



“PERTINENCIA Y CONTINUIDAD DE LOS ACTUALES INDICADORES DE ACTIVIDAD DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD (IAAPS)”

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN POLÍTICAS PÚBLICAS**

Alumno: Fabián Moraga Cortés

Profesor Guía: Fabián Duarte

Santiago, diciembre de 2022



UNIVERSIDAD DE CHILE
Taller de Tesis-AFE
Maestría en Políticas Públicas
Primavera 2022

Autor: Fabián Moraga Cortés

Tema: Pertinencia y continuidad de los actuales Indicadores de Actividad de la Atención Primaria de Salud (IAAPS).

1. Introducción

El fortalecimiento de la Atención Primaria de Salud (APS)¹ se ha sugerido por diferentes organismos internacionales (OMS, 2007; OPS; 2018). La Declaración de Alma-Ata, en 1978, entiende la APS como función principal y núcleo fundamental de los sistemas nacionales de salud, política insustituible para el desarrollo económico y social, además de espacio privilegiado para incluir los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) y promover la participación social para atenuar las disparidades sociales (ONU-UNICEF, 1978). En un clásico estudio comparativo internacional, Starfield (2002) constata que los países que han priorizado la APS, consiguen mejores indicadores sanitarios, con menos recursos y mejor satisfacción de las personas.

En Chile la APS fue municipalizada como parte de las reformas de la dictadura. En 1980, con el Decreto-Ley 1-3.063, se inicia el proceso de traspaso progresivo de la administración de los centros de salud, desde los Servicios de Salud a la mayoría de los municipios del país (Ministerio del Interior, 1980). Hasta entonces, los centros estaban integrados a la red de prestadores del Servicio Nacional de Salud (SNS), dirigida de forma articulada entre el nivel central y las direcciones regionales.

Al inicio de los gobiernos post dictatoriales, se aprueba la Ley 19.378, norma más conocida como Estatuto de Atención Primaria. Esta ley regula la administración, régimen de financiamiento y coordinación de los dispositivos de APS que habían sido traspasados a las municipalidades durante la dictadura, orientando también la carrera funcionaria del personal (Ministerio de Salud, 1995).

La Ley 19.378 instauro la modalidad de financiamiento denominada Pago Per Cápita,

¹También denominada *PHC* (Primary Health Care), por sus siglas en inglés. Usualmente se denomina al primer nivel de atención o puerta de entrada al sistema de servicios de salud. Otros abordajes más complejos la definen como un enfoque de organización de los servicios destinados a promover la salud (OPS, 2007)



que considera un cálculo anual de las transferencias a las entidades administradoras de salud municipal, en función del tamaño de la población inscrita y algunos otros factores de ajuste. Esta modalidad de financiamiento fue acompañada del establecimiento de indicadores para orientar la gestión municipal hacia los planes y programas elaborados por el Ministerio de Salud (MINSAL). Estos indicadores se denominan Indicadores de Actividad de la Atención Primaria de Salud (IAAPS) y su medida de resumen es el Índice de Actividad de la Atención Primaria de Salud. En teoría, el incumplimiento en las metas de los IAAPS debe ser sancionado con una reducción de las siguientes transferencias al municipio.

El actual gobierno del presidente Gabriel Boric ha propuesto la universalización de la APS² (Apruebo Dignidad, 2021). Esta reforma sería la más ambiciosa, en el ámbito de la APS, desde la implementación del Estatuto. Si bien esta política fue incluida en el programa de gobierno del actual mandatario (publicado en noviembre de 2021), en el debate sanitario ha tenido gran impacto un estudio de la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad (CNEP), cuyos resultados fueron difundidos en abril de 2022. El estudio constata la opacidad con la cual se definen los IAAPS, sus metas y ponderaciones, sugiriendo al MINSAL reevaluar su pertinencia con el apoyo de una comisión técnica (CNEP, 2022).

Al convocar a un Consejo para la Universalización de la APS, el MINSAL sugiere que los IAAPS estarían reportando resultados incongruentes con la evolución de algunos indicadores sanitarios, que han tendido a empeorar en el último tiempo, generando dudas acerca de su capacidad para incentivar la gestión municipal. Así, en Chile hoy se discute una eventual expansión de la cobertura de la APS y la reformulación de los indicadores que evalúan la gestión municipal. Sin embargo, la evidencia empírica que nutre el debate es parcial y escasa, pues se desconoce si los IAAPS están incentivando la gestión municipal hacia el mejoramiento efectivo de las condiciones de salud. En este contexto, la pregunta que orienta este estudio es: *¿Cuál es el efecto que tienen los IAAPS en el estado de salud de la población beneficiaria de la APS en Chile?*

A continuación se presenta la síntesis bibliográfica, los detalles de la metodología y el análisis de los resultados. Se trata de un estudio que emplea un Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) entre variables indicativas del estado de salud y el cumplimiento de los IAAPS. Se espera saber si la gestión municipal en salud (medida mediante los IAAPS), incide en los indicadores del estado de salud de la población.

²La ampliación de la cobertura de la población beneficiaria de la APS ha registrado impactos positivos en la mortalidad infantil, consultas de urgencia innecesarias y egresos hospitalarios sensible de controlar en el primer nivel, en países como Brasil, Canadá y Paraguay (Gutmann et al., (2010); Dourado et al., (2011); Lerea, M; Tullio, J; López, P (2019); Aquino, R; Oliveira, N; Barreto, M (2009))



2. Antecedentes

Para enmarcar la discusión bibliográfica respecto a los IAAPS, en anexo se presentan en detalle los indicadores utilizados para el año 2020, según el decreto 55 del MINSAL. Los IAAPS son diferenciados en cinco áreas: a) de la estrategia de redes integrada de servicios de salud, con una ponderación de 12 %; b) de producción, con una ponderación de 50 %; c) de cobertura efectiva, con una ponderación de 29 %; d) de impacto, con una ponderación de 9 %.

Bass (2015) elabora una crítica a los IAAPS, apuntando una inconsistencia entre el cumplimiento informado y los resultados sanitarios obtenidos en encuestas, que reportan un aumento en la prevalencia de algunas condiciones crónicas de salud. La propuesta del académico apunta a transitar hacia indicadores de resultado, ya que actualmente la mayoría de los IAAPS podrían ser clasificados como de proceso.

Algunas cifras ayudan a dimensionar los problemas de salud y/o grupos considerados en los IAAPS. Con relación al Tratamiento de Hipertensión Arterial (HTA) (IAAPS N° 16), las cifras oficiales reportan que la sospecha de diagnóstico fue de 33,7 % en 2003, 26,5 % en 2010 y 27,6 % en 2017, cifras que llegan en torno al 70 % si se considera a la población sobre 65 años (Ministerio de Salud, 2017).

Montero et al., (2013) compararon el porcentaje de efectividad para HTA entre el Registro Electrónico Mensual (REM) y la Encuesta Nacional de Salud (ENS), del año 2010. El REM corresponde a la declaración de la actividad mensual que todos los centros de APS del país deben informar y son la fuente para calcular los IAAPS. Estos autores encontraron que el promedio comunal, según la ENS, fue de 52 %, menor a lo reportado en los REM, cifra que llega al 63 %. Para los autores, la información obtenida de los REM es poco confiable, pues habrían incentivos colocados a los municipios para sobre reportar el cumplimiento de sus metas. Para el año 2010, la meta establecida fue de un 60 % (Ministerio de Salud, 2009). No obstante, las conclusiones a las que arriban Montero et al., (2013) deben tomarse con cautela, dado que la metodología empleada consideró la estimación de parámetros a nivel comunal con la ENS, cuya representatividad estadística fue diseñada solo para el nivel regional.

Pacheco (2018) plantea, por su parte, dudas respecto a la incorporación del tratamiento intensivo para personas con Diabetes Mellitus II (DM) (IAAPS N°15), dado que la farmacología dispensada para el control glicémico reportaría escasos beneficios a los pacientes usuarios, sobre todo si es comparada con otras estrategias más propias del nivel primario, como son propiciar cambios en los estilos de vida y/o cese del hábito



tabáquico.

La prevalencia de DM II fue de 4,2 % en 2003, 9 % en 2010 y 12,3 % en 2017, presentando un aumento progresivo en el tiempo (Ministerio de Salud, 2017). Un estudio estimó para Chile una prevalencia, en 2015, de 11 % sobre la población total, lo que deja al país en la segunda peor posición en el cono sur de América Latina (Sapunar, 2016). Del mismo modo, Agudelo & Dávila (2015) estimaron que en Chile el porcentaje de defunciones por DM aumentó, entre 2000 y 2011, desde 2,2 % a 2,6 %, en el caso de los hombres y 2,6 % a 2,7 %, en el caso de las mujeres.

Abordando otro de los IAAPS, referido al estado nutricional de los usuarios de APS (IAAPS N°18), se reporta un aumento de la población en sobre peso, de 22,9 % en 2010 a 31,2 % en 2017, al tiempo que la población obesa se incrementó desde 2,2 % a 3,2 % en igual período (Ministerio de Salud, 2017). Chávez, Pedraza & Montiel (2019), dimensionaron la obesidad en siete países de América Latina, calculando una prevalencia en Chile de 27,8 %, siendo superado solo por México (28,1 %).

La medición efectuada por la ENS no permite desagregar por un tramo etario inferior a los 6 años, tal como está formulada en el IAAPS N°18. Sin embargo, otro estudio calculó el porcentaje de sobre peso y obesidad empleando la Encuesta Longitudinal de Primera Infancia del año 2012, determinando una prevalencia de 32,0 % y 20,7 %, respectivamente (Salinas, 2020). El aumento de la obesidad infantil fue también reportado por un estudio que incluyó a estudiantes de primer año de educación básica, que constató un incremento estadísticamente significativo de la obesidad, entre 2009 y 2013, pasando de 18 % a 25 % (Herrera, Lira Kain 2017).

Por otro lado, la prevalencia de caries en niños, incorporada al IAAPS N°17, parece tener resultados más alentadores. Usando datos secundarios de niños, Danke et al., (2022) constataron un mejoramiento en el porcentaje de niños menores de 6 años sin experiencia de caries, cifra que pasó de 32,3 % a 38,4 %, entre 2012 y 2019.



3. Metodología y resultados

Tal como fue apuntado en la sección anterior, agentes públicos se encuentran discutiendo la continuidad de los actuales IAAPS. Parte de esta discusión se generó al observar que los IAAPS se han mantenido altos, al tiempo que indicadores de morbilidad para condiciones incorporadas a éstos, han tenido a empeorar (principalmente, HTA, DM y Estado Nutricional).

Este estudio intenta aportar evidencia empírica más precisa al debate. Se trata de un estudio de tipo ecológico, correlacional y observacional. Es ecológico, pues las unidades de análisis serán analizadas a nivel agregado, por municipios. El carácter correlacional está dado por la metodología empleada, que considera la implementación de un modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Finalmente, lo observacional está justificado porque la medición no considera ningún grado de experimentación en las variables.

Las variables dependientes serán indicativas de mortalidad: 1) Tasa Mortalidad Infantil (TMI); 2) Tasa de Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP); e Índice de Swaroop. La primera de ellas corresponde al cociente entre los fallecidos menores de 1 año y el total de nacidos vivos, multiplicada por 1.000. Se considera que una menor TMI indica un mejor estado de salud poblacional. La segunda se calcula como la sumatoria de la diferencia entre un límite potencial de la vida y la edad de la fecha efectiva de muerte, dividida por la cantidad de personas residentes en un territorio. También se expresa por cada 1.000 habitantes. En Chile, el MINSAL considera los 80 años como el límite potencial de vida. Al igual que la TMI, una menor tasa de AVPP es indicativa de un mejor estado de salud. Por su parte, el Índice de Swaroop es el porcentaje de muerte por sobre los 60 años, por lo cual un menor indicador se traduce en un peor estado de salud.

También se consideraron variables indicativas de salud al nacer: 4) porcentaje de partos prematuros y 5) porcentaje de nacimientos con bajo peso³. Se utilizaron criterios reconocidos por la literatura para establecer estas proporciones, en cada municipio. Estos fueron partos con menos de 37 semanas de gestación y recién nacidos con menos de 2.500 gr.

Como variable independiente, se incluyó el porcentaje promedio del Índice de Actividad de la Atención Primaria de Salud Municipal (IAAPS), desde el año 2008 hasta el año

³Múltiple literatura retrata las desventajas del parto prematuro y del bajo peso en la salud de los recién nacidos. Entre otras, mayor riesgo de hospitalización y morbilidad neonatal (Stecher et al., 2015), complicaciones neurológicas y sensoriales e, inclusive, enfermedades cardiovasculares en la vida adulta (Castro-Delgado et a., 2016)



de corte de las variables dependientes. La fuente fue el Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM). Por su parte, la fuente de las variables dependientes fue el Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS).

Para atenuar el sesgo por variables omitidas, fueron incorporadas otras variables controladoras del efecto: porcentaje de pobreza por ingresos, porcentaje de pobreza multidimensional, porcentaje de ruralidad y localización en la Región Metropolitana. La fuente de estas informaciones fue el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF), para las dos primeras, y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para las dos últimas.

A continuación, se presentan los principales estadísticos de resumen de las variables analizadas.

Cuadro 1: Estadísticos descriptivos de las variables analizadas

Dimensión	Variable	Promedio	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Variable independiente	Promedio de IAAPS (2008-2017)	95,8	2,3	85,5	99,6
Variable dependiente	Tasa de Mortalidad Infantil (TMI)	7,1	6,3	0	33,3
	Índice de Swaerop	39,7	2,7	28,7	47,1
	Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP)	73	19,5	31,9	145,5
	Prematuridad menor a 37 semanas	6,2	3	0	25,5
	Peso al nacer menor a 2.500 grs.	5,2	2,6	0	20
Variables de control	Porcentaje de ruralidad	31,7	25,3	0	100
	Pobreza por ingresos	13,1	7,6	0,1	41,6
	Pobreza multidimensional	26	9,4	3,4	60,7
	Región metropolitana	17,6	0,4	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a DEIS (2020), MDSF (2019), SINIM (2019) e INE (2018)

El modelo fue implementado en todos los municipios que administran servicios de APS y que son financiados mediante aporte per capitado. Un número reducido ha continuado dependiendo administrativamente de alguno de los Servicios de Salud (SS) y/o tiene menos de 3.500 habitantes, por lo cual reciben un aporte financiero fijo. Estos municipios no están incluidos en el modelo.

El análisis de los resultados será presentado en cuatro modelos diferentes según las variables de control incorporadas. De esta manera, el modelo 1 incluye como variables predictoras únicamente el promedio de IAAPS; el modelo 2 incorpora la pobreza multidimensional y la pobreza por ingreso; el modelo 3 adiciona el porcentaje de ruralidad; y, finalmente, el modelo 4 suma la ubicación dentro de la región metropolitana.

De esta forma, la fórmula del modelo 4 para estimar mortalidad infantil, es la siguiente:



$$tmi = \alpha + \beta_1 * iaaps + \beta_2 * p_{ingreso} + \beta_3 * p_{multi} + \beta_4 * rm + \varepsilon$$

Una limitante del modelo MCO implementado es el bajo porcentaje de varianza explicada, que solo consigue llegar a 9%, en el modelo 3 y 4, cuando se utiliza el Índice de Swaroop. La tabla que se presenta a continuación contiene los resultados de los cuatro modelos empleados, usando como variables dependientes las asociadas a mortalidad.

Cuadro 2: Modelo de regresión entre indicadores asociados a mortalidad y variables predictoras

Variables predictoras	Tasa de Mortalidad Infantil				Años de Vida Potencialmente Perdidos				Índice de Swaroop			
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Promedio de IAAPS (2008-2017)	-0,27	-0,21	-0,22	-0,22	0,2	0,7	0,69	0,72	0,07	0,04	0,05	0,05
Pobreza por Ingresos		0,11	0,163 (**)	0,15 (*)		0,75 (***)	0,83 (***)	0,71 (***)		0,04	0	0,01
Pobreza Multidimensional		0,03	0,08	0,09		0,43 (***)	0,51 (***)	0,57 (***)		-0,08 (***)	-0,12 (***)	-0,12 (***)
Ruralidad			-0,05 (***)	-0,05 (***)			-0,08	-0,09 (*)			0,03 (***)	0,03 (***)
Región Metropolitana				-0,44				-4,53				0,27

Significancia: *(p menor que 0,1) **(p menor que 0,05) ***(p menor que 0,01)

Respecto a la mortalidad infantil, las variables que tienen un efecto significativo son la pobreza por ingresos y la ruralidad, tanto en el modelo 3 y el 4. Los resultados muestran que un aumento de la pobreza incide en un incremento de la TMI. En el caso de la pobreza por ingresos, los coeficientes son positivos, por lo cual se constata que, a mayor pobreza, la TMI tiende a aumentar. La pobreza por ingresos es significativa al 10 % y 5 %, mientras que la ruralidad lo es al nivel 1 %.

Para los AVPP, los coeficientes significativos se obtienen en las variables pobreza por ingresos, pobreza multidimensional y ruralidad, en los modelos 2, 3 y 4. Los cambios significativos al nivel más exigente se producen para la pobreza por ingreso y multidimensional, en los modelos 2 y 3. La tendencia es que un aumento de la pobreza se traduzca en un incremento de los AVPP.

Para el Índice de Swaroop las variables significativas son la pobreza multidimensional, en los modelos 2, 3 y 4, y ruralidad, en los modelos 3 y 4. En la primera de estas variables, los coeficientes son negativos, lo que muestra que un cambio porcentual al aumento de la pobreza multidimensional repercute en una disminución del Índice de Swaroop. Diferentemente, los coeficientes de la ruralidad son positivos, lo que se traduce en que, ante un aumento porcentual de la población rural, existe un aumento de la variable



dependiente. Los cambios observados son significativos al mayor nivel de significancia. Considerando los indicadores de salud al nacer como variables dependientes los resultados varían ligeramente.

Cuadro 3: Modelo de regresión entre indicadores de salud al nacer y variables predictoras

Variables predictoras	Prematuridad				Bajo peso al nacer			
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Promedio de IAAPS (2008-2011)	-0,003 (*)	-0,174	-0,021	-0,015	-0,033	-0,041 (*)	-0,044 (*)	-0,041
Pobreza por ingreso		-0,078 (***)	-0,067 (**)	-0,029		-0,051 (**)	-0,045 (**)	-0,027
Pobreza multidimensional		-0,009	0,001	-0,017		-0,001 (*)	0,005	-0,004
Ruralidad			-0,01	-0,005			-0,006	-0,004
Región Metropolitana				1,33 (***)				0,638 (*)

Significancia: *(p menor que 0,1) **(p menor que 0,05) ***(p menor que 0,01)

Al verificar las variables que inciden en el porcentaje de prematuridad, ellas son el promedio de IAAPS, la pobreza por ingresos y la localización en la región metropolitana. En el cuarto modelo, esta última es la única significativa al 1 %, pues las dos anteriores pierden significancia cuando se incorporan las variables de control.

Similar observación sucede al constatar las variables que inciden en el porcentaje de bajo peso al nacer: promedio de IAAPS, pobreza multidimensional y pobreza por ingreso se muestran significativas en los modelos 2 o 3, pero al adicionar todas las variables de control consideradas, es la localización en la región metropolitana la que se presenta significativa al nivel 1 %.

El promedio de IAAPS mantiene coeficientes negativos en todos los modelos presentados en la tabla 3, de lo cual se deduce en que un punto adicional de IAAPS generaría menor prematuridad y menor bajo peso al nacer. Sin embargo, debe advertirse que los coeficientes son bajos (menor a 0,05) y significativos solo en algunos modelos.

Si se considera el impacto sobre la mortalidad, solo el promedio de IAAPS y la pertenencia a la Región Metropolitana no presentaron coeficientes significativos. Si se consideran las variables indicativas de salud al nacer, los IAAPS son significativos solo en algunos modelos.



4. Análisis de resultados

La principal constatación que es posible efectuar al observar los resultados expuestos precedentemente es que el promedio de cumplimiento de los IAAPS no genera cambios relevantes en el estado de salud de la población, pese a haber testeado esta hipótesis incluyendo distintas variables de control. Este hecho debería ser discutido con prioridad por los órganos técnicos del MINSAL y otros ministerios relacionados, pues estaría mostrando que los esfuerzos de la gestión municipal están siendo infructuosos para conseguir mejorar el nivel de salud de la población. Por otro lado, estaría generando dudas sobre la eficiencia con que los recursos públicos destinados a la APS son administrados.

Al observar la significancia con todas las variables de control incorporadas (cuarto modelo), se muestra que las variables que generan cambios significativos son la ruralidad, pobreza por ingresos, pobreza multidimensional y localización en la región metropolitana. Pobreza por ingresos incide en TMI y AVPP; pobreza multidimensional incide en AVPP e Índice de Swaroop; Ruralidad incide en TMI, AVPP e Índice de Swaroop; mientras que la Región Metropolitana incide en prematuridad y bajo peso. El porcentaje de cumplimiento de IAAPS es la única variable que no reporta cambios significativos en este modelo.

Este hecho revela la importancia de incorporar en las políticas públicas a los DSS, entendiendo este concepto como las condiciones de vida, trabajo y ambiente que repercuten en la salud de las personas. Sin embargo, esta evidencia representa una gran dificultad para la gestión de las instituciones sanitarias, dado que los esfuerzos para mejorar la salud de las colectividades deberían traspasar la atención sanitaria curativa, lo que implica reformular estrategias con foco en la intersectorialidad, en la promoción de la salud, en la prevención de la enfermedad y el trabajo multiprofesional en APS.

La evidencia empírica encontrada es congruente con la discusión pública en torno a reformular los actuales IAAPS en el país, para que consigan incentivar la gestión municipal de un modo efectivo hacia el mejoramiento de la situación de salud de la comunidad a cargo. En esta línea, la crítica formulada por Bass (2015) apunta a transitar desde indicadores de proceso hacia indicadores de resultado, además de discutir si el cumplimiento de metas debiese estar asociada a recursos financieros hacia los municipios.

Al analizar los diferentes IAAPS vigentes al año 2020, es posible observar que solo 2 de los 18 indicadores para ese año fueron asociados a la dimensión “impacto”: proporción de niños y niñas menores de 3 años libres de caries y proporción de niñas y niños menores de 6 años en estado nutricional normal. En conjunto, estos dos indicadores tienen una



ponderación del 9 %, siendo la más baja de las cuatro dimensiones consideradas.

La mayor ponderación (50 %), está colocada en los 8 indicadores de producción. Le siguen los 6 indicadores de cobertura, que tienen una ponderación de 29 %; y los 3 indicadores de redes integradas de servicios de salud, que poseen una ponderación de 12 %.

La experiencia internacional puede ayudar a robustecer la discusión en torno a indicadores usados por la autoridad ministerial para evaluar la APS. En el caso brasileño, a partir del año 2019, el gobierno federal instituyó el programa PREVINE, que implementó siete indicadores para evaluar el desempeño de las unidades de APS (Gobierno de Brasil, 2022): 1) proporción de gestantes con, por lo menos, seis consultas de pre natal realizadas; 2) proporción de gestantes con exámenes de sífilis y HIV; 3) proporción de gestantes con atendimento odontológico realizado; 4) proporción de mujeres con examen citopatológico; 5) proporción de niños menores de un año vacunados contra las principales enfermedades infecto-contagiosas; 6) proporción de personas con diagnóstico de HTA con presión arterial registrada semestralmente; 7) proporción de personas con diabetes mellitus con consulta de hemoglobina glicada semestralmente.

El programa PREVINE está sujeto a muchas críticas, principalmente porque hasta antes de su implementación la transferencia de recursos hacia los municipios consideraba un cálculo en función del total de habitantes (Giovannella et al., 2020). Con el programa PREVINE, al igual que en Chile, el cálculo de las transferencias se efectúa sobre un subconjunto de la población, que usualmente se denomina como “población registrada”. Por otro lado, esta política del gobierno del presidente Bolsonaro instaaura en Brasil el pago en función de resultados, dado que hasta entonces el monto transferido se estructuraba únicamente en proporción del tamaño poblacional. Si bien los indicadores no fueron desagregados por dimensión en la normativa que los instituyó, todos ellos se refieren al cumplimiento de acciones sanitarias lejanas a un cambio efectivo en el estado de salud (por ejemplo, la toma de presión arterial).

Portugal es otro caso interesante, dado que usualmente es destacado por poseer un sistema nacional de salud con una APS consolidada. Desde los años 90, ha expandido fuertemente los recursos hacia este nivel de atención, en el marco de su Reforma de los Cuidados de Salud Primarios. En 2016, el nivel nacional utilizó doce indicadores de monitoreo para orientar la gestión de las unidades de APS: 1) tasa de consultas médicas; 2) tasa de visitas domiciliarias de enfermería; 3) índice de acompañamiento adecuado a mujeres embarazadas; 4) índice de acompañamiento adecuado a mujeres en edad fértil; 5) índice de acompañamiento adecuado en niños menores de 1 año; 6)



proporción de adultos mayores sin medicación farmacológica en salud mental; 7) proporción de usuarios con registro de hábito tabáquico; 8) proporción de hipertensos con presión arterial compensada; 9) proporción de diabéticos con glicemia controlada; 10) proporción de usuarios satisfechos con la atención; 11) gasto promedio de los medicamentos dispensados a los usuarios; 12) gasto promedio de las tecnologías de diagnóstico y tratamiento (Gobierno de Portugal, 2014).

La formulación de indicadores considera la desagregación por dimensiones. Los dos primeros son de acceso, los siete siguientes son de desempeño de la red asistencial, el siguiente es de satisfacción, y los dos últimos son de eficiencia. Estos últimos tienen la mayor ponderación, que llega al 24 % (Gobierno de Portugal, 2014).

Inglaterra es otro ejemplo destacado en el contexto internacional, con demostrada eficiencia en su sistema de salud, pionero el mundo entero desde 1948. La base del sistema inglés son los médicos generalistas, con población a cargo y adscripción territorial, que son la puerta de entrada obligatoria a la red pública del National Health Service. Desde el año 2004, el sistema inglés implementó su política de Quality and Outcomes Framework, que instauró el pago por desempeño a los médicos generalistas que se desempeñan en APS. Este sistema considera 134 indicadores que cubren dominios clínicos, organizacionales, de experiencia del paciente y de servicios adicionales. Cada indicador tiene un peso ponderado diferenciado que se traduce en un valor monetario ser transferido al médico generalista (Harris, 2012).

Un cuarto caso es el de Uruguay. Aquí el Ministerio de Salud Pública (MSP) establece contratos de gestión con los prestadores del Sistema Nacional de Salud (SNS) en el cual se establece el monto a ser transferido en función de la población registrada, incorporando un ajuste por sexo y edad. Además, existe un incremento financiero, dependiendo del cumplimiento de las metas sanitarias, las que consideran 21 indicadores agrupados en 4 componentes. En el componente salud del niño/a se incluyen 8 indicadores, como el número de niños con control médico en diversas edades (10 días, 4 meses, 18 meses, 55 meses); número de niños con visita domiciliaria concluida dentro de los 7 días posteriores a la derivación; control odontológico de niños a los 4 años; y control oftalmológico a los 5 años. En el componente 2, salud de la mujer embarazada y puérpara, se incluyen 3 indicadores, como el de porcentaje de mujeres embarazadas con preparación del parto o el porcentaje de mujeres con indicio de depresión pos parto con consulta de salud mental realizada. En el componente 3, sobre violencia basada en género y generaciones, se incorpora la puesta en marcha de hitos tendientes a prevenir este tipo de violencia. Y finalmente, en el componente 4, sobre control de dolencias no transmisibles, se incorporan 9 indicadores, como la tasa de tamizaje para cáncer colorectal, tasa de cobertura



de PAP y la tasa de cobertura de mamografías (Ministerio de Salud de Uruguay, 2021).

En los cuatro casos analizados podemos mencionar dos aspectos en común. Primero, todos implementan mecanismos de transferencia financiera al nivel primario usando alguna metodología que incorpora la evaluación de los indicadores colocados, de modo que el cálculo de los repases financieros captura el desempeño de la gestión de las unidades. Esto se entiende como un incentivo para encuadrar su administración hacia los planes definidos por la autoridad ministerial.

En segundo término, los cuatro países incorporan en sus indicadores acciones sanitarias focalizadas en algunos grupos de la población o problemas de salud en específico. Este es el caso de las gestantes o primera infancia y el control de enfermedades crónicas, como DM o HTA.

Algunas particularidades también son observables. Chile reporta un número mayor de indicadores (18) si se compara con los casos de Portugal (12) y de Brasil (7). En Inglaterra existen sobre 100 indicadores, pero aquello obedece a la especificidad del mecanismo de retribución financiera, porque el cumplimiento de cada indicador está asociado a un incremento en el monto que reciben los médicos generalistas. Además, la administración de las unidades está fuertemente delegada al profesional médico, con el cual el National Health Service establece contratos de desempeño, no existiendo la figura de una institución pública mediadora, como acontece en Brasil y Chile, con los municipios.

Por otro lado, un hecho destacado es que en Chile los indicadores que se clasifican como de impacto tienen una ponderación de solo 9%.



5. Conclusiones

A partir de la evidencia empírica encontrada podemos constatar que efectivamente los IAAPS no generan un impacto relevante en el estado de salud de la población, por lo cual urge acelerar la discusión actualmente en curso para reformular los indicadores. De la revisión de los cuatro países se pueden colegir sugerencias para este propósito: 1) reducir la cantidad de indicadores para hacerlos más simples y aplicados a la gestión de las unidades; por ejemplo, el indicador que apunta al horario de atención presenta poca utilidad y no es empleado en ninguno de los países analizados; 2) mantener la dependencia de recursos financieros al cumplimiento de las metas como una forma de incentivar el cumplimiento del indicador por parte de los municipios; 3) extender el número y ponderación de los indicadores de impacto hacia el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles.

En este último punto, un buen ejemplo lo constituye el caso de Portugal, que al igual que el resto de los países ha centrado sus indicadores en el control de enfermedades crónicas (diabetes e hipertensión, principalmente). Sin embargo, en Uruguay el indicador queda formulado como proporción de diabéticos e hipertensos con mediciones compensadas; diferentemente, en el caso de Chile y Brasil, el indicador se formula apenas con registro de la glicemia y presión arterial.

Esta recomendación debe ser tomada con cautela, dado que si se espera transitar hacia indicadores de impacto sanitario, por definición más difíciles de alcanzar, debiesen sopesarse las condiciones materiales y de recurso humano que los municipios tienen para cumplir con las metas. De igual forma, debiese repensarse el período temporal para las evaluaciones. El caso de Uruguay, que considera metas a ser cumplidas progresivamente durante 2 años, parece ser un buen ejemplo.

La sugerencia respecto a continuar incorporando el resultado de los indicadores en el cálculo de los repases financieros (ya sea como bonificación o como descuento sobre un valor basal), se respalda en el hecho de que los cuatro países analizados utilizan este método. En una lectura de la problemática en términos del dilema agente-principal (entiéndase Ministerio como principal y Municipio como agente), la penalización ante incumplimiento en las metas de los indicadores probablemente actúe como una condición de incentivo crucial para enmarcar la gestión local.

Otras sugerencias posibles de efectuar al analizar la experiencia internacional son incorporar indicadores de eficiencia y de satisfacción usuaria. Estas dimensiones no están consideradas para el caso chileno, al menos en los IAAPS. Nuevamente, Portugal es un



buen referente al respecto, pues ha implementado indicadores que controlan el gasto per capita en medicamentos bajo un determinado nivel y evalúa la proporción de usuarios declarados satisfechos.

En otra línea, los resultados señalan la necesidad de implementar y monitorear políticas que interfieran en los DSS. La extensión y/o mejoramiento del Chile Crece Contigo puede constituir una propuesta a incorporar como parte de los IAAPS, al intervenir de forma intersectorial (salud, educación, trabajo, vivienda), en las condiciones de vida de las familias de las gestantes y de recién nacidos.

Finalmente, debe ser destacado que este estudio tiene la ventaja de haber implementado una metodología más sofisticada de la que actualmente estaba nutriendo el debate respecto al tema. Se trata de un estudio correlacional, cuantitativo y nacional. Hasta hoy, el llamado a evaluar los IAAPS estaba dado solo por la constatación del agravamiento de algunos problemas de salud (diabetes, hipertensión y obesidad). Por otro lado, debe advertirse como limitación, que se trata de un MCO con bajo poder explicativo de la varianza, por lo cual se sugiere para futuros estudios que incluyan otras variables controladoras del efecto y trabajar con los resultados obtenidos por cada uno de los IAAPS de forma diferenciada.



Referencias

- [1] AGUDELO-BOTERO, MARCELA Y CLAUDIO DÁVILA-CERVANTES (2011). Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México. *Gaceta Sanitaria*, 29(3), 172-177. [click](#)
- [2] AQUINO, R; OLIVEIRA, N; BARRETO, M (2019). Impact of the Family Health Program on Infant Mortality in Brazilian Municipalities. *Am J Public Health*, 99(1), 87-93. [click](#)
- [3] APRUEBO DIGNIDAD (2016). *Programa de Gobierno de Apruebo Dignidad*. [click](#)
- [4] BASS, C (2016). *Las Metas Sanitarias son un incentivo perverso*. [click](#)
- [5] CASTRO-DELGADO; SALAS-DELGADO, I; ACOSTA, AGORTY ET AL., (2016). Muy bajo y extremo bajo peso al nacer. *Revista de Pediatría*, 40(1), 23-30. [click](#)
- [6] COMISIÓN NACIONAL EVALUACIÓN Y PRODUCTIVIDAD. (2022). *Eficiencia en la Gestión de la Atención Primaria de Salud (APS)*. [click](#)
- [7] CHAVEZ, MARIBEL; PEDRAZA, ESPERANZA; MARÍA, MONTIEL (2019). PREVALENCIA DE OBESIDAD: UN ESTUDIO SISTEMÁTICO DE LA EVOLUCIÓN EN 7 PAÍSES DE AMÉRICA LATINA. *Gaceta Sanitaria*, 23(1), 72-78. [CLICK](#)
- [8] DANKE, KAREN; CARVAJAL, MARJORIE BORGEAT (2022). TENDENCIA DE NIÑOS Y NIÑAS DE SEIS AÑOS LIBRES DE CARIES EN CHILE ENTRE LOS AÑOS 2012 Y 2019. *International Journal of Interdisciplinary Dentistry*, 15(1), 33-7839 [CLICK](#)
- [9] DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS E INFORMACIÓN EN SALUD -DEIS-. (2020). *Estadísticas de Mortalidad 1990-2019*. [click](#)
- [10] DOURADO, I; VENEZA, B; AQUINO, R; BONOLO, P (2011). TRENDS IN PRIMARY HEALTH CARE-SENSITIVE CONDITIONS IN BRAZIL. THE ROLE OF THE FAMILY HEALTH PROGRAM. *Medical Care*, 49(6),556-584. [CLICK](#)
- [11] GIOVANELLA, LÍGIA; MENDES CASSIANO; PATTY, FIDELIS (2020). POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO BÁSICA: PARA ONDE VAMOS?. *Ciencia e Saúde Coletiva*, 46(3), 557-582. [CLICK](#)
- [12] GOBIERNO DE BRASIL. (2022). *Sistema de informação em saúde para atenção básica*. [click](#)
- [13] GUTTMAN, A; SHIPMAN, S; LAM, K; GOODMAN, D ET AL., (2010). PRIMARY CARE PHYSICIAN SUPPLY AND CHILDREN'S HEALTH CARE USE, ACCESS, AND OUTCOMES: FINDINGS FROM CANADA, 125(6), 1119-1126. [click](#)
- [14] HARRIS, M (2012). Payment for performance in the Family Health Programme: lessons from the UK Quality and Outcomes Framework. *Revista Saúde Pública*, 46(3), 557-582. [click](#)



-
- [15] HERRERA, JUAN; LIRA, MARIANA; JULIANA; KAIN (2017). Vulnerabilidad socio-económica y obesidad en escolares chilenos de primero básico: comparación entre los años 2009 y 2013. *Revista Chilena de Pediatría*, 88(6), 736-743. [click](#)
- [16] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS -INE-. (2020). *Proyecciones de población*. [click](#)
- [17] LEREA, M; TULLO, J; LÓPEZ, P (2019). Estrategia de Atención Primaria de Salud y su impacto en las hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles a la atención ambulatoria, Paraguay, 2000-2017. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 49(69), 1-8. [click](#)
- [18] MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA -MDSF-. (2019). *Pobreza comunal*. [click](#)
- [19] MINISTERIO DE SALUD. (2020). *Decreto 55, determina aporte estatal a municipalidades que indica, para sus entidades administradoras de salud municipal, por el período que señala*. [click](#)
- [20] MINISTERIO DE SALUD. (2009). *Metas sanitarias y mejoramiento de la Atención Primaria de Salud para el año 2010. RE 723*. [click](#)
- [21] MINISTERIO DE SALUD. (2017). *Encuesta Nacional de Salud 2017-2017, primeros resultados*. [click](#)
- [22] MINISTERIO DEL INTERIOR. (1980). *DFL 1-3.063, reglamenta aplicación inciso segundo del artículo 38 del DFL N° 3.063, de 1979*. [click](#)
- [23] MINISTERIO DE SALUD. (1995). *Ley 19.378. Establece estatuto de atención primaria de salud municipal*. [click](#)
- [24] MINISTERIO DE SALUD DE PORTUGAL. (2014). *Contratualização com as unidades de saúde familiar*. [click](#)
- [25] MINISTERIO DE SALUD DE URUGUAY. (2013). *Meta asistencial 2022-2023*. [click](#)
- [26] MONTERO, JOAQUÍN; MANSILLA, CRISTIÁN; NICOLÁS, MAJLUF ET AL., (2013). Comparación de datos regionales de efectividad de tratamiento de HTA según la ENS e informes REM. *Revista Médica de Chile*, 141(9), 1221-1223-177. [click](#)
- [27] PACHECO, J (2018). ¿Debe el tratamiento intensivo de la diabetes mellitus tipo 2 ser un indicador de actividad de la atención primaria?. *Revista Médica de Chile*, 246(9), 1086-1086. [click](#)
- [28] SALINAS, VIVIANA; JAEL GOLDSMITH (2020). Una mirada a los determinantes del peso infantil en la primera infancia. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(6), 899-907. [click](#)
- [29] SAPUNAR, J (2016). Epidemiología de la diabetes mellitus en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(2), 146-151-907. [click](#)



- [30] SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN MUNICIPAL -SINIM-. (2020). *Datos municipales, salud municipal*. [click](#)
- [31] STARFIELD, B. (2002). *Atenção Primária, equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: UNESCO. [click](#)
- [32] STECHER, JUAN; PAVLOVIC, M; CONTRERAS, C (2015). Epidemiología de la diabetes mellitus en Chile. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 80(3), 221-228. [click](#)
- [33] ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. (1978). *Declaración de Alma Ata*. [click](#)
- [34] ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2007). *Renovação da atenção primaria à saúde nas américas*. [click](#)
- [35] ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2018). *Declaración de Astaná*. [click](#)



Anexo I. Indicadores de Actividad de la Atención Primaria de Salud Municipal para el año 2020 según decreto 55 del MINSAL

N°	Dimensión	Indicador
1	Redes integradas de servicios de salud	Porcentaje de centros de salud autoevaluados mediante instrumento para la evaluación y certificación de desarrollo en el Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitario.
2.1	Redes integradas de servicios de salud	Número de establecimientos funcionando de 8:00 a 20:00 hrs, de lunes a viernes, y sábados de 09:00 a 13:00 hrs.
2.2	Redes integradas de servicios de salud	Número de fármacos trazados disponible.
3	Producción	Tasa de consultas de morbilidad y controles médicos por habitante.
4	Producción	Porcentaje de consultas de morbilidad y controles resueltos en APS (sin derivación a nivel secundario).
5	Producción	Tasa de visita domiciliaria integral.
6	Producción	Cobertura del examen de medicina preventiva realizado a hombres y mujeres de 20 años y más.
7	Producción	Cobertura de la evaluación del desarrollo psicomotor en niños y niñas de 12 a 20 meses, en control.
8	Producción	Cobertura de atención de salud integral a adolescentes de 10 a 14 años.
9	Producción	Proporción de la población de 1 a menos de 20 años con alta odontológica.
10	Producción	Cobertura de atención integral de trastornos mentales en personas de 5 y más años.
11	Cobertura	Cumplimiento de garantías explícitas en salud con resolución en APS.
12	Cobertura	Cobertura de vacunación anti influenza en población definida para año en curso.
13	Cobertura	Ingreso precoz de mujeres a control de embarazo.
14	Cobertura	Porcentaje de adolescentes inscritos de 15 a 19 años bajo control de regulación de fertilidad.
15	Cobertura	Cobertura efectiva de tratamiento en personas de 15 y más años con diabetes mellitus tipo II.
16	Cobertura	Cobertura efectiva de tratamiento en personas de 15 y más años con HTA.
17	Impacto	Proporción de niñas y niños menores de 3 años libres de caries en población inscrita.
18	Impacto	Proporción de niñas y niños menores de 6 años con estado nutricional normal.