SUPERINTENDENCIA DE SALUD

Documentación y metadatos

Plataforma
Radar de precios en salud sexual y reproductiva

Documentación y metadato de producto de consulta libre en la página web

Departamento de Estudios y Desarrollo
Octubre 2025

Contenido

1. ¿Por qué un Radar de precios en salud sexual y reproductiva? 4
2. Marco metodológico 4
3. Estructura de la Plataforma.....6
4. Contenidos de la Plataforma de Salud Sexual y Salud Reproductiva 8
   - 1.1 Indicadores de la Plataforma.....8
   - 1.2 Prestadores institucionales 10
   - 1.3 Prestaciones incluidas en la plataforma 10
5. Análisis estadístico y proceso de depuración de datos 11
   - 5.1 Descripción de la base de datos 11
   - 5.2 Variable de interés 12
   - 5.3 Consistencia de datos 13
   - 5.4 Tratamiento de valores atípicos.....13
6. Referencias.....18

Presentación

La misión de la Superintendencia de Salud es proteger, promover, y velar por el cumplimiento igualitario de los derechos de las personas en su seguro de salud, sea Privado (Isapre) o Público (Fonasa). En ese contexto, es necesario que las personas cuenten con información, oficial, accesible y de calidad, para la toma de decisiones en relación con su salud. Por esta razón la Superintendencia pone a disposición en su página web la plataforma *Radar de precios en salud sexual y reproductiva*, donde las personas podrán consultar el precio promedio de las atenciones de profesionales, exámenes de laboratorio, e imagenología relacionados con la salud sexual y la salud reproductiva (SSSR), en un conjunto de establecimientos de salud privados, distribuidos por macrozonas a lo largo del territorio nacional.

1. ¿Por qué un Radar de precios en salud sexual y reproductiva?

Un aspecto central del proceso de toma decisiones por parte de las personas, es el acceso a información valida, confiable y oportuna. Respecto de la temática de salud sexual y salud reproductiva (SSSR), se aprecia que en Chile la información institucional es limitada; la existente está focalizada en influir sobre el desarrollo de leyes y normativas por parte de actores públicos y privados. Esta información incluye normas técnicas, guías clínicas y otros datos cruciales para facilitar el acceso a los derechos sexuales y reproductivos. Sin embargo, existe una carencia significativa de orientaciones específicas dirigidas a las personas, que les permitan tomar decisiones informadas y autónomas sobre su salud sexual y reproductiva. En esta brecha de orientación resalta la necesidad de proporcionar información más detallada y accesible para apoyar la toma de decisiones personales en esta temática.

Dado lo anterior, la Superintendencia de Salud pone a disposición la plataforma *Radar de precios en salud sexual y reproductiva,* una herramienta interactiva y pública que proporciona información sobre los precios promedio (facturados) de los servicios de SSSR que cobran las Isapres abiertas a los establecimientos de salud (prestadores) y permite compararlos con el arancel de FONASA en la Modalidad de Libre Elección (MLE, Nivel 3). Por tanto, a partir del *Radar* se pueden establecer comparaciones entre los precios promedio que cobran los establecimientos de salud de atención abierta y cerrada (a las Isapres), para atenciones de profesionales, por ejemplo, la consulta ginecológica o la consulta de especialidad urología, así como, los exámenes de laboratorio y de imagenología que se relacionan con la SSSR.

Si bien, los precios que presenta el *Radar* no son necesariamente aquellos que las personas efectivamente pagarán al establecimiento de salud, ya que el valor a pagar dependerá de la cobertura específica de cada plan de salud, estos permiten mostrar la magnitud de las diferencias de precios entre los establecimientos de salud. Por último, el Radar tiene el objetivo de situar a las personas en cuáles son los temas relacionados con la SSSR y detallar los derechos consagrados en esta materia bajo la normativa chilena actual.

2. Marco metodológico

El *Radar de precios en salud sexual y reproductiva* tiene como propósito contribuir a la toma de decisiones informada de las personas sobre su SSSR a través de información clara, completa y confiable. Dado esto, su objetivo general es elaborar y difundir información para la toma de decisiones sobre salud sexual y salud reproductiva (SSSR), orientada a las personas con carácter oportuno, accesible, confiable y con perspectiva de género.

Dentro de sus objetivos específicos se encuentran:

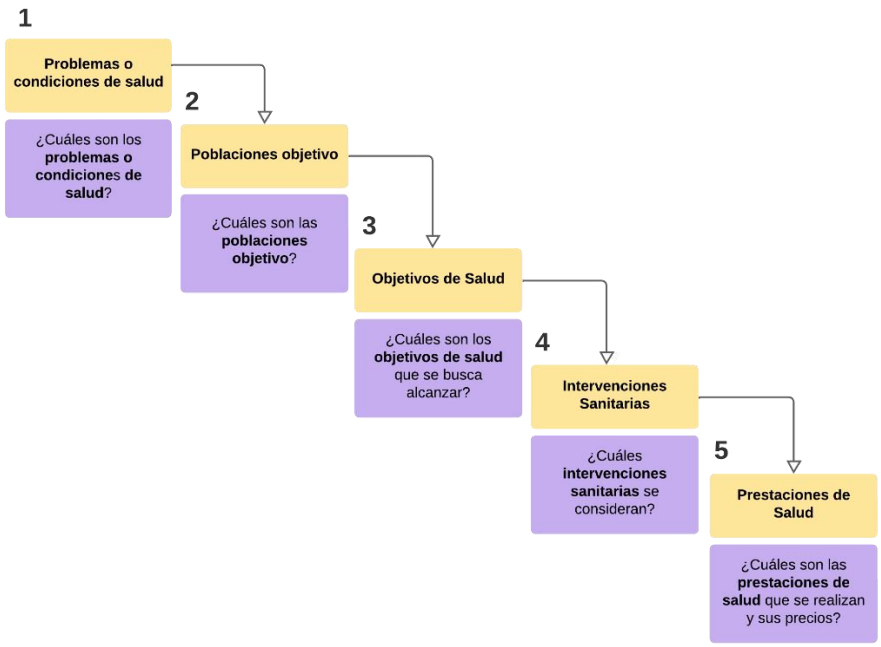
1. Proveer información sobre el precio de las prestaciones en el sistema Isapre, para atenciones de profesionales, exámenes preventivos e imagenología de problemas de SSSR.

2. Proveer comparaciones entre los precios promedio de las prestaciones de SSSR entre establecimientos de salud privados (prestadores), distribuidos por macrozonas a lo largo del territorio nacional.

3. Proveer información sobre los derechos en SSSR garantizados por el Estado de Chile.

Para determinar los contenidos de la plataforma en términos de prestaciones de salud (atención de profesionales, exámenes de laboratorio, imagenología, etc.), se estructuró un marco metodológico en torno a preguntas secuenciales que van desde la identificación de problemas o condiciones de salud relacionadas con la SSSR, hasta la identificación de poblaciones objetivo, objetivos de salud e intervenciones sanitarias para cada problema o condición de salud, permitiendo finalmente identificar las prestaciones de salud. La información detallada sobre la metodología, puede ser consultada en el documento de trabajo "*Marco conceptual Plataforma Radar de precios en salud sexual y reproductiva*" (2024) de la Superintendencia de salud. El siguiente diagrama presenta el esquema de flujo metodológico a partir de preguntas:

Figura 1. Flujo metodológico para construir una matriz sanitaria de salud sexual y reproductiva



Fuente: Superintendencia de Salud (2024).

Para el cálculo de los precios promedio de las prestaciones de salud asociadas a los problemas y condiciones de SSSR, la Superintendencia de Salud se basó en la metodología desarrollada para la plataforma *Explorador de Precios* (enlace). Esta se sustenta en que *"(…) todo prestador cuenta con un arancel fijo de sus prestaciones, que es de público acceso, y en general se encuentra publicado en su página web*[1]*"* (Superintendencia de Salud, 2023, p.5). Este arancel es un indicador de lo que cobra cada establecimiento de salud (prestador) a las aseguradoras (Isapres) por las prestaciones que otorgan. Aunque, no representa el precio final a pagar por las personas beneficiarias, ya que este depende de la cobertura específica de cada plan de salud, es un indicador del orden de magnitud de las diferencias de precios entre establecimientos de salud.

En el *Radar de precios*, los precios promedio facturados se calculan a partir de los registros que las Isapres abiertas[2] informan a la Superintendencia acerca de las prestaciones de salud que bonifican a sus personas afiliadas (Archivo Maestro de Prestaciones Bonificadas, AMPB, de las Instituciones de Salud Previsional, Isapres) y son referidos a un conjunto de 113 establecimientos de salud de atención abierta y cerrada ubicados al largo del país en el primer semestre de 2025.

Al incluir establecimientos de salud de atención cerrada y de alta complejidad, es posible que ciertos exámenes ambulatorios no hayan sido registrados bajo el RUT que la Clínica tiene registrado en la Superintendencia de Salud, sino a través de otros RUT que pertenecen a unidades vinculadas a la Clínica y que se ubican incluso dentro del mismo recinto. Lo anterior puede explicar que al seleccionar un examen para una zona geográfica el *Radar de Precios* no muestre precios promedio.

Para hacer frente a lo anterior, el *Radar de precios en salud sexual y reproductiva* se acoge a la metodología establecida por el *Explorador de precios de exámenes e imagenología*, que a partir de información proporcionada por la Asociación de Clínicas Chile y los prestadores institucionales incluidos en su análisis, establecen los RUT de los prestadores vinculados a las Clínicas que operan dentro del mismo recinto donde se ubica la Clínica. Así como a la información de establecimientos de salud privados de atención abierta y cerrada acreditados por la Intendencia de Prestadores de Salud de la Superintendencia de Salud.

3. Estructura de la Plataforma

La plataforma *Radar de precios en salud sexual y reproductiva* se organiza en seis apartados (Ver ***Figura 1***). El primero, busca situar a las personas en cuál es el contenido de la plataforma a partir de preguntas y respuesta; seguido a esto, se presenta ¿Qué es la salud sexual y reproductiva? y una serie de temas relacionados con SSSR que hacen más práctica su explicación. El siguiente apartado presenta de forma sencilla y

[1] Artículo 30, Ley del Consumidor N°19.496, que establece normas sobre protección de los derechos de los consumidores.
[2] Las Isapres abiertas con aquellas donde la afiliación y planes de salud son de oferta pública, al 2025 estas son: Banmédica, Colmena, Consalud, Cruz Blanca, Nueva Masvida, Vida Tres y Esencial.

esquemática sobre ¿cuáles son los derechos asociados a la SSSR que son garantizados por el Estado de Chile?

Finalmente, las tres secciones siguientes son dedicadas a la entrega de la información práctica e interactiva sobre el precio promedio de las prestaciones de salud vinculadas a los problemas o condiciones de SSSR que fueron seleccionadas a través de la metodología establecida por la Superintendencia de Salud. La división de estas subsecciones obedece a la agrupación por tipo de atención, ya sea por parte de profesionales, de exámenes de laboratorio, de imagenología o de procedimientos de apoyo clínico y terapéutico.

Figura 2. Estructura de contenidos de la plataforma Radar de precios en salud sexual y reproductiva

Fuente: Elaboración Propia.

Esta plataforma de consulta se encuentra disponible en el sitio web de la Superintendencia de Salud (www.superdesalud.gob.cl), en el *banner* "Datos Interactivos", "Radar de precios en salud sexual y reproductiva". Su contenido es actualizado semestralmente por el Departamento de Estudios y Desarrollo de la Superintendencia de Salud.

4. Contenidos de la Plataforma de Salud Sexual y Salud Reproductiva

1.1 Indicadores de la Plataforma

El *Radar de precios en salud sexual y reproductiva* entrega un precio de referencia de las prestaciones asociadas a los problemas y condiciones de salud seleccionados; para ello, se presentan tres indicadores a partir de los precios facturados (cobrados por los establecimientos de salud a las Isapres abiertas), para cada prestación, según zona geográfica donde se encuentra operando el establecimiento (Ver Tablas 1 y 2):

- El precio promedio facturado
- El precio de atención para FONASA en la Modalidad de Libre Elección (MLE) nivel 3
- El número de veces que representa el precio promedio facturado de la prestación, en relación al arancel en Modalidad Libre Elección del FONASA correspondiente.

Tabla 1. Metadato indicador Precio promedio

Nombre del Indicador	**Precio promedio**
Forma de Cálculo	Este indicador se calcula a partir de los registros informados por las Isapres acerca de las prestaciones bonificadas a sus afiliados y corresponde al precio cobrado por examen por cada prestador. Se calcula como el cociente entre el monto facturado por prestación y el número de veces que se bonificó la prestación respecto del bono de atención o el reembolso informado. $$Precio = \frac{\sum Monto\ Facturado_{i,p}}{\sum Frecuencia_{i,p}}$$ Donde i corresponde al examen en el establecimiento de salud (prestador) p.
Interpretación	Indica el precio promedio cobrado por examen médico por cada establecimiento de salud (prestador) a las Isapres.
Periodo de análisis	Enero a junio 2025
Filtros de la plataforma	Prestación y Macrozona
Filtros de procesamiento	• Tipo de atención: ambulatoria • Isapres: abiertas • Horario de atención: hábil

Fuente de información	Archivo maestro de prestaciones bonificadas, Superintendencia de Salud.

Tabla 2. Metadato indicador *Veces Arancel*

Nombre del Indicador	**Veces arancel (VA)**
Forma de Cálculo	Este indicador corresponde a la cantidad de veces que representa el precio promedio calculado por prestador, respecto del arancel FONASA nivel 3. Se calcula como el cociente entre el precio promedio del examen y el valor del Arancel Fonasa MLE 2025, según corresponda. El arancel de la Modalidad Libre Elección (MLE) - FONASA (Nivel 3) refiere a prestadores Nivel 3, sin embargo, cuando el Nivel 3 no tiene un precio asociado, este es reemplazado por el precio del Nivel 1: $$VA = \frac{P^{i,p}}{Arancel^{i}}$$ Donde i corresponde al examen en el prestador p.
Interpretación	Indica la relación del *Precio promedio* del examen cobrado por el prestador con respecto del arancel FONASA MLE 2025 (o según corresponda) que sirve como referencia de comparación con el sistema de salud privado.
Periodo de análisis	Enero a junio 2025
Filtros de la plataforma	Prestación y Macrozona
Filtros de procesamiento	• Tipo de atención: ambulatoria • Isapres: abiertas • Horario de atención: hábil
Fuente de información	Archivo maestro de prestaciones bonificadas, Superintendencia de Salud. Arancel FONASA MLE 2025

1.2 Prestadores institucionales

La selección de los prestadores que forman parte de la plataforma se basó en la metodología desarrollada para la plataforma *Explorador de Precios* (enlace). Esta se sustenta en que "(…) todo prestador cuenta con un arancel fijo de sus prestaciones, que es de público acceso, y en general se encuentra publicado en su página web[3]" (Superintendencia de Salud, 2023, p.5). Este arancel es un indicador de lo que cobra cada establecimiento de salud (prestador) a las aseguradoras (Isapres) por las prestaciones que otorgan. **Aunque, no representa el precio final a pagar por las personas beneficiarias, ya que este depende de la cobertura específica de cada plan de salud**. No obstante, es un indicador del orden de magnitud de las diferencias de precios entre establecimientos de salud.

Para la construcción de esta plataforma, se seleccionaron prestadores de atención abierta y cerrada en el primer semestre de 2025. Se calcularon y analizaron los precios promedio facturados (cobrados por los prestadores a las Isapres) de cada prestación de salud sexual y reproductiva en 113 establecimientos de salud, según zona geográfica. Por otra parte, se incluyó un indicador para reflejar el número de veces que representa el precio promedio respecto del arancel Fonasa MLE 2025.

1.3 Prestaciones incluidas en la plataforma

La selección de las prestaciones del *Radar de precios en salud sexual y reproductiva* se basó en la metodología descrita en el apartado 2. Para más detalles se recomienda consultar el documento "*Marco conceptual Plataforma Radar de precios en salud sexual y reproductiva*" (ver). En total, el *Radar de precios* considera 31 prestaciones, que corresponden a 3 Atenciones de profesionales; 22 Exámenes de laboratorio y diagnóstico y 6 Prestaciones de Imagenología (Ver **Tabla 4.**).

Tabla 4. Prestaciones de Salud incluidas en la plataforma[4]

Clasificación	Código MLE FONASA de la prestación	Prestación Específica de Salud
Atención de profesionales	0101308	Consulta médica de especialidad en obstetricia y ginecología
	2603001	Atención integral de matronería en salud obstétrica y perinatal
	0101311	Consulta médica de especialidad en Urología
Exámenes de laboratorio y diagnóstico	0801001	Cáncer Cervicouterino - Citodiagnóstico corriente, exfoliativa (Papanicolaou - PAP)
	0801005	Cáncer Cervicouterino - Estudio histopatológico con técnicas histoquímicas
	0801007	Cáncer Cervicouterino y de Mama - Estudio histopatológico con tinción corriente de biopsia diferida con estudio seriado (mínimo 10 muestras)
	0801008	Cáncer Cervicouterino - Estudio histopatológico de biopsia diferida
	0305070	Cáncer de próstata - Antígeno prostático específico (APE)
	0305104	Cáncer de próstata - Antígeno prostático total y libre
	0306005	Gonorrea y Clamidia - Tinción de Gram

[3] Artículo 30, Ley del Consumidor N°19.496, que establece normas sobre protección de los derechos de los consumidores.
[4] La glosa de las prestaciones de salud del arancel FONASA MLE fueron abreviadas.

Clasificación	Código MLE FONASA de la prestación	Prestación Específica de Salud
	0306016	Gonorrea - Neisseria Gonorrhoeae (gonococo)
	0306034	Clamidia - Clamidias por inmunofluorescencia, peroxidasa, elisa o similares
	0306038	Sífilis - R.P.R.
	0306041	Sífilis - Treponema pallidum fta - abs, mha-tp
	0306042	Sífilis - V.D.R.L.
	0306061	Enfermedad de Chagas - parásitos IGG/IGM
	0306076	Hepatitis B - Virus hepatitis B, anticore total del (anti HBC total)
	0306078	Hepatitis B - Virus hepatitis B, antígeno e del (HBEAG)
	0306079	Hepatitis B - Virus hepatitis B, antígeno de superficie (HBSAG)
	0306080	Hepatitis B - Virus hepatitis B, anticore IGM del (anti HBC IGM)
	0306081	Hepatitis C - Virus hepatitis C, anticuerpos de (anti HCV)
	0306097	Clamidia - Chlamydia trachomatis y neisseria gonorrhoeae detección por técnica de biología molecular
	0306123	Cáncer Cervicouterino y Verrugas genitales - Virus Papiloma Humano por P.C.R. con genotipificación de Papiloma de alto riesgo de cáncer cervicouterino tipos 16 y 18
	0306169	VIH/Sida - Anticuerpos virales, determinación de H.I.V.
	0306182	Hepatitis C - Reacción de polimerasa en cadena (P.C.R.)
Imagenología	0401010	Mamografía bilateral
	0401130	Mamografía proyección complementaria (axilar u otras)
	0404005	Ecografía transvaginal o transrectal
	0404009	Ecografía pélvica masculina (incluye vejiga y próstata)
	0401012	Radiografía de Mama, pieza operatoria
	0405031	Resonancia magnética de Mama (bilateral)

Fuente: Elaboración propia.

5. Análisis estadístico y proceso de depuración de datos

5.1 Descripción de la base de datos

Los registros seleccionados para fines de este análisis corresponden a prestaciones mencionadas en la Tabla 4 (31 prestaciones), de tipo curativas, sin financiamiento GES, efectuadas en los establecimientos de salud seleccionados para el primer semestre de 2025. Los datos analizados provienen del Archivo Maestro de Prestaciones Bonificadas, y corresponden a los registros diarios de prestaciones que fueron bonificadas a los afiliados de las Isapres abiertas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada año. Esta serie estadística contiene las siguientes variables:

- *Fecha de información*: Corresponde al mes y año en que se bonificó la prestación(es) que se informan (en formato AAAAMM).

- *Código de la prestación*: Corresponde al código que identifica la o las prestaciones de salud bonificadas a la persona beneficiaria, sea cotizante o carga, en el mes y

año que se informa, de acuerdo con el Arancel Modalidad Libre Elección (MLE) 2025 en formato grupo: dígito 1 y 2, subgrupo: dígito 3 y 4 y prestación: dígito 5, 6 y 7.

- *Tipo de atención*: Identifica la modalidad de atención en que se otorgó u otorgará la prestación, conforme haya sido bonificada por el asegurador (categorías posibles: ambulatorio y hospitalario). Este análisis filtra los registros por atención 'Ambulatoria'.

- *Frecuencia*: Corresponde al número de veces que se bonificó la prestación respecto del bono de atención o el reembolso informado.

- *Valor Facturado*: Corresponde al monto total en pesos que el establecimiento de salud (prestador) ha facturado o facturará por cada prestación de salud bonificada a la persona beneficiaria.

- *Valor Bonificado*: Corresponde al monto total en pesos bonificado por la aseguradora (Isapre), por cada prestación de salud respecto del bono de atención o el reembolso informado.

- *Monto Copago*: Corresponde a la contribución que deberá efectuar la persona beneficiaria -cotizante o carga- respecto de la prestación que se informa.

- *Rut Prestador*: Corresponde al RUT del establecimiento de salud (prestador) asociado a la(s) prestación(es) de salud bonificada(s).

- *Comuna Prestador*: Corresponde a la codificación numérica establecida por el INE de la comuna en que se encuentra el prestador, que otorgó la(s) prestación(es) de salud bonificada(s).

5.2 Variable de interés

El precio promedio de una prestación se calcula como el cociente entre el valor facturado y la frecuencia observada de la prestación, esto es, a partir de los campos *Valor Facturado* y *Frecuencia* del Archivo Maestro de Prestaciones Bonificadas. El precio promedio facturado da cuenta del precio promedio cobrado por el establecimiento de salud (prestador) a las Isapres abiertas por la prestación otorgada en el tipo de atención ambulatoria.

5.3 Consistencia de datos

La base analizada fue sometida a un proceso de validación de consistencia cuyo objetivo es depurar y descartar los registros que, eventualmente, pudieran afectar el resultado del cálculo de los precios facturados, al introducir por ejemplo registros anómalos. Estos validadores corresponden a:

a) Consistencia de campos.

Con el análisis de consistencia se busca determinar si el *Valor facturado* por prestación es idéntico al resultado obtenido de sumar el *Valor bonificado* por la aseguradora (Isapre) y el *Monto copago* efectuado por el o la afiliada.

b) Consistencia de valores.

Este validador busca identificar aquellos registros que mantienen precios excesivamente bajos, por ejemplo, prestaciones con un precio igual o menor a $1. Para ello se definió como parámetro de comparación descartar todos los precios por prestaciones que presentan un valor menor o igual al 90% del precio nivel N°1 presente en el Arancel Modalidad Libre Elección (MLE) del año correspondiente a la fecha del registro (2025). Se definió dicha proporción para considerar aquellos precios que por convenio pueden llegar a mantener un valor considerablemente menor al precio de lista para la prestación objetivo. La aplicación de este validador consiste en marcar los registros en que el precio de la prestación sea inferior a un 90% del precio nivel N°1 del MLE y posteriormente extraerlos de la base analizada.

c) Número mínimo de atenciones de salud para estimar el precio promedio

Adicional a lo anterior, se ha exigido que los precios promedio facturados a visualizar en el *Radar* del año 2025, hayan sido calculados con un número de prestaciones bonificadas igual o superior a 20. Por ejemplo, si para un prestador, el precio promedio de un examen en atención ambulatoria se calculó con 15 casos, el *Radar* no mostrará el precio promedio de este examen. Esta restricción afecta principalmente la disponibilidad de prestadores en macrozonas distintas a la macrozona centro o Región Metropolitana, donde la concentración de la oferta privada es menor.

5.4 Tratamiento de valores atípicos

Al analizar la base se puede observar la existencia de valores atípicos u *outliers* en el precio de exámenes por establecimiento de salud. Un *outlier* es una observación anómala o extrema en un conjunto de datos estadísticos, inconsistente con el resto de las otras observaciones, que puede afectar potencialmente a la estimación de los parámetros (en este caso el valor del precio promedio facturado).

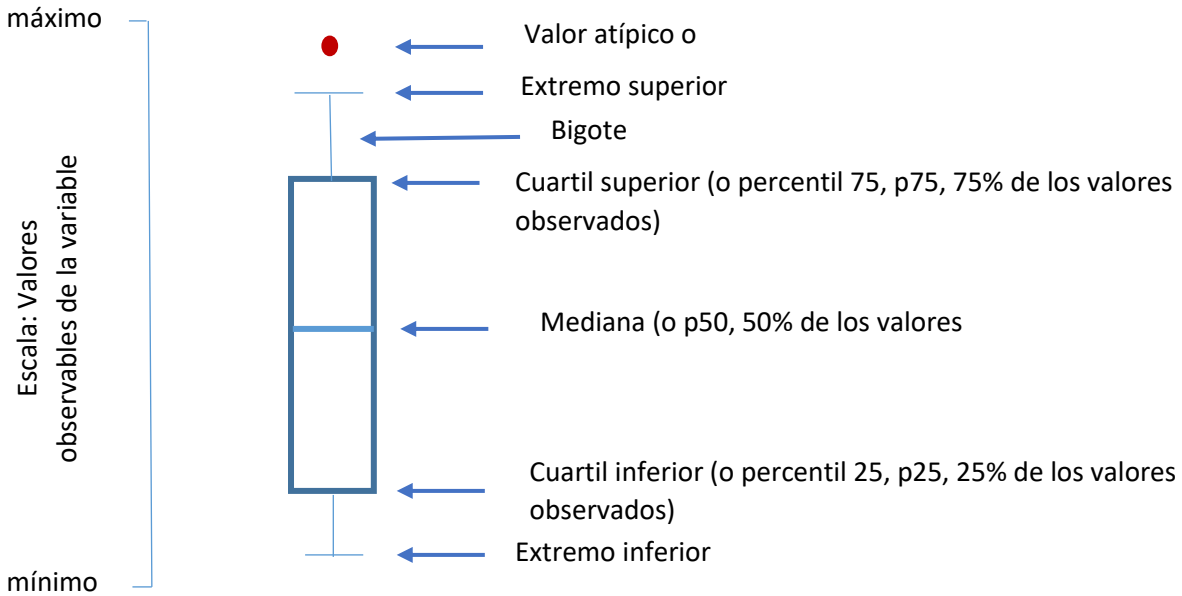
Se debe tener en cuenta que este tipo de observaciones influyen de manera directa en la variabilidad de la serie estadística y que solo se consideran como valores atípicos aquellos que tienen un comportamiento muy diferente respecto al resto de los datos, y cuya inclusión alteraría de manera anómala el resultado de la estimación, en este caso el precio promedio facturado.

Los valores atípicos pueden ser clasificados en 4 categorías:

1. Generados por un error de procedimiento, por ejemplo, errores de digitación o bien error de codificación.
2. Producto de un acontecimiento extraordinario.
3. Valores que se ubican dentro del rango de observación, pero que son únicos en la combinación de valores de cada variable.
4. Datos extraordinarios para los que no se tiene explicación.

Para detectar la presencia de valores atípicos, se debe examinar la distribución de observaciones para cada variable, seleccionando como casos atípicos aquellos registros cuyos valores estén fuera de los rangos de la distribución de observaciones. El elemento principal del análisis consiste en la generación de un umbral para la designación de casos atípicos. En este caso se realizó una visualización del precio de exámenes utilizando un diagrama de "caja con bigotes" o *boxplots,* considerando las variables examen y establecimiento de salud.

Figura 3. Como leer un diagrama de caja y bigotes (*Boxplots* en inglés)



Los valores atípicos se definen de acuerdo con la metodología estándar de Tukey (1978). En el diagrama de caja y bigotes se define como *outliers* a aquellos casos que están por arriba o por debajo del valor extremo superior (o inferior) = percentil 75 (p75) + (o -) 1,5 veces el rango intercuartílico (RIQ).

El RIQ es la diferencia entre el percentil 75 y el percentil 25: $RIQ = (p75 - p25)$.

Luego, *outliers* por arriba de la mediana, son los que están por sobre de: $p75 + 1{,}5 * RIQ$. Análogamente, los *outliers* por debajo de la mediana son los que están por debajo de del valor extremo inferior= $p25 - 1{,}5 * RIQ$.

Los valores extremos están representados por los "bigotes" de la caja, que se encuentran limitados por las líneas horizontales (extremo inferior y superior de la caja), desde donde se ubican los *outliers*. Por otro lado, respecto de la caja, la línea horizontal dentro de la caja representa la mediana (p50). Mientras más pequeña la caja, menor dispersión en los datos (menor RIQ), y, en consecuencia, mayor concentración entorno a un valor de precio promedio facturado.

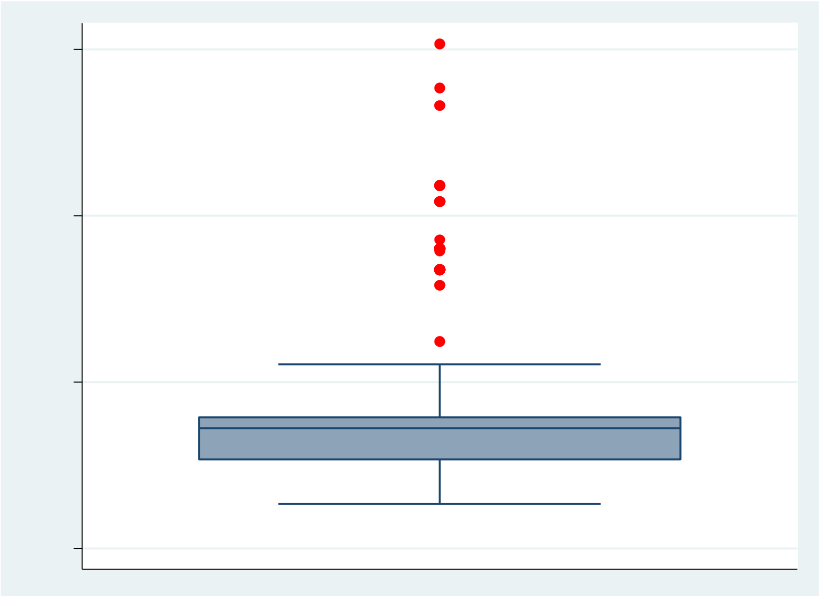
En resumen, para lograr lo anterior, primero se ordenaron los precios de menor a mayor y luego se calcularon los percentiles N°25 y N°75, con estos valores se determinó el rango intercuartílico y se identificaron todos los precios que sobrepasan los valores extremos superior e inferior, definidos como:

$$Valor\ extremo\ superior = p75 + 1.5 * RIQ$$

$$Valor\ extremo\ inferior = p25 - 1.5 * RIQ$$

Esta representación permitió identificar la presencia de *outliers* en gran parte de los exámenes analizados; en el Gráfico 1 se presenta un ejemplo de este tipo de análisis de la distribución de precios del examen Antígeno prostático específico (APE) en la Clínica Dávila. En este se puede apreciar los puntos *outliers,* representados por marcadores en forma de círculos rojos, que quedan fuera de los rangos de los valores esperados de las cajas (extremos superior e inferior).

Gráfico 1. *Boxplots* precio del examen Antígeno prostático específico (APE) en la Clínica Dávila con *outliers*



Fuente: Archivo Maestro de Prestaciones Bonificadas, Superintendencia de Salud

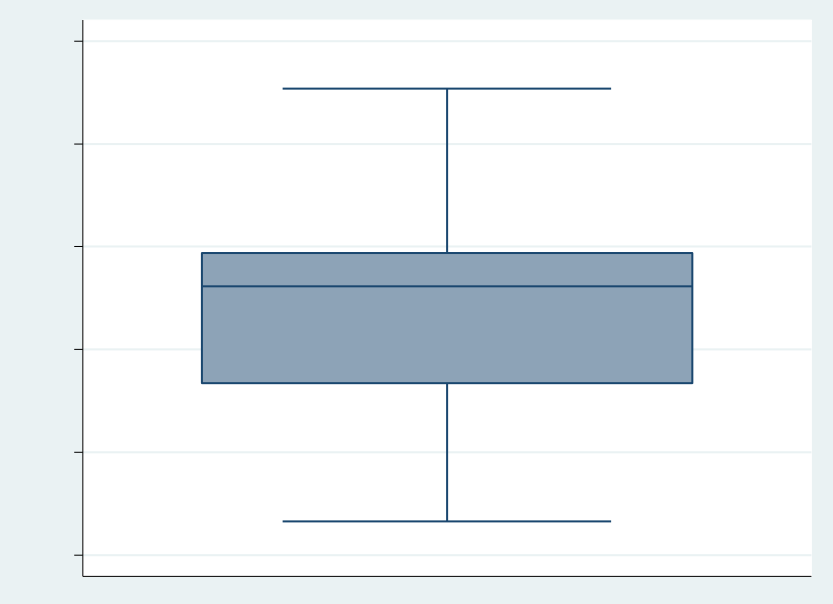
Para el tratamiento de estos valores existen distintas metodologías, algunas de las más utilizadas corresponden a:

- Sustituir por el valor más cercano, que no se considere extremo. Por ejemplo, si un valor atípico se define como todo lo que queda por encima de tres desviaciones estándar, todos los valores atípicos se sustituirán por el valor mayor de este intervalo.
- Descartar los registros con valores atípicos o extremos para el campo especificado.
- Sustituir los valores atípicos y extremos con valores nulos.
- Descartar sólo los valores extremos.

En los datos analizados para el *Radar de Precios en salud sexual y reproductiva* del primer semestre del año 2025, se decidió descartar todos los registros identificados como *outliers* para la variable precio promedio por examen y establecimiento de salud. Esto se realizó para la combinación: establecimiento de salud y prestación. Utilizando este método se identificaron los registros que sobrepasaban los límites mencionados y fueron posteriormente retirados de la base cálculo para el *Radar de Precios en salud sexual y reproductiva.*

El **Grafico 2** muestra a modo de ejemplo el resultado del tratamiento de datos para el examen Antígeno prostático específico (APE) en la Clínica Dávila, donde se puede observar que, luego de remover los datos atípicos (Gráfico 1), los precios se concentran alrededor del promedio.

Gráfico 2. Boxplots precio del examen Antígeno prostático específico (APE) en la Clínica Dávila con outliers



Fuente: Archivo Maestro de Prestaciones Bonificadas, Superintendencia de Salud

6. Referencias

McGill, R., Tukey, J., & Larsen, W. (1978). Variations of box plots. *The American Statistician*(32), 12-16.

Superintendencia de Salud. (2023). *Documentación y metadatos: Explorador de precios de exámenes de laboratorio e imagenología Enero-junio 2023.*

Superintendencia de Salud. (2024). *Marco conceptual Plataforma Radar de precios en salud sexual y reproductiva.* Santago de Chile.