



Ministerio de  
Salud

Gobierno de Chile

# ANÁLISIS CRÍTICO ESTRATEGIA NACIONAL DE SALUD 2011-2020,

## Factores protectores y actividad física

Departamento Estrategia Nacional de Salud  
División de Planificación Sanitaria  
Subsecretaría de Salud Pública  
Diciembre de 2020

# OBJETIVOS ANÁLISIS CRÍTICO

---

## Objetivo General

- ✓ Conocer el estado de situación de algunos temas de la Estrategia Nacional de Salud, con el fin de generar insumos para la toma de decisiones, particularmente en los procesos de priorización en la formulación de los objetivos sanitarios de la próxima década.

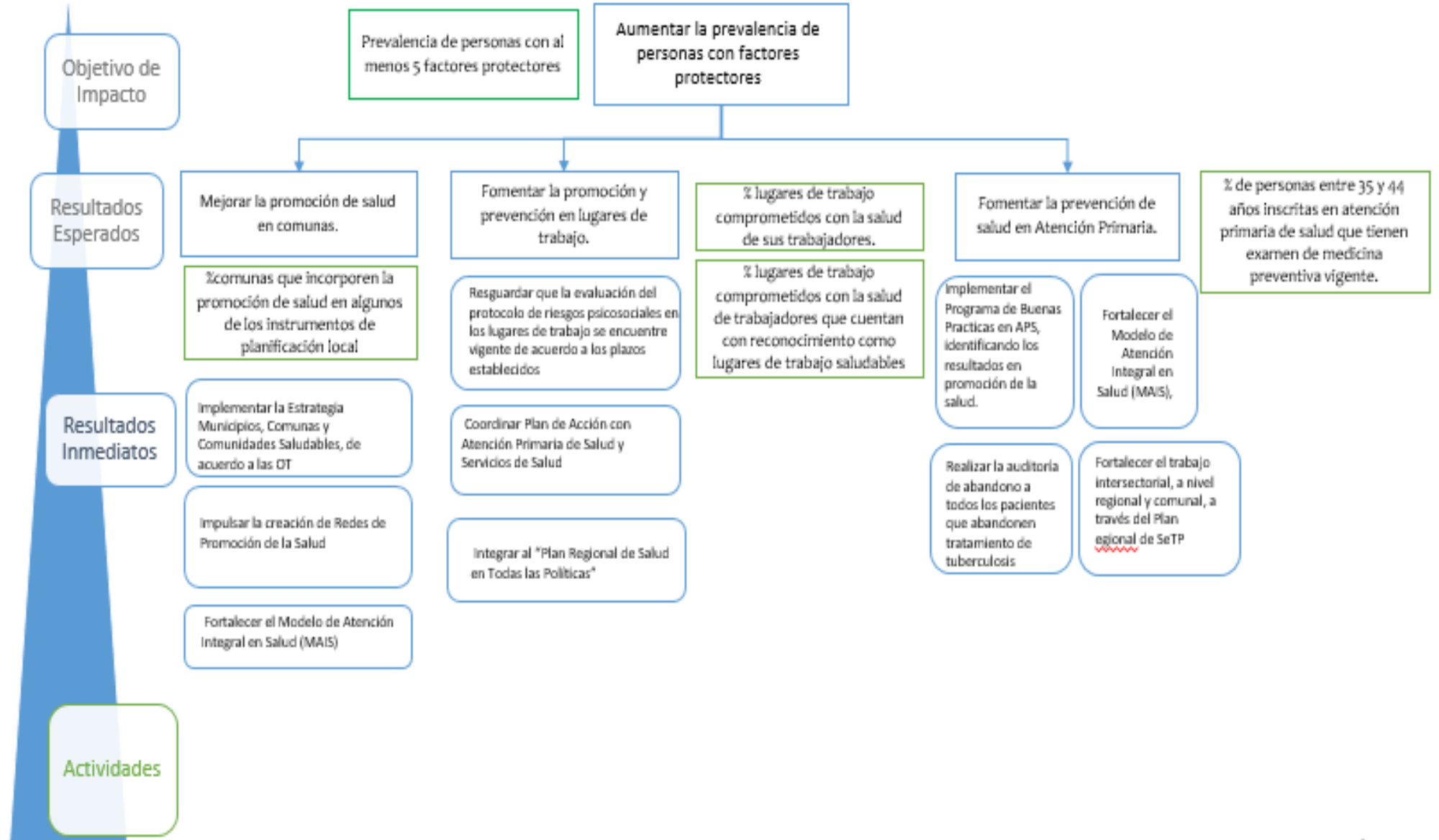
# OBJETIVOS ANÁLISIS CRÍTICO

---

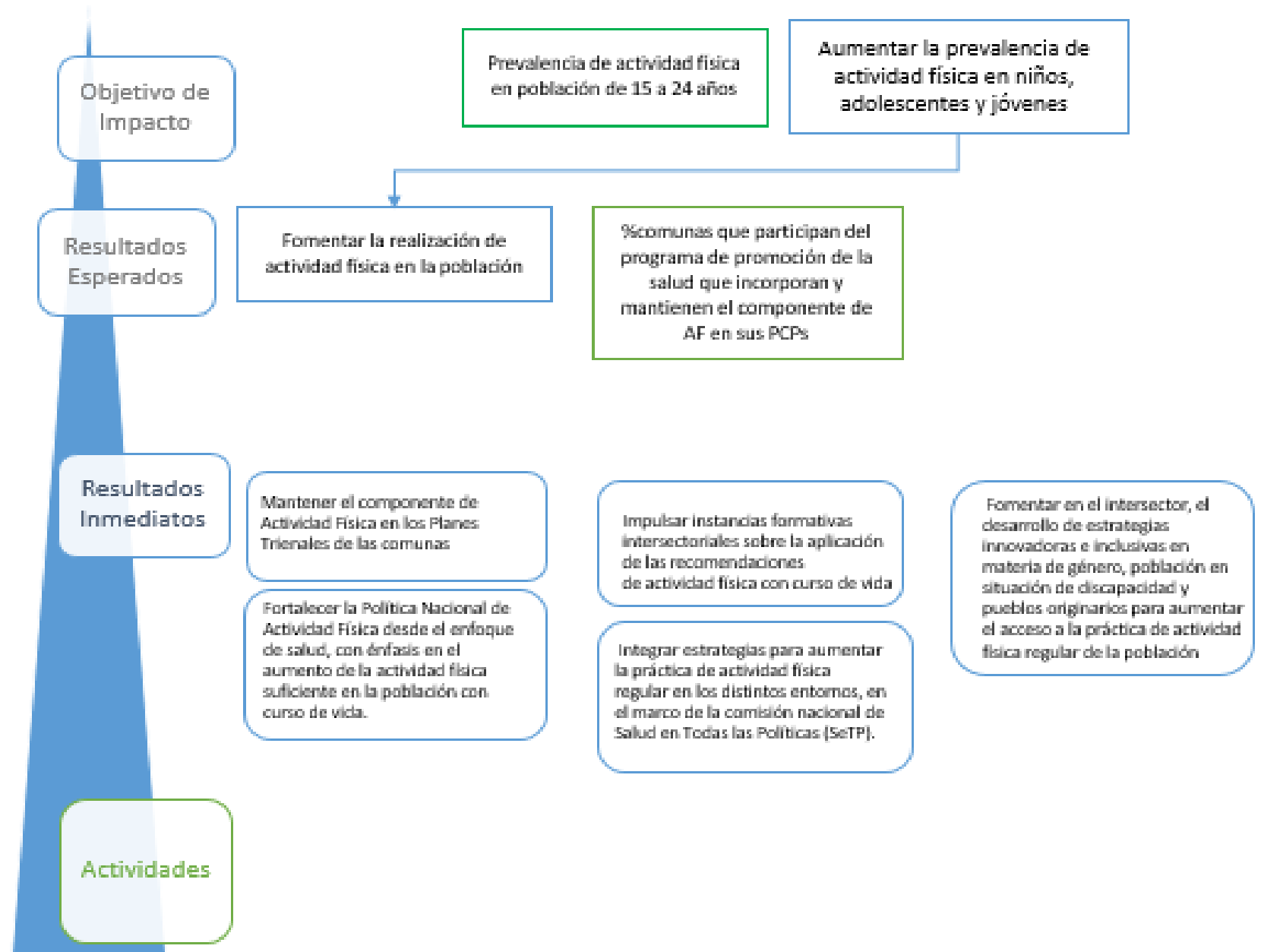
## Objetivos específicos

1. Conocer la situación actual de algunos temas ENS 2011-2020 a partir de la evaluación de sus indicadores.
2. Evaluar la pertinencia de los indicadores que en la actualidad hacen parte del monitoreo del tema.
3. Identificar las intervenciones que desde la evidencia favorecen el logro de los resultados propuestos.
4. Revisar a partir de la planificación Operativa, si las acciones implementadas desde el sector se relacionan con el indicador y contribuyen al logro de los objetivos planteados.
5. Identificar factores que expliquen los resultados del tema.
6. Generar recomendaciones que permitan mejorar la gestión del tema en la estrategia actual, y favorecer la formulación del marco de resultados y medición en la estrategia de la década siguiente.

# Cadena de resultados Factores protectores



# Cadena de resultados actividad física



# Cadena de resultado factores protectores: indicadores

Objetivo de Impacto: Aumentar las personas con factores protectores para la salud.

Meta 2020: Aumentar 20% la prevalencia de al menos 5 factores protectores en población mayor a 15 años

Resultados Esperados	Indicador y meta
Mejorar la promoción de salud en comunas	Porcentaje de comunas que incorporan la promoción de la salud en alguno de sus instrumentos de planificación local (PLADECO, PADEM, planes reguladores, plan de salud comunal)
Fomentar la promoción y prevención en lugares de trabajo	Porcentaje de lugares de trabajo programados que estén “comprometidos con la salud de los trabajadores”
	Porcentaje de lugares de trabajo comprometidos con la salud de los trabajadores que cuentan con “reconocimiento como lugares de trabajo saludables”
Fomentar la prevención de salud en Atención Primaria	Porcentaje de personas inscritas de 35 a 44 años con examen de medicina preventiva (EMPA) vigente

## Cadena de resultado actividad física: indicadores

Objetivo de impacto: Aumentar la prevalencia de práctica de actividad física en niños, adolescentes y jóvenes.

Meta 2020: Aumentar 30% la prevalencia de actividad física suficiente en población entre 15 a 24 años.

Resultados Esperados	Indicador y meta
Fomentar la realización de actividad física en la población	Porcentaje de comunas que participan del programa de promoción de la salud que incorporan y mantienen el componente de actividad física en sus PCPS.

## Estado Indicadores Estrategia Nacional de Salud\*

- OI: Prevalencia de factores protectores: **Avance discreto**

Hitos	Valor (%)
Basal al 2009	36,2
Meta al 2020	42,7
Estado al 2016	37,5

- RE: Lugares trabajos comprometidos: **Cumpliendo**

Hitos	Valor (%)
Basal al 2012	110,0
Meta al 2020	100
Estado al 2019	100

- RE: lugares de trabajo comprometidos y con reconocimiento: **cumpliendo**

Hitos	Valor (%)
Basal al 2013	19,4
Meta al 2020	50,0
Estado al 2019	100

- RE: Personas 35-44 años con EMPA: **Retroceso**

Hitos	Valor (%)
Basal al 2013	37,8
Meta al 2020	19
Estado al 2019	15,5



## Estado Indicadores Estrategia Nacional de Salud\*

- OI: Prevalencia de actividad física: **Avance discreto**

Hitos	Valor (%)
Basal al 2010	23,1
Meta al 2020	30,0
Estado al 2016	24,1

- RE: Comunas del país que participan del programa de promoción de la salud: **Cumpliendo**

Hitos	Valor (%)
Basal al 2010	100
Meta al 2020	100
Estado al 2019	100

# Indicadores internacionales de factores protectores y actividad física

Indicador	Fuente información	Medición internacional	Cobertura poblacional	Periodicidad potencial
Consumo de fruta en adultos y en población de 15 años	Encuesta poblacional	OCDE	Toda la población	Periodicidad indefinida cada cierto año
Consumo de verduras en adultos y en población de 15 años	Encuesta poblacional	OCDE	Toda la población	Periodicidad indefinida cada cierto año
Actividad física semanal moderada en adultos (a lo menos 150 minutos de actividad física moderada en una semana, considerando trabajo y fuera del trabajo)	Encuesta poblacional	OCDE	Toda la población	Periodicidad indefinida cada cierto año.
Actividad física diaria moderada a vigorosa en población de 15 años	Encuesta poblacional	OCDE	Toda la población. Es posible otros settings	Periodicidad indefinida cada cierto año
Prevalencia de actividad física insuficiente en adultos y adolescentes	Encuesta poblacional	OPS	Toda la población	Periodicidad indefinida cada cierto año

OMS: Organización Mundial de la Salud

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

# Análisis epidemiológico 1. Factores protectores de orden conductual

---

## **No consumo de tabaco**

El no consumo de tabaco, según la ENS 2016-17, alcanzó una prevalencia de 65,7% en mayores de 15 años, aumentando 7 puntos porcentuales desde el año 2009.

Las mujeres tienen una prevalencia 10 puntos porcentuales mayor a la de los hombres.

El grupo con mayor presencia de no fumadores es el de mayores de 65 años, siguiéndole el grupo de 15 a 24 años.

## **Consumo de 5 porciones de frutas y verduras al día**

El consumo de 5 porciones de fruta y verdura al día alcanzó el 2016-17 un 15,0% de prevalencia, bajando 2,4 puntos porcentuales de la prevalencia registrada el 2009.

Las prevalencias del 2016-17 en los distintos subgrupos de edad y sexo se mantuvieron entre 13,6% y 16,6%, siendo levemente mayores en mujeres y entre los 45 y los 64 años.

## **Actividad física**

El 2016-17, un 13,3% de la población mayor de 15 años realizaba actividad física en su tiempo libre con una frecuencia de tres veces a la semana por más de 30 minutos, aumentando en 1,9 puntos porcentuales respecto de lo cuantificado el 2009.

La población de 15 a 24 años es la que realiza más actividad física, con una prevalencia en torno al 24%, que no varió muchos en ambas mediciones, lo sigue el grupo de 25 a 44 años que sí mostró un aumento entre el 2009 y el 2016-17, de 9,3% a 15,6%.

# Análisis epidemiológico 1. Factores protectores de orden conductual

---

## Consumo no riesgoso de Alcohol.

No hubo mucha variación en la prevalencia de consumo no riesgoso de alcohol (incluye a los abstemios) entre el 2009 y el 2016-17, manteniéndose en torno al 87% de los mayores de 15 años. Tampoco hubo variaciones significativas en el periodo para los distintos subgrupos, manteniéndose una mayor prevalencia para las mujeres (96,1% versus 78,2%) y en los mayores de 65 años con un 95,1%.

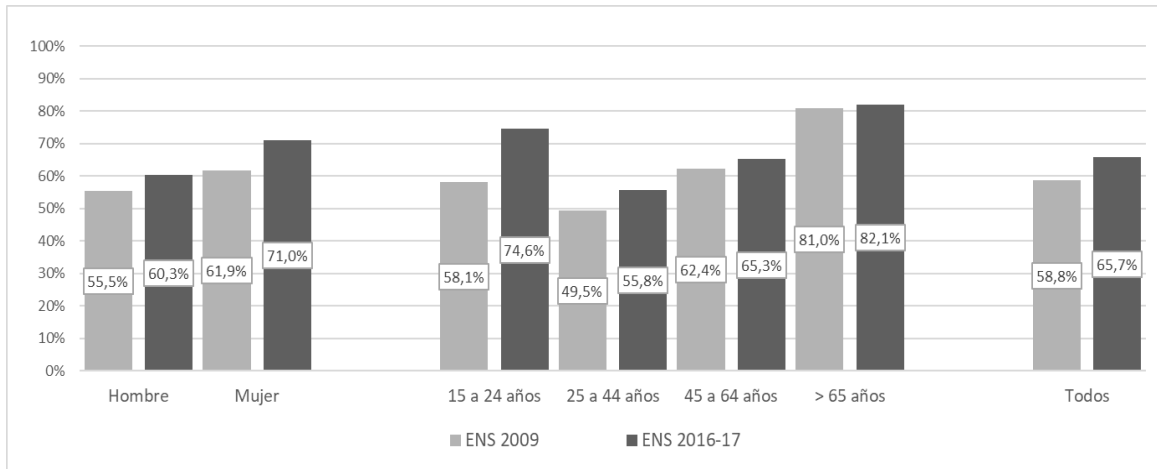
## Coincidencia de factores protectores conductuales

La coincidencia de los cuatro factores protectores de orden conductual fue baja, presentándose en el 2,1% de los mayores de 15 años. Al considerar la coincidencia de 3 o más factores protectores conductuales, la prevalencia del 2016-17 aumenta a un 16,1%, levemente superior al 15,1% observado el 2009. En general, las mujeres tienen una mayor prevalencia que los hombres para cada grupo etario, con la excepción del grupo de 15 a 24 años en que la prevalencia es mayor en hombres, siendo la diferencia de 9 puntos porcentuales el 2016-17.

Las coincidencias menos frecuentes fueron las de actividad física y consumo de frutas y verduras, que se presentan juntas en un 2,7% de la población, en tanto, el no consumo de tabaco y el consumo no riesgoso de alcohol se da en un 60,6% de los mayores de 15 años. Por su parte, el trio de factores protectores conductuales que se presentó con mayor frecuencia fue el de no consumo de tabaco, consumo no riesgoso de alcohol y actividad física con un 9,1% de la población, en tanto, el consumo de frutas y verduras, asociado a actividad física y cualquiera de los otros dos factores protectores, se da en un 2,3% de la población mayor de 15 años.

# Análisis epidemiológico 1. Factores protectores de orden conductual

Gráfico 1: Prevalencia de no consumo de tabaco en población de 15 años o más según sexo y grupo de edad. Chile, 2009 y 2016-17.



Fuente: elaboración propia en base a datos Encuesta Nacional de Salud 2009 y 2016-17.

Gráfico 2: Prevalencia de consumo de 5 porciones de fruta y verdura en población de 15 años o más según sexo y grupo de edad. Chile, 2009 y 2016-17.

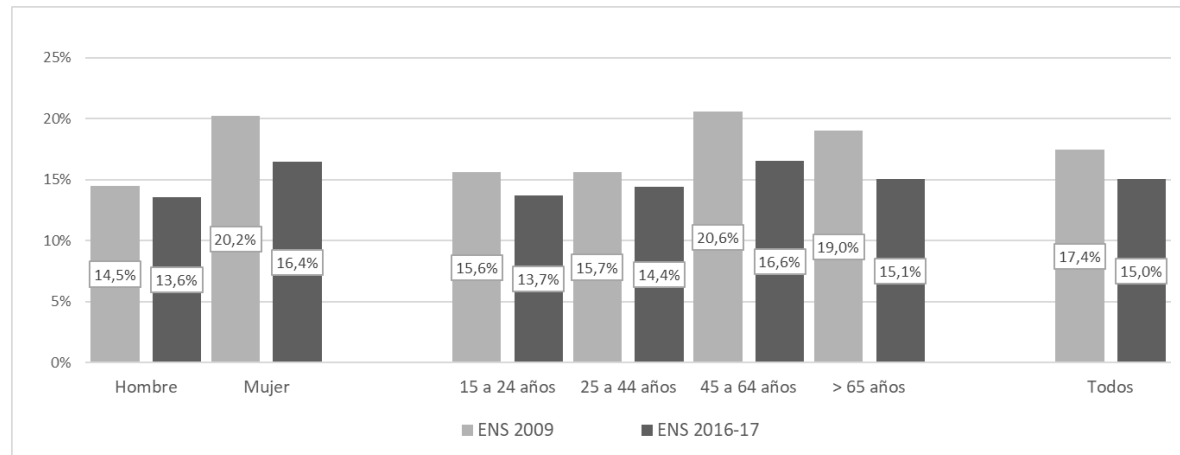


Gráfico 3: Prevalencia de actividad física en tiempo libre en población de 15 años o más según sexo y grupo de edad. Chile, 2009 y 2016-17.

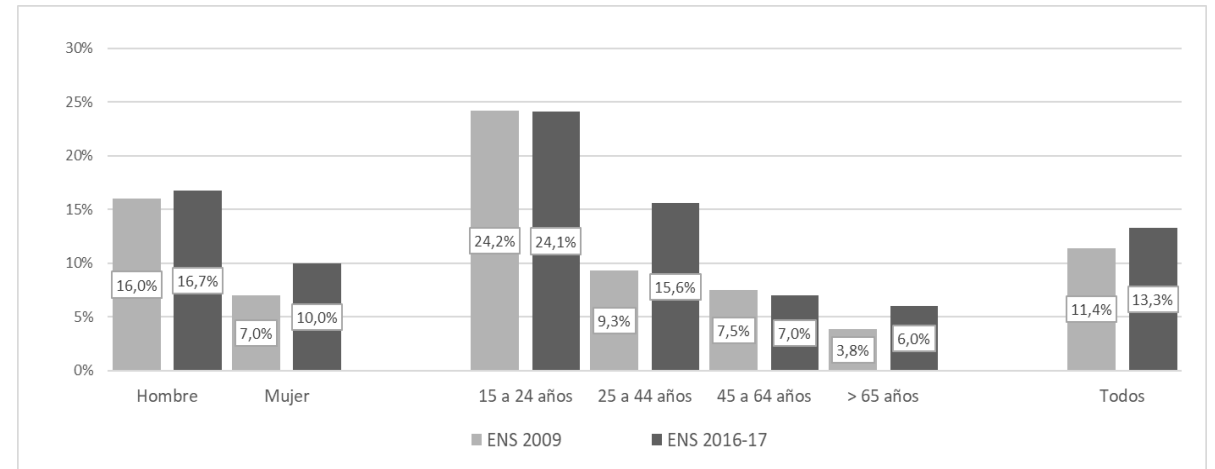
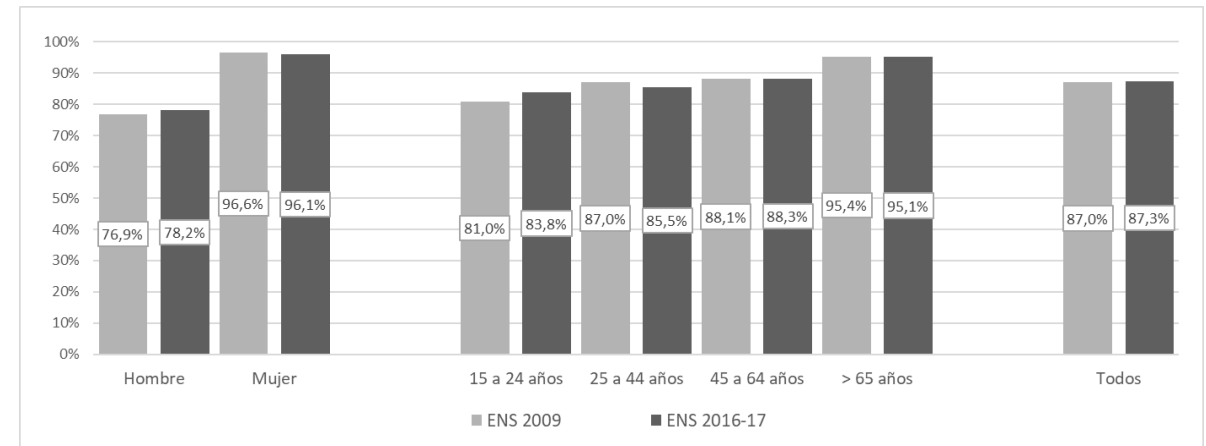


Gráfico 4: Prevalencia de consumo no riesgoso de alcohol en población de 15 años o más según sexo y grupo de edad. Chile, 2009 y 2016-17.



# Análisis epidemiológico 2: Factores protectores de carácter biológico

---

## **Estado nutricional normal (IMC 18-25)**

La prevalencia de estado nutricional normal en mayores de 15 años bajó del año 2009 al 2016-17 de 33,8% a 23,8%, siendo esta baja observable tanto en hombres como mujeres, quienes alcanzaron para la última medición prevalencias de 24,3% y 23,4% respectivamente. Para todas las edades hubo un descenso de la prevalencia entre el 2009 y el 2016-17, siendo proporcionalmente mayor en el grupo de 25 a 64 años en que la caída fue de alrededor de un 35%

## **Presión arterial ideal**

La prevalencia de presión arterial ideal tuvo una leve alza entre el 2009 y el 2016-17, pasando de 42,2% a un 46,3%

La mujer muestra una prevalencia 1,6 veces mayor que la del hombre, alcanzando el 57,2% en tanto, este último un 35,0%.

La prevalencia de presión arterial ideal muestra una caída progresiva con la edad, alcanzando un 74,6% entre los 15 a 24 años y un 13,7% en mayores de 65 años

## **Glicemia de ayuno bajo 100 mg/dl**

La prevalencia de glicemia menor a 100 mg/dl disminuyó en 2,6 puntos porcentuales entre el 2009 y el 2016-17 alcanzando ese último año un 80,6% (diferencia no estadísticamente significativa). La prevalencia entre hombres y mujeres resultó ser muy similar, en tanto, por grupo de edad se observa una caída progresiva desde un 99,1% en el grupo de 15 a 24 años hasta un 64,9% en los mayores de 65 años.

# Análisis epidemiológico 1. Factores protectores de orden conductual

---

## **Colesterol total de ayuno bajo los 200 mg/dl**

La prevalencia de colesterol total menor a 200 mg/dl aumentó 12,5 puntos porcentuales entre el año 2009 y el 2016-17, alcanzando el 73,9% de los mayores de 15 años. Este aumento se dio tanto en hombres como en mujeres quienes presentaron prevalencias similares. Por grupos de edad, todos presentaron mayores prevalencias que las observadas el 2009. El grupo con la prevalencia más alta fue el de 15 a 24 años que alcanzó el 91,6% seguido por el de 25 a 44 años con un 76,5%. La prevalencia más baja fue del grupo de 45 a 64 años, con un 60,4%

## **Coincidencia de factores protectores biológicos**

El 11,8% de los mayores de 15 años presenta los 4 factores de protección biológicos el 2016-17, prevalencia que bajó de lo observado el 2009 en que alcanzó un 15,7%. Las mujeres presentan una prevalencia mayor a la de los hombres con un 13,8% versus un 9,7%, respectivamente. En relación con la prevalencia del 2009, la de los hombres el 2016-17 menos de 2 puntos porcentuales, en tanto la de las mujeres bajó 6 puntos.

El grupo de edad con una mayor prevalencia de 4 factores protectores fue el de 15 a 24 años que alcanzó un 32,2%, bajando en relación con lo observado el 2009. Con la edad la prevalencia cae rápidamente, alcanzando un 11,0% en el grupo siguiente, un 3,6% en el de 45 a 64 años y un 2,2% en el grupo de mayores de 65 años.

# Análisis epidemiológico 2: Factores protectores de carácter biológico

Gráfico 6: Prevalencia de estado nutricional normal en población de 15 años o más según sexo y grupo de edad. Chile, 2009 y 2016-17.

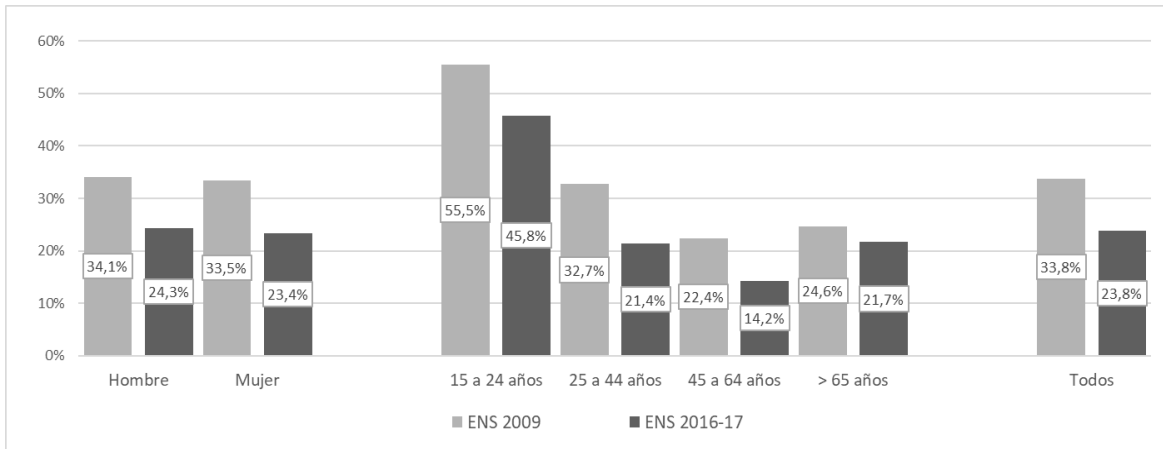


Gráfico 7: Prevalencia de presión arterial ideal en población de 15 años o más según sexo y grupo de edad. Chile, 2009 y 2016-17.

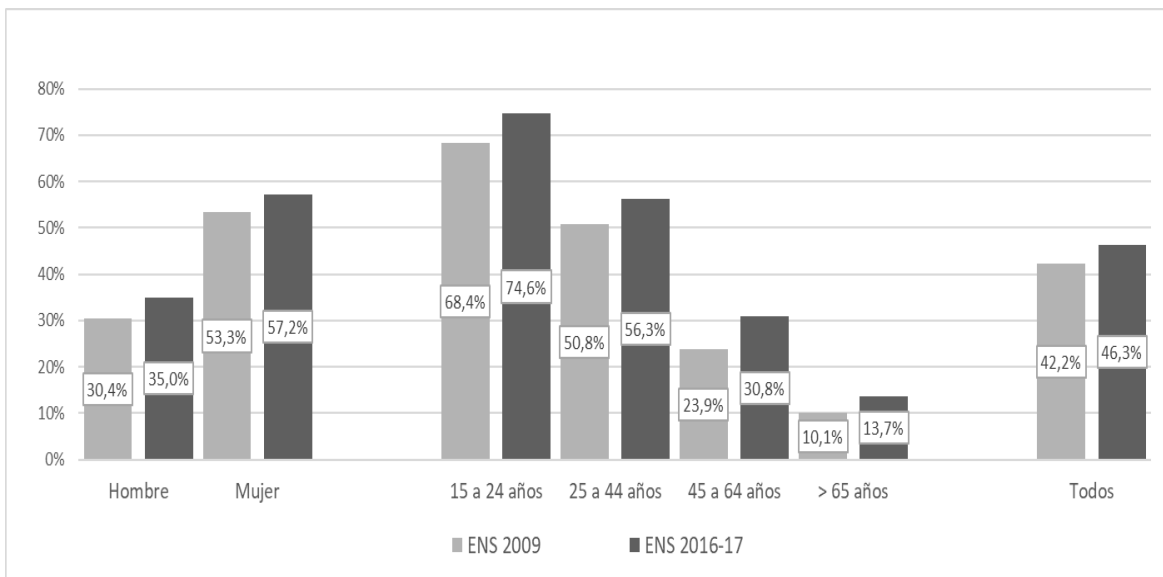


Gráfico 8: Prevalencia de glicemia de ayuno menor 100 mg/dl en población de 15 años o más según sexo y grupo de edad. Chile, 2009 y 2016-17.

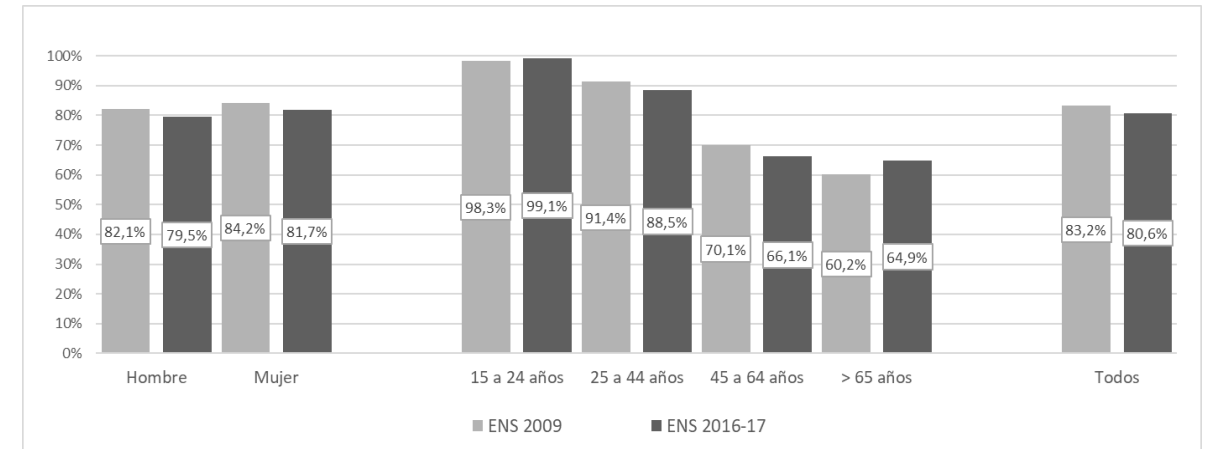


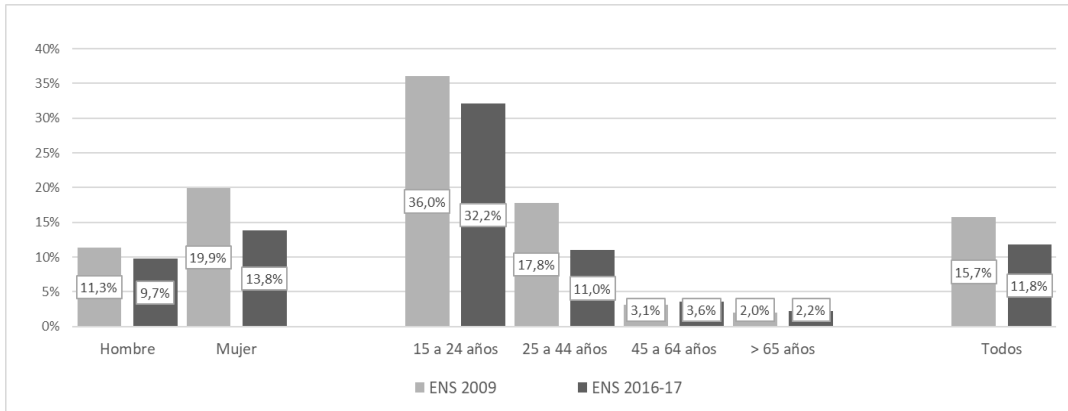
Gráfico 9: Prevalencia de colesterol total menor 200 mg/dl en población mayor de 15 años según sexo y grupo de edad. Chile, 2009 y 2016-17.





# Análisis epidemiológico 1. Factores protectores de orden conductual

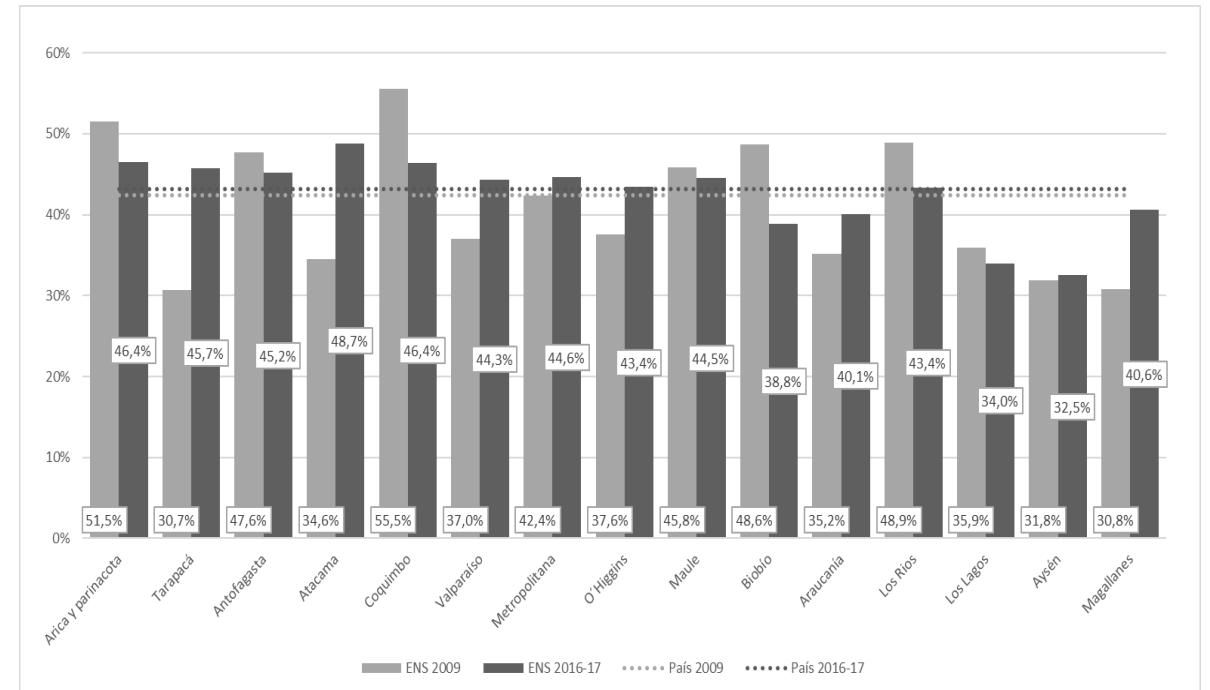
Gráfico 10: Prevalencia de los 4 factores de riesgo protectores biológicos en población de 15 años o más. Chile 2009 y 2016-17.



Prevalencia de 3 o más factores protectores biológicos en población mayor de 15 años según sexo y grupos de edad. Chile 2009 y 2016-17.

	Hombres		Mujeres		Todos	
<b>ENS 2009</b>						
15 a 24 años	72,0%	(61,4% - 80,7%)	85,8%	(77,9% - 91,2%)	78,9%	(72,3% - 84,2%)
25 a 44 años	39,9%	(30,9% - 49,6%)	56,9%	(48,8% - 64,6%)	48,5%	(42,5% - 54,7%)
45 a 64 años	16,1%	(9,6% - 25,9%)	21,2%	(16,1% - 27,4%)	18,6%	(14,2% - 24,1%)
65 y más años	15,0%	(7,7% - 27,1%)	10,9%	(5,2% - 21,5%)	12,6%	(7,7% - 19,9%)
Todos	37,7%	(32,4% - 43,3%)	46,9%	(42,5% - 51,3%)	42,4%	(38,9% - 45,9%)
<b>ENS 2016-17</b>						
15 a 24 años	68,1%	(57,8% - 77,0%)	88,2%	(82,1% - 92,5%)	77,9%	(71,4% - 83,2%)
25 a 44 años	39,1%	(31,4% - 47,4%)	63,4%	(56,4% - 69,8%)	51,0%	(45,6% - 56,4%)
45 a 64 años	20,1%	(14,2% - 27,7%)	23,3%	(18,7% - 28,6%)	21,7%	(17,7% - 26,2%)
65 y más años	19,2%	(12,8% - 27,7%)	16,8%	(12,0% - 23,2%)	17,8%	(13,8% - 22,7%)
Todos	37,0%	(32,6% - 41,6%)	49,4%	(45,2% - 53,6%)	43,2%	(40,0% - 46,4%)

Gráfico 11: Prevalencia de coincidencia de 3 o más factores protectores biológicos en mayores de 15 años según región. Chile, 2009 y 2016-17.



# Análisis epidemiológico 3: Prevalencia de 5 Factores protectores en mayores de 15 años

Gráfico 12: Prevalencia de presencia de 5 factores protectores de la salud en población mayor de 15 años, según grupo de edad y sexo. Chile, 2009 y 2016-17.

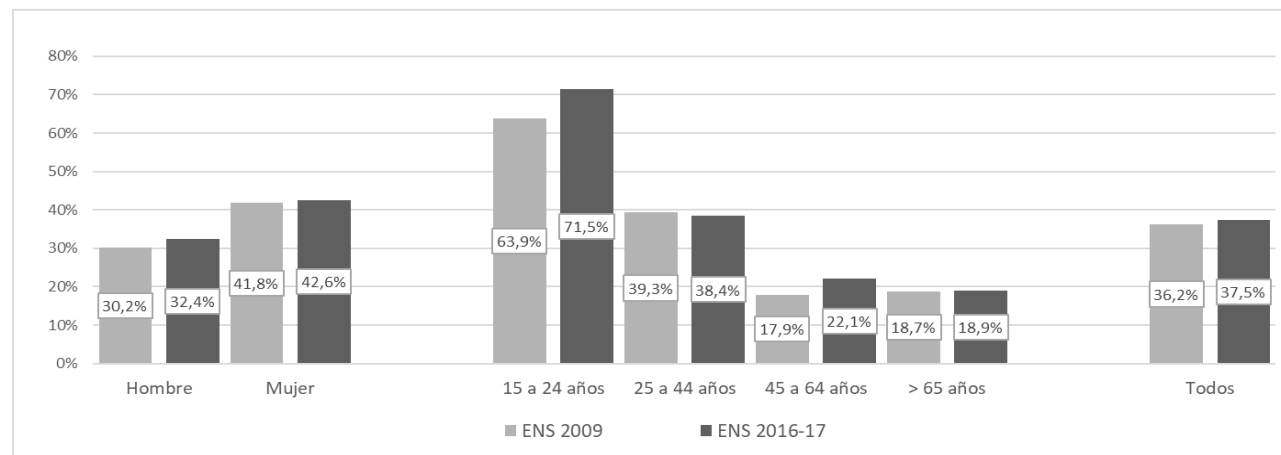


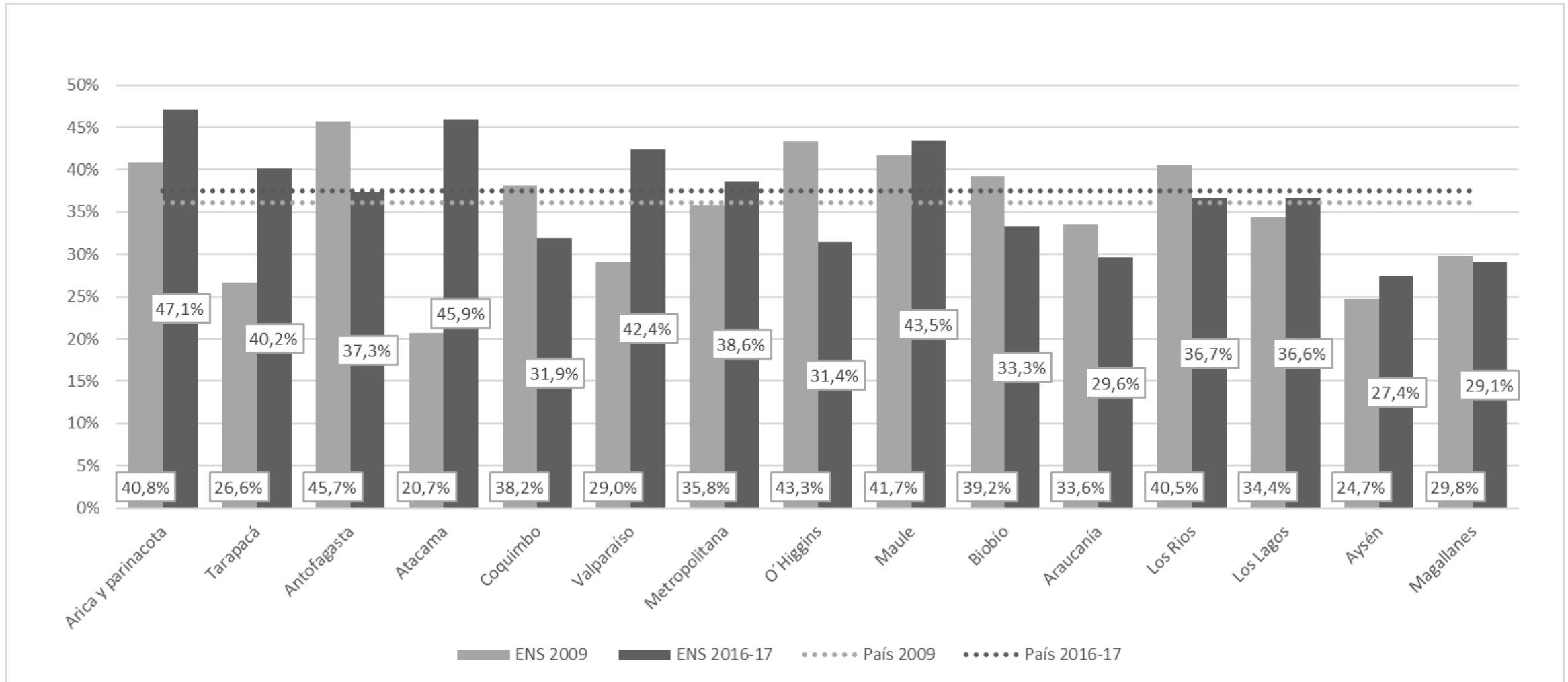
Tabla 1: Prevalencia de 5 o más factores protectores en población de 15 años o más según sexo y grupos de edad. Chile 2009 y 2016-17.

	Hombres		Mujeres		Todos	
	<b>ENS 2009</b>					
15 a 24 años	58,7%	(47,4% - 69,1%)	69,1%	(59,7% - 77,2%)	63,9%	(56,5% - 70,6%)
25 a 44 años	28,5%	(20,6% - 38,0%)	49,7%	(41,7% - 57,7%)	39,3%	(33,5% - 45,5%)
45 a 64	15,2%	(8,5% - 25,7%)	20,6%	(15,5% - 26,8%)	17,9%	(13,3% - 23,5%)
65 y más años	16,7%	(9,1% - 28,8%)	20,1%	(11,8% - 32,1%)	18,7%	(12,5% - 27,1%)
Todos	30,2%	(25,3% - 35,6%)	41,8%	(37,5% - 46,3%)	36,2%	(32,8% - 39,6%)
	<b>ENS 2016-17</b>					
15 a 24 años	65,5%	(55,6% - 74,2%)	77,8%	(70,2% - 83,9%)	71,5%	(65,2% - 77,0%)
25 a 44 años	28,4%	(22,1% - 35,8%)	48,9%	(41,8% - 56,0%)	38,4%	(33,5% - 43,7%)
45 a 64	20,9%	(15,0% - 28,5%)	23,3%	(18,3% - 29,1%)	22,1%	(18,0% - 26,8%)
65 y más años	17,2%	(11,4% - 25,2%)	20,1%	(14,7% - 26,9%)	18,9%	(14,6% - 24,0%)
Todos	32,4%	(28,3% - 36,7%)	42,6%	(38,4% - 46,8%)	37,5%	(34,4% - 40,6%)

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta Nacional de Salud 2009 y 2016-17.

# Prevalencia de 5 factores protectores (regiones)

Gráfico 13: Prevalencia de coincidencia de 5 o más factores protectores en población mayor de 15 años según región. Chile, 2009 y 2016-17.



# Análisis cuantitativo Planificación Operativa Anual (POA)

Distribución actividades Tema factores protectores.

Categoría	2017	2018	2019	Total Periodo
Total de actividades POA Tema Factores protectores	270	395	326	991
Total de actividades asociadas RE Fomentar la prevención de salud en atención primaria	21	105	86	212
Total de actividades asociadas RE Fomentar la promoción y prevención en lugares de trabajo	61	63	38	162
Total de actividades asociadas RE Mejorar la promoción de salud en comunas	188	227	202	617

## Resultado Esperado 1

- Actividades enfocada en realizar reuniones de coordinación entre los representantes de atención primaria, seremis y servicios de salud; coordinación en las mesas y comisiones de buenas prácticas; reuniones de coordinación con los equipos de trabajo.

## Resultado Esperado 2

- Actividades enfocada en realizar auditorías a lugares de trabajo, actividades de monitoreo de cumplimiento de acciones desarrolladas con el intersector e intrasector, presencia de planes de mejora en los lugares de trabajo, presencia de cartas de compromiso para realizar diagnóstico de salud a los trabajadores y reuniones/ actividades destinadas a propiciar la vida saludable

## Resultados Esperados 3

Actividades enfocadas en realizar reuniones de actualización y difusión de orientaciones a los equipos de trabajo, así como talleres y otras actividades lúdicas con establecimientos educacionales

# Análisis cuantitativo Planificación Operativa Anual (POA)

---

Distribución actividades Tema actividad física.

<b>Categoría</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>Total Periodo</b>
Total de actividades POA Tema actividad física	43	62	51	156
Total de actividades asociadas RE Fomentar la realización de actividad física en la población	43	62	51	156

## **Resultado Esperado 1**

Actividades se enfocan en realizar hitos comunicacionales para incrementar la actividad física en la población, así como de un catastro para determinar las acciones realizadas en actividad física en la región.

# Algunas conclusiones y recomendaciones

---

## Epidemiología

- El no consumo de tabaco, según la ENS 2016-17, alcanzó una prevalencia de 65,7% en mayores de 15 años, aumentando 7 puntos porcentuales desde el año 2009.
- El consumo de 5 porciones de fruta y verdura al día alcanzó un 15,0% el 2016-17, bajando 2,4 puntos porcentuales de la prevalencia registrada el 2009. Esta baja se observó en ambos sexos y en todos los grupos de edad.
- El 2016-17, un 13,3% de la población mayor de 15 años realizaba actividad física en su tiempo libre, con una frecuencia de tres veces a la semana por más de 30 minutos, aumentando en 1,9 puntos porcentuales respecto de lo cuantificado el 2009.
- La prevalencia de estado nutricional normal en mayores de 15 años bajó de 33,8% a 23,8%, entre el año 2009 al 2016-17, siendo esta baja observable tanto en hombres como mujeres.
- La prevalencia de presión arterial ideal tuvo una leve alza entre el 2009 y el 2016-17, pasando de 42,2% a un 46,3%, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa
- La prevalencia de glicemia menor a 100 mg/dl disminuyó en 2,6 puntos porcentuales entre el 2009 y el 2016-17 alcanzando ese último año un 80,6%.
- La prevalencia de colesterol total menor a 200 mg/dl aumentó 12,5 puntos porcentuales entre el año 2009 y el 2016-17, alcanzando el 73,9% de los mayores de 15 años.
- De todos los factores protectores, el consumo de 5 porciones de frutas y verduras, junto con la actividad física regular, además de ser los menos frecuentes, son los que menos interactúan con otros factores protectores.
- Los factores con mayor prevalencia son el consumo no riesgoso de alcohol y glicemia de ayuno menor a 100 mg/dl que se encuentran juntos en el 70% de los mayores de 15 años. Estos junto al colesterol total menor a 200 mg/dl son el trio que determinan una mayor prevalencia juntos, de 54,1%, por lo tanto, siendo el principal conjunto de factores.

# Algunas conclusiones y recomendaciones

---

## Indicadores

- En el indicador podemos reconocer en primera instancia dos tipos de factores, primero, aquellos que son reconocibles como hábitos de vida (actividad física y consumo de frutas y verdura, alcohol y tabaco) y segundo, aquellos factores protectores biológicos, que indican ausencia de daño o de alteración en la homeostasis metabólica (normoglicemia de ayuno, colesterol normal, presión arterial normal, estado nutricional normal). En el primer grupo, además, se pueden identificar aquellos que son factores protectores en la medida que sucedan (actividad física y consumo de frutas y verduras), en donde, las acciones de salud pública que se realizan para aumentarlos son de estimulación, reforzamiento positivo y facilitación. En cambio, el consumo de alcohol no riesgoso y el no consumo de tabaco, en realidad corresponden al inverso de factores de riesgo que se vinculan más bien a estrategias de desincentivo, inhibición y obstaculización del hábito.
- Al estructurar índices se recomienda crearlos con una mayor cercanía a tipos de intervenciones sanitarias específicas a realizar, que permitan vincular más fácilmente el impacto de determinadas estrategias, en una determinada población y en un perfil de tiempo acorde con la velocidad en que se producen los cambios. Una alternativa es establecerlo como un indicador de impacto de nivel superior.

## Algunas conclusiones y recomendaciones

---

### Actividades POA

- Si bien existen importantes esfuerzos operativos desde el sector salud para dar alcance a este objetivo, dicho avance es representativo y dependiente también del impacto de las medidas implementadas desde otros sectores intervinientes, dado que ambos temas, actividad física y factores protectores, poseen un fuerte componente intersectorial.
- En cuanto a la actividad física se observan similares resultados, con un avance discreto para su objetivo de impacto y cumplimiento para su único resultado esperado.
- Es necesario poner énfasis en que las actividades que se planifiquen en el sector salud, sean respaldadas por la evidencia científica, con el fin de maximizar y focalizar los recursos financieros y humanos en las intervenciones que realmente permitan conseguir los objetivos planteados. De acuerdo a esto, se sugiere fomentar el desarrollo de acciones de coordinación con el intersector y, específicamente para salud, lograr mejorías en el ámbito de diagnóstico de factores de riesgo a través del examen de medicina preventivo del adulto, ya que dichas cifras han alcanzado niveles muy por debajo de lo esperado. Esto podría llevarse a cabo trabajando mancomunadamente con los lugares de trabajo, colegios y establecimientos de educación superior, principalmente porque en éstos se cuenta con población cautiva, los cuales se beneficiarían eventualmente de una detección e intervención temprana.





**Ministerio de  
Salud**

**Gobierno de Chile**