproduce Jamoulle, es: acción que se toma para **identificar a un paciente o una población en riesgo de sobremedicalización**, para **protegerlos de intervenciones médicas invasivas** y proporcionarles procedimientos de atención **éticamente aceptables** ^{F3}. La relación médico-paciente está en el origen de los cuatro tipos de prevención, y la actitud P4 impregna toda la actividad ^{F3}.

En España la difundieron **Juan Gérvas y Mercedes Pérez Fernández**: la prevención cuaternaria es la **actividad médica que evita o atenúa las consecuencias de la actividad innecesaria o excesiva del sistema sanitario**; la seguridad del paciente implica **evitar daños innecesarios como consecuencia de la actividad sanitaria** ^{F4}. El MOPECE la describe como las políticas y procedimientos dirigidos a **prevenir el sobrediagnóstico y la sobremedicación**, reduciendo las intervenciones sanitarias excesivas ^{F1}.

Dos conceptos del **Documento marco sobre cribado poblacional** del Ministerio de Sanidad (2010) que la prevención cuaternaria intenta evitar: **sobrediagnóstico**, aumento de la detección de enfermedades clínicamente irrelevantes que nunca hubieran llegado a manifestarse durante la vida del paciente si no se hubiera sometido a la prueba, y **sobretratamiento**, tratamiento de patologías clínicamente irrelevantes ^{F6}. El Consejo de la UE lo define igual: detectar un cáncer que no se espera que cause síntomas durante la vida del paciente, con el consiguiente tratamiento excesivo ^{F9}.

	Prevención terciaria	Prevención cuaternaria
Sobre qué actúa	Los efectos de una enfermedad ya establecida (deterioro, discapacidad, recidivas) ^{F1,F2}	El daño producido por la propia actividad sanitaria (intervenciones innecesarias o excesivas) ^{F3,F4}
Ejemplo	Rehabilitación, prevenir las complicaciones de la diabetes ^{F3}	Evitar el sobrediagnóstico y el sobretratamiento; proteger de intervenciones invasivas innecesarias ^{F1,F3}



Cuaternaria = evitar, atenuar o paliar el daño sanitario

Si el enunciado habla de **evitar o disminuir el daño producido por las actividades sanitarias**, la sobremedicalización o las intervenciones innecesarias, es **prevención cuaternaria** (Jamoulle; Gérvas y Pérez Fernández) ^{F3,F4}. No es terciaria: esta actúa sobre las consecuencias de la enfermedad, no sobre las de la asistencia ^{F1,F3}.

Prevención cuaternaria

El conjunto de medidas que se toman para evitar, disminuir y/o paliar el daño producido por las actividades sanitarias se denomina:

1. Prevención cuaternaria.
2. Iatrogenia inversa.
3. Prevención terciaria.
4. Medidas correctoras.

4. Cribado: concepto, tipos, criterios y sesgos

La definición clásica, de la conferencia de la Commission on Chronic Illness de 1951 y recogida por **Wilson y Jungner** (OMS, 1968): el cribado es la **identificación presuntiva de una enfermedad o defecto no reconocidos** mediante pruebas, exploraciones u otros procedimientos que pueden aplicarse con rapidez ^{F5}. Separa a las **personas aparentemente sanas** que probablemente tienen la enfermedad de las que probablemente no la tienen; **una prueba de cribado no pretende ser diagnóstica**, y las personas con resultados positivos o dudosos deben remitirse a su médico para el diagnóstico y el tratamiento ^{F5}.

El **Documento marco sobre cribado poblacional** (Ponencia de Cribado Poblacional, Ministerio de Sanidad, 2010) lo define de forma simple como el **examen de personas asintomáticas** para distinguir las que probablemente estén enfermas de las que probablemente no lo estén, y recuerda que el cribado se aplica a **población que no presenta síntomas** de la enfermedad que se criba ^{F6}. Es una **actividad de prevención secundaria**: su objetivo es reducir la morbilidad o la mortalidad prematura asociadas a la enfermedad y mejorar su pronóstico ^{F6}. El resultado de una única prueba de cribado solo discrimina a las personas con mayor riesgo y **siempre precisará una confirmación diagnóstica** ^{F6}.

	Prueba de cribado	Prueba diagnóstica
A quién se aplica	Personas con buen estado de salud aparente , sin síntomas ^{F6}	Personas con sospecha o síntomas ^{F7}
Precisión y coste	Menos precisa y más barata ^{F6}	Más precisa ^{F6}
Resultado	De presunción : no constituye base para un tratamiento y requiere confirmación ^{F5,F6}	Permite decidir el tratamiento ^{F6}

La OMS Europa insiste: **cribado no es lo mismo que diagnóstico precoz**; el cribado invita a hacerse la prueba a **personas sin síntomas**, mientras que el diagnóstico precoz intenta detectar la enfermedad lo antes posible **en personas con síntomas** ^{F7}. La prueba de cribado está pensada para personas **asintomáticas** con buen estado de salud aparente y es **menos precisa** que una prueba diagnóstica ^{F6}. Además, la probabilidad de estar enfermo cuando el resultado es positivo (**valor predictivo positivo**) **depende de la prevalencia** de la enfermedad en el grupo en que se aplica ^{F6}: el rendimiento de una misma prueba **no es igual** en asintomáticos que en un grupo con otra prevalencia, como el de quienes ya tienen síntomas ^{F6,F7}.

Tipo de cribado	Qué es
Masivo (Wilson y Jungner)	Sin selección de grupos de población ^{F5}
Selectivo	Dirigido a grupos de alto riesgo de la población ^{F5}
Búsqueda de casos (case-finding)	Su objetivo principal es detectar la enfermedad y llevar a los pacientes al tratamiento ^{F5}
Poblacional (programa organizado)	Se ofrece activamente a toda la población diana , de forma sistemática, dentro de un marco reglado de salud pública, protocolizado y con evaluación continua de la calidad y los resultados; las personas se identifican y se invitan una a una ^{F6}
Oportunista	Actividad no sistemática que se hace a petición del interesado o aprovechando una consulta por otro motivo ; sin beneficios especificados y con poca o ninguna capacidad de evaluación ^{F6}

Cuando no se criba a toda la población, el cribado **selectivo** se dirige a los **grupos de mayor riesgo** ^{F5}, y la cartera del SNS garantiza la valoración del riesgo individual de quienes tienen alto riesgo personal o familiar de cáncer ^{F10}. El cribado oportunista favorece la desigualdad: suelen acceder más los grupos sociales más favorecidos y con mejor salud ^{F6}. Los cribados poblacionales solo pueden ejecutarlos la **administración sanitaria competente** dentro de programas organizados, y donde exista un programa poblacional **no deben coexistir programas oportunistas** para la misma enfermedad ^{F6}.

Los diez principios de Wilson y Jungner (OMS, 1968), que los propios autores llamaron «principios» por comodidad y no por dogma ^{F5}. El Consejo de la UE pide utilizar **todos** los criterios de Wilson y Jungner para evaluar la viabilidad de un programa de cribado ^{F9}.

N.º	Principio (Wilson y Jungner, 1968) ^{F5}
1	La enfermedad buscada debe ser un problema de salud importante
2	Debe existir un tratamiento aceptado para los pacientes con la enfermedad reconocida
3	Deben estar disponibles los medios para el diagnóstico y el tratamiento
4	Debe existir una fase latente o sintomática temprana reconocible
5	Debe haber una prueba o exploración adecuada
6	La prueba debe ser aceptable para la población
7	La historia natural de la enfermedad, incluido el paso de latente a declarada, debe conocerse adecuadamente
8	Debe haber una política acordada sobre a quién tratar como paciente

N.º	Principio (Wilson y Jungner, 1968) ^{F5}
9	El coste de la búsqueda de casos (incluidos el diagnóstico y el tratamiento) debe estar equilibrado con el posible gasto en atención médica en su conjunto
10	La búsqueda de casos debe ser un proceso continuo y no un proyecto de «una vez y para siempre»

El Documento marco español desarrolla **18 criterios en cuatro grupos** ^{F6}: **problema de salud** (problema importante; enfermedad bien definida y con historia natural conocida; periodo de latencia detectable; intervenciones de prevención primaria coste-efectivas ya implantadas), **prueba inicial** (simple y segura; válida, fiable y eficiente; aceptable; criterios para seleccionar mutaciones), **diagnóstico de confirmación y tratamiento** (evidencia sobre el proceso diagnóstico y el tratamiento; tratamiento más efectivo en fase presintomática; atención habitual optimizada) y **programa** (evidencia de eficacia; beneficio que supere los riesgos; población diana bien definida; coste equilibrado; programa aceptable; evaluación y calidad; factible dentro del SNS). El periodo de latencia detectable debe darse en la mayoría de los casos (**más del 80 %**) y la reproducibilidad de la prueba debe tener un **índice kappa mayor de 0,6** ^{F6}.

Requisitos para implantar un programa según el Documento marco: cobertura poblacional y **equidad**, planificación y coordinación, sistema de información, **decisión informada**, protección de datos y confidencialidad, plan de evaluación y calidad, y formación de profesionales y educación social ^{F6}.

Efectos adversos. Como la mayoría de intervenciones, el cribado produce efectos adversos (falsos positivos, complicaciones de las pruebas diagnósticas, sobretratamiento), y por eso hay un claro requerimiento ético de que el **beneficio supere los posibles efectos secundarios** ^{F6}. Los **falsos negativos** pueden sentirse falsamente tranquilizados y retrasar el diagnóstico cuando aparezcan síntomas; los **falsos positivos** sufren ansiedad innecesaria, los riesgos de las pruebas de confirmación y, en el peor caso, un tratamiento inapropiado; quien no mejore su pronóstico con la detección precoz vivirá más tiempo sabiéndose enfermo por el **adelanto diagnóstico** ^{F6}.

Sesgo	En qué consiste
Adelanto diagnóstico (lead time)	Estima una supervivencia más larga en los cánceres detectados por cribado porque el cálculo incluye el tiempo anterior al diagnóstico clínico que habría habido sin cribado ^{F8} ; por eso la supervivencia no es una medida fiable del éxito de un cribado ^{F7}
Duración (length bias)	El cribado tiende a captar los casos de progresión lenta , menos agresivos y más tratables, que siempre evolucionan mejor que los de crecimiento rápido, sin que ello cambie necesariamente la mortalidad de la población ^{F7}
Sobrediagnóstico	Identifica cánceres que nunca se hubieran manifestado clínicamente sin el cribado ^{F8}

Para valorar la eficacia de un cribado, el mejor diseño es el **ensayo aleatorizado**, que minimiza los sesgos de adelanto diagnóstico y de duración de los estudios observacionales ^{F6}. La relación entre sensibilidad,

especificidad y valores predictivos de la prueba se estudia en el tema de validez de las pruebas diagnósticas; el Documento marco pide que la prueba de cribado sea **válida, fiable y eficiente** ^{F6}.



Lo que cae del cribado

Se aplica a **asintomáticos** ^{F6,F7}; su resultado es **de presunción** y siempre necesita **confirmación diagnóstica** ^{F5,F6}. Tiene sentido en un **problema de salud importante** con fase latente detectable y tratamiento eficaz ^{F5,F6}, y puede dirigirse a toda la población (masivo o poblacional) o a los **grupos de mayor riesgo** (selectivo) ^{F5,F6}. En personas con síntomas no se habla de cribado, sino de diagnóstico precoz ^{F7}. Matiz: Wilson y Jungner incluían también la enfermedad sintomática aún no reconocida ^{F5}.

EIR 2019 · 41

P9 · respuesta en el solucionario

Cribado poblacional: efectividad en asintomáticos

Respecto a las pruebas de screening poblacionales, señale la INCORRECTA:

1. La detección precoz debe realizarse si la enfermedad es frecuente y grave.
2. Su efectividad diagnóstica es la misma tanto en individuos sintomáticos como asintomáticos.
3. El resultado diagnóstico obtenido se considera de presunción.
4. Se deben realizar a los grupos de mayor riesgo de enfermedad.

5. Cribados neonatales: prueba del talón, hipoacusia y cardiopatías

Los cribados neonatales están en la **cartera común de salud pública** del SNS (anexo I del Real Decreto 1030/2006, apartado 3.3), a la que remite la cartera de atención primaria ^{F10}. Como todo cribado, son **prevención secundaria**: buscan la enfermedad en fase presintomática para tratarla antes ^{F6,F10}. Desde la Orden SND/356/2026 el programa de la prueba del talón se llama **«Programa de cribado neonatal de enfermedades congénitas en prueba de talón»**; antes se llamaba «de enfermedades endocrino-metabólicas» ^{F14}.

Norma	Qué incluyó o añadió a la prueba del talón	Total
Orden SSI/2065/2014	Hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, fibrosis quística , deficiencia de acil-CoA deshidrogenasa de cadena media (MCADD), deficiencia de 3-hidroxi-acil-CoA deshidrogenasa de cadena larga (LCHADD), acidemia glutárica tipo I y anemia falciforme ^{F11}	7
Orden SND/606/2024	Déficit de biotinidasa, enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce, homocistinuria e hiperplasia suprarrenal congénita; además concreta el programa de cribado neonatal de hipoacusia ^{F22}	11
Orden SND/454/2025	Tirosinemia tipo I; además crea el cribado de cardiopatías congénitas críticas ^{F13}	12
Orden SND/356/2026	Acidemia propiónica, deficiencia primaria de carnitina, deficiencia de acil-CoA deshidrogenasa de cadena muy larga, acidemias metilmalónicas (aislada y con homocistinuria), acidemia isovalérica, inmunodeficiencia combinada grave, atrofia muscular espinal , aciduria 3-hidroxi-3-metilglutárica y adrenoleucodistrofia ligada al cromosoma X ^{F14}	21 ^{F10}

Toma de la muestra del talón (protocolo de la Ponencia de Cribado Poblacional, aprobado en 2020): con carácter general, en todos los recién nacidos **entre las 24 y las 72 horas de vida** ^{F24}. En el gran prematuro (≤ 32 semanas) o el recién nacido de muy bajo peso (< 1.500 g), la primera muestra puede retrasarse hasta el **7.º día** según su situación, y se hace una **segunda extracción a los 15 días** para el cribado de hipotiroidismo congénito; en los transfundidos se repite cuando han pasado **al menos 72 horas** desde la transfusión ^{F24}.

Cribado neonatal de hipoacusia en la cartera: población objetivo, **todos los recién nacidos**; pruebas, **otoemisiones acústicas automatizadas (OEA) y/o potenciales evocados auditivos de tronco cerebral automatizados (PEATC-A)**; se realiza en el periodo neonatal, preferiblemente en los **primeros días de vida** ^{F10}. Al hacerlo se define también el riesgo individual de hipoacusia congénita, y el programa incluye el diagnóstico de confirmación, el tratamiento, la **atención temprana** y el seguimiento ^{F10}.

- **1 mes**: las pruebas de cribado, incluido el recribado, deben hacerse **antes del mes de vida** ^{F23}.
- **3 meses**: el diagnóstico de confirmación de la hipoacusia debe hacerse en los **tres primeros meses** (con edad corregida en el prematuro) ^{F23}.

- **6 meses:** la atención temprana, con intervención logopédica y adaptación audiotésica cuando se indique, debe iniciarse **antes de los 6 meses de vida** ^{F23}.
- Los recién nacidos con **estancia en UCI de más de 5 días** deben explorarse con **PEATC-A** ^{F23}.

Hipoacusia: 1-3-6

Cribado antes del **1.er** mes, diagnóstico antes del **3.er** mes, intervención antes del **6.º** mes.

Cardiopatías congénitas críticas (Orden SND/454/2025): prueba de cribado, **pulsioximetría**, en el periodo neonatal, preferiblemente en los primeros días de vida ^{F13,F10}.

★ Neonatal = secundaria

Hacer los **potenciales evocados auditivos automatizados** a un recién nacido antes del alta, o la **detección precoz del hipotiroidismo congénito** en la prueba del talón, es un **cribado**: prevención **secundaria**, no primaria ^{F6,F10}. La enfermedad (la sordera, el hipotiroidismo) ya existe; lo que se busca es detectarla antes de que dé la cara ^{F6}.

EIR 2016 · 77

P10 · respuesta en el solucionario

Cribados neonatales (auditivo, hipotiroidismo): prevención secundaria

A Marta de 5 días le han realizado la prueba de Potenciales Evocados de Tronco Cerebral Automatizados antes de salir del hospital donde ha nacido ¿Qué tipo de prevención están realizando en esa actividad?:

1. Prevención Primaria.
2. Prevención Secundaria.
3. Prevención Terciaria.
4. Prevención Cuaternaria.

6. Cribados de cáncer en la cartera común del SNS

Los programas de cribado de cáncer de la cartera común básica están en el **anexo I (salud pública), apartado 3.3.2**, del Real Decreto 1030/2006, y la cartera de atención primaria remite a él para mama, cérvix y colorrectal ^{F10}. Son **tres: mama, colorrectal y cérvix** ^{F10}. Las comunidades garantizan además, en los cánceres con cribado poblacional, la **valoración del riesgo individual** de quienes cumplen criterios de **alto riesgo personal o de cáncer familiar o hereditario** y, si se confirma, su seguimiento con **protocolos específicos** ^{F10}.

Programa	Orden SSI/2065/2014	Cambios posteriores	Vigente en 2026
Mama	Mujeres de 50 a 69 años; mamografía; cada 2 años ^{F11}	La Comisión de Salud Pública aprobó el 20-05-2026 ampliarlo a 45-74 años con periodicidad bienal; es una propuesta, aún sin orden en el BOE ^{F15}	50-69 años, mamografía, cada 2 años ^{F10}
Colorrectal	Hombres y mujeres de 50 a 69 años; sangre oculta en heces; cada 2 años ^{F11}	Orden SND/356/2026 (en vigor el 21-04-2026): amplía la población hasta los 74 años ; cinco años para iniciar la ampliación ^{F14}	50-74 años, sangre oculta en heces, cada 2 años ^{F10}
Cérvix	Mujeres de 25 a 65 años; citología cervical; cada 3 a 5 años ^{F11}	Orden SCB/480/2019 y Orden SND/454/2025 (tabla siguiente) ^{F12,F13}	25-29 citología; 30-65 prueba de VPH ^{F10}

Cribado de cérvix	Orden SCB/480/2019 (en vigor el 1-07-2019)	Orden SND/454/2025 (vigente)
Población	Mujeres de 25 a 65 años ^{F12}	Mujeres de 25 a 65 años ^{F13}
Primera etapa	25-34 años: citología cada tres años ^{F12}	25-29 años: citología cada 3 años ; en las que tienen protección adecuada por vacunación frente al VPH, citología cada 3 años o inicio del cribado a los 30, según la implantación del programa ^{F13}
Prueba de VPH	35-65 años: determinación del VPH de alto riesgo (VPH-AR) ^{F12}	30-65 años: determinación del VPH-AR , independientemente del estado vacunal ^{F13}
VPH-AR negativo	Repetir el VPH-AR a los cinco años ^{F12}	Repetir el VPH-AR a los cinco años ^{F13}

Cribado de cérvix	Orden SCB/480/2019 (en vigor el 1-07-2019)	Orden SND/454/2025 (vigente)
VPH-AR positivo	Triage con citología ; si la citología es negativa, repetir el VPH-AR al año F12	Triage adecuado para estratificar el riesgo de lesiones por VPH; si se descarta alto riesgo, repetir el VPH-AR al año F13
Plazo de implantación	Cinco años para iniciar; cobertura de invitación cercana al 100 % en diez F12	Máximo tres años ; cobertura de invitación cercana al 100 % el 31-12-2029 F13

Triage del VPH positivo: citología (2019) o «traje adecuado» (2025)

En **EIR2020-069** y **EIR2021-151** la respuesta oficial es que, si el **VPH-AR es positivo, se hace triaje con citología** y, si la citología es negativa, se **repite el VPH-AR al año**: es la redacción literal de la cartera de entonces, la **Orden SCB/480/2019** F12. Desde la **Orden SND/454/2025** la norma ya no nombra la citología: pide un **«traje adecuado para estratificación del riesgo»** y repetir el VPH-AR al año **si se descarta alto riesgo**; además, la prueba de VPH empieza a los **30 años** y no a los 35 F13. En ambas normas el VPH-AR negativo se repite a los **cinco años**, no a los tres, y no se deja de controlar F12,F13.

EIR 2020 · 69

P6 · respuesta en el solucionario

Cribado de cérvix en la cartera del SNS: VPH-AR positivo, triaje con citología

¿Cuál de los siguientes criterios se debe aplicar, según la actual cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud, respecto al cribado poblacional de cáncer de cérvix:

1. En una mujer de 26 años se debe recomendar una citología anual.
2. En una mujer que se indique determinación de papiloma humano de alto riesgo (VPHAR), si resulta positivo, se debe realizar un triaje con citología.
3. En una mujer de 50 años que se indique determinación de papiloma humano de alto riesgo (VPH-AR), si resulta negativo, no precisa hacerse más controles.
4. En una mujer de 50 años se debe recomendar una determinación del papiloma humano de alto riesgo (VPH-AR) trianual.

Cribado de cérvix en la cartera del SNS: VPH-AR positivo, triaje con citología

Atendiendo a los programas de cribado de cáncer incluidos en la actual cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud, identifique la correcta:

1. La mamografía se realiza de forma general en mujeres de edades comprendidas entre 45 y 69 años cada 2 años.
2. La sangre oculta en heces se realiza de forma general en hombres y mujeres de edades comprendidas entre 45 y 69 años cada 2 años.
3. La Determinación VPH de alto riesgo (VPHAR) se realiza de forma general en mujeres de edades comprendidas entre 25-34 años cada 3 años.
4. Si VPH-AR positivo, se realiza triaje con citología. Si VPH-AR positivo y citología negativa: repetir VPH-AR al año.

Citología de 25 a 65 años: el criterio de 2014

En **EIR2015-136** la respuesta (reconstruida por un tercero) es la **citología cervical a mujeres de 25 a 65 años**: era el criterio de la cartera de 2014 (**Orden SSI/2065/2014**: citología cervical, 25-65 años, cada 3 a 5 años) ^{F11}. Hoy la citología solo es la prueba primaria de **25 a 29 años**, y de 30 a 65 la prueba primaria es la **determinación del VPH de alto riesgo** ^{F13,F10}. La vacuna frente al VPH y el preservativo son prevención **primaria**; el cribado del cuello uterino, **secundaria** ^{F1,F6}.

Cribado de cáncer de cérvix: citología 25-65 años

La medida de prevención secundaria recomendada para la prevención del cáncer de cuello uterino es:

1. Vacuna contra el VPH.
2. Promover el uso del preservativo.
3. Tratamiento sustitutivo de estrógenos y progesterona en mujeres postmenopáusicas.
4. Realización de citología cervical a mujeres entre 25 y 65 años
5. Todas son recomendaciones de prevención secundaria.

Colorrectal: cómo se lee la prueba. La cartera solo dice «sangre oculta en heces», sin concretar el método ^{F10}.

En la práctica, según el informe de la Ponencia de Cribado Poblacional de 2025, **18 comunidades usan la sangre oculta en heces inmunológica cuantitativa y 1 una prueba cualitativa** (positivo o negativo), y todas la repiten **cada 2 años** ^{F18}. En la prueba inmunológica el laboratorio **fija el punto de corte** de concentración de hemoglobina a partir del cual el resultado se considera positivo ^{F16}. La implantación del cribado colorrectal de 2014 se hizo de forma progresiva: cinco años para que todas las comunidades lo iniciaran y diez para una cobertura de invitación cercana al 100 % ^{F11}.

Lectura cualitativa o cuantitativa: no lo dice la cartera

En **EIR2023-030** la respuesta oficial atribuye al programa de la cartera común que el resultado de la prueba **puede valorarse de forma cualitativa (positivo o negativo) o cuantitativa (con un punto de corte)**. El texto de la cartera, ni en 2014 ni en la redacción vigente, lo dice: solo pone «sangre oculta en heces», de **50 a 69 años** (hoy **50 a 74**) y cada **2 años**, en hombres y mujeres ^{F11,F10}. Las dos formas de lectura existen en los programas: el informe de la Ponencia de Cribado de 2025 recoge 18 comunidades con prueba inmunológica cuantitativa y 1 con prueba cualitativa ^{F18}, y la guía europea describe el punto de corte del test inmunológico ^{F16}. El intervalo nunca ha sido de 3 años ^{F11,F10}.

EIR 2023 · 30

P2 · respuesta en el solucionario

Cribado colorrectal SNS: test cualitativo o cuantitativo

El programa de cribado de cáncer colorrectal incluido en la cartera común de servicios del Sistema Nacional de Salud, establece que:

1. El intervalo de exploraciones es cada 3 años.
2. El resultado de la prueba de análisis puede valorarse de forma cualitativa (resultado positivo o negativo), o de forma cuantitativa (determinando un punto de corte para considerar positiva la prueba).
3. Una población objetivo sería hombres de edad comprendida entre 45 y 70 años.
4. Una población objetivo sería mujeres de edad comprendida entre 50 y 75 años.

Recomendación del Consejo de la UE (9-12-2022), que sustituye a la de 2003 ^{F9}: **mama**, mamografía de **50 a 69 años**, con propuesta de límites de **45 y 74**; **cérvix**, prueba de **VPH de 30 a 65 años con un intervalo de al menos cinco años**; **colorrectal**, **prueba inmunoquímica fecal cuantitativa de 50 a 74 años** para derivar a colonoscopia; y estudiar de forma **escalonada** el cribado de **pulmón** (tomografía computarizada de baja dosis), **próstata** (PSA más resonancia magnética) y **gástrico** (cribado y tratamiento de *Helicobacter pylori* donde la incidencia es alta) ^{F9}.

PAPPS 2024 (semFYC) para mama: de 40 a 44 años no debería recomendarse la mamografía; de 45 a 49 hay controversia; de **50 a 69** se sugiere la **mamografía cada 2 años**, y de 70 a 74 también, con evidencia baja; las mujeres con riesgo elevado (antecedentes personales o familiares, mutaciones BRCA) se derivan a consejo genético ^{F20}. Para cérvix, **no se recomienda el cribado en menores de 25 años**, y se finaliza a los **65** si ha habido un cribado previo adecuado y negativo ^{F20}.

7. Sangre oculta en heces y cáncer colorrectal de riesgo elevado

Hay **dos métodos** para detectar hemoglobina en heces: el **químico de guayaco** (SOHg, gFOBT) y el **inmunológico** (SOHi, FIT) ^{F16}. El de guayaco aprovecha las **propiedades pseudoperoxidasa del grupo hemo** de la hemoglobina, que libera oxígeno del **peróxido de hidrógeno**; ese oxígeno reacciona con el ácido alfa-guayacónico del guayaco y produce un **colorante azul** ^{F16}. El participante pone las heces en un papel de filtro y el laboratorio añade la solución de peróxido por el otro lado; el color azul es inestable y una **lectura tardía da falsos negativos** ^{F16}.

El guayaco se usa **sin rehidratar o rehidratado**: la rehidratación aumenta la sensibilidad pero reduce la especificidad y el valor predictivo positivo, y su alta tasa de positivos la hace poco adecuada para el cribado poblacional ^{F16}. Suele usar **3 muestras de heces** ^{F16}; el NCI habla de recoger hasta 3 muestras en 3 días distintos ^{F17}. Como detecta la actividad tipo peroxidasa de **cualquier hemoglobina, humana o animal**, registra también la sangre de la **carne ingerida** y las hemorragias digestivas altas o de las vías respiratorias altas ^{F17}.

Interferencia con el guayaco (guía europea 2010)	Efecto
Hemoglobina de la carne roja (y de otras carnes)	Falso positivo ; la guía recoge como medida evitar la carne roja 3 días antes de la muestra, aunque añade que un metaanálisis sugiere que la restricción no es necesaria ^{F16}
Frutas y verduras crudas con peroxidasas (nabo, brócoli, rábano picante, coliflor, melón) en gran cantidad	Falso positivo ^{F16}
Sustancias reductoras: vitamina C	Falso negativo (contrarresta la oxidación del guayaco); la dieta normal difícilmente interfiere, pero los suplementos a dosis altas sí pueden hacerlo ^{F16}
AINE (ibuprofeno, naproxeno), aspirina y anticoagulantes	Aumentan la pérdida real de sangre ; interfieren tanto con el guayaco como con el test inmunológico ^{F16}

El **test inmunológico** usa un anticuerpo específico frente a la **globina humana**, por lo que es muy improbable la reacción cruzada con la hemoglobina de la dieta y **no requiere restricciones dietéticas** ^{F16}; tampoco detecta la hemoglobina humana parcialmente digerida que procede de las vías respiratorias altas o del tubo digestivo ^{F17}. Es analítica y clínicamente **más sensible y específico**, se puede **automatizar** y el usuario **ajusta el punto de corte**: por eso es la **prueba de elección** para el cribado poblacional ^{F16}. Un punto de corte más alto **disminuye la sensibilidad y aumenta la especificidad** ^{F17}.

	Guayaco (SOHg)	Inmunológico (SOHi, FIT)
Qué detecta	Actividad pseudoperoxidasa del grupo hemo, humano o animal ^{F16,F17}	Globina humana con anticuerpos específicos ^{F16}
Dieta	Susceptible a la dieta (carne, peroxidasas vegetales, vitamina C) ^{F16}	Sin restricciones dietéticas ^{F16}
Lectura	Visual (color azul); el punto de corte no se puede ajustar ^{F16}	Automatizable; punto de corte ajustable ^{F16}
Papel actual	No es la prueba preferida en un programa poblacional moderno ^{F16}	Prueba de elección ^{F16} ; 18 de 19 comunidades usan la SOH inmunológica cuantitativa ^{F18}

Preparación del guayaco: la clásica y la de la guía europea

En **EIR2022-134** (¿cuál es INCORRECTA?) la respuesta oficial es **fomentar los suplementos de vitamina C**: la vitamina C es un reductor que da **falsos negativos** con el guayaco, así que nunca se fomenta antes de la prueba ^{F16}. La clave da por correctas las demás opciones, incluida la preparación clásica de **3 muestras con dieta específica durante 3 días** y evitar los AINE. La **guía europea de calidad del cribado colorrectal (2010)** documenta esas interferencias, pero concluye que la restricción dietética **no ha demostrado aumentar la especificidad**, puede reducir la participación y **no está indicada** en los programas poblacionales, y que **tampoco se recomienda suspender fármacos** (aspirina, AINE, anticoagulantes) ^{F16}. Las fuentes no coinciden en los fármacos: el NCI sí indica suspender la **aspirina a dosis bajas al menos una semana** antes de la prueba ^{F17}. Además, el test inmunológico, que no necesita dieta, ha sustituido al guayaco como prueba de elección ^{F16}.

EIR 2022 · 134

P3 · respuesta en el solucionario

SOH con guayaco: preparación

En relación al cribado de las pruebas de sangre oculta en heces, existen dos métodos para la detección de hemoglobina (Hb). Con relación al test mediante método químico (guayaco SOHg), señale la opción INCORRECTA:

1. Se basa en la actividad pseudoperoxidasa del grupo heme, que induce la oxidación del guayaco al añadirse peróxido de hidrógeno.
2. Este test puede rehidratarse o no.
3. Para evitar falsos positivos o negativos, el test de guayaco SOHg requiere la toma de 3 muestras y realizar una dieta específica previa durante 3 días.
4. Tres días antes de hacer la prueba evitar el tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y fomentar el consumo de suplementos de vitamina C.

Riesgo medio y riesgo elevado. La guía de práctica clínica AEG-semFYC (2018) recomienda en población de riesgo medio la **SOH inmunológica cada dos años de los 50 a los 75 años** ^{F19}. En el riesgo elevado se usa la **colonoscopia** ^{F19}.

- **Un familiar de primer grado** con cáncer colorrectal (excluido un síndrome hereditario): se incorpora al **programa poblacional** ^{F19}.
- **Dos familiares de primer grado: colonoscopia cada 5 años** ^{F19}.
- **Síndrome de Lynch:** colonoscopia periódica, desde los **20-25 años**, anual o bienal ^{F19}.
- **Poliposis adenomatosa familiar clásica:** desde los **10-12 años**, sigmoidoscopia anual y, tras detectar el fenotipo, colonoscopia anual ^{F19}.
- **Enfermedad inflamatoria intestinal** (colitis ulcerosa, Crohn de colon): colonoscopia de cribado a los **8 años del inicio de los síntomas** ^{F19}.

El **PAPPS 2024** sugiere la **SOH inmunológica de 50 a 74 años**, anual o bienal, y, donde esté disponible, la sigmoidoscopia o la colonoscopia cada 15 años (o una única entre los 55 y los 64); los profesionales de atención primaria deben **identificar a las personas con riesgo elevado** y derivarlas a unidades especializadas o de consejo genético ^{F20}. Todas estas pruebas son **prevención secundaria** (detección precoz) ^{F6}; en cambio, no fumar, moderar el alcohol o cambiar la dieta actúan antes de que aparezca la enfermedad: **prevención primaria** ^{F2,F10}.

Intervalos que no coinciden entre fuentes

En **EIR2014-113** la respuesta (reconstruida por un tercero) es la **SOH anual o bienal y/o la sigmoidoscopia o la colonoscopia cada 5 años en personas con riesgo elevado**, frente a las demás opciones, que son medidas de estilo de vida (prevención primaria) ^{F2,F6}. Los intervalos cambian según la fuente y el riesgo: la cartera usa la SOH **cada 2 años** en riesgo medio ^{F10}, el PAPPS admite la SOH anual o bienal ^{F20} y la guía AEG-semFYC pone la colonoscopia **cada 5 años** con dos familiares de primer grado ^{F19}.

EIR 2014 · 113

P13 · respuesta en el solucionario

Cáncer colorrectal: SOH y colonoscopia como prevención secundaria

Señale la medida de prevención secundaria que se ha demostrado efectiva en el cáncer de colón:

1. Facilitar la realización de test de sangre oculta en heces con periodicidad anual o bienal y/o sigmoidoscopia o colonoscopia cada 5 años en personas con riesgo elevado.
2. Fomentar el consumo de leche y otros productos lácteos, pescado y frutas.
3. Evitar el consumo de carne cocinada muy hecha o en contacto directo con el fuego.
4. Evitar el consumo de tabaco y la ingesta de alcohol.
5. Todas las respuestas anteriores son correctas.

8. Código Europeo contra el Cáncer y cribados no recomendados

El **Código Europeo contra el Cáncer** reúne recomendaciones de prevención primaria y secundaria del cáncer para la población. Ha tenido varias ediciones: la **3.ª (2003)**, con 11 recomendaciones ^{F26}; la **4.ª (2014)**, de la IARC y la Comisión Europea, con **12 recomendaciones** ^{F25}; y la **5.ª (IARC, 2025)**, con **14 recomendaciones para las personas** y, por primera vez, otras 14 para los responsables políticos ^{F27}.

N.º	Código Europeo contra el Cáncer, 4.ª edición (2014), versión española oficial ^{F25}
1	«No fume. No consuma ningún tipo de tabaco.»
2	«Haga de su casa un hogar sin humo. Apoye las políticas antitabaco en su lugar de trabajo.»
3	«Mantenga un peso saludable.»
4	«Haga ejercicio a diario. Limite el tiempo que pasa sentado.»
5	«Coma saludablemente: Consuma gran cantidad de cereales integrales, legumbres, frutas y verduras. Limite los alimentos hipercalóricos (ricos en azúcar o grasa) y evite las bebidas azucaradas. Evite la carne procesada; limite el consumo de carne roja y de alimentos con mucha sal.»
6	«Limite el consumo de alcohol, aunque lo mejor para la prevención del cáncer es evitar las bebidas alcohólicas.»
7	«Evite una exposición excesiva al sol, sobre todo en niños. Utilice protección solar. No use cabinas de rayos UVA.»
8	«En el trabajo, protéjase de las sustancias cancerígenas cumpliendo las instrucciones de la normativa de protección de la salud y seguridad laboral.»
9	«Averigüe si está expuesto a la radiación procedente de altos niveles naturales de radón en su domicilio y tome medidas para reducirlos.»
10	«Para las mujeres: La lactancia materna reduce el riesgo de cáncer de la madre. Si puede, amamante a su bebé. La terapia hormonal sustitutiva (THS) aumenta el riesgo de determinados tipos de cáncer. Limite el tratamiento con THS.»
11	«Asegúrese de que sus hijos participan en programas de vacunación contra: la hepatitis B (los recién nacidos); el virus del papiloma humano (VPH) (las niñas).»
12	«Participe en programas organizados de cribado del cáncer: colorrectal (hombres y mujeres); de mama (mujeres); cervicouterino (mujeres).»



El PSA no está en el Código

Los cribados que recomienda la 4.^a edición son solo **colorrectal, mama y cérvix: no incluye el cribado de próstata con PSA** ^{F25}. La 3.^a edición citaba el cribado de próstata como ejemplo de programa introducido **sin pruebas de que merezca la pena** ^{F26}, y en la 5.^a edición, que añade el **pulmón**, la próstata no aparece ^{F27}. Ejercicio diario, limitar o evitar el alcohol, limitar la THS y vacunar frente a la hepatitis B (recién nacidos) y el VPH (niñas) sí son recomendaciones de la 4.^a edición ^{F25}.

EIR 2019 · 213

P7 · respuesta en el solucionario

Código Europeo contra el Cáncer: PSA no recomendado

El Código Europeo Contra el Cáncer incluye entre las recomendaciones de prevención primaria y secundaria del cáncer todas EXCEPTO:

1. Hacer ejercicio diario y limitar o evitar el consumo de alcohol.
2. Limitar el tratamiento con terapia hormonal sustitutiva en mujeres.
3. Realizar una determinación de PSA (Antígeno Prostático Específico) anual en varones mayores de 50 años como cribado del cáncer de próstata.
4. Participar en programas de vacunación infantil: Virus hepatitis B en recién nacidos y Virus del papiloma humano en niñas.

Tabaco en la 3.^a edición (2003), literal: «Do not smoke; if you smoke, stop doing so. If you fail to stop, do not smoke in the presence of non-smokers», es decir, **no fume; si fuma, déjelo; si no consigue dejarlo, no fume en presencia de no fumadores** ^{F26}. Ninguna edición aconseja **reducir el número de cigarrillos**: la 4.^a dice «No fume. No consuma ningún tipo de tabaco» y pide un **hogar sin humo** ^{F25}, y la 5.^a añade los **productos de vapeo** y pide mantener el hogar **y el coche** libres de humo ^{F27}. La 3.^a edición recomendaba además participar en el cribado de cérvix desde los 25 años, en el de mama desde los 50 y en el colorrectal desde los 50, y en la vacunación frente a la hepatitis B ^{F26}.

Reducir no es dejar

En **EIR2007-063** la opción que no aconseja el Código es **reducir el número de cigarrillos si no se puede dejar de fumar** (respuesta reconstruida por un tercero): la 3.^a edición, vigente entonces, pedía en ese caso **no fumar en presencia de no fumadores**, no reducir ^{F26}.

Código Europeo contra el Cáncer: tabaco (no basta reducir)

Respecto a los factores de riesgo y estrategias de prevención, el Código Europeo contra el Cáncer aconseja lo siguiente EXCEPTO:

1. No fumar.
2. Si se es fumador, dejar de fumar lo antes posible.
3. Si no puede dejarse de fumar, reducir el número de cigarrillos.
4. No fumar en presencia de otras personas.
5. Si no se fuma, no probar el tabaco.

Novedades de la 5.ª edición (versión española oficial) ^{F27}: tabaco, «No fume. No consuma ningún tipo de tabaco ni productos de vapeo. Si fuma, procure dejarlo»; alcohol, **«Evite las bebidas alcohólicas»** (ya no dice «límite»); THS, si se decide usarla tras hablarlo con un profesional, limitar lo máximo posible la **duración** del tratamiento; vacunar a **niñas y niños** frente a la hepatitis B y el VPH; participar en las pruebas de detección de las **hepatitis B y C, el VIH y *Helicobacter pylori***, y participar en programas organizados de cribado de **cáncer colorrectal, de mama, cervicouterino y de pulmón**.

Cribado de cáncer de próstata en España. No está en la cartera común, que solo recoge mama, colorrectal y cérvix ^{F10}. El Ministerio de Sanidad lo evaluó en **2011** con informes **no favorables**; tras la recomendación europea de 2022 ha pedido un informe de actualización a la Red de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, y el de **pulmón** y el de **próstata** figuran entre los cribados que no están en el programa del SNS y se están **evaluando** ^{F21,F28}. La UE propone evaluarlo de forma escalonada, con proyectos piloto, basado en el **PSA combinado con resonancia magnética** ^{F9}.

PAPPS 2024 para el PSA: en menores de 55 años asintomáticos y sin factores de riesgo **no se recomienda**; entre 55 y 69 años se recomienda **evaluar individualmente el riesgo** y las preferencias de la persona; a partir de los 70 **no se recomienda**; y **no se ofrecerá el PSA de forma activa** a la población asintomática; si alguien lo pide, hay que informarle del balance entre riesgos y beneficios ^{F20}.

Todas las preguntas del tema (14)

De la más reciente a la más antigua. Las respuestas, en el solucionario.

EIR 2026 · 71

P1 · respuesta en el solucionario

El modelo de la historia natural de la enfermedad, propuesto por Leavell y Clark, se estructura en:

1. Prevención primaria, secundaria y terciaria.
2. Periodo prepatogénico y periodo patogénico.
3. Periodo subclínico y periodo clínico.
4. Fase de exposición, fase de enfermedad y fase de rehabilitación.

EIR 2023 · 30

P2 · respuesta en el solucionario

El programa de cribado de cáncer colorrectal incluido en la cartera común de servicios del Sistema Nacional de Salud, establece que:

1. El intervalo de exploraciones es cada 3 años.
2. El resultado de la prueba de análisis puede valorarse de forma cualitativa (resultado positivo o negativo), o de forma cuantitativa (determinando un punto de corte para considerar positiva la prueba).
3. Una población objetivo sería hombres de edad comprendida entre 45 y 70 años.
4. Una población objetivo sería mujeres de edad comprendida entre 50 y 75 años.

EIR 2022 · 134

P3 · respuesta en el solucionario

En relación al cribado de las pruebas de sangre oculta en heces, existen dos métodos para la detección de hemoglobina (Hb). Con relación al test mediante método químico (guayaco SOHg), señale la opción INCORRECTA:

1. Se basa en la actividad pseudoperoxidasa del grupo heme, que induce la oxidación del guayaco al añadirse peróxido de hidrógeno.
2. Este test puede rehidratarse o no.
3. Para evitar falsos positivos o negativos, el test de guayaco SOHg requiere la toma de 3 muestras y realizar una dieta específica previa durante 3 días.
4. Tres días antes de hacer la prueba evitar el tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y fomentar el consumo de suplementos de vitamina C.

Atendiendo a los programas de cribado de cáncer incluidos en la actual cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud, identifique la correcta:

1. La mamografía se realiza de forma general en mujeres de edades comprendidas entre 45 y 69 años cada 2 años.
2. La sangre oculta en heces se realiza de forma general en hombres y mujeres de edades comprendidas entre 45 y 69 años cada 2 años.
3. La Determinación VPH de alto riesgo (VPHAR) se realiza de forma general en mujeres de edades comprendidas entre 25-34 años cada 3 años.
4. Si VPH-AR positivo, se realiza triaje con citología. Si VPH-AR positivo y citología negativa: repetir VPH-AR al año.

¿Cuál de las siguientes se considera una actividad de prevención secundaria?:

1. Vacunación antigripal en pacientes ancianos institucionalizados.
2. Detección precoz de hipotiroidismo congénito en el recién nacido.
3. Fisioterapia respiratoria en pacientes postInfarto Agudo de miocardio.
4. Profilaxis hepatitis B en pacientes con VIH.

¿Cuál de los siguientes criterios se debe aplicar, según la actual cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud, respecto al cribado poblacional de cáncer de cérvix:

1. En una mujer de 26 años se debe recomendar una citología anual.
2. En una mujer que se indique determinación de papiloma humano de alto riesgo (VPHAR), si resulta positivo, se debe realizar un triaje con citología.
3. En una mujer de 50 años que se indique determinación de papiloma humano de alto riesgo (VPH-AR), si resulta negativo, no precisa hacerse más controles.
4. En una mujer de 50 años se debe recomendar una determinación del papiloma humano de alto riesgo (VPH-AR) trianual.

El Código Europeo Contra el Cáncer incluye entre las recomendaciones de prevención primaria y secundaria del cáncer todas EXCEPTO:

1. Hacer ejercicio diario y limitar o evitar el consumo de alcohol.
2. Limitar el tratamiento con terapia hormonal sustitutiva en mujeres.
3. Realizar una determinación de PSA(Antígeno Prostático Específico) anual en varones mayores de 50 años como cribado del cáncer de próstata.
4. Participar en programas de vacunación infantil: Virus hepatitis B en recién nacidos y Virus del papiloma humano en niñas.

El conjunto de medidas que se toman para evitar, disminuir y/o paliar el daño producido por las actividades sanitarias se denomina:

1. Prevención cuaternaria.
2. Iatrogenia inversa.
3. Prevención terciaria.
4. Medidas correctoras.

Respecto a las pruebas de screening poblacionales, señale la INCORRECTA:

1. La detección precoz debe realizarse si la enfermedad es frecuente y grave.
2. Su efectividad diagnóstica es la misma tanto en individuos sintomáticos como asintomáticos.
3. El resultado diagnóstico obtenido se considera de presunción.
4. Se deben realizar a los grupos de mayor riesgo de enfermedad.

A Marta de 5 días le han realizado la prueba de Potenciales Evocados de Tronco Cerebral Automatizados antes de salir del hospital donde ha nacido ¿Qué tipo de prevención están realizando en esa actividad?:

1. Prevención Primaria.
2. Prevención Secundaria.
3. Prevención Terciaria.
4. Prevención Cuaternaria.

¿Qué tipo de intervención de prevención primaria está indicada durante el periodo pre patológico de enfermedades cardiovasculares?:

1. Realizar la valoración del riesgo cardiovascular utilizando la escala SCORE desde la adolescencia.
2. Control de los niveles de colesterol total periódicamente en función de la edad.
3. Control de tensión arterial periódicamente en función de la edad.
4. Promoción de estilos de vida saludables: consumo de tabaco, dieta y ejercicio principalmente.
5. Todas las medidas están indicadas.

La prevención primaria:

1. Consiste en evitar la aparición o disminuir la probabilidad de padecer una determinada enfermedad.
2. Se ocupa del diagnóstico y tratamiento precoz de la enfermedad.
3. Actúa cuando ya se ha establecido la enfermedad pero intentando retrasar su curso.
4. Está dirigida a identificar pacientes en riesgo de sufrir intervenciones innecesarias, poco éticas e innecesariamente invasivas.
5. Las respuestas correctas son la 2 y la 3.

Señale la medida de prevención secundaria que se ha demostrado efectiva en el cáncer de colón:

1. Facilitar la realización de test de sangre oculta en heces con periodicidad anual o bienal y/o sigmoidoscopia o colonoscopia cada 5 años en personas con riesgo elevado.
2. Fomentar el consumo de leche y otros productos lácteos, pescado y frutas.
3. Evitar el consumo de carne cocinada muy hecha o en contacto directo con el fuego.
4. Evitar el consumo de tabaco y la ingesta de alcohol.
5. Todas las respuestas anteriores son correctas.

Respecto a los factores de riesgo y estrategias de prevención, el Código Europeo contra el Cáncer aconseja lo siguiente EXCEPTO:

1. No fumar.
2. Si se es fumador, dejar de fumar lo antes posible.
3. Si no puede dejarse de fumar, reducir el número de cigarrillos.
4. No fumar en presencia de otras personas.
5. Si no se fuma, no probar el tabaco.

Preguntas que también podrían ser de este tema (3)

La clasificación automática dudó entre este tema y otro.

EIR 2015 · 136

P15 · respuesta en el solucionario

La medida de prevención secundaria recomendada para la prevención del cáncer de cuello uterino es:

1. Vacuna contra el VPH.
2. Promover el uso del preservativo.
3. Tratamiento sustitutivo de estrógenos y progesterona en mujeres postmenopáusicas.
4. Realización de citología cervical a mujeres entre 25 y 65 años
5. Todas son recomendaciones de prevención secundaria.

EIR 2014 · 137

P16 · respuesta en el solucionario

Las medidas de prevención primaria de infecciones de transmisión sexual, NO incluyen:

1. Realizar anamnesis desde los 12 años para identificar los comportamientos y prácticas sexuales de riesgo.
2. Fomentar el uso correcto y regular del preservativo masculino o femenino desde la primera relación sexual.
3. Desarrollar campañas de vacunación del VHB en grupos de riesgo como los usuarios de drogas por vía parenteral.
4. Realización de citologías frecuentes en mujeres sexualmente activas.
5. Redirigir los programas escolares de educación sexual, hacia una sexualidad saludable y responsable.

EIR 2005 · 96

P17 · respuesta en el solucionario

El intervalo entre la aparición de la enfermedad y la vuelta a la normalidad, se denomina:

1. Tiempo de calendario.
2. Tiempo biológico.
3. Tiempo cronológico.
4. Tiempo cero.
5. Tiempo epidemiológico.

Solucionario

Nº	Pregunta	Respuesta oficial	Notas
P1	EIR 2026 · 71	2	
P2	EIR 2023 · 30	2	hoja del archivo oficial
P3	EIR 2022 · 134	4	
P4	EIR 2021 · 151	4	
P5	EIR 2020 · 79	2	
P6	EIR 2020 · 69	2	
P7	EIR 2019 · 213	3	hoja del archivo oficial
P8	EIR 2019 · 206	1	hoja del archivo oficial
P9	EIR 2019 · 41	2	hoja del archivo oficial
P10	EIR 2016 · 77	2	hoja del archivo oficial
P11	EIR 2015 · 139	4	reconstruida por un tercero
P12	EIR 2014 · 131	1	reconstruida por un tercero
P13	EIR 2014 · 113	1	reconstruida por un tercero
P14	EIR 2007 · 63	3	reconstruida por un tercero
P15	EIR 2015 · 136	4	reconstruida por un tercero
P16	EIR 2014 · 137	4	reconstruida por un tercero
P17	EIR 2005 · 96	5	reconstruida por un tercero

Fuentes

- **F1** Organización Panamericana de la Salud. Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE), 3.ª ed. Módulo 2: Salud y enfermedad en la población (pp. 21-24). Serie PALTEX n.º 26. Washington, D.C.: OPS; 2017. ISBN 978-92-75-31980-2. · <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55840> · consultada 2026-09-27
- **F2** Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud. Glosario (WHO/HPR/HEP/98.1). Ginebra: OMS; 1998. Edición española del Ministerio de Sanidad y Consumo; entrada «Prevención de la enfermedad», p. 13. · <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/promoSaludEquidad/equidadYDesigualdad/glosario/docs/glosario.pdf> · consultada 2026-09-27
- **F3** Jamoulle M. Quaternary prevention, an answer of family doctors to overmedicalization. Int J Health Policy Manag. 2015;4(2):61-64 (figura 2: definiciones del Diccionario de la WONCA, 2003). · <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2015.24> · consultada 2026-09-27
- **F4** Gervas J, Pérez Fernández M. Uso y abuso del poder médico para definir enfermedad y factor de riesgo, en relación con la prevención cuaternaria. Gac Sanit. 2006;20(Supl 3):66-71 (resumen). · <https://doi.org/10.1157/13101092> · consultada 2026-09-27
- **F5** Wilson JMG, Jungner G. Principles and practice of screening for disease. Public Health Papers n.º 34. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1968 (pp. 11-14 y 26-27). · <https://iris.who.int/handle/10665/37650> · consultada 2026-09-27
- **F6** Ponencia de Cribado Poblacional de la Comisión de Salud Pública del CISNS. Documento marco sobre cribado poblacional. Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010 (aprobado por la Comisión de Salud Pública el 15-12-2010). · https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/cribado/documentosTecnicos/docs/Cribado_poblacional.pdf · consultada 2026-09-27
- **F7** Oficina Regional de la OMS para Europa. Screening programmes: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. Copenhagen: OMS Europa; 2020 (pp. 3, 7, 46-47). · <https://iris.who.int/handle/10665/330829> · consultada 2026-09-27
- **F8** Instituto Nacional del Cáncer (EE. UU.). Aspectos generales de los exámenes de detección del cáncer (PDQ®), versión para profesionales de salud. Actualización del 9-05-2024. · <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/deteccion/aspectos-generales-deteccion-pro-pdq> · consultada 2026-09-27
- **F9** Consejo de la Unión Europea. Recomendación del Consejo de 9 de diciembre de 2022 relativa a la mejora de la prevención mediante la detección precoz: un nuevo enfoque de la UE para el cribado del cáncer en sustitución de la Recomendación 2003/878/CE (2022/C 473/01). DOUE C 473 de 13-12-2022. · [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022H1213\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022H1213(01)) · consultada 2026-09-27
- **F10** Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del SNS. Texto consolidado del BOE (última actualización publicada el 31-07-2026): anexo I, apartado 3.3 (cribados neonatales y de cáncer), y anexo II, apartados 3.1.2 c), 6.1.6, 6.3.1 y 6.4.6. · <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-16212> · consultada 2026-09-27
- **F11** Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Orden SSI/2065/2014, de 31 de octubre, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1030/2006. BOE de 06-11-2014. · https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-11444 · consultada 2026-09-27

- **F12** Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Orden SCB/480/2019, de 26 de abril, por la que se modifican los anexos I, III y VI del Real Decreto 1030/2006. BOE de 27-04-2019 (en vigor el 01-07-2019; redacción del cribado de cérvix sustituida en 2025). · https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2019-6277 · consultada 2026-09-27
- **F13** Ministerio de Sanidad. Orden SND/454/2025, de 9 de mayo, por la que se modifican los anexos I, II, III y VI del Real Decreto 1030/2006. BOE de 13-05-2025. · https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2025-9277 · consultada 2026-09-27
- **F14** Ministerio de Sanidad. Orden SND/356/2026, de 13 de abril, por la que se modifican, en relación con la información y vigilancia en salud pública, cribados prenatales, neonatales y de cáncer colorrectal, los anexos I, II y III del Real Decreto 1030/2006. BOE de 20-04-2026. · https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2026-8592 · consultada 2026-09-27
- **F15** Ministerio de Sanidad. Nota de prensa: Sanidad aprueba la ampliación del cribado de cáncer de mama a mujeres de entre 45 y 74 años. 20-05-2026. · <https://www.sanidad.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=6913> · consultada 2026-09-27
- **F16** Comisión Europea. Segnan N, Patnick J, von Karsa L (eds.). European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis, 1.ª ed. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la UE; 2010 (capítulo 4, Faecal occult blood testing, y recomendaciones 4.1-4.14). DOI 10.2772/1458. · <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e1ef52d8-8786-4ac4-9f91-4da2261ee535> · consultada 2026-09-27
- **F17** Instituto Nacional del Cáncer (EE. UU.). Exámenes de detección del cáncer colorrectal (PDQ®), versión para profesionales de salud. Actualización del 25-04-2025. · <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/colorrectal/pro/deteccion-colorrectal-pdq> · consultada 2026-09-27
- **F18** Ministerio de Sanidad, Ponencia de Cribado Poblacional. Informe de situación de los procesos del programa de cribado de cáncer colorrectal en España. Año 2025 (aprobado por la Comisión de Salud Pública el 13-11-2025). · <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/cribado/cribadoCancer/cancerColon/docs/informeSituacionProgramacribadoCancerColorrectal.pdf> · consultada 2026-09-27
- **F19** Cubiella J, Marzo-Castillejo M, Mascort-Roca JJ, et al. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y prevención del cáncer colorrectal. Actualización 2018 (AEG-semFYC). Gastroenterol Hepatol. 2018;41(9):585-596. · <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2018.07.012> · consultada 2026-09-27
- **F20** Bartolomé-Moreno C, Melús-Palazón E, Vela-Vallespín C, et al. Recomendaciones de prevención del cáncer. Actualización PAPPS 2024. Aten Primaria. 2024;56(Supl 1):103128. · <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.103128> · consultada 2026-09-27
- **F21** Ministerio de Sanidad. Cribado de cáncer. Otros cánceres en estudio: próstata (página vigente en 2026). · <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/cribado/cribadoCancer/otrosCanceresenestudio/cancerProstata.htm> · consultada 2026-09-27
- **F22** Ministerio de Sanidad. Orden SND/606/2024, de 13 de junio, por la que se crea el Comité Asesor para la Cartera Común de Servicios en el Área de Genética, y por la que se modifican los anexos I, II, III, VI y VII del Real Decreto 1030/2006. BOE de 18-06-2024. · https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2024-12290 · consultada 2026-09-27
- **F23** Ministerio de Sanidad, Ponencia de Cribado Poblacional. Requisitos y recomendaciones para el desarrollo del programa de cribado neonatal de hipoacusia en el SNS. Aprobado por la Comisión de Salud

Pública el 18-01-2024. ·

https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/cribado/cribadoNeonatal/hipoacusia/docs/Requisitos_RecomendacionesProgramaCribadoHipoacusia.pdf · consultada 2026-09-27

- **F24** Ministerio de Sanidad, Ponencia de Cribado Poblacional. Requisitos y recomendaciones para el desarrollo del programa de cribado neonatal de enfermedades endocrino-metabólicas en el SNS (apartado 4.1.1). Aprobado por la Comisión de Salud Pública el 20-02-2020. · https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/cribado/cribadoNeonatal/enfermedadesEndocrinometabolicas/docs/CribadoNeonatal_EnfEndocrinometabolicas.pdf · consultada 2026-09-27
- **F25** Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC) y Comisión Europea. Código Europeo contra el Cáncer, 4.ª edición (2014): 12 formas de reducir el riesgo de cáncer (versión española). Copia de la Wayback Machine (15-06-2025) de la URL oficial de la IARC, que hoy redirige a la 5.ª edición. · http://web.archive.org/web/20250615171153/https://cancer-code-europe.iarc.fr/images/doc/ecac_es.pdf · consultada 2026-09-27
- **F26** Boyle P, Autier P, Bartelink H, et al. European Code Against Cancer and scientific justification: third version (2003). Ann Oncol. 2003;14(7):973-1005. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de la URL anterior del editor (academic.oup.com, 02-06-2018), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://doi.org/10.1093/annonc/mdg305> · consultada 2026-09-27
- **F27** Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC). Código Europeo contra el Cáncer, 5.ª edición (2025): 14 formas de ayudar a prevenir el cáncer (versión española, 2026). · <https://cancer-code-europe.iarc.who.int/wp-content/uploads/2026/01/European-Code-Against-Cancer-5th-edition-ES.pdf> · consultada 2026-09-27
- **F28** Ministerio de Sanidad. Cribado de cáncer. Otros cánceres en estudio (página vigente en 2026). · <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/cribado/cribadoCancer/otrosCanceresenestudio/home.htm> · consultada 2026-09-27

Pendiente de verificar

- Tiempo epidemiológico (EIR2005-096, «intervalo entre la aparición de la enfermedad y la vuelta a la normalidad»): no aparece en MOPECE, en el glosario de la OMS ni en los documentos del Ministerio; solo se ha localizado en apuntes de academia, que no son fuente. No se intercala (M25-T04 lo deja también en pendiente). Buscar un manual de epidemiología con muestra de la editorial.
- Definición literal de prevención cuaternaria como «conjunto de medidas para evitar, disminuir y/o paliar el daño producido por las actividades sanitarias»: no se ha podido leer el cuerpo de los artículos de Gervas en Gaceta Sanitaria (la web pide confirmar que se es profesional sanitario). Se usa la definición de su resumen.
- Texto literal del Diccionario de la WONCA (2003) para la prevención cuaternaria: no está en abierto; se cita la versión que reproduce Jamoulle (2015). Tampoco se ha leído la obra original de Leavell y Clark (1958/1965).
- Ampliación del cribado de cáncer de mama a 45-74 años: aprobada por la Comisión de Salud Pública el 20-05-2026, pero sin orden en el BOE a 27-09-2026. Revisar la cartera cuando se publique.
- Protocolo de la prueba del talón: el documento de la Ponencia es de 2019-2020, anterior a las ampliaciones de 2024-2026; buscar si hay una versión actualizada.
- La Ley 3/2026, de 29 de julio, obliga a actualizar el Documento marco sobre cribado poblacional en 12 meses: revisar los criterios de la sección 4 cuando se publique la nueva versión.