

# Propuestas para Chile

## CAPÍTULO 8

---

# Análisis y propuesta de mejora en acciones preventivas para la atención primaria de Chile

**DIEGO GARCÍA-HUIDOBRO**  
Escuela de Medicina UC

**PABLO CELHAY**  
Escuela de Gobierno UC

**DAYANN MARTÍNEZ**  
Escuela de Enfermería UC

**LUIS ORTIZ**  
Centro de Evidencia UC y Escuela de Medicina UC

**BLANCA PEÑALOZA**  
Escuela de Medicina UC

**TRINIDAD RODRÍGUEZ**  
Escuela de Medicina UC e Innovación Ancora UC

**TERESITA VARELA**  
Escuela de Medicina UC e Innovación Ancora UC

**PAULA ZAMORANO**  
Escuela de Salud Pública UC e Innovación Ancora UC

# Análisis y propuesta de mejora en acciones preventivas para la atención primaria de Chile

INVESTIGADORES

**DIEGO GARCÍA-HUIDOBRO**  
Escuela de Medicina UC

**PABLO CELHAY**  
Escuela de Gobierno UC

**DAYANN MARTÍNEZ**  
Escuela de Enfermería UC

**LUIS ORTIZ**  
Centro de Evidencia UC y Escuela de Medicina UC

**BLANCA PEÑALOZA**  
Escuela de Medicina UC

**TRINIDAD RODRÍGUEZ**  
Escuela de Medicina UC e Innovación Ancora UC

**TERESITA VARELA**  
Escuela de Medicina UC e Innovación Ancora UC

**PAULA ZAMORANO**  
Escuela de Salud Pública UC e Innovación Ancora UC

---

## RESUMEN<sup>1</sup>

Las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen la principal carga de enfermedad en Chile. Aunque la atención primaria de salud implementa múltiples tamizajes preventivos a lo largo del ciclo vital, su impacto sanitario es limitado debido a brechas en la continuidad del cuidado posterior a la pesquisa. En este contexto, el objetivo de este estudio es evaluar el cumplimiento de los tamizajes preventivos impulsados por el Ministerio de Salud en la atención primaria de salud de Chile y proponer estrategias de política pública para mejorar su implementación e impacto sanitario a nivel nacional.

---

1 Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC el 18 de noviembre de 2025, en el que participaron Bernardo Martorell, subsecretario de Redes Asistenciales, Anamaria Arriagada, presidenta del Colegio Médico, y Carina Vance, asesora en sistemas y servicios de salud de la oficina de la Organización Mundial de la Salud en Chile.

Para esto, se desarrolló un análisis de métodos mixtos secuencial explicativo, que incluyó un análisis cuantitativo ecológico utilizando datos del Registro Estadístico Mensual y grupos focales con tomadores de decisiones ministeriales y profesionales de la atención primaria de salud. Además, se realizó una revisión exploratoria de la literatura para identificar intervenciones efectivas y factibles que mejoren la adherencia y continuidad posttamizaje. Los resultados muestran alta heterogeneidad en la cobertura de tamizajes y una ruptura sistemática en la continuidad del cuidado posterior a la pesquisa. Los registros disponibles permiten evaluar actividades, pero no trayectorias clínicas completas. Los grupos focales identificaron barreras estructurales, organizacionales y culturales, destacando la fragmentación de sistemas de información, la priorización de metas por sobre resultados y el predominio del enfoque curativo. Se proponen cinco medidas: (i) unificar los tamizajes en un programa nacional de salud preventiva; (ii) implementar vías clínicas estructuradas; (iii) optimizar los sistemas de registro para evaluar resultados; (iv) fortalecer la educación y acompañamiento posttamizaje de pacientes; y (v) mejorar la interoperabilidad de los sistemas de información. Para que los tamizajes en la atención primaria de salud tengan impacto sanitario es indispensable fortalecer la continuidad del cuidado, estandarizar flujos clínicos, mejorar los sistemas de información y centrar la evaluación en resultados en salud, avanzando hacia una prevención efectiva y sostenible.

## 1. Introducción

Los principales problemas de salud que enfrenta Chile son las enfermedades crónicas no transmisibles, como la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes y el cáncer (Margozzini y Passi, 2018). Estas condiciones son responsables de una gran carga de enfermedad y utilizan la mayoría de los recursos destinados a salud. A pesar de las múltiples intervenciones para reducir su impacto, su prevalencia continúa aumentando (Margozzini y Passi, 2018; Murray et al., 2020), lo que constituye un importante problema para el país. Por ejemplo, la obesidad, principal factor de riesgo para enfermedades como diabetes o hipertensión (Nejat, Polotsky y Pal, 2010), aumentó de 25,1% en 2003-2004 a 34,4% en 2016-2017 según mediciones sucesivas de la Encuesta Nacional de Salud (Ministerio de Salud, 2017). El cáncer también aumentó su prevalencia, siendo la primera causa de muerte en el país. Los cánceres más frecuentes fueron próstata, colorrectal y estómago en hombres, y mama, colorrectal y pulmón en mujeres (Vacarezza et al., 2024).

Algunas alternativas para contener el avance de estas enfermedades son retrasar su aparición y detectarlas tempranamente para iniciar un tratamiento precoz que mitigue su impacto acumulativo en el tiempo (Rose, 2001). Para esto, Chile posee múltiples estrategias de salud preventiva a través de diversos programas nacionales.

## 1.1 Tamizajes en salud

Dentro de los programas de salud preventiva se encuentran los tamizajes. Estas acciones tienen como objetivo identificar a quienes tienen un mayor riesgo de tener una enfermedad entre aquellas personas que hasta el momento se encuentran sanas o asintomáticas (Hackl et al., 2015). De esta forma, se busca detectar tempranamente a poblaciones de riesgo y beneficiarlas con intervenciones o tratamientos tempranos que conduzcan a mejores resultados de salud. Así, los objetivos de los programas de tamizaje son reducir la severidad en la manifestación de las enfermedades, reducir la aparición de una enfermedad al tratar tempranamente sus factores de riesgo y reducir la mortalidad (Rose, 2001).

Para que los programas de tamizaje sean efectivos es necesario que cumplan varios requisitos (Wilson y Jungner, 1968) relativos a las enfermedades, a la capacidad diagnóstica, al eventual tratamiento y al sistema de salud. Según Wilson y Jungner (1968), dichos requisitos son:

### a) Enfermedades

- Enfocarse en problemas importantes de salud, ya sea por prevalencia o impacto.
- Se debe conocer la historia natural de la enfermedad.
- Las enfermedades por tamizarse deben tener un periodo asintomático.
- Debe haber acuerdos de criterios diagnósticos y de tratamiento para las enfermedades.
- El costo de detectar y tratar tempranamente la enfermedad debe ser menor que el de detectarla tardíamente.

### b) Diagnóstico

- Debe existir un examen para identificar a las personas en el periodo asintomático de la enfermedad.
- El examen de tamizaje debe ser aceptable para la población.

### c) Tratamiento

- Los problemas de salud deben tener un tratamiento disponible.

### d) Sistema de salud

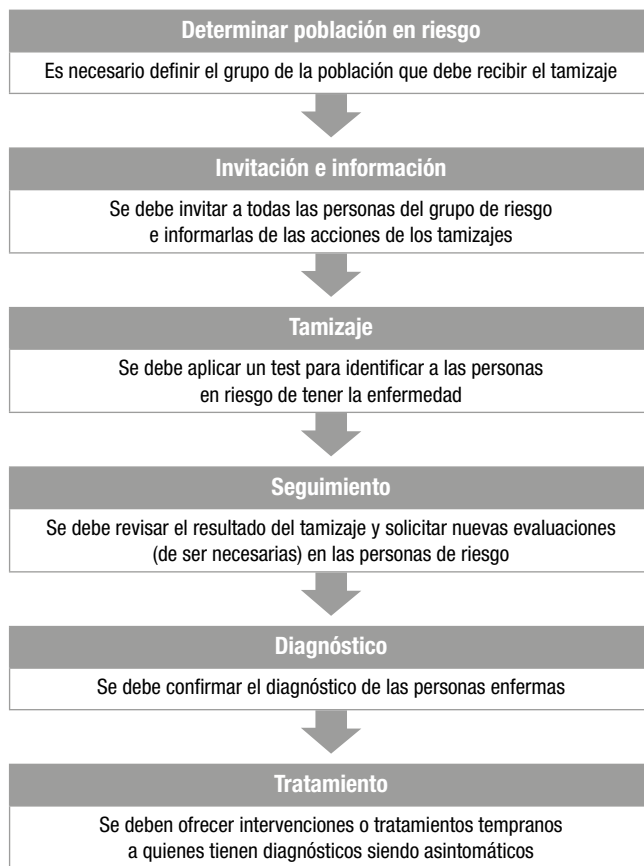
- Deben existir recursos para realizar los diagnósticos y tratamientos.
- Debe existir la capacidad de implementar programas de tamizaje de forma continua a lo largo del tiempo.

Un elemento importante de estos programas es que deben tener una gran cobertura en la población de riesgo. Así, se necesita invertir en infraestructura para implementar los exámenes (equipos médicos, tomas de muestra, laboratorios de análisis, entre otros), equipos de salud para poder efectuar la toma de muestra, análisis y seguimiento de resultados, y tecnología para facilitar la

comunicación entre los responsables de las distintas acciones. Y como se busca detectar enfermedades entre quienes no presentan síntomas, es necesario evaluar a muchas personas para detectar casos de enfermedades crónicas no transmisibles, a diferencia de aquellos exámenes que se enfocan en personas que ya presentan síntomas, donde se requieren muchos menos recursos de salud.

Los programas de tamizaje no deberían ser solo la aplicación de una prueba o examen, sino que una cadena de acciones o vía clínica que comienza con la identificación de la población en riesgo y termina con el tratamiento de aquellas personas que han sido diagnosticadas con la enfermedad (OMS, 2020a). La figura 1 presenta de forma general los eventos que deben ocurrir en una vía clínica de tamizaje. Solo será efectivo un programa de tamizaje preventivo en caso de que se implementen todos los elementos de las vías clínicas para esas condiciones de salud.

Figura 1. **Vía clínica genérica de tamizajes**



Fuente: elaboración propia en base a OMS (2020a).

## 1.2 Efectividad de los tamizajes en salud

La efectividad de los programas de tamizaje varía según la condición a detectar. Por ejemplo, respecto a los programas de tamizaje de factores de riesgo cardiovascular, una revisión sistemática reciente realizada en los países de Europa occidental ha demostrado que estos programas no han sido efectivos en disminuir la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares, es decir, infartos cardíacos y accidentes cerebrovasculares (Jørgensen et al., 2024).

Para los programas de tamizaje de cáncer, la evidencia científica ha ido cambiando con los años. En la actualidad, en el caso del cáncer de mamas, existe evidencia con alto nivel de certeza que los programas de tamizaje con mamografía para mujeres entre los 50 y los 69 años pueden disminuir la mortalidad (Sebuødegård, Botteri y Hofvind, 2020), mientras que esto es menos claro en el grupo de 40 a 50 años (Wilkinson et al., 2025). Asimismo, existe controversia sobre el efecto negativo por el sobrediagnóstico que pueden producir los programas de tamizaje con mamografías (Canelo-Aybar et al., 2021; Moran y Cullinan, 2022).

Para el cáncer cervicouterino, los programas estructurados de detección con pruebas de virus de papiloma humano y Papanicolaou han demostrado disminuir la mortalidad por cáncer de cuello uterino, en comparación con el tamizaje ocasional (Jansen et al., 2020). A estos programas se ha agregado la incorporación de la vacunación a niñas preadolescentes contra el virus del papiloma humano causante del cáncer, iniciativa propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que ha lanzado un plan para la eliminación global del cáncer cervicouterino para el 2030 (OMS, 2020b).

Por otra parte, los programas de tamizaje de cáncer de próstata con medición de antígeno prostático específico han demostrado ser eficaces en reducir la mortalidad específica por cáncer de próstata, pero no la mortalidad global. Además, estos programas tienen riesgos de sobrediagnóstico y efectos adversos, por lo que todavía existe una gran controversia en qué poblaciones podrían ser más beneficiosos (Ilic et al., 2018).

Finalmente, los programas de tamizaje de cáncer de colon —utilizando pruebas histoquímicas de detección de sangre oculta en heces o colonoscopia— han demostrado efectividad en disminuir la mortalidad, tanto general como específica (Lin et al., 2021). Una reciente revisión sistemática de estudios realizados en Latinoamérica identificó publicaciones de siete países de la región donde se demuestra que los programas implementados logran la detección de neoplasias de colon en la proporción esperada según estudios europeos, por lo que se puede esperar disminución de la mortalidad por esta enfermedad si dichos programas se realizan con la cobertura suficiente (Montalvan-Sanchez et al., 2024).

Por último, si bien existen programas de tamizaje preventivos para niños, niñas, adolescentes y adultos mayores, muchas recomendaciones no cuentan con evidencia científica que las respalde (American Academy of Pediatrics, 2017; Gajardo, 2017; Irwin et al., 2009; Téllez, 2001; Tazkarji et al., 2016).

### **1.3 Tamizajes en atención primaria en Chile**

En Chile existen varios programas de tamizaje de enfermedades dirigidos a la población, con foco en grupos etarios específicos. El de mayor importancia es el examen de medicina preventiva dirigido a recién nacidos, niños y niñas, adultos mayores a 15 años y mujeres embarazadas, y que es garantizado bajo la Ley N° 19.966 de Garantías Explícitas en Salud (Ministerio de Salud, 2013a). Otros programas nacionales incluyen evaluaciones de desarrollo psicomotor, riesgo de morir por infecciones respiratorias, estado nutricional y factores de riesgos psicosociales en niños y niñas bajo el Programa Nacional de Salud Integral de la Infancia (Ministerio de Salud, 2021). Además, existen evaluaciones integrales a adolescentes bajo el Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes (Ministerio de Salud, 2023) y para adultos mayores bajo el Programa Nacional de las Personas Adulto Mayor (Ministerio de Salud, 2013b).

Los programas de tamizaje para adultos más importantes en nuestro país son los dirigidos a detectar factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares (hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 o dislipidemias) y detección precoz de cáncer (cervicouterino, mama, colon, próstata) (Plaza, Manzanares y Cordero, 2021). Si bien en nuestro país las evaluaciones de estos programas se realizan en función de coberturas en las poblaciones objetivo, no se ha realizado una evaluación de su efectividad en la disminución de morbilidad y mortalidad, que es el objetivo principal de los programas de tamizaje. Esta situación ocurre en muchos países, por lo que la evidencia disponible de su efectividad es escasa.

A pesar de que todos estos programas se implementan en establecimientos de atención primaria y su cumplimiento se reporta regularmente, no existe un seguimiento integrado que permita implementar mejoras que se traduzcan en un mayor impacto de las actividades preventivas en la población. Un estudio reciente —dirigido por el equipo de este proyecto— evaluó el grado de cumplimiento de las actividades de tamizaje y las acciones posteriores a este en el examen de medicina preventiva dirigido a adultos entre 15 y 65 años (Zamorano et al., 2025). En este estudio se identificó un alto nivel de cumplimiento de las acciones propuestas en la primera evaluación en las personas, pero un muy bajo cumplimiento de las acciones propuestas a partir de este tamizaje. Resultados como este se pueden repetir para los componentes de las estrategias de salud preventiva propuestas por el Ministerio de Salud,

por lo que desarrollar una evaluación integral dirigida a diversos programas de salud preventiva desarrollados en establecimientos de atención primaria podría entregar información muy relevante para mejorar su implementación y efectos a nivel nacional.

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo general

Evaluar el cumplimiento de diversos tamizajes preventivos que se implementan en atención primaria de salud (APS) para niños, niñas, adolescentes, mujeres embarazadas y adultos mayores, y proponer estrategias para mejorar el impacto general de dichos tamizajes a nivel nacional.

### 2.2 Objetivos específicos

- Determinar la cobertura de los tamizajes realizados en atención primaria para recién nacidos, niños, niñas y adolescentes, mujeres embarazadas y adultos mayores, y de los accesos a procesos clínicos posteriores derivados de los tamizajes.
- Identificar factores que expliquen los resultados de cobertura y de acceso a procesos clínicos posteriores derivados de los programas preventivos evaluados.
- Proponer intervenciones para mejorar la implementación y el efecto de las acciones preventivas desarrolladas en la atención primaria.

## 3. Metodología

Este proyecto utilizó un método mixto secuencial explicativo y una revisión bibliográfica. En el análisis secuencial explicativo se desarrolla una fase cuantitativa seguida por una etapa cualitativa, donde los resultados cualitativos son utilizados para explicar los resultados obtenidos en la primera etapa (Creswell y Plano Clark, 2007). El componente cuantitativo consistió en un estudio ecológico usando datos nacionales disponibles públicamente que den cuenta de la implementación de tamizajes preventivos en atención primaria. La etapa cualitativa consistió en grupos focales con diversos actores que participan en el diseño e implementación de tamizajes preventivos. La revisión bibliográfica supuso la revisión exploratoria para identificar estrategias utilizadas para mejorar la implementación de estrategias de tamizajes preventivos en atención primaria<sup>2</sup>.

---

2 Este proyecto y sus enmiendas contaron con la revisión y aprobación del Comité Ético Científico de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

### 3.1 Fase cuantitativa en estudio de métodos mixtos

En este estudio se diseñaron vías clínicas de tamizajes propuestos a poblaciones infantiles, adolescentes, embarazadas y adultos mayores en base a documentos técnicos de la División de Prevención y Control de Enfermedades (Diprece) de la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud<sup>3</sup>. De estos documentos se extrajeron los tamizajes preventivos que se deben realizar en atención primaria y los pasos posteriores para descartar, confirmar, o tratar los resultados observados. Se excluyó a los adultos dado que el cumplimiento de los tamizajes en esta población fue reportado en un estudio previo (Zamorano et al., 2025).

Del sitio web del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) de la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud se extrajeron los resúmenes estadísticos mensuales (REM) de 2024 para todo el país. Estos datos reportan resúmenes de las actividades y controles realizados mensualmente en atención primaria (REM-A) y resúmenes semestrales de las poblaciones bajo control (REM-P). Las definiciones y detalles de los componentes de estos resúmenes se presentan en los manuales REM del Ministerio de Salud (Ministerio de Salud, 2024a; Ministerio de Salud, 2024b).

En base a los registros de actividades y poblaciones reportadas en dichos resúmenes se determinaron los indicadores disponibles para estimar el cumplimiento de las distintas etapas de las vías clínicas de los tamizajes preventivos que debiesen efectuarse en atención primaria.

### 3.2 Fase cualitativa de estudio de métodos mixtos

Luego de haber identificado indicadores de cumplimiento de las acciones preventivas de varios tamizajes clínicos se realizaron grupos focales con una orientación fenomenológica para explorar en profundidad las percepciones, experiencias y significados que los participantes atribuyen a los resultados presentados de la fase cuantitativa (Van Manen, 2017). Además, dichos grupos tuvieron una orientación pragmática para identificar barreras, facilitadores y factores contextuales que influyen en la ejecución de las vías clínicas de los diversos tamizajes preventivos implementados en la atención primaria (no solo de la población incluida en este estudio), contribuyendo así al diseño de sugerencias de políticas públicas pertinentes a los contextos generales de la APS.

3 En infancia a partir de la Norma Técnica para la supervisión de salud integral de niños y niñas de 0 a 9 años en la atención primaria de salud: Actualización 2021 (2021); en adolescencia a partir del Programa nacional de salud integral de adolescentes y jóvenes (2023); en embarazadas a partir del Manual de atención personalizada en el proceso reproductivo (2008); y en adultos mayores a partir de la Orientación técnica para la atención de salud de las personas adultas mayores en atención primaria (2013b) y el Manual de aplicación del examen de medicina preventiva del adulto mayor (2015).

Participaron tres equipos del Ministerio de Salud vinculados al diseño, implementación y evaluación de políticas para la atención primaria. De la Subsecretaría de Salud Pública participaron equipos del Departamento de Ciclo Vital de la Diprece, encargados del diseño de políticas de salud para distintos grupos de la población, y del DEIS, encargados del registro y estadística. De la Subsecretaría de Redes Asistenciales participaron los equipos del Departamento de Ciclo Vital de la División de Atención Primaria (Divap), encargados de la implementación territorial de las políticas de salud elaboradas por la Diprece. Además, se realizaron cuatro grupos focales con profesionales de la atención primaria que implementan regularmente tamizajes preventivos en su práctica cotidiana a poblaciones infantiles, adolescentes, embarazadas o a adultos mayores. Los grupos focales se analizaron siguiendo los procedimientos de Análisis de Contenido (Bardin, 1991).

### 3.3 Revisión bibliográfica

Para identificar estrategias de mejora respecto a la implementación de políticas de tamizaje preventivas en atención primaria se realizó una revisión de exploración (*scouting review*). Las revisiones exploratorias son revisiones de la evidencia, impulsadas por inteligencia artificial (IA), que integran de manera sistemática el uso de IA en todas las etapas clave del proceso de mapeo de la literatura científica (Dos Santos et al., 2023; Marshall et al., 2023). El equipo investigador enfocó la revisión bibliográfica en identificar intervenciones, focalizadas en mejorar la adherencia y cumplimiento de vías de tamizaje en poblaciones que reciben tamizajes preventivos en atención primaria. Por tanto, se generó la siguiente búsqueda:

- Población: personas elegibles para tamizajes preventivos o que ya han participado en un proceso de tamizaje.
- Concepto: intervenciones implementadas para mejorar la adherencia y el cumplimiento de vías de tamizaje.
- Contexto: APS.

De los estudios finalmente incluidos se extrajeron intervenciones y se recuperaron las referencias originales citadas, priorizando estudios primarios y revisiones sistemáticas. La síntesis agrupó las intervenciones en categorías e incluyó la descripción de la metodología utilizada en los estudios y de las poblaciones participantes, junto con una descripción de las intervenciones para facilitar el cumplimiento de los tamizajes y de los comparadores utilizados y un resumen de resultados reportados. Los investigadores revisaron los resultados obtenidos y reagruparon las categorías de las intervenciones encontradas. Los resultados finales se resumieron de forma narrativa y como tablas descriptivas de la literatura.

Para entregar recomendaciones que sean posibles de implementar en la APS en Chile, el equipo investigador empleó la “factibilidad de implementación”, definida como el grado en que una innovación puede ser usada o implementada en un lugar o institución (*consolidated framework for implementation research*) (Damschroder et al., 2022), como criterio para seleccionar intervenciones en las cuales evaluar en profundidad su efectividad.

La evaluación en profundidad de los resultados de las intervenciones se construyó a partir de la revisión en texto completo de los manuscritos incluidos, extrayendo de estos estudios: desenlaces, el tipo de intervención, el nivel de impacto y la certeza de la evidencia. Para apoyar la implementación se realizó una síntesis de los resultados considerando seis aspectos relevantes: (i) beneficios; (ii) posibles riesgos o consecuencias no deseadas; (iii) uso de recursos, costos o costo-efectividad; (iv) incertidumbre en relación con beneficios y posibles riesgos; (v) elementos clave de la opción política; y (vi) opinión y experiencia de las partes interesadas (*stakeholders*).

## 4. Resultados

### 4.1 Resultados de fase cuantitativa en estudio de métodos mixtos

Las tablas 1, 2, 3 y 4 presentan vías clínicas para tamizajes realizados en atención primaria en infancia, adolescencia, mujeres embarazadas y adultos mayores según los lineamientos propuestos en los documentos revisados. En caso de que no describieran pasos posteriores a los tamizajes, se elaboraron propuestas en base a la experiencia clínica del equipo investigador. Si bien el ideal es que las vías de tamizaje terminen con la medición de inicio de tratamiento (OMS, 2020a), para muchas condiciones de salud evaluadas en este reporte las propuestas de vías de tamizaje concluirán en la atención del profesional responsable de confirmar o descartar la patología, quien debiese iniciar un tratamiento en caso de ser necesario.

La disponibilidad de indicadores para estimar tasas de cumplimiento se codificó utilizando el color gris claro para disponible y gris oscuro para no disponible.

Tabla 1. Vías clínicas para tamizajes en infancia

<b>Objetivo</b>	Promover el desarrollo saludable y detectar tempranamente riesgos de salud.								
<b>Estrategia</b>	Tamizaje multicomponente biopsicosocial, incluyendo evaluación clínica y radiológica. La evaluación clínica incluye medición de peso y talla para pesquisa de malnutrición por déficit o exceso, evaluación de ambliopía o estrabismo (cartilla LEA), evaluación de riesgo psicosocial (pauta de riesgo Chile Crece Contigo), evaluación de salud mental de niños, niñas y sus madres (evaluación diagnóstica integral del Programa de Apoyo a la Salud Mental Infantil y uso de la Escala de Edimburgo para madres postparto), evaluación de desarrollo psicomotor (Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor y test de desarrollo psicomotor), evaluación de riesgo de morir por neumonía (Score IRA) y promoción de la salud bucal. Como evaluación de radiología se toma una radiografía de pelvis.								
<b>Población</b>	Todos los niños y niñas de 2, 3, 4, 6, 12, 24, 36 y 48 meses.								
<b>Paso 1</b>	Controles de salud preventivos por enfermeros y médicos, y aplicación de escalas y educación en cuanto a tamizaje radiológico.								
<b>Resultados paso 1</b>	Sospecha de ambliopía o estrabismo	Riesgo social	Riesgo de salud mental (niño o madre)	Desarrollo psicomotor anormal	Riesgo de neumonía	Malnutrición por déficit	Malnutrición por exceso	Promoción de salud bucal	Solicitud de radiografía de pelvis
<b>Paso 2</b>	Derivación a oftalmología	Derivación a trabajo social	Derivación a psicología o medicina	Derivación a estimulación	Solicitud de visita domiciliaria	Derivación a medicina y nutrición	Derivación a nutrición	Derivación a odontología	Toma de hora para radiografía
<b>Resultados paso 2</b>	Atención por oftalmología	Atención por trabajo social	Atención por psicología o medicina	Asistencia a estimulación	Visita domiciliaria realizada	Atención por medicina y nutrición	Atención por nutrición	Atención por odontología	Radiografía de pelvis alterada
<b>Paso 3</b>									Derivación a traumatología
<b>Resultados paso 3</b>									Atención por traumatología

Fuente: elaboración propia.

■ Disponible  
□ No disponible

**Tabla 2. Vías clínicas para tamizajes en adolescencia**

<b>Objetivo</b>	Reducir morbilidad y mortalidad de adolescentes.									
<b>Estrategia</b>	Tamizaje multicomponente biopsicosocial, incluyendo riesgos de salud sexual y reproductiva, tabaquismo y consumo de alcohol y drogas, riesgo de suicidio, riesgo social, riesgo psicoemocional, violencia, malnutrición por déficit y malnutrición por exceso, riesgo de deserción escolar, entre otros riesgos.									
<b>Población</b>	Todos los adolescentes entre 10 y 19 años.									
<b>Paso 1</b>	Control de salud con ficha del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP)									
<b>Resultados paso 1</b>	Riesgo de salud sexual y reproductiva	Tabaquismo o riesgo por consumo de alcohol y drogas	Riesgo de suicidio	Riesgo social	Riesgo psicoemocional	Violencia	Malnutrición por déficit	Malnutrición por exceso	Riesgo de deserción escolar	Otros riesgos
<b>Paso 2</b>	Derivación a matrona	Derivación a medicina	Derivación a medicina	Derivación a trabajo social	Derivación a psicología o medicina	Derivación a trabajo social	Derivación a medicina o nutrición	Derivación a nutrición	Derivación a trabajo social	Derivación según riesgo
<b>Resultados paso 2</b>	Atención por matrona	Atención por medicina	Atención por medicina	Atención por trabajo social	Atención por psicología o medicina	Atención por trabajo social	Atención por medicina o nutrición	Atención por nutrición	Atención por trabajo social	Atención por profesional según derivación

Fuente: elaboración propia.

■ Disponible  
 ■ No disponible

Tabla 3. Vías clínicas para tamizajes en mujeres embarazadas

<b>Objetivo</b>	Detectar factores de riesgo y enfermedades prevenibles o controlables que puedan afectar la salud de la madre y el feto.						
<b>Estrategia</b>	Tamizaje multicomponente que incluye evaluación biopsicosocial clínica y de laboratorio en múltiples oportunidades a lo largo del embarazo: a nivel clínico, se evalúa el estado de salud, tabaquismo, consumo de alcohol y drogas, peso, talla, presión arterial y riesgo psicosocial (Evaluación Psicosocial Abreviada); a nivel de laboratorio se incluyen mediciones de VIH, sífilis, hepatitis B, glicemia, hemograma, urocultivo, TSH, estreptococo grupo B y ecografías prenatales.						
<b>Población</b>	Toda mujer embarazada, independiente de edad o número de gestaciones.						
<b>Paso 1</b>	Ingreso prenatal con matrona, aplicación de escalas de tamizaje y educación de actividades preventivas, además de tamizajes adicionales.						
<b>Resultados paso 1</b>	Presión arterial elevada (se mide en todos los controles)	Solicitud de exámenes de evaluación de enfermedades (primer y tercer trimestre)	Solicitud de ecografía de evaluación de embarazo (primer y tercer trimestre)	Promoción de salud bucal	Malnutrición por déficit o exceso (se mide en todos los controles)	Riesgos sociales	Riesgo de salud mental
<b>Paso 2</b>	Derivación a alto riesgo obstétrico	Se agenda toma de exámenes de laboratorio	Se agenda ecografía	Derivación a odontología	Derivación a nutricionista	Derivación a trabajo social	Derivación a salud mental
<b>Resultados paso 2</b>	Atención en alto riesgo obstétrico	Toma de exámenes	Toma de ecografía	Atención por odontología	Atención por nutricionista	Atención por trabajo social	Atención por psicología
<b>Paso 3</b>		Control con matrona	Control con matrona			Derivación a visita domiciliaria	
<b>Resultados paso 3</b>		Resultado de exámenes de laboratorio alterados	Alteración ecográfica			Visita domiciliaria realizada	
<b>Paso 4</b>		Derivación a alto riesgo obstétrico	Derivación a alto riesgo obstétrico				
<b>Resultados paso 4</b>		Atención en alto riesgo obstétrico	Atención en alto riesgo obstétrico				

Fuente: elaboración propia.

■ Disponible  
□ No disponible

Tabla 4. Vías clínicas para tamizajes en adultos mayores

<b>Objetivo</b>	Promover un envejecimiento saludable y autónomo.									
<b>Estrategia</b>	Tamizaje multicomponente, incluyendo evaluación biopsicosocial clínica y de laboratorio: la evaluación clínica incluye medición de presión arterial, peso, talla, circunferencia abdominal, pesquisa de fragilidad (Fried, escala FRAIL o preguntas de IAAPS), de funcionalidad (índice de Barthel o Katz, test de movilidad Timed Up & Go), de cognición (cuestionarios Mini-Cog o Pfeiffer), salud mental (Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15) para depresión), riesgos sociales (escala de riesgo social y maltrato) y estado de vacunación (verificación de esquema influenza, neumococo y COVID-19); la evaluación de laboratorio incluye medición de glicemia, perfil lipídico, creatinina según riesgo.									
<b>Población</b>	Todas las personas mayores de 65 años.									
<b>Paso 1</b>	Realización de tamizaje multicomponente, que consiste en la aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor, aplicación de escalas de tamizaje y educación de actividades preventivas y tamizajes adicionales.									
<b>Resultados paso 1</b>	Riesgo de caídas	Adulto mayor no autovaleciente	Sospecha de enfermedades cardiovasculares	Tabaquismo o riesgo por consumo de alcohol y drogas	Riesgo de depresión	Riesgo de deterioro cognitivo	Malnutrición por déficit o exceso	Riesgos sociales	Vacunación no vigente	Otros riesgos
<b>Paso 2</b>	Derivación a kinesiólogo y programa +AMA	Derivación a programa +AMA	Derivación a exámenes de estudio mayor	Derivación a medicina o kinesiología	Derivación a salud mental	Derivación a programa +AMA	Derivación a nutricionista	Derivación a trabajo social	Derivación a vacunatorio	Derivación según riesgo
<b>Resultados paso 2</b>	Atención por kinesiólogo y asistencia a talleres de programa +AMA	Asistencia a programas de +AMA	Atención médica con resultados	Atención por medicina o kinesiología	Asistencia a psicólogo	Asistencia a talleres de programa +AMA	Atención por nutricionista	Asistencia a trabajo social	Asistencia a vacunatorio	Asistencia a derivación según riesgo

Fuente: elaboración propia.

■ Disponible  
 ■ No disponible

Dado que los REM reportan actividades realizadas en población bajo control, no dan cuenta de las actividades realizadas en relación con el total de la población inscrita en los establecimientos de salud. Así, con los datos reportados no se puede determinar la proporción del total de usuarios que recibe los tamizajes multicomponentes para las poblaciones infantil, adolescentes y adultos mayores (paso 1). En el caso de mujeres embarazadas, si se cuenta con información respecto al total de mujeres que ingresan a control prenatal (población total que debiese recibir los tamizajes).

Al revisar los datos disponibles para la evaluación de posibles vías clínicas para los tamizajes realizados en la APS, se observa que múltiples etapas cuentan con información disponible. Sin embargo, para la mayoría de los riesgos y condiciones de salud esta información es agrupada y no permite evaluar el cumplimiento secuencial de todas las vías clínicas. Por ejemplo, en todos los grupos se evalúa el estado nutricional y si los usuarios con malnutrición por déficit o exceso se encuentran en control con nutricionista. Es por eso que no se puede diferenciar entre quienes se encuentran en control nutricional debido a que recibieron el tamizaje de quienes se encuentran en control nutricional por otro motivo.

#### **4.2 Resultados de fase cualitativa en estudio de métodos mixtos**

Para identificar factores que expliquen los resultados de cobertura y de acceso a procesos clínicos posteriores derivados de los programas preventivos en la APS, se realizaron siete grupos focales con un total de 22 participantes pertenecientes a los niveles de toma de decisiones del Ministerio de Salud y profesionales de la red de Centros de Salud Familiar de las distintas macrozonas a nivel nacional, vinculados a los siguientes programas: programa nacional de salud de la mujer, programa de salud sexual y reproductiva, programa de salud integral de la infancia, programa de salud integral de adolescentes y jóvenes, programa del adulto y adulto mayor y programa de salud bucal u odontológico. La edad promedio de los participantes fue de 41,4 años, el grupo estuvo compuesto por nueve hombres y trece mujeres y, en promedio, tenían 16 años de experiencia profesional.

A continuación, se presentan cuatro categorías de análisis: (i) disponibilidad y enfoque preventivo en atención primaria; (ii) seguimiento y continuidad de las acciones preventivas; (iii) factores estructurales y de gestión; y (iv) propuestas y oportunidades de mejora. Junto con eso, se presentan las respectivas subcategorías emergentes de los grupos focales.

##### **i) Disponibilidad y enfoque preventivo en atención primaria**

Los participantes señalan que existe una alta valoración de la importancia de las actividades preventivas, pero sus resultados son heterogéneos entre los distintos programas vinculados a las diferentes etapas del ciclo vital y el grado de priorización que se les otorgue. Se señala que, en términos de la

disponibilidad y enfoque preventivo, son las actividades dirigidas a embarazadas e infancia las que muestran una amplia cobertura y disponibilidad, lo que puede estar relacionado con las políticas públicas históricas instauradas en relación con estos programas. No ocurre lo mismo con adolescentes y adultos. A su vez, se reconoce que en el sistema de salud aún prevalece el enfoque curativo centrado en la patología por sobre las lógicas preventivas.

a) Desigualdades por grupo etario y programa

- “Depende de la etapa en el ciclo que esté, porque, por ejemplo, la disponibilidad del examen de medicina preventiva de la embarazada es altísima. O sea, en Chile tenemos indicadores mejores que en países OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). Sin embargo, si nos vamos a la etapa más avanzada, en la etapa laboral, el examen de medicina preventiva va a caer (...) En adolescentes todavía algo logramos, pero por oferta puede ser que estemos un poco más ahí. Entonces, el embarazo es altísimo, en niños también es alto. En adolescentes yo siento que puede ser alto. En adultos no es alto y en personas mayores recuperamos algo del alto” (integrante 4, Divap).
- “Y hay otras prestaciones de manera preventiva que están garantizadas y que por lo tanto uno podría tener mayor acceso, pero a pesar de eso no siento que estén tan accesibles” (integrante 2, Divap).
- “En adolescentes (...) el control de salud integral (...) tenemos cobertura de un 20%” (integrante 4, Divap).
- “En niños, niñas o infancia hay un grupo que también se queda como bien fuera, digamos, de esto, porque de 5 a 9 años es bien poca la cobertura que tenemos en control, que el control de salud escolar” (integrante 5, Divap).

b) Predominio del enfoque curativo sobre el preventivo

- “Entonces, no ha sido fácil. Yo siento que también los equipos desde atención primaria a veces priman el tratamiento, rehabilitación, más que lo preventivo promocional. Esta población (adolescente) igual es un poco todavía invisibilizada, no priorizada en general” (integrante 4, Divap).
- “Si no es meta sanitaria en APS, no se prioriza” (integrante 3, Divap).

c) Barreras culturales y organizacionales de acceso

- “Al chileno le cuesta mucho tomar hora para hacerse un chequeo preventivo, entonces tiene que ver con parte de la cultura en general, porque es como si yo no me siento mal, para qué voy. Efectivamente, los hombres pasan mucho más que las mujeres, porque las mujeres tienen como más inculcado eso” (profesional 2, Centro de Salud Familiar GF3).
- “En adolescentes hay mucho desconocimiento de la oferta; por eso surge el programa Espacios Amigables con atención después de las cinco, con profesionales capacitados” (integrante 4, Divap).

## ii) Seguimiento y continuidad de las acciones preventivas

Tras la pesquisa inicial se señala de manera frecuente una ruptura marcada de la trayectoria de las personas atendidas en flujo de seguimiento. Las brechas provienen principalmente de registros fragmentados, trazabilidad insuficiente y flujos de derivaciones dispares, lo que impide verificar si la atención derivada ocurrió y con qué resultado. Respecto a los registros fragmentados, existen distintos tipos que no conversan entre sí y las estadísticas generadas por los sistemas informáticos se focalizan en la cuantificación de actividades realizadas por sobre el resultado de dichas intervenciones preventivas. Respecto a los flujos, se menciona la estrategia utilizada para el monitoreo y seguimiento de las patologías de las Garantías Explícitas en Salud, las que están resguardadas a nivel legislativo. A su vez, al no ser meta el seguimiento, muchos resultados de las acciones preventivas dependen de los propios usuarios, lo que implica que va a estar determinado por su propia motivación y empoderamiento respecto a su salud.

### a) Falencias en trazabilidad y registro

- “Aplicamos la Escala de Edimburgo, pero el seguimiento queda en otra ficha (...) imposible saber si la madre fue derivada” (profesional 2, Centro de Salud Familiar GF2).
- “El REM se creó para contar consultas, no para seguir pacientes; hoy es excesivamente complejo para su propósito” (integrante 1, DEIS).

### b) Pérdida de usuarios tras la pesquisa

- “Hacemos el examen, pero después no sabemos qué pasó (...) se pierde la retroalimentación” (profesional 2, Centro de Salud Familiar GF1).
- “Muchas pacientes después no tengo idea (...) salvo que vuelvan a preguntar” (profesional 2, Centro de Salud Familiar GF1).
- “A veces no tengo horas para eso, y tampoco tengo personal para derivar” (profesional 2, Centro de Salud Familiar GF3).

### c) Ausencia de protocolos claros y flujos de derivación

- “Pero yo siento que no, o sea, el tema es que la paciente es diagnosticada, dejan los tratamientos y no, no hay buen seguimiento” (profesional 1, Centro de Salud Familiar GF2).
- “Cuando se incorporó a las GES (Garantías Explícitas en Salud) hubo que hacer lineamientos y estandarizar flujos; hoy esta actividad se hace relativamente bien” (profesional 2, Centro de Salud Familiar GF2).

## iii) Factores estructurales y de gestión

Los participantes además señalan que la organización del trabajo en los centros de salud limita la prevención de calidad. Los tiempos estandarizados restringen la individualización y el cuidado centrado en la persona, la dotación es insuficiente y la fragmentación interprogramática e intersectorial dificulta

la salida del flujo. Algunas de las actividades para abordar un problema tamizado (por ejemplo, riesgos sociales en adulto mayor) dependen de intervenciones sociales ajenas a las implementadas en el sector salud, las que en muchos casos no están articuladas con la atención primaria. Al mismo tiempo, la cultura de metas domina la práctica en todos los niveles de acción, por lo que, si una determinada actividad o prestación preventiva y la medición de sus resultados no está definida, ya sea en las metas sanitarias o en los Índices de Actividad de la Atención Primaria (Iaaps), pierde fuerza su realización y seguimiento, principalmente porque no son consideradas en la programación anual de actividades y en la contratación de recursos humanos.

a) Limitaciones de tiempo y recursos humanos

- “Pero si tengo 20 minutos es un poco complejo que pueda ampliar también mi prestación (...) ¿Cuántas veces a nosotros nos pasa que en un control ginecológico tomamos la presión arterial y nos sale alta?” (profesional 1, Centro de Salud Familiar GF3).
- “Esas consejerías en salud (...) te plantean un tiempo. Si tuviéramos o lo lleváramos al modelo de atención centrado en la persona debiésemos tener un rendimiento y concentraciones que sean más individualizadas” (integrante 2, Diprece).

b) Fragmentación interprogramática e intersectorial

- “Está la preocupación de instalar y definir acciones preventivas para todos los programas. Sin embargo, implementar este tipo de acciones preventivas es (...) un poco complejo y un poco desordenado. Muchas veces en la atención primaria, por más normativas que existan, por más definiciones técnicas que existan, uno se tiene que adecuar a la programación. Si no es una meta sanitaria no se prioriza” (integrante 2, Diprece).
- “Pesquisamos soledad y aislamiento en mayores, pero ¿qué hacemos después? (...) Se necesita vinculación intersectorial para generar flujos de salida” (integrante 2, Diprece).

c) Cultura institucional orientada a metas

- “Los centros no ven el EMPA (Examen de Medicina Preventiva del Adulto) como estrategia para detectar factores de riesgo (...) Lo hacen por cumplir la meta” (integrante 2, Divap).
- “Actualmente estamos en 16% de cobertura nacional de EMPA (19% mujeres, 13% hombres). En el rango de 20 a 40 años solo el 7% accede por el sistema laboral” (integrante 2, Divap).

**iv) Propuestas y oportunidades de mejora**

Los participantes proponen integrar los sistemas salud, educación y servicios sociales para fortalecer capacidades y acercar la prevención a territorios, lugares de trabajo o escuela. Emerge también la propuesta de fortalecimiento y empoderamiento de la población para que sean agentes de su propia salud.

Sugieren, además, alinear metas con continuidad del cuidado y desarrollar protocolos claros de derivación y seguimiento. Todas estas propuestas presentan la limitación presupuestaria y los énfasis programáticos a nivel de los programas de gobierno y sus políticas públicas.

a) Integración digital e interoperabilidad

- “Uno de los principales problemas son los sistemas de información, ahora que son programáticos, entonces vamos a tener una base de datos de las vacunas, vamos a tener una base de datos de los programas alimentarios (...) y no están en una misma infraestructura, no pueden ser cruzados. Es un problema que requiere trabajo. Resolver cómo hacer estos procesos de integración de datos dado que ni siquiera hay interoperabilidad, sino que es como poder disponerlos en una misma estructura para el análisis (...) Yo lo que haría sería promover el uso integrado de datos para la evaluación de políticas (...) nosotros estamos trabajando en un proyecto de expansión, en una plataforma de datos integrada que va a tratar de buscar esa línea de trabajo” (integrante 1, DEIS).

b) Capacitación y acompañamiento a equipos

- “Desde que un profesional ingresa hay que enseñarle a usar los protocolos. Y en base a estos, debe existir una comunicación constante entre el equipo informático con clínicos referentes de cada programa. Los informáticos deben conversar con los clínicos y con profesionales de cada programa” (profesional 1, Centro de Salud Familiar GF2).

c) Enfoque comunitario y pertinencia local

- “Se necesitan actividades fuera del Cefam (Centro de Salud Familiar): empresas, colegios, jardines (...) pero el recurso humano es limitado y se priorizan horas asistenciales” (profesional 1, Centro de Salud Familiar GF3).

En conclusión, existe una coherencia entre niveles ministeriales y locales: el marco normativo es preventivo, pero la ejecución se tensiona por el enfoque curativo, los tiempos estandarizados, la falta de interoperabilidad, la fragmentación programática y los incentivos centrados en la cobertura por sobre resultados. La consecuencia, por tanto, es una cadena preventiva incompleta: una pesquisa sin continuidad ni resolución.

### 4.3 Resultados de la revisión bibliográfica

La búsqueda bibliográfica identificó tipos de intervenciones que pueden mejorar su adherencia y los cuidados posteriores a los tamizajes realizados en atención primaria. Se agruparon los resultados de acuerdo con la población a la que va dirigida o respecto a quienes debiesen implementar las intervenciones. Así, se identificaron intervenciones para pacientes: recordatorios, navegación y coordinación de servicios, educación de resultados e intervenciones posteriores, intervenciones multicomponentes y para poblaciones específicas. Intervenciones para equipos de salud: recordatorios y educación de estrate-

gias. Intervenciones para sistemas de salud: desarrollo de vías clínicas estructuradas, herramientas digitales (aplicaciones de salud, portales de salud, mensajería segura), incentivos financieros a pacientes y profesionales (centros de salud) y estrategias de interoperabilidad en sistemas de registro. Y, por último, intervenciones comunitarias como realizar tamizajes en centros comunitarios, participación social en el seguimiento de personas y colaboración comunitaria en el diseño e implementación de vías clínicas. Todo esto con el objetivo de optimizar los tamizajes preventivos en atención primaria.

De estas intervenciones identificadas, las más factibles de implementar en atención primaria, según el equipo investigador, son: (i) la implementación de protocolos con vías clínicas estructuradas; (ii) la educación a pacientes de las secuencias de tamizajes; y (iii) los servicios personalizados para poblaciones específicas.

#### **i) Implementación de protocolos con vías clínicas estructuradas**

Las vías clínicas estructuradas con algoritmos de acción posttamizaje representan un enfoque sistemático y predefinido para guiar la gestión de los pacientes después de una prueba de cribado. Estas vías son planes de cuidado dinámicos y organizados, diseñados para optimizar los resultados del paciente y mejorar la adherencia al tratamiento o seguimiento recomendado. Son intervenciones complejas, a menudo multidisciplinarias, que buscan traducir la evidencia científica en la práctica clínica local, reduciendo los errores de tratamiento y maximizando la eficiencia y la calidad de la atención.

A continuación, se presentan los principales resultados para la implementación de esta estrategia:

- **Beneficios.** Las vías clínicas estructuradas favorecen la adherencia y la finalización del seguimiento. En la atención primaria de salud, el ensayo mFOCUS —paquete combinado de acciones para mejorar el seguimiento de resultados anormales de pruebas de detección de cáncer en atención primaria— (Atlas et al., 2023) mostró que la combinación de recordatorios en el registro electrónico de salud (*electronic health record*), alcance poblacional y navegación de pacientes mejoró significativamente la finalización de seguimientos oncológicos en tiempos recomendados. En enfermedad cardiovascular, un seguimiento protocolizado tras un evento coronario (Lizcano-Álvarez et al., 2024) alcanzó un 67% de alta adherencia, con mejoras en dieta, ejercicio y medicación. En hospital, la revisión sistemática Cochrane —revisión científica rigurosa y de alta calidad que resume la mejor evidencia disponible sobre preguntas específicas de salud— (Rotter et al., 2012) evidenció reducción de complicaciones intrahospitalarias (Odds Ratio 0.58) y mejora sustancial en la documentación clínica. En enfermedad crónica, la vía ABC —acrónimo fundamental en emergencias y primeros auxilios que significa vía aérea (*airway*), respiración (*breathing*) y circulación (*circulation*)— en fibrilación auricular (Romiti et al., 2022) redujo la

mortalidad total, la muerte cardiovascular, los ACV y la hemorragia mayor. Estas vías permiten mayor coordinación de cuidados, estandarización de procesos y reducción de errores clínicos.

- Posibles riesgos o consecuencias no deseadas. La implementación enfrenta baja adherencia de profesionales y pacientes. Romiti et al. (2022) reportaron que solo el 21% de los pacientes con fibrilación auricular recibían manejo integral ABC, limitando el impacto global. Además, Murphy et al. (2022) demostraron que en dolor lumbar la aplicación de vías clínicas puede no traducirse en beneficios clínicos relevantes, generando expectativas sobredimensionadas frente a resultados modestos.
- Uso de recursos, costos y costo-efectividad. La revisión sistemática Cochrane (Rotter et al., 2012) y Murphy et al. (2022) identificaron resultados heterogéneos: algunas intervenciones reportaron reducción de costos y estancia hospitalaria, mientras que en otros contextos no se observaron cambios significativos. El ensayo mFOCUS (Atlas et al., 2023) sugiere que las intervenciones multinivel (educación + alcance + navegación) implican mayores recursos iniciales, pero con potencial de reducir el costo de complicaciones derivadas de la falta de seguimiento.
- Incertidumbre en relación con beneficios y posibles riesgos. Persisten incertidumbres en desenlaces clínicos mayores fuera de la fibrilación auricular: Murphy et al. (2022) demostraron que en dolor lumbar la magnitud del efecto sobre dolor y funcionalidad fue modesta y heterogénea. En la revisión sistemática Cochrane (Rotter et al., 2012) los beneficios en mortalidad y rehospitalización fueron inconsistentes. Además, no hay consenso sobre la magnitud del impacto económico de estas vías.
- Elementos clave de la opción de política. El diseño multinivel y multifacético (por ejemplo, los recordatorios electrónicos + navegación) parece más eficaz que las intervenciones aisladas (Atlas et al., 2023). Protocolización clara y liderazgo de enfermería facilitan la implementación y la adherencia (Lizcano-Álvarez et al., 2024). El componente integral (por ejemplo, la vía ABC) es clave para lograr reducciones en eventos clínicos mayores (Romiti et al., 2022). La evidencia sugiere que el tamaño y la complejidad de la intervención influyen en el éxito, aunque la relación costo-beneficio aún es incierta (Seckler et al., 2020).
- Opinión y experiencia de las partes interesadas (*stakeholders*). Ninguna de las revisiones incluidas evaluó directamente las percepciones de pacientes, profesionales o gestores sobre la implementación de vías clínicas. No obstante, los estudios destacan la necesidad de compromiso multidisciplinario y adaptación a recursos locales.

## ii) Educación a pacientes de las secuencias de tamizajes

La educación personalizada posttamizaje, administrada por profesionales de la salud o promotores comunitarios, es una intervención estratégica que busca empoderar a los pacientes con información relevante y adaptada a sus necesidades individuales después de haber recibido los resultados de una prueba de tamizaje. Su objetivo primordial es mejorar la comprensión de los resultados, fomentar la adherencia a las recomendaciones de seguimiento y optimizar los desenlaces de salud a largo plazo. Esta aproximación se distingue por su enfoque individualizado, que considera barreras específicas del paciente y su contexto sociocultural, y por la flexibilidad en el canal de entrega, ya sea a través de interacciones directas con personal clínico, llamadas telefónicas, materiales educativos o herramientas digitales, asegurando que la información sea accesible y accionable para diversas poblaciones.

A continuación, se presentan los principales resultados para la implementación de esta estrategia:

- **Beneficios.** La educación personalizada postcribado mejora la finalización del diagnóstico y la adherencia al seguimiento (Yabroff et al., 2003). Por ejemplo, la consejería telefónica aumenta de un 24 a un 31%, mientras que los recordatorios aumentan hasta 18%. El apoyo al automanejo en la atención primaria de salud (Dineen-Griffin et al., 2019) aumenta la adherencia terapéutica, el control de síntomas y la calidad de vida en pacientes con hipertensión, diabetes y crónicos. En minorías y grupos de bajos ingresos, la educación combinada con navegación comunitaria aumenta de un 10% a un 15% el seguimiento y tratamiento (Naylor, Ward y Polite, 2012; Spadea et al., 2010). La recomendación explícita del proveedor y la comunicación clara son determinantes para la adherencia (Peterson et al., 2016). En demencia, intervenciones educativas adaptadas y comunitarias mejoraron continuidad del cuidado y apoyo a cuidadores (Frost et al., 2021).
- **Posibles riesgos o consecuencias no deseadas.** Persisten las pérdidas de seguimiento en ciertos grupos pese a intervenciones (Yabroff et al., 2003; Zapka et al., 2010). Riesgo de sobrecargar a profesionales de la atención primaria de salud y promotores comunitarios si no hay recursos adecuados. Efectos en desenlaces clínicos mayores aún limitados y con riesgo de expectativas sobredimensionadas.
- **Uso de recursos, costos y costo-efectividad.** Intervenciones multifacéticas (navegación, recordatorios electrónicos, consejería) requieren mayor inversión inicial de recursos humanos y tecnológicos (Dougherty et al., 2018; Zapka et al., 2010). Potencial de reducir costos derivados de complicaciones y pérdidas de seguimiento. Evidencia económica escasa y heterogénea: algunos reportes sugieren menor costo en servicios preventivos para grupos vulnerables (Spadea et al., 2010).

- Incertidumbre en relación con beneficios y posibles riesgos. Efecto en mortalidad y complicaciones graves aún incierto. Evidencia más sólida en cáncer, hipertensión y diabetes; limitada en otras condiciones. Pocas evaluaciones sobre sostenibilidad a largo plazo e impacto económico.
- Elementos clave de la opción de política. Intervenciones multifacéticas (educación + recordatorios + navegación) son más efectivas que las aisladas. Protocolización clara y adaptación cultural y lingüística de los mensajes. Integración en la atención primaria de salud y coordinación con servicios comunitarios. Comunicación clínica de calidad como determinante del impacto. Uso de promotores comunitarios es clave para reducir inequidades.
- Opinión y experiencia de las partes interesadas (*stakeholders*). Ninguna revisión evaluó directamente las percepciones de pacientes o profesionales. Indirectamente, los estudios destacan la necesidad de compromiso multidisciplinario, adaptación a recursos locales y aceptación del paciente cuando la educación es percibida como cercana, clara y contextualizada.

### iii) Servicios personalizados para poblaciones específicas

Esta opción se refiere al desarrollo e implementación de estrategias de atención y seguimiento posttamizaje que son específicamente diseñadas o modificadas para ser cultural, lingüística y socioeconómicamente apropiadas para grupos poblacionales que enfrentan barreras significativas en el acceso o la utilización de los servicios de salud. El objetivo es superar las disparidades en salud mediante un enfoque que resuene con las particularidades de cada comunidad, asegurando que los beneficios del tamizaje se traduzcan en desenlaces clínicos mejorados y una adherencia óptima al plan de cuidado.

A continuación, se presentan los principales resultados para la implementación de esta estrategia:

- Beneficios. Las intervenciones adaptadas cultural, lingüística y socioeconómicamente pueden mejorar la adherencia al seguimiento, la finalización diagnóstica y el acceso al tratamiento en poblaciones con barreras estructurales. La navegación por pares elevó el seguimiento diagnóstico tras mamografía anormal de 67% a 97% en mujeres coreano-americanas (Maxwell et al., 2010). Una intervención multifacética en centros comunitarios aumentó la adherencia al cribado colorrectal anual del 37,3% al 82,2% (Baker et al., 2014). Una aplicación digital diseñada para baja alfabetización duplicó la tasa de cribado (30% contra 15%) (Miller et al., 2018). Las revisiones sistemáticas confirman incrementos consistentes: programas culturalmente sensibles y con eliminación de barreras aumentan la participación (Agide et al., 2018; Spadea et al., 2010), y la navegación de pacientes es eficaz especialmente en minorías (Mullira y D'Souza, 2016). En grupos étnicos y raciales minoritarios, la combinación de educación personalizada y navegación aporta mejoras de 10 a 15 puntos porcentuales en cribado y seguimiento (Naylor, Ward y Polite, 2012).

- Posibles riesgos o consecuencias no deseadas. Las intervenciones adaptadas culturalmente pueden mostrar efectos modestos cuando se limitan solo a la traducción o adaptación del mensaje, sin componentes logísticos o comunitarios. Un ensayo de consejería culturalmente dirigida no mostró diferencias significativas en adherencia tras resultados anormales del Papanicolaou frente a control activo o práctica habitual (Breitkopf et al., 2014). Persisten brechas de seguimiento en subgrupos con barreras estructurales profundas (Spadea et al., 2010). También existe riesgo de sobrecarga del personal comunitario o sanitario si no se asignan recursos suficientes (Naylor et al., 2012; Muliira y D'Souza, 2016).
- Uso de recursos, costos y costo-efectividad. Las intervenciones adaptadas culturalmente pueden requerir una inversión inicial en capacitación de mediadores culturales, producción de materiales multilingües y desarrollo de herramientas digitales accesibles (Baker et al., 2014; Miller et al., 2018). Sin embargo, a mediano plazo pueden reducir costos al evitar complicaciones derivadas de retrasos diagnósticos y pérdidas de seguimiento (Spadea et al., 2010). Aunque la evidencia económica formal es escasa, los programas de acceso gratuito y navegación se asocian a eficiencia en poblaciones vulnerables (Spadea et al., 2010; Naylor, Ward y Polite, 2012).
- Incertidumbre en relación con beneficios y posibles riesgos. Las intervenciones adaptadas culturalmente pueden mostrar evidencia sólida en resultados de proceso, como adherencia o participación en cribado, pero limitada en desenlaces clínicos importantes (mortalidad, progresión de enfermedad, entre otras) (Baker et al., 2014; Maxwell et al., 2010; Miller et al., 2018). La sostenibilidad y el impacto económico a largo plazo permanecen poco estudiados (Naylor, Ward y Polite, 2012; Spadea et al., 2010; Muliira y D'Souza, 2016).
- Elementos clave de la opción de política. Las intervenciones adaptadas culturalmente pueden ser más efectivas cuando combinan componentes de educación contextualizada, navegación (pares o profesionales), eliminación de barreras económicas o logísticas e integración en atención primaria (Baker et al., 2014; Maxwell et al., 2010; Naylor, Ward y Polite, 2012; Spadea et al., 2010). Es esencial definir roles, capacitar promotores comunitarios y utilizar tecnología simple y comprensible para personas con baja alfabetización (Miller et al., 2018; Muliira y D'Souza, 2016). La protocolización y la coordinación con redes locales de salud garantizan escalabilidad y continuidad (Dietrich et al., 2006; Kangovi et al., 2014).
- Opinión y experiencia de las partes interesadas (*stakeholders*). Las intervenciones adaptadas culturalmente pueden ser altamente aceptadas por comunidades cuando el mensaje, el idioma y el método de entrega reflejan su contexto social. Aunque los ensayos no evaluaron percepciones directamente, las revisiones resaltan que la confianza cultural, la participación de líderes comunitarios y la comunicación respetuosa son determinantes para la participación (Agide et al., 2018; Spadea et al., 2010). Los proveedores

valoran la colaboración con promotores de salud y trabajadores comunitarios como apoyo clave en la continuidad del cuidado (Kangovi et al., 2014; Naylor, Ward y Polite, 2012).

## 5. Propuestas de políticas públicas

A partir de los resultados presentados, se exponen cinco propuestas de política pública que podrían ser consideradas por el Ministerio de Salud para mejorar la eficacia de sus acciones preventivas.

### Propuesta 1:

#### **Unificar todas las políticas de tamizajes preventivos a lo largo del ciclo vital en un mismo programa**

- Resumen de resultados. Se identificaron múltiples programas nacionales para la atención primaria con recomendaciones de tamizajes preventivos. Las recomendaciones de estos no se encuentran integradas o priorizadas, y confunden a los prestadores que implementan los tamizajes, dificultando la evaluación.
- Descripción de la propuesta de solución. Unificar todas las políticas con tamizajes preventivos a lo largo del ciclo vital en un programa nacional de salud preventiva. Este programa nacional debiera ser transversal a los programas enfocados en los distintos grupos del ciclo vital y contar con recomendaciones claras de tamizaje y seguimiento clínico, además de una evaluación propia. Un grupo de expertos —similar al Comité Asesor en Vacunas y Estrategias de Inmunización o a la Comisión Nacional del Cáncer— debiese apoyar al Ministerio de Salud en la organización de este programa, cuyas recomendaciones se debiesen repetir en los programas específicos de cada grupo etario.
- Orientaciones respecto a la implementación. La Diprece debiese ser la institución responsable de la elaboración de esta propuesta. Su implementación debiera ser liderada por la Divap, y ejecutada clínicamente por los equipos que se desempeñan en establecimientos de atención primaria del país. La evaluación debiera ser liderada por el DEIS.
- Resultados esperados. Al unificar las políticas existentes de tamizajes preventivos en un programa único, se facilitará su implementación en atención primaria y su evaluación posterior.

### Propuesta 2:

#### **Desarrollar e implementar vías clínicas de tamizajes para las condiciones de salud tamizadas en los programas preventivos**

- Resumen de resultados. Las políticas de tamizajes existentes se centran en la aplicación, valga la redundancia, de los tamizajes y no presentan lineamientos claros de las acciones posteriores a estos en caso de que se identifi-

quen posibles riesgos de salud. La aplicación de vías clínicas estructuradas, a diferencia de la atención habitual no protocolizada, favorece la adherencia y la finalización de los seguimientos, permite mayor coordinación de cuidados, estandarización de procesos y reducción de errores clínicos.

- Descripción de la propuesta. Cada condición tamizada debiese contar con una vía clínica estructurada clara en caso de que se identifiquen riesgos de salud. Las vías clínicas debiesen detallar las secuencias específicas, ya sean nuevos controles, exámenes o procedimientos que debiesen seguir los usuarios desde el tamizaje hasta la confirmación diagnóstica y el acceso al tratamiento, integrando aspectos prácticos de su implementación como, por ejemplo, asegurar la toma de hora para el examen de seguimiento, la asistencia a este y el cumplimiento del control de salud para tomar decisiones en caso de que el resultado estuviese alterado. En este trabajo se proponen algunas vías clínicas explícitas para una serie de condiciones de salud en distintas etapas del ciclo vital, las que debiesen ser validadas por un grupo diverso de expertos, autoridades ministeriales, implementadores y usuarios.

Cuando los tamizajes incluyen evaluaciones de múltiples condiciones de salud tiene que haber vías detalladas para cada una de ellas, aunque tengan actividades compartidas (por ejemplo, toma de muestra de laboratorio). Además de las secuencias estructuradas de acciones, las vías clínicas debiesen detallar los plazos para su cumplimiento y los responsables de cada etapa. Enfermeras y técnicos en enfermería pudiesen ser responsables de la mayoría de las actividades de seguimiento y cumplimiento de las vías de tamizaje en atención primaria. La implementación de las vías clínicas posteriores a los tamizajes debiese contar con los recursos financieros específicos destinados a la contratación de personal para realizar las prestaciones clínicas necesarias, la capacitación continua de los equipos de atención primaria y la derivación al nivel secundario en caso de ser pertinente.

- Orientaciones respecto a la implementación. La Diprece debiese ser la institución responsable de la elaboración de las vías estructuradas de tamizaje. Para su diseño y validación debiera convocar mesas de trabajo interdisciplinarias que incluyan a todas las partes interesadas: expertos técnicos, equipos ministeriales, implementadores y usuarios. Su implementación debiera ser liderada por la Divap, y ejecutada por los equipos clínicos que se desempeñan en establecimientos de atención primaria del país. Dado que en atención primaria los tamizajes son multicomponentes y están centrados en las personas según su edad y/o condiciones de salud, el seguimiento del cumplimiento de las vías clínicas también debiese contar con este enfoque. Así, junto con asegurar el cumplimiento de los distintos indicadores por patología (por ejemplo, porcentaje de adultos mayores con audiometría del total de adultos mayores inscritos), debiese utilizar indicadores centrados en los usuarios (por ejemplo, porcentaje de adultos mayores con todos los tami-

zajes identificados como necesarios realizados). Así, este indicador se centra en la persona y en el cumplimiento de todas las vías clínicas que hubiesen surgido en el tamizaje. La evaluación debiera ser liderada por el DEIS.

- Resultados esperados. La implementación de vías clínicas estructuradas, centradas en todas las necesidades de los usuarios, debiese facilitar la adherencia a las acciones de salud posteriores a los tamizajes en plazos establecidos y aumentar los diagnósticos tempranos y el acceso a tratamiento de las enfermedades y a las condiciones de salud que se evalúan en los tamizajes.

### **Propuesta 3:**

#### **Optimizar los sistemas de registro nacional para poder evaluar la efectividad de las actividades de tamizaje preventivo**

- Resumen de resultados. La APS reporta mensualmente actividades y, si bien dan cuenta de la magnitud de los servicios de salud ejecutados, no son utilizados sistemáticamente para evaluar el desempeño para el cual fueron creados. Los mecanismos existentes de reporte, como el REM, se centran en la cobertura de los tamizajes, es decir, en el primer paso de la cascada diagnóstica, y no permiten evaluar integralmente la secuencia clínica de estos.
- Descripción de la propuesta. Revisar y priorizar las actividades que deben ser reportadas al REM con el objetivo de que no solamente den cuenta de la productividad, sino también de los resultados en salud esperados de dichas actividades, incluyendo la evaluación del cumplimiento de vías clínicas según riesgo y problemas de salud evaluados en los tamizajes. Por ejemplo, se debiese reportar:
  - El número de adolescentes con ideas suicidas que fue evaluado por un médico dentro de 30 días del tamizaje con la ficha CLAP (Control de Salud Integral del Adolescente).
  - El número de personas con indicación de mamografía que acude a la realización del examen.
  - El número de adultos mayores con riesgo de caídas que fue evaluado por kinesiólogo dentro de 30 días posteriores al tamizaje con el Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor.

Otros indicadores debiesen centrarse en todas las necesidades de los usuarios identificadas en los tamizajes. Así, en vez de que la evaluación se enfoque en patologías específicas, también podría estar centrada en las personas y sus necesidades. Ejemplos de estos indicadores son:

- El número de niños y niñas que asisten a control de salud entre los 6 y 8 meses de vida con todos los tamizajes recomendados para efectuarse antes de los 6 meses de edad.
- El número de mujeres embarazadas con todos los tamizajes realizados en el primer trimestre de gestación.

La optimización de los indicadores debiese incluir la eliminación y priorización de estadísticas reportadas hacia aquellas que den cuenta de la efectividad de las intervenciones propuestas para salud preventiva, determinando la frecuencia de los reportes y de evaluación. Junto con estas modificaciones al sistema de registro de información estadística se debiesen elaborar indicadores y alimentación automática que permitan evaluar el cumplimiento de las estrategias propuestas, basadas en los resultados reportados.

- Orientaciones respecto a la implementación. El DEIS debiese liderar el desarrollo de esta propuesta, trabajando en conjunto con la Diprece y la Divap, y con representantes de los implementadores de directores de establecimientos de atención primaria. La Divap debiese ser el organismo encargado de monitorizar los reportes de cumplimiento de los indicadores y de la elaboración de estrategias para su mantención o mejora según los resultados reportados.
- Resultados esperados. Contar con indicadores que den cuenta de los tamizajes realizados en atención primaria y del cumplimiento de las vías clínicas estructuradas posteriores a estos permitirá evaluar el impacto del programa nacional de salud preventiva mencionado en la primera propuesta, y realizar modificaciones en su implementación que mejoren la salud de la población. La optimización pudiese resultar en un menor número de indicadores a reportar o frecuencia de reportes, lo que pudiese permitirles a los equipos informáticos contar con mayor tiempo para reportar otros resultados e indicadores de intervenciones implementadas localmente.

#### **Propuesta 4:**

##### **Educar a pacientes en torno al cumplimiento de las vías clínicas posteriores a tamizajes positivos**

- Resumen de resultados. Hay discontinuidad en los cuidados clínicos luego de que un tamizaje resulta positivo. La educación personalizada para los pacientes después de un resultado de tamizaje positivo, por medio de una consejería telefónica interactiva, recordatorios al paciente o educación y navegación de poblaciones vulnerables, aumenta la probabilidad de diagnóstico oportuno, reduciendo las pérdidas en el seguimiento tras un cribado positivo. Además, favorece el inicio y la adherencia al tratamiento, mejora la calidad de vida y el control de síntomas, reduce barreras de acceso y desigualdades en salud.
- Descripción de la propuesta. Desarrollar un programa de educación y seguimiento de pacientes luego de que los tamizajes realizados tienen resultados positivos. Esto se puede institucionalizar con una guía de práctica clínica sobre educación y acompañamiento posttamizaje en atención primaria, donde se estandaricen los componentes de la intervención, los mensajes clave y los flujos de trabajo para asegurar la calidad y consistencia en

todos los centros de salud. El plan educativo debiera considerar educación personalizada uno a uno, ya sea presenciales o telefónicas, para discutir los resultados de los tamizajes y elaborar un plan de cuidado personalizado. El programa de educación debiese contar con folletos, videos cortos o material digital que refuercen los mensajes clave y proporcionen información de contacto para resolver dudas posteriores. Debiese contar con recursos financieros específicos destinados a la contratación de personal de apoyo, la capacitación continua de los equipos de atención primaria y la producción y distribución de materiales educativos adaptados culturalmente. Desde el automanejo del paciente se sugiere activar a los pacientes en su cuidado preventivo, habilitando una plataforma nacional de visualización del estado de su examen de medicina preventiva. En la aplicación de pacientes del Hospital Digital o de los proveedores de registros clínicos electrónicos se podría incorporar una sección destinada al estado de vigencia y resultado de sus exámenes preventivos. Por ejemplo, visualización de fecha de último examen preventivo, de su mamografía, de control sano, así como también información de lugares y horarios de realización de exámenes preventivos y servicios de apoyo diagnósticos. De esta manera, el paciente accede a la información necesaria para la toma de decisiones sobre su propio cuidado preventivo.

- Orientaciones respecto a la implementación. El desarrollo del programa de educación y seguimiento debiese ser responsabilidad de la Divap, junto con representantes de los profesionales de atención primaria. La implementación directa dependerá de los profesionales de atención primaria, donde los equipos de enfermería y técnicos en enfermería tienen un rol central en la educación personalizada y los equipos de informática clínica son fundamentales para la implementación de recordatorios automatizados.
- Resultados esperados. Por medio de la implementación de programas de educación a pacientes de los resultados de los tamizajes realizados se espera aumentar la adherencia a estos, logrando contribuir a los fines para los cuales los tamizajes fueron desarrollados: diagnosticar tempranamente riesgos de salud y enfermedades, e iniciar tempranamente tratamientos en caso de ser necesarios.

### **Propuesta 5:**

#### **Modificar sistemas de registro para facilitar la comunicación entre equipos de salud local**

- Resumen de resultados. En la actualidad, los equipos de salud locales enfrentan limitaciones para coordinarse internamente debido a la fragmentación de los formularios clínicos dentro del mismo establecimiento o red. Los distintos módulos de registro no siempre se comunican entre sí, lo que obliga a duplicar información y dificulta la evaluación de la gestión clínica y preventiva.

- Descripción de la propuesta. La propuesta busca rediseñar los sistemas de registro clínico electrónico a nivel local, de modo que los diferentes módulos, formularios y plantillas de ingreso de información que se utilizan en las atenciones clínicas de la APS, como los de exámenes preventivos, control sano, laboratorio, enfermería, medicina o nutrición, se encuentren sincronizados y compartan información relevante en tiempo real. Esto permitirá que cada profesional acceda a la información vigente del paciente y que los indicadores de desempeño se actualicen automáticamente.
- Orientaciones respecto a la implementación. Para avanzar en esta línea, se recomienda a la Divap y a equipos de salud trabajar con los proveedores de registros clínicos electrónicos para revisar y actualizar los formularios clínicos locales asegurando la coherencia entre módulos y evitando duplicidad de datos. Es fundamental incorporar reglas de registro que garanticen la calidad de la información, tales como la validación automática de valores fuera de rango o la identificación de casos sospechosos GES, vinculándolos directamente al Sistema Informático para la Gestión de Garantías Explícitas en Salud. Asimismo, debe establecerse un flujo interno de información que permita alimentar de manera automática los indicadores de desempeño y los compromisos de gestión. Este proceso debe realizarse en coordinación con los equipos técnicos e informáticos locales, asegurando una integración efectiva y sostenida de los sistemas.
- Resultados esperados. La modificación de los sistemas de registro permitirá mejorar la comunicación y coordinación dentro de los equipos locales, reduciendo errores y duplicaciones en los registros clínicos. Se espera un aumento en la calidad y completitud de los datos, lo que fortalecerá la toma de decisiones clínicas y de gestión. Además, la disponibilidad de información actualizada optimizará el seguimiento de los pacientes y el cumplimiento de metas sanitarias, promoviendo un uso más eficiente del tiempo, de los equipos de salud y de los recursos institucionales.

## 6. Conclusiones

Los tamizajes son una estrategia importante para contener el avance de las enfermedades crónicas no transmisibles. En Chile, la atención primaria implementa múltiples tamizajes a lo largo del ciclo vital, los que cuentan con una limitada evaluación de las acciones posteriores a su implementación, las que son fundamentales para su impacto sanitario. Así, es fundamental avanzar en mejoras en la implementación de las acciones preventivas para que tengan impacto en mejorar la salud de las personas. Unificar acciones, definir flujogramas, simplificar registros, fijar indicadores centrados en resultados y compartir información con usuarios son políticas públicas posibles de implementar para fortalecer la prevención en atención primaria.

## Referencias

- Agide, F. D., Garmaroudi, G., Sadeghi, R., Shakibazadeh, E., Yaseri, M., Korricha, Z. B. y Tigabu, B. M. (2018). A systematic review of the effectiveness of health education interventions to increase cervical cancer screening uptake. *European Journal of Public Health*, 28(6), 1156-1162. DOI: 10.1093/eurpub/cky197.
- American Academy of Pediatrics (2017). *Bright futures guidelines for health supervision of infants, children, and adolescents*. American Academy of Pediatrics. DOI: 10.1542/9781610020237.
- Atlas, S. J., Tosteson, A. N. A., Wright, A., Orav, E. J., Burdick, T. E., Zhao, W., Hort, S. J., Wint, A. J., Smith, R. E., Chang, F. Y., Aman, D. G., Thillaiyapillai, M., Diamond, C. J., Zhou, L. y Haas, J. S. (2023). A multilevel primary care intervention to improve follow-up of overdue abnormal cancer screening test results: A cluster randomized clinical trial. *JAMA*, 330(14), 1348-1358. DOI: 10.1001/jama.2023.18755.
- Baker, D. W., Brown, T., Buchanan, D. R., Weil, J., Balsley, K., Ranalli, L., Lee, J. Y., Cameron, K. A., Ferreira, M. R., Stephens, Q., Goldman, S. N., Rademaker, A. y Wolf, M. S. (2014). Comparative effectiveness of a multifaceted intervention to improve adherence to annual colorectal cancer screening in community health centers: A randomized clinical trial. *JAMA*, 311(8), 1235-1241. DOI: 10.1001/jamainternmed.2014.2352.
- Bardin, L. (1991). *El análisis de contenido*. Akal.
- Breitkopf, C. R., Dawson, L., Grady, J. J., Breitkopf, D. M., Nelson-Becker, C. y Snyder, R. R. (2014). Intervention to improve follow-up for abnormal Papanicolaou tests: A randomized clinical trial. *Health Psychology*, 33(4), 307-316. DOI: 10.1037/a0032722.
- Canelo-Aybar, C., Ferreira, D. S., Ballesteros, M., Posso, M., Montero, N., Solá, I., Saz-Parkinson, Z., Lerda, D., Rossi, P. G., Duffy, S. W., Follmann, M., Gräwingholt, A. y Alonso-Coello, P. (2021). Benefits and harms of breast cancer mammography screening for women at average risk of breast cancer: A systematic review for the European Commission Initiative on Breast Cancer. *Journal of Medical Screening*, 28(4), 389-404. DOI: 10.1177/0969141321993866.
- Creswell, J. y Plano Clark, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage Publishing.
- Damschroder, L. J., Reardon, C. M., Widerquist, M. A. O. y Lowery, J. (2022). The updated consolidated framework for implementation research based on user feedback. *Implementation Science*, 17(1), 75. DOI: 10.1186/s13012-022-01245-0.
- Dietrich, A. J., Tobin, J. N., Cassells, A., Robinson, C. M., Greene, M. A., Sox, C. H., Beach, M. L., DuHamel, K. N. y Younge, R. G. (2006). Telephone care management to improve cancer screening among low-income women: A randomized, controlled trial. *Annals of Internal Medicine*, 144(8), 563-571. DOI: 10.7326/0003-4819-144-8-200604180-00006.

- Dineen-Griffin, S., Garcia-Cardenas, V., Williams, K. y Benrimoj, S. I.** (2019). Helping patients help themselves: A systematic review of self-management support strategies in primary health care practice. *PLoS One*, 14(8), e0220116. DOI: 10.1371/journal.pone.0220116.
- Dos Santos, Á. O., da Silva, E. S., Couto, L. M., Reis, G. V. L. y Belo, V. S.** (2023). The use of artificial intelligence for automating or semi-automating biomedical literature analyses: A scoping review. *Journal of Biomedical Informatics*, 142, 104389. DOI: 10.1016/j.jbi.2023.104389.
- Dougherty, M. K., Brenner, A. T., Crockett, S. D., Gupta, S., Wheeler, S. B., Coker-Schwimmer, M., Cubillos, L., Malo, T. y Reuland, D. S.** (2018). Evaluation of interventions intended to increase colorectal cancer screening rates in the United States: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 178(12), 1645-1658. DOI: 10.1001/jamainternmed.2018.4637.
- Frost, R., Rait, G., Aw, S., Brunskill, G., Wilcock, J., Robinson, L., Knapp, M., Hogan, N., Harrison Denning, K., Allan, L., Manthorpe, J., Walters, K. y PriDem Team** (2021). Implementing post diagnostic dementia care in primary care: A mixed-methods systematic review. *Aging & Mental Health*, 25(8), 1381-1394. DOI: 10.1080/13607863.2020.1818182.
- Gajardo, J.** (2017). Ampliando oportunidades para promover funcionalidad y prevenir la dependencia en población adulta mayor. *Revista Médica de Chile*, 145(6), 817-818. DOI: 10.4067/s0034-98872017000600817.
- Hackl, F., Halla, M., Hummer, M. y Pruckner, G. J.** (2015). The effectiveness of health screening. *Health Economics*, 24(8), 913-935. DOI: 10.1002/hec.3072.
- Ilic, D., Djulbegovic, M., Jung, J. H., Hwang, E. C., Zhou, Q., Cleves, A., Agoritsas, T. y Dahm, P.** (2018). Prostate cancer screening with prostate-specific antigen (PSA) test: A systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 362, k3519. DOI: 10.1136/bmj.k3519.
- Irwin, C. E., Adams, S. H., Park, M. J. y Newacheck, P. W.** (2009). Preventive care for adolescents: Few get visits and fewer get services. *Pediatrics*, 123(4), e565-e572. DOI: 10.1542/peds.2008-2601.
- Jansen, E. E. L., Zielonke, N., Gini, A., Anttila, A., Segnan, N., Vokó, Z., Ivanuš, U., McKee, M., de Koning, H. J., de Kok, I. M. C. M. y EU-TOPIA Consortium** (2020). Effect of organised cervical cancer screening on cervical cancer mortality in Europe: A systematic review. *European Journal of Cancer*, 127, 207-223. DOI: 10.1016/j.ejca.2019.12.013.
- Jørgensen, T., Rotar, O., Juhl, C. B. y Linneberg, A.** (2024). *What is the effectiveness of systematic population-level screening programmes for reducing the burden of cardiovascular diseases?* World Health Organization.
- Kangovi, S., Mitra, N., Grande, D., White, M. L., McCollum, S., Sellman, J., Shannon, R. P. y Long, J. A.** (2014). Patient-centered community health worker intervention to improve posthospital outcomes: A randomized clinical trial. *JAMA*, 174(4), 535-543. DOI: 10.1001/jamainternmed.2013.14327.

- Lin, J. S., Perdue, L. A., Henrikson, N. B., Bean, S. I. y Blasi, P. R.** (2021). Screening for colorectal cancer: Updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*, 325(19), 1978-1998. DOI: 10.1001/jama.2021.4417.
- Lizcano-Álvarez, Á., Carretero-Julián, L., Talavera-Sáez, A., Alameda-Cuesta, A., Rodríguez-Vázquez, R., Cristobal-Zárate, B. y Cid-Expósito, M. G.** (2024). Compliance behaviour after a coronary ischaemic event: A quasi-experimental study of adherence to a protocolised follow-up in primary care. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 11(12), 407. DOI: 10.3390/jcdd11120407.
- Margozzini, P. y Passi, Á.** (2018). Encuesta Nacional de Salud, ENS 2016-2017: Un aporte a la planificación sanitaria y políticas públicas en Chile. *Ars Medica*, 43(1), 30-34. DOI: 10.11565/arsmed.v43i1.1354.
- Marshall, I. J., Trikalinos, T. A., Soboczenski, F., Yun, H. S., Kell, G., Marshall, R. y Wallace, B. C.** (2023). In a pilot study, automated real-time systematic review updates were feasible, accurate, and work-saving. *Journal of Clinical Epidemiology*, 153, 26-33. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2022.08.013.
- Maxwell, A. E., Jo, A. M., Crespi, C. M., Sudan, M. y Bastani, R.** (2010). Peer navigation improves diagnostic follow-up after breast cancer screening among Korean American women: Results of a randomized trial. *Cancer Causes & Control*, 21(11), 1931-1940. DOI: 10.1007/s10552-010-9621-7.
- Miller, D. P., Denizard-Thompson, N., Weaver, K. E., Case, L. D., Troyer, J. L., Spangler, J. G., Lawler, D. y Pignone, M. P.** (2018). Effect of a digital health intervention on receipt of colorectal cancer screening in vulnerable patients: A randomized controlled trial. *Annals of Internal Medicine*, 168(8), 550-557. DOI: 10.7326/m17-2315.
- Ministerio de Salud** (2008). *Manual de atención personalizada en el proceso reproductivo*. Disponible en [https://diprece.minsal.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2015/10/2008\\_Manual-de-Atencion-personalizada-del-Proceso-reproductivo.pdf](https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2015/10/2008_Manual-de-Atencion-personalizada-del-Proceso-reproductivo.pdf)
- Ministerio de Salud** (2013a). *Guía clínica AUGE: Examen de Medicina Preventiva*. Disponible en <https://n9.cl/sb9us>.
- Ministerio de Salud** (2013b). *Orientación técnica para la atención de salud de las personas adultas mayores en atención primaria*. Disponible en <https://n9.cl/cnjwc>.
- Ministerio de Salud** (2015). *Manual de aplicación del examen de medicina preventiva del adulto mayor*. Disponible en <https://www.minsal.cl/portal/url/item/ab1f81f43ef0c2a6e04001011e011907.pdf>
- Ministerio de Salud** (2017). *Encuesta Nacional de Salud 2016-2017: Primeros resultados*. Disponible en <https://n9.cl/glc7p>.
- Ministerio de Salud** (2021). *Norma técnica para la supervisión de salud integral de niños y niñas de 0 a 9 años en la atención primaria de salud: Actualización 2021*. Disponible en <https://n9.cl/ydwe1>.

- Ministerio de Salud** (2023). *Programa nacional de salud integral de adolescentes y jóvenes*. Disponible en <https://n9.cl/z8341>.
- Ministerio de Salud** (2024a). *Manual REM 2025-2026: Series A-BS-BM-D*. Disponible en <https://n9.cl/w76wqr>.
- Ministerio de Salud** (2024b). *Manual REM 2025-2026: Serie P*. Disponible en <https://n9.cl/wf9do>.
- Montalvan-Sanchez, E. E., Norwood, D. A., Dougherty, M., Beas, R., Gurani-zo-Ortiz, M., Ramirez-Rojas, M., Morgan, D. R. y Imperiale, T. F.** (2024). Colorectal cancer screening programs in Latin America: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 7(2), e2354256. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.54256.
- Moran, P. y Cullinan, J.** (2022). Is mammography screening an effective public health intervention? Evidence from a natural experiment. *Social Science & Medicine*, 305, 115073. DOI: 10.1016/j.socscimed.2022.115073.
- Muliira, J. K. y D'Souza, M. S.** (2016). Effectiveness of patient navigator interventions on uptake of colorectal cancer screening in primary care settings. *Japan Journal of Nursing Science*, 13(2), 205-219. DOI: 10.1111/jjns.12102.
- Murphy, C., French, H., McCarthy, G. y Cunningham, C.** (2022). Clinical pathways for the management of low back pain from primary to specialised care: A systematic review. *European Spine Journal*, 31(7), 1846-1865. DOI: 10.1007/s00586-022-07180-4.
- Murray, C. J., Aravkin, A. Y., Zheng, P., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi-Kangevari, M. y Borzouei, S.** (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1223-1249. Disponible en <https://n9.cl/1vaoav>.
- Naylor, K., Ward, J. y Polite, B. N.** (2012). Interventions to improve care related to colorectal cancer among racial and ethnic minorities: A systematic review. *Journal of General Internal Medicine*, 27(8), 1033-1046. DOI: 10.1007/s11606-012-2044-2.
- Nejat, E. J., Polotsky, A. J. y Pal, L.** (2010). Predictors of chronic disease at midlife and beyond: The health risks of obesity. *Maturitas*, 65(2), 106-111. DOI: 10.1016/j.maturitas.2009.09.006.
- OMS, Organización Mundial de la Salud** (2020a). *Screening programmes: A short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm*. World Health Organization. Disponible en <https://n9.cl/1tig4>.
- OMS, Organización Mundial de la Salud** (2020b). *Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem*. World Health Organization. Disponible en <https://n9.cl/hl3br>.
- Peterson, E. B., Ostroff, J. S., DuHamel, K. N., D'Agostino, T. A., Hernandez, M., Canzona, M. R. y Bylund, C. L.** (2016). Impact of provider-patient communication on cancer screening adherence: A systematic review. *Preventive Medicine*, 93, 96-105. DOI: 10.1016/j.ypmed.2016.09.034.

- Plaza, M., Manzanares, S. y Cordero, M. J.** (2021). Chequeo preventivo basado en la evidencia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(4), 379-390. DOI: 10.1016/j.rmclc.2021.06.002.
- Romiti, G. F., Pastori, D., Rivera-Caravaca, J. M., Ding, W. Y., Gue, Y. X., Menichelli, D., Gumprecht, J., Koziel, M., Yang, P. S., Guo, Y., Lip, G. Y. H. y Proietti, M.** (2022). Adherence to the “atrial fibrillation better care” pathway in patients with atrial fibrillation: Impact on clinical outcomes—A systematic review and meta-analysis of 285,000 patients. *Thrombosis and Haemostasis*, 122(3), 406-414. DOI: 10.1055/a-1515-9630.
- Rose, G.** (2001). Sick individuals and sick populations. *International Journal of Epidemiology*, 30(3), 427-432. DOI: 10.1093/ije/30.3.427.
- Rotter, T., Kinsman, L., James, E., Machotta, A., Willis, J., Snow, P. y Kugler, J.** (2012). The effects of clinical pathways on professional practice, patient outcomes, length of stay, and hospital costs: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Evaluation & The Health Professions*, 35(1), 3-27. DOI: 10.1177/0163278711407313.
- Sebuødegård, S., Botteri, E. y Hofvind, S.** (2020). Breast cancer mortality after implementation of organized population-based breast cancer screening in Norway. *Journal of the National Cancer Institute*, 112(8), 839-846. DOI: 10.1093/jnci/djz220.
- Seckler, E., Regauer, V., Rotter, T., Bauer, P. y Müller, M.** (2020). Barriers to and facilitators of the implementation of multi-disciplinary care pathways in primary care: A systematic review. *BMC Family Practice*, 21(1), 113. DOI: 10.1186/s12875-020-01179-w.
- Spadea, T., Bellini, S., Kunst, A., Stirbu, I. y Costa, G.** (2010). The impact of interventions to improve attendance in female cancer screening among lower socioeconomic groups: A review. *Preventive Medicine*, 50(4), 159-164. DOI: 10.1016/j.ypmed.2010.01.007.
- Tazkarji, B., Lam, R., Lee, S. y Meiyappan, S.** (2016). Approach to preventive care in the elderly. *Canadian Family Physician*, 62(9), 717-721. Disponible en <https://n9.cl/9hrck>.
- Téllez, Á.** (2001). La consulta del niño sano: ¿Una rutina necesaria? *Revista Chilena de Medicina Familiar*, 2(7), 31-35. Disponible en <https://n9.cl/lrrx6>.
- Vacarezza, C., Araneda, J., Gonzalez, P., Arteaga, O., Marcelain, K., Castellon, E. A., Periera, A., Khoury, M., Müller, B., Lecaros, J. A., Salas, S. P., Riquelme, A., Corvalan, A. H., de la Jara, J. J., Ferreccio, C., Goic, C., Nervi, B., Roa, J. C. y Owen, G. I.** (2024). A snapshot of cancer in Chile II: An update on research, strategies and analytical frameworks for equity, innovation and national development. *Biological Research*, 57(1), 95. DOI: 10.1186/s40659-024-00574-2.
- Van Manen, M.** (2017). But is it phenomenology? *Qualitative Health Research*, 27(6), 775-779. DOI: 10.1177/1049732317699570.

- Wilkinson, A. N., Mainprize, J. G., Yaffe, M. J., Robinson, J., Cordeiro, E., Look Hong, N. J., Williams, P., Moideen, N., Renaud, J., Seely, J. M. y Rushton, M.** (2025). Cost-effectiveness of breast cancer screening using digital mammography in Canada. *JAMA*, 8(1), e2452821. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2024.52821.
- Wilson, J. y Jungner, G.** (1968). *Principles and practice of screening for disease*. World Health Organization. Disponible en <https://n9.cl/ccmp3>.
- Yabroff, K. R., Washington, K. S., Leader, A., Neilson, E. y Mandelblatt, J.** (2003). Is the promise of cancer-screening programs being compromised? Quality of follow-up care after abnormal screening results. *Medical Care Research and Review*, 60(3), 294-331. DOI: 10.1177/1077558703254698.
- Zamorano, P., Varela, T., Salvatierra, I., Téllez, Á., Martínez, M., Ilabaca, J. y García-Huidobro, D.** (2025). Performance of a national primary care chronic disease screening strategy in Chile: A mixed-methods analysis. *BMC Health Services Research*, 25(1), 1-11. DOI: 10.1186/s12913-025-13104-x.
- Zapka, J., Taplin, S. H., Anhang Price, R., Cranos, C. y Yabroff, R.** (2010). Factors in quality care—The case of follow-up to abnormal cancer screening tests—Problems in the steps and interfaces of care. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*, 2010(40), 58-71. DOI: 10.1093/jncimonographs/lgq009.

**CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:**

**García-Huidobro, D., Celhay, P., Martínez, D., Ortiz, L., Peñaloza, B., Rodríguez, T., Varela, T. y Zamorano, P.** (2026). Análisis y propuesta de mejora en acciones preventivas para la atención primaria de Chile. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2025*. Pontificia Universidad Católica de Chile, p. 247-282.

Veinte años  
Concurso Políticas Públicas / 2025

# Propuestas para Chile



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE