

**XLIX CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**SIMULADOR DE COSTOS
PARA PRESTACIONES SANATORIALES
EN UNA OBRA SOCIAL**

**Categoría propuesta: Comunicación de experiencias
profesionales**

Autores

Espinosa Víctor Manuel (Socio adherente)

Orellana Javier Alejandro (Socio activo)

Saráchaga Juan Ignacio (Socio adherente)

Segura Micaela Andrea (Socia adherente)

San Luis, Septiembre / Octubre 2026

ÍNDICE

RESUMEN.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	4
2.1. La gestión de costos en organizaciones financiadoras de servicios de salud.....	4
2.2. El módulo prestacional.....	4
2.3. El costo de las prestaciones sanatorias.....	5
2.4. Simulación de costos.....	5
3. METODOLOGÍA Y DISEÑO DEL SIMULADOR.....	5
3.1. Diagnóstico inicial.....	5
3.2. Relevamiento de información.....	6
3.3. Validación y depuración de la información.....	6
3.4. Construcción del Nomenclador Único.....	7
3.5. Modelo conceptual del Simulador.....	8
3.6. Arquitectura general del modelo.....	11
4. IMPLEMENTACIÓN DEL SIMULADOR.....	11
4.1. Funcionamiento general.....	12
4.2. Procesamiento automático del modelo.....	14
4.3. Construcción y comparación de escenarios.....	14
4.4. Análisis por capítulos.....	15
4.5. Gestión de las simulaciones.....	17
5. RESULTADOS.....	18
5.1. Integración y calidad de la información.....	18
5.2. Mejora en el proceso presupuestario.....	19
5.3. Apoyo a la negociación con los prestadores.....	19
5.4. Construcción de escenarios prospectivos.....	19
5.5. Aporte para la gestión institucional.....	19
6. CONCLUSIONES.....	20
7. BIBLIOGRAFÍA.....	22

Categoría propuesta: Comunicación de experiencias profesionales

RESUMEN:

Las obras sociales enfrentan importantes desafíos para proyectar el costo de las prestaciones sanatorias debido a la incertidumbre de la demanda, las modificaciones en las pautas arancelarias y la complejidad de los mecanismos de contratación con los prestadores. En este contexto, el presente trabajo tiene por objetivo exponer el desarrollo de un modelo de simulación que contribuyó a mejorar la planificación presupuestaria y el análisis económico de las prestaciones sanatorias en una Obra Social.

A partir del relevamiento, depuración y normalización de la información histórica, se diseñó un modelo que desagrega el costo en dos componentes: el físico, representado por el volumen de módulos prestacionales consumidos, y el monetario, correspondiente al valor económico de cada módulo. Sobre esta base se implementó un simulador de costos que permite construir y comparar escenarios alternativos modificando de manera independiente las principales variables que determinan el comportamiento del costo.

Los resultados obtenidos evidencian que el modelo desarrollado constituye una herramienta eficaz para fortalecer la planificación presupuestaria, cuantificar el impacto económico de diferentes propuestas de actualización arancelaria y brindar soporte técnico a los procesos de negociación con los prestadores.

Palabras clave: obra social; gestión de costos; simulación; prestaciones sanatorias; planificación presupuestaria; toma de decisiones.

1. INTRODUCCIÓN:

La sostenibilidad financiera de los sistemas de salud constituye uno de los principales desafíos que enfrentan las organizaciones responsables del financiamiento de prestaciones sanitarias. El crecimiento sostenido de la demanda asistencial, la incorporación permanente de nuevas tecnologías médicas, la evolución epidemiológica de la población y la necesidad de garantizar el acceso oportuno a servicios de calidad generan un escenario de creciente complejidad para la administración de los recursos disponibles.

En este contexto, las obras sociales cumplen un rol estratégico como financiadoras de la atención médica de amplios sectores de la población. Su misión consiste en asegurar la cobertura de prestaciones sanitarias preservando, al mismo tiempo, el equilibrio económico-financiero de la institución. La tensión entre recursos limitados y necesidades asistenciales crecientes exige adoptar herramientas de gestión que permitan mejorar la calidad de la información utilizada para la planificación, la presupuestación y la toma de decisiones.

Uno de los principales costos de estas organizaciones corresponde a las prestaciones sanatorias contratadas con clínicas, sanatorios y hospitales privados del segundo nivel de atención. La estimación de los recursos necesarios para financiar dichas prestaciones representa un aspecto crítico de la gestión presupuestaria, ya que variaciones en el volumen de utilización o en los valores arancelarios pueden generar impactos económicos de significativa magnitud.

Tradicionalmente, la elaboración de estos presupuestos se ha basado en metodologías incrementales, consistentes en proyectar el costo histórico mediante la aplicación de porcentajes de actualización sobre los montos ejecutados en períodos anteriores. Si bien este procedimiento resulta sencillo desde el punto de vista operativo, presenta importantes limitaciones para anticipar el efecto que producen cambios en las variables que determinan el costo prestacional, tales como modificaciones en la demanda de servicios, incorporación de nuevos módulos, variaciones epidemiológicas o actualizaciones de las pautas arancelarias.

Al mismo tiempo, la determinación del costo de las prestaciones sanatorias depende de la interacción de dos componentes claramente diferenciados: un componente físico, representado por el volumen de módulos efectivamente consumidos, y un componente monetario, vinculado con la valorización económica de dichos módulos y con las sucesivas negociaciones arancelarias entre financiadores y prestadores. Analizar conjuntamente ambos componentes dificulta comprender las verdaderas causas de las variaciones del costo y limita la posibilidad de construir escenarios prospectivos para apoyar las decisiones de gestión.

Frente a esta problemática, las autoridades de la Obra Social convocaron a un equipo de especialistas en costos y gestión, del cual forman parte los autores del presente trabajo, con el propósito de desarrollar una herramienta que permitiera superar las limitaciones de los mecanismos tradicionales de presupuestación.

Como resultado de esa experiencia profesional se diseñó e implementó un “Simulador de Costos para Prestaciones Sanatorias”, concebido como un modelo de simulación que integra información histórica depurada y estandarizada, desagrega el costo en sus principales variables explicativas y permite proyectar escenarios alternativos mediante la modificación independiente del componente físico y del componente monetario.

El presente trabajo describe la experiencia profesional desarrollada, exponiendo la metodología y el diseño utilizado para construir el simulador, los principales desafíos

enfrentados durante el proceso de integración y validación de la información, la implementación y los resultados que se obtuvieron al utilizar esta herramienta de apoyo a la planificación presupuestaria.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. La gestión de costos en organizaciones financiadoras de servicios de salud

Las organizaciones financiadoras de servicios de salud desarrollan su actividad en uno de los entornos de mayor complejidad económica. A diferencia de otros sectores productivos, la demanda sanitaria presenta un elevado grado de incertidumbre, está condicionada por factores epidemiológicos, demográficos y sociales, y se encuentra influenciada por el progreso tecnológico y las políticas públicas. En consecuencia, la administración de los recursos económicos requiere herramientas de gestión que permitan anticipar escenarios y reducir la incertidumbre en la toma de decisiones.

Las obras sociales constituyen organizaciones cuya función principal consiste en administrar recursos provenientes de aportes y contribuciones para garantizar el acceso de sus afiliados a prestaciones médicas oportunas y de calidad. Su equilibrio económico depende de la adecuada relación entre los ingresos disponibles y el costo de las prestaciones financiadas. Cuando este equilibrio se altera, la sustentabilidad institucional puede verse comprometida.

Desde esta perspectiva, la gestión moderna de costos debe orientarse no solamente al control del gasto ya ejecutado, sino principalmente a la generación de información prospectiva que permita anticipar las consecuencias económicas de las decisiones institucionales. La generación de información de gestión en pos de la planificación y control resulta sumamente relevante (Canale et al., 2017).

2.2. El módulo prestacional

En el ámbito sanitario, la contratación mediante módulos prestacionales constituye una modalidad ampliamente utilizada entre los financiadores de servicios de salud y los prestadores, especialmente para la cobertura de prestaciones correspondientes al segundo nivel de atención.

Un módulo prestacional es una modalidad de contratación en la que se acuerda un valor fijo por un conjunto de prestaciones necesarias para atender un determinado proceso asistencial o una condición clínica. En lugar de facturar cada práctica por separado, el prestador recibe un monto previamente establecido que incluye todas o la mayoría de las prestaciones previstas para ese módulo.

Los criterios para diseñar módulos son diversos. Uno de ellos es “la estancia”, en este caso el financiador pagará una suma fija por cada día de internación del afiliado tratado, independientemente de la cantidad de servicios que consuma el paciente durante su internación. Este criterio de modulación puede desagregarse en “estancias clínicas” y “estancias quirúrgicas”, donde ambos poseen diferentes aranceles. Otro criterio para modular son las prácticas quirúrgicas como cirugías cardiovasculares, laparoscópica, trasplantes, entre otras.; en este caso el criterio de pago es el diagnóstico quirúrgico, que incluye una serie de prestaciones como derecho de utilización de quirófano, monitoreo, honorarios médicos, material descartable, entre otros (Oggier, 2012).

A modo de ejemplo, un módulo de *colecistectomía laparoscópica* comprende la totalidad de las prestaciones habitualmente requeridas para la extracción de la vesícula biliar mediante técnica laparoscópica. El valor pactado puede incluir, entre otros conceptos, los honorarios del equipo quirúrgico y anestésico, el derecho de utilización del quirófano, los medicamentos e insumos descartables empleados

durante la intervención y la internación correspondiente a una evolución clínica esperada, evitando la facturación individual de cada uno de estos componentes.

Desde la óptica de la gestión, el módulo actúa como una unidad de medida homogénea. Permite estandarizar el proceso y transferir parte del riesgo de la ineficiencia operativa al prestador privado, dado que este cobrará un valor fijo independientemente de si el paciente consumió más o menos insumos dentro de los parámetros esperados del módulo.

2.3. El costo de las prestaciones sanatorias

El costo de las prestaciones sanatorias depende simultáneamente del volumen de prestaciones efectivamente demandadas y del valor económico asignado a cada una de ellas. En este caso pueden distinguirse los siguientes componentes del costo:

- **Componente físico:** Representado por la cantidad de módulos efectivamente consumidos durante un período determinado. Su evolución depende principalmente del comportamiento de la demanda sanitaria.
- **Componente monetario:** Representado por el valor económico asignado a cada módulo prestacional. Este componente depende de las pautas arancelarias vigentes y de los acuerdos celebrados entre financiadores y prestadores.

La separación de ambos componentes permite comprender las verdaderas causas de la evolución del costo, identificar el impacto individual de cada variable y construir escenarios alternativos de simulación.

2.4. Simulación de costos

La evolución de la disciplina de costos ha demostrado que su finalidad trasciende ampliamente la determinación del costo de bienes o servicios. En la actualidad, la información de costos constituye uno de los principales insumos para la planificación, el control y la toma de decisiones.

Los modelos de simulación permiten la construcción de múltiples escenarios alternativos, donde cada uno de ellos representa una combinación distinta de variables relevantes y posibilita estimar sus consecuencias económicas antes de que los acontecimientos ocurran.

La utilización de esta metodología proporciona a las autoridades institucionales información objetiva para fundamentar decisiones presupuestarias y negociar condiciones contractuales con los prestadores sobre bases técnicas.

3. METODOLOGÍA Y DISEÑO DEL SIMULADOR

3.1. Diagnóstico inicial

El proyecto se inició a partir de una necesidad planteada por las autoridades de la obra social relacionada con las dificultades existentes para proyectar el costo futuro de las prestaciones sanatorias (nivel II de atención).

Hasta ese momento, las estimaciones presupuestarias se elaboraban mediante procedimientos tradicionales basados en la actualización porcentual del costo histórico. Si bien esta metodología permitía elaborar presupuestos en tiempos reducidos, no brindaba información suficiente para responder interrogantes estratégicos tales como:

- ❖ ¿Cuál será el impacto económico de una determinada propuesta de actualización arancelaria?

- ❖ ¿Qué ocurrirá con el presupuesto si aumenta el consumo de determinados módulos?
- ❖ ¿Qué efecto tendrá una epidemia estacional sobre el costo sanatorial?
- ❖ ¿Cuál es el impacto económico de aumentar los valores de determinados módulos?

La ausencia de respuestas objetivas limitaba la capacidad de negociación de la institución frente a los prestadores y dificultaba la proyección de fondos necesarios para hacer frente a las obligaciones con los mismos.

3.2. Relevamiento de información

La construcción del modelo de simulación requirió una etapa inicial de relevamiento y análisis de las distintas bases de datos existentes dentro de la organización.

Durante esta fase se realizaron reuniones de trabajo con las áreas de Prestaciones, Auditoría Médica, Sistemas, Liquidaciones y Administración, con el propósito de comprender el funcionamiento integral del circuito prestacional y las particularidades del proceso de liquidación de clínicas y sanatorios.

Como resultado del relevamiento se identificaron diversas fuentes de información necesarias para el desarrollo del simulador, entre ellas:

- Nomencladores prestacionales valorizados;
- Nomencladores sin valorización económica;
- Liquidaciones de prestadores históricas correspondientes al período enero de 2023 a marzo de 2025;
- Bases de datos de guardias de adultos y pediátricas;
- Registros de medicación excluida;
- Bases de prestadores;
- Archivos con conceptos adicionales aplicables a cada establecimiento.

El análisis preliminar permitió verificar que la información se encontraba distribuida en múltiples archivos independientes, desarrollados con diferentes criterios de codificación y actualización.

Esta situación impedía realizar análisis integrales y generaba inconsistencias que afectaban la confiabilidad de cualquier proyección presupuestaria.

3.3. Validación y depuración de la información

Una vez identificadas las fuentes de información comenzó una de las etapas más relevantes del proyecto: el proceso de validación y depuración de datos.

El análisis comparativo permitió detectar múltiples inconsistencias, entre ellas:

- Módulos presentes en liquidaciones, pero inexistentes en los nomencladores;
- Diferencias de denominación para una misma prestación;
- Prestadores registrados con distintas codificaciones;
- Módulos exclusivos para determinados efectores;
- Diferencias en los valores liquidados correspondientes a un mismo módulo;
- Modificaciones históricas en la estructura del nomenclador;
- Errores derivados de la coexistencia de distintas versiones de archivos.

Estas observaciones evidenciaron que uno de los principales desafíos del proyecto no consistía únicamente en desarrollar un simulador, sino previamente en construir una base de información homogénea y consistente.

Por esta razón se implementó un procedimiento iterativo de revisión junto con las áreas técnicas de la obra social, realizando sucesivas validaciones hasta alcanzar un nivel de confiabilidad adecuado para la construcción del modelo.

3.4. Construcción del Nomenclador Único

Como resultado del proceso de depuración se elaboró un “Nomenclador Único Integrado”, que constituye la principal base estructural del simulador.

Este nomenclador consolidó la totalidad de los módulos prestacionales del nivel II de atención, integrando información previamente dispersa en distintos archivos y eliminando duplicaciones e inconsistencias. El resultado fue una estructura compuesta por 42 capítulos (especialidades), que agrupan 749 módulos prestacionales.

Dado que cada prestador tiene asignado una categoría sanatoria según su nivel de complejidad (categorías I a IV para adultos y generales; categorías A, B y C para neonatología), se obtuvo un total de 2.992 combinaciones módulo-categoría.

A continuación, se detallan los capítulos y cantidad de módulos agrupados en ellos:

Tabla 1. Agrupaciones de módulos.

Capítulo	Cantidad de Módulos	Categorías	Cantidad de Módulos / Categoría
AL - Acelerador Lineal	3	I a IV	12
AP - Adicional Insumo Protésico	12	I a IV	48
AV - Acceso Vascular	6	I a IV	24
BQ – Braquiterapia	6	I a IV	24
CO - Cirugías Complejas O y T	21	I a IV	84
CP - Cirugía Vascular Periférica	52	I a IV	208
CR - Cirugía reparadora	1	I a IV	4
CV - Cirugía Cardiovascular	21	I a IV	84
DG - Drenajes Guiados	14	I a IV	56
DM - Diabetes Mellitus	4	I a IV	16
EA - Emergencias en UTI Adultos	3	I a IV	12
EN – Endocrinología	9	I a IV	36
EP - Emergencias Pediátricas	13	I a IV	52
ET - Endoscopias Terapéuticas	27	I a IV	108
FM - Módulos Especiales	16	I a IV	64
GE – Gastroenterología	72	I a IV	288
GO - Ginecología y Obstetricia	39	I a IV	156
HE - Estudios Hemodinámicos	34	I a IV	136
HI - Hospital Italiano	45	I a IV	180
IN – Infectología	14	I a IV	56
LI - Ganglios Linfáticos	3	I a IV	12
M0 - Mutual 23 diciembre	14	I a IV	56
MA – Mamas	4	I a IV	16
MI – Misceláneas	2	I a IV	8
NC – Neurocirugía	17	I a IV	68
NN – Neonatología	4	A, B, C	12
NU – Nefrología	47	I a IV	188
OF – Oftalmología	33	I a IV	132
OH – Oncohematología	4	I a IV	16
ON – Oncología	6	I a IV	24
OT – Otorrinolaringología	26	I a IV	104

Capítulo	Cantidad de Módulos	Categorías	Cantidad de Módulos / Categoría
PI - Cirugía de Piel y Tejido Celular Subcutáneo	3	I a IV	12
RT – Radioterapia	7	I a IV	28
SN – Neurología	15	I a IV	60
SR - Sistema Respiratorio	18	I a IV	72
SS - Sostén Sintomático	4	I a IV	16
TI - Tratamiento de las Enfermedades de la Tiroides	2	I a IV	8
TR - Operaciones de Ortopedia y Traumatología	79	I a IV	316
TX – Trasplantes	26	I a IV	104
UB - Urgencias de Internación Breve	10	I a IV	40
UT - Urgencias de Internación Transitoria	9	I a IV	36
XX - Otros Módulos	4	I a IV	16
	749		2.992

Fuente: Elaboración propia.

La estandarización del nomenclador permitió establecer criterios uniformes para: identificación de prestaciones; clasificación por capítulos; identificación de categorías sanatorias y valorización de los módulos.

La existencia de esta base única representó un requisito indispensable para garantizar la consistencia de las simulaciones posteriores.

3.5. Modelo conceptual del Simulador

Una vez consolidada la información comenzó el diseño conceptual del modelo. La construcción del simulador se apoyó en un principio básico: descomponer el costo total en sus variables explicativas, permitiendo modificar cada una de ellas de manera independiente.

El modelo identifica dos grandes componentes:

- Componente físico: Representa la utilización de módulos prestacionales.
- Componente monetario: Representa el valor económico de cada módulo.

La interacción entre ambos componentes determina el costo prestacional proyectado para cada escenario analizado.

3.5.1 Proyección del componente físico

Para estimar la posible demanda de módulos, se trabajó con las liquidaciones históricas de los prestadores correspondientes a los períodos enero 2023 a marzo 2025.

Las liquidaciones fueron recibidas en archivos Excel. Dado el gran volumen de datos que contenían los mismos, se creó un “archivo ejecutable” con una serie de instrucciones para leer los archivos y poder determinar la cantidad de módulos consumidos en cada uno de los períodos.

Los módulos prestacionales se clasificaron según su participación relativa en el consumo total (clasificación ABC):

- ❖ Módulos A con participación individual mayor al 1%;
- ❖ Módulos B entre 0,3% y 1%; y
- ❖ Módulos C por debajo de 0,3%

Se verificó que un número reducido de módulos concentra la mayor parte del costo (principio de Pareto). Adicionalmente, se calculó para cada módulo un coeficiente de

variación, desvío estándar sobre el promedio de los últimos meses, semaforizado en tres niveles (bajo, medio y alto) para identificar los módulos cuyo consumo resulta demasiado errático como para sostener una proyección confiable, y que, por lo tanto, requieren revisión con el área usuaria antes de proyectarse.

En cuanto al componente físico, se optó por dejar disponibles dos criterios de proyección seleccionables por el usuario: el consumo “promedio” y el consumo “máximo” mensual, ambos calculados sobre el período analizado. Esta alternativa permite adaptar la simulación a distintos escenarios de análisis, según se priorice una estimación basada en el comportamiento promedio o una proyección sustentada en los valores máximos registrados.

Cabe señalar que ambos criterios son los extremos de un espectro y no agotan las alternativas posibles. Un criterio intermedio (por ejemplo, un percentil alto de la distribución mensual) podría capturar parte de la estacionalidad sin la sobreestimación que implica tomar el máximo histórico, el cual puede estar influido por un evento puntual no repetitivo.

Esta limitación se vincula con el semáforo de variabilidad: en módulos de variabilidad baja, la brecha entre promedio y máximo es reducida y la elección del criterio tiene impacto marginal; en módulos de variabilidad alta, esa brecha es significativa y la decisión cobra relevancia práctica —justamente los casos donde el trabajo recomienda revisión previa con el área usuaria en lugar de resolverlo de forma automática.

3.5.2 Proyección del componente monetario

El valor de la mayoría de los módulos se determina a través de “unidades de gasto”, que son unidades de medida arancelaria utilizadas para reconocer y remunerar los costos asociados a determinadas prestaciones. Se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Cantidad de} & & \text{Valor unitario} & & \\ \text{unidades de} & X & \text{de Unidad de} & = & \text{Valor del} \\ \text{gasto} & & \text{Gasto} & & \text{Módulo} \end{array}$$

Respecto a las “cantidades de unidades de gasto”, las mismas se encuentran establecidas por resolución¹ (de la obra social) para cada módulo. No es habitual que se modifiquen dichas cantidades cuando se decide realizar incrementos del valor de los módulos.

Dado el volumen de módulos, no se expone el detalle de cantidades de unidades de gasto asociadas a los mismos.

Respecto a los “valores unitarios de unidades de gasto”, los mismos también se establecen por resolución¹. Generalmente, cuando se decide realizar aumentos del valor de los módulos, se incrementan los valores unitarios de las unidades de gasto a través de un determinado porcentaje fijado en la pauta arancelaria, la cual tiene estrecha relación con el incremento de las paritarias salariales.

A continuación, se expone un cuadro detallando las unidades de gasto con sus correspondientes valores unitarios:

¹ Las referencias a “resolución” a lo largo del trabajo remiten al conjunto de normas periódicas mediante las cuales la Obra Social actualiza el nomenclador y los valores arancelarios del nivel II de atención. Al momento de diseñar el modelo de simulación se tuvieron en cuenta las Resoluciones de incrementos de valores N° 3837/24 y N° 1122/25 de la Obra Social.

Tabla 2. Valores unitarios de Unidades de gasto.

NOMENCLADOR VALORES UNITARIOS							
Unidad	Categoría Sanatorial				Categoría Neo		
	I	II	III	IV	A	B	C
UDA - Unidad derecho de aparatología	\$ 259,00	\$ 259,00	\$ 259,00	\$ 259,00	-	-	-
UG2 - Unidad gastos del II nivel	\$ 631,30	\$ 760,20	\$ 1.050,50	\$ 1.348,80	-	-	-
UG3 - Unidad gastos del III nivel	\$ 259,00	\$ 259,00	\$ 259,00	\$ 259,00	-	-	-
UGT - Unidad gastos proced. Terap. Espec.	\$ 178,50	\$ 178,50	\$ 178,50	\$ 178,50	-	-	-
UHC - Unidad de hemocomponentes	\$ 421,50	\$ 421,50	\$ 421,50	\$ 421,50	-	-	-
UOF - Unidad oftalmológica	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	-	-	-
UN1 - Unidad neonatología grave	-	-	-	-	-	\$ 259,00	\$ 259,00
UN2 - Unidad neonatología moderado	-	-	-	-	\$ 259,00	\$ 259,00	\$ 259,00
UN3 - Unidad neonatología leve	-	-	-	-	\$ 259,00	\$ 259,00	\$ 259,00

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, los valores unitarios de la unidad de gasto UG2 se diferencian según sea la categorización de complejidad institucional de cada prestador. Es decir que, a los prestadores se les va a abonar el valor del módulo dependiendo de la unidad de gasto y de la categoría que tengan.

El resto de los módulos (minoría) se determina directamente a través de resolución¹ de la obra social aplicando un determinado porcentaje fijado en la pauta arancelaria.

Por otro lado, es de destacar que la facturación del Nivel II por parte de los prestadores no se limita al valor base del módulo; está sujeta a conceptos adicionales parametrizados por prestador y entidad intermedia (Acliba, Fecliba, Prestadores Directos), siendo el detalle de estos el siguiente:

- **COI (Coeficiente de ocupación institucional):** Se calcula aplicando un 30% sobre el valor del módulo base, multiplicando el resultado por el coeficiente COI específico asignado al prestador:

Adicional COI = (Valor Módulo Base x 0.30) x Coeficiente COI

- **Acreditación (5%):** Un recargo del 5% sobre el valor base del módulo para prestadores acreditados:

Adicional Acreditación = Valor Módulo Base x 0.05

- **Efectores (8%):** Un incentivo del 8% sobre el valor base para determinados efectores sanitarios:

Adicional Efectores = Valor Módulo Base x 0.08

- **Unidad de Guardia de Adultos (UDG):** Adicional por guardias de personas adultas. Se calcula como el 4% del valor del módulo correspondiente a mayo del año anterior, sujeto a un tope.
- **Unidad de Guardia Pediátrica (UDGP):** Adicional de guardia infantil. Se calcula como el 4% del valor del módulo de mayo del año anterior, con un tope máximo.
- **Medicación Excluida de Módulo:** Aquellos fármacos de alto costo que el sanatorio provee y que se facturan por fuera del módulo estandarizado. Su consumo físico se registra en unidades de medida específicas (UME / UAP) y se valoriza multiplicando las cantidades históricas (período 2023-2025) por sus respectivos precios unitarios de referencia.

Para determinar el costo proyectado de estos conceptos adicionales se aplica en el simulador un porcentaje promedio normalizado del 20,59% sobre el costo de los módulos.

3.6. Arquitectura general del modelo

El simulador fue desarrollado bajo una planilla de cálculo (Excel), con varias hojas, fórmulas, hipervínculos y macros.

La arquitectura se organiza en tres niveles funcionales:

- **Base de datos:** Contiene toda la información histórica consolidada y validada. Incluye nomencladores, liquidaciones, conceptos adicionales, cantidades y valores de unidades de gasto.
- **Motor de cálculo:** Procesa automáticamente las variables parametrizadas por el usuario. Integra fórmulas, relaciones entre tablas, ejecuta macros y realiza cálculos presupuestarios.
- **Panel de simulación:** Constituye la interfaz utilizada por los responsables de la gestión. Permite modificar parámetros, construir escenarios alternativos y visualizar inmediatamente el impacto económico generado por cada modificación.

Esta arquitectura modular facilita futuras ampliaciones, permitiendo incorporar nuevas prestaciones, modificaciones normativas o variables adicionales sin alterar la lógica general del sistema.

4. IMPLEMENTACIÓN DEL SIMULADOR

Concluidas las etapas de relevamiento, depuración de la información y construcción del modelo conceptual, se procedió a implementar el simulador en el mes de abril de 2025 como una herramienta de apoyo a la planificación presupuestaria y a la evaluación del impacto económico de distintos escenarios vinculados con las prestaciones sanatorias.

La implementación se realizó utilizando Microsoft Excel como plataforma tecnológica, incorporando tablas estructuradas, funciones avanzadas y macros que automatizan los cálculos y facilitan la interacción del usuario con el modelo. Esta solución permitió disponer, en un plazo reducido, de una herramienta funcional que respondiera a las necesidades de análisis y simulación de los responsables de la gestión.

Sin embargo, el principal aporte del proyecto no reside en la plataforma informática empleada, sino en el modelo de simulación desarrollado, el cual integra información histórica depurada, parámetros arancelarios y variables de consumo para proyectar el comportamiento futuro del costo de las prestaciones sanatorias bajo distintos supuestos.

La elección de Excel respondió a una estrategia de implementación gradual. En una primera etapa se priorizó el desarrollo de un prototipo funcional que permitiera validar el modelo conceptual, verificar su utilidad práctica y brindar una respuesta inmediata a las necesidades de planificación presupuestaria de la obra social. Una vez comprobada su utilidad como herramienta de gestión, el modelo quedó en condiciones de evolucionar hacia un desarrollo informático específico que ampliara sus funcionalidades y facilitara su integración con los sistemas institucionales.

4.1. Funcionamiento general

El simulador fue diseñado para que el usuario pueda construir distintos escenarios presupuestarios mediante la modificación de un conjunto reducido de variables de entrada. A partir de esas modificaciones, el modelo procesa automáticamente toda la información histórica y calcula el impacto económico de cada escenario.

A continuación, se expone la pantalla principal del simulador:

Figura 1. Vista general del Simulador

SIMULADOR PARA NIVEL II

Período: Consumo:

Porcentaje de aumento (pauta): % incremento:

Costo incremental módulos: % incremento:

Adicionales (COI, acred, efect, otros): % incremento:

Costo total incremental de la propuesta: % incremento:

Costo incr. -pauta-: Costo incr. -cant-:

NOMENCLADOR VALORES UNITARIOS

Unidad	Categoría Sanatorial	Categoría Neo
I	II	III
UDA	\$ 259,00	\$ 259,00
UG2	\$ 631,30	\$ 760,20
UG3	\$ 259,00	\$ 259,00
UGT	\$ 178,50	\$ 178,50
UHC	\$ 421,50	\$ 421,50
UOF	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
UN1	-	-
UN2	-	-
UN3	-	-

Capítulo: Unidad de gasto: Módulo: Descripción: Categ: Cant unidades gasto: Valor unitario gasto: Valor del Módulo:

Fuente: Elaboración propia.

La lógica de funcionamiento responde a una secuencia de pasos claramente definida.

En primer lugar, el usuario selecciona el período que desea proyectar (ver figura 2 desplegable). Cuando se trata de meses para los cuales existen liquidaciones efectivamente realizadas, el simulador utiliza los consumos reales de módulos registrados. Es importante ir actualizando el simulador con la carga de liquidaciones realizadas dado que es habitual realizar incrementos retroactivos. En cambio, para los meses futuros proyecta el costo esperado sobre la base de la información histórica disponible.

Figura 2. Selección de período a proyectar

SIMULADOR PARA NIVEL II

Período: Consumo:

Porcentaje de aumento (pauta): % incremento:

Costo incremental módulos: % incremento:

Adicionales (COI, acred, efect, otros): % incremento:

Costo total incremental de la propuesta: % incremento:

Costo incr. -pauta-: Costo incr. -cant-:

Capítulo: Unidad de gasto: Módulo: Descripción: Categ: Cant unidades gasto: Valor unitario gasto: Valor del Módulo:

Fuente: Elaboración propia.

A modo de ejemplo de aplicación, se proyectará el mes de *mayo de 2025*.

Seleccionado el período, se define luego el criterio de estimación del componente físico del costo. El usuario puede optar por proyectar el consumo de módulos utilizando el “promedio” histórico o el “máximo” histórico correspondiente al mismo mes de años anteriores (ver figura 3 desplegable). De esta manera, el simulador permite construir escenarios conservadores o más exigentes según las necesidades del análisis presupuestario.

Figura 3. Selección de consumo a utilizar

[illegible]

Fuente: Elaboración propia.

Una vez determinado el volumen esperado de prestaciones, el usuario establece la pauta de actualización arancelaria expresada como porcentaje de incremento. Continuando con el ejemplo supongamos que se decida trabajar con consumos promedios y se esté analizando un incremento del 10 % (ver figura 4).

Automáticamente el simulador actualiza los valores unitarios de las unidades de gasto utilizadas para valorizar los módulos prestacionales (ver figura 5), permitiendo además modificar manualmente dichos valores cuando se requiere analizar escenarios particulares de negociación.

Figura 4. Selección de porcentaje de aumento

SIMULADOR PARA NIVEL II		Mes presup. may-25	Consumo Promedio	Limpiar datos
Porcentaje de aumento (pauta)	10,00%		% incremento	
Costo incremental módulos	\$ 1.611.633.141,66		9,21%	
Adicionales (COI, acred, efect, otros)	\$ 331.843.891,73		% incremento	Costos Proyectados
Costo total incremental de la propuesta	\$ 1.943.477.033,39		9,21%	
Análisis Capítulo	Costo incr. Capítulo	% incremento		Impactar modificaciones
	Costo incr. -pauta-	Costo incr. -cant.-		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Actualización automática de valores unitarios de las unidades de gasto.

NOMENCLADOR VALORES UNITARIOS								
Unidad	Categoria Sanatorial				Categoria Neo			
	I	II	III	IV	A	B	C	
UDA	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	-	-	-	
UG2	\$ 689,20	\$ 829,90	\$ 1.146,90	\$ 1.472,50	-	-	-	
UG3	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	-	-	-	
UGT	\$ 194,90	\$ 194,90	\$ 194,90	\$ 194,90	-	-	-	
UHC	\$ 460,20	\$ 460,20	\$ 460,20	\$ 460,20	-	-	-	
UOF	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	-	-	-	
UN1	-	-	-	-	-	\$ 282,80	\$ 282,80	
UN2	-	-	-	-	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	
UN3	-	-	-	-	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Procesamiento automático del modelo

Definidos los parámetros de entrada, el motor de cálculo procesa automáticamente toda la información contenida en la base de datos.

El primer resultado obtenido corresponde al **costo incremental de los módulos** (\$ 1.611.633.141,66), calculado mediante la comparación entre el costo proyectado utilizando los nuevos valores arancelarios y el costo determinado con los valores vigentes al momento del análisis. Esta diferencia representa el impacto económico directo de la propuesta arancelaria sobre el conjunto de prestaciones sanatoriales.

A continuación, el modelo incorpora los conceptos **adicionales** que habitualmente forman parte de la facturación de los prestadores, tales como coeficientes de ocupación institucional (COI), acreditación, incentivos para efectores, guardias de adultos y pediátricas, medicación excluida y otros adicionales contractuales (\$ 331.843.891,73). Dichos conceptos se incorporan mediante un porcentaje promedio normalizado calculado sobre el costo incremental de los módulos.

Finalmente, el simulador determina el **costo incremental total** (\$ 1.943.477.033,39) y calcula el **porcentaje efectivo de incremento** generado por la propuesta analizada (9,21%). Este porcentaje difiere del porcentaje de pauta ingresado debido a que los aumentos no se calculan sobre el arancel vigente sino que se realizan sobre un período base, generalmente diciembre del año anterior. En el caso del ejemplo, ya se había otorgado en el mes de marzo del año 2025 un aumento, por lo que el cálculo del 10% se aplica sobre los valores de los módulos vigentes a diciembre del año 2024.

4.3. Construcción y comparación de escenarios

Uno de los principales aportes del simulador consiste en permitir la generación de múltiples escenarios alternativos sin modificar la información histórica almacenada en la base de datos.

El usuario puede variar el período de análisis, modificar el criterio de proyección del consumo, aplicar diferentes porcentajes de actualización arancelaria o alterar directamente los valores unitarios de las unidades de gasto.

Cada modificación genera automáticamente un nuevo escenario presupuestario, posibilitando comparar alternativas antes de adoptar una decisión institucional.

Asimismo, el simulador proyecta el **costo mensual esperado** para el **resto del ejercicio presupuestario** (ver figura 6), combinando los consumos reales ya ejecutados con las estimaciones correspondientes a los meses futuros. Esta

Fuente: Elaboración propia.

Continuando con el ejemplo, supongamos que se decide analizar el capítulo de “Acelerador Lineal” (figura 8) debido a que los prestadores manifiestan constantemente que los aumentos periódicos no alcanzan para cubrir sus costos.

Este capítulo agrupa las prestaciones vinculadas con tratamientos de radioterapia oncológica realizados mediante un equipo (acelerador lineal) de alta complejidad que genera haces de radiación de alta energía (fotones o electrones) para tratar distintos tipos de cáncer. Su objetivo es destruir células tumorales minimizando el daño sobre los tejidos sanos circundantes.

Los tres módulos que comprende este agrupamiento son:

- ALE1: Tratamiento con haz conformado y planificación computada tridimensional.
- ALE2: Tratamiento estereotáxico fraccionado con acelerador lineal.
- IRR: Irradiación de sangre y hemocomponentes.

Las autoridades de la Obra Social requieren conocer cuál es el impacto económico de modificar los valores de estos módulos más allá del aumento por pauta.

Para ello, tienen la posibilidad de modificar las **cantidades de unidades de gasto** (celdas pintadas de celeste) de manera de incrementar el valor del módulo sin afectar el valor del resto de los módulos agrupados en los demás capítulos.

Figura 8. Análisis del Capítulo Acelerador Lineal.

SIMULADOR PARA NIVEL II

Mes presup.
may-25

Consumo
Promedio

Limpiar datos

Porcentaje de aumento (pauta) **10,00%**

Costo incremental módulos \$ **1.611.633.141,66**

% incremento
9,21%

Adicionales (COI, acred, efect, otros) \$ **331.843.891,73**

% incremento
9,21%

Costo total incremental de la propuesta \$ **1.943.477.033,39**

% incremento
9,21%

Costos Proyectados

Análisis Capítulo
AL - Acelerador Lineal

Costo incr. Capítulo
\$ 49.345.426,55

% incremento
9,19%

Impactar modificaciones

Costo incr. -pauta-
\$ 49.345.426,55

Costo incr. -cant.-
\$ -

Fuente: Elaboración propia.

El modelo permite realizar simulaciones estructurales modificando las cantidades de unidades de gasto asignadas a los distintos módulos. De esta manera es posible distinguir el efecto económico originado exclusivamente por la pauta arancelaria del

impacto derivado de una eventual modificación en la estructura de valorización de los módulos.

A continuación, se expone como se modificaron las cantidades de unidades de gasto y cuál es el impacto que tiene este escenario en el incremento del costo prestacional:

Figura 9. Modificaciones en módulos del capítulo Acelerador Lineal.

SIMULADOR PARA NIVEL II

Mes presup.
may-25

Consumo
Promedio

Porcentaje de aumento (pauta) **10,00%**

Costo incremental módulos \$ **1.675.507.127,36**

% incremento
9,57%

Adicionales (COI, acred, efect, otros) \$ **344.995.887,33**

% incremento
9,57%

Costo total incremental de la propuesta \$ **2.020.503.014,70**

% incremento
9,57%

Análisis Capítulo
AL - Acelerador Lineal

Costo incr. Capítulo
\$ 113.219.412,25

% incremento
21,08%

Costo incr. - pauta- \$ **49.345.426,55**

Costo incr. - cant.- \$ **63.873.985,70**

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, la decisión de incrementar las cantidades de unidades de gasto en estos módulos implica un costo incremental de \$ 63.873.985 más allá del incremento por pauta (\$ 49.345.426), lo que representa un incremento del 21,08 % del valor de estos módulos, aumentando asimismo el porcentaje de incremento general de 9,21 % a 9,57 %.

4.5. Gestión de las simulaciones

Con el propósito de preservar la integridad de la información, todas las simulaciones se realizan sobre una copia de trabajo sin alterar la base de datos original.

El sistema incorpora funciones que permiten restablecer automáticamente los valores originales cuando el usuario desea iniciar una nueva simulación a través del botón "Datos originales" o eliminar todas las modificaciones efectuadas durante el análisis a través del botón "Limpiar datos".



Asimismo, una vez validado un determinado escenario, el simulador permite impactar definitivamente las modificaciones realizadas a través del botón rojo "Impactar modificaciones".



Automáticamente el sistema genera un informe con el detalle de los nuevos valores unitarios y de las cantidades de unidades de gasto modificadas (figura 10). Dicho

informe puede imprimirse o almacenarse en formato PDF como respaldo documental del escenario analizado.

Figura 10. Informe de modificaciones.

MODIFICACIONES DE "VALORES UNITARIOS" EN MÓDULOS										
NOMENCLADOR VALORES UNITARIOS										
Unidad	Categoría Sanatoria				Categoría Neo					
	I	II	III	IV	A	B	C			
UDA - Unidad derecho de i	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	-	-	-	-	-	-
UG2 - Unidad gastos del II	\$ 689,20	\$ 829,90	\$ 1.146,90	\$ 1.472,50	-	-	-	-	-	-
UG3 - Unidad gastos del III	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	-	-	-	-	-	-
UGT - Unidad gastos proce	\$ 194,90	\$ 194,90	\$ 194,90	\$ 194,90	-	-	-	-	-	-
UHC - Unidad de hemocón	\$ 460,20	\$ 460,20	\$ 460,20	\$ 460,20	-	-	-	-	-	-
UOF - Unidad oftalmológico	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	-	-	-	-	-	-
UN1 - Unidad neonatología	-	-	-	-	-	\$ 282,80	\$ 282,80	-	-	-
UN2 - Unidad neonatología	-	-	-	-	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	-	-	-
UN3 - Unidad neonatología	-	-	-	-	\$ 282,80	\$ 282,80	\$ 282,80	-	-	-

MODIFICACIONES DE "CANTIDADES DE UNIDADES DE GASTO" EN MÓDULOS										
					Nomenclador Anterior			Nomenclador Nuevo		
Capítulo	Unidad de gasto	Módulo	Descripción	Categ.	Cant unidades gasto	Valor unitario gasto	Valor del Módulo	Cant unidades gasto	Valor unitario gasto	Valor del Módulo
AL - Acelerador Línea	UG3	ALE1	TRATAMIENTO C	1	10821,5	\$ 259,00	\$ 2.802.768,50	12.000,00	\$ 282,80	\$ 3.393.600,00
AL - Acelerador Línea	UG3	ALE1	TRATAMIENTO C	2	10821,5	\$ 259,00	\$ 2.802.768,50	12.000,00	\$ 282,80	\$ 3.393.600,00
AL - Acelerador Línea	UG3	ALE1	TRATAMIENTO C	3	10821,5	\$ 259,00	\$ 2.802.768,50	12.000,00	\$ 282,80	\$ 3.393.600,00
AL - Acelerador Línea	UG3	ALE1	TRATAMIENTO C	4	10821,5	\$ 259,00	\$ 2.802.768,50	12.000,00	\$ 282,80	\$ 3.393.600,00
AL - Acelerador Línea	UG3	ALE2	TRATAMIENTO E	1	9513,95	\$ 259,00	\$ 2.464.113,05	10.000,00	\$ 282,80	\$ 2.828.000,00
AL - Acelerador Línea	UG3	ALE2	TRATAMIENTO E	2	9513,95	\$ 259,00	\$ 2.464.113,05	10.000,00	\$ 282,80	\$ 2.828.000,00
AL - Acelerador Línea	UG3	ALE2	TRATAMIENTO E	3	9513,95	\$ 259,00	\$ 2.464.113,05	10.000,00	\$ 282,80	\$ 2.828.000,00
AL - Acelerador Línea	UG3	ALE2	TRATAMIENTO E	4	9513,95	\$ 259,00	\$ 2.464.113,05	10.000,00	\$ 282,80	\$ 2.828.000,00
AL - Acelerador Línea	UG3	IRR	IRRADIACION D	1	85	\$ 259,00	\$ 22.015,00	100,00	\$ 282,80	\$ 28.280,00
AL - Acelerador Línea	UG3	IRR	IRRADIACION D	2	85	\$ 259,00	\$ 22.015,00	100,00	\$ 282,80	\$ 28.280,00
AL - Acelerador Línea	UG3	IRR	IRRADIACION D	3	85	\$ 259,00	\$ 22.015,00	100,00	\$ 282,80	\$ 28.280,00
AL - Acelerador Línea	UG3	IRR	IRRADIACION D	4	85	\$ 259,00	\$ 22.015,00	100,00	\$ 282,80	\$ 28.280,00

Fuente: Elaboración propia.

La generación de este informe es de gran utilidad para las autoridades de la Obra Social a fin de confeccionar la resolución¹ que incrementa los valores de los módulos.

5. RESULTADOS

La implementación del simulador permitió disponer de una herramienta de apoyo a la gestión capaz de integrar información histórica, parámetros arancelarios y variables de consumo en un único modelo de análisis, mejorando significativamente el proceso de elaboración de proyecciones presupuestarias para las prestaciones sanatorias del segundo nivel de atención.

A diferencia del procedimiento utilizado anteriormente, basado principalmente en la aplicación de incrementos porcentuales sobre el gasto histórico, el nuevo modelo posibilitó analizar el comportamiento del costo a partir de las variables que efectivamente lo determinan. Esta característica permitió comprender con mayor precisión el impacto económico asociado a diferentes alternativas de negociación y construir escenarios prospectivos con mayor sustento técnico.

5.1. Integración y calidad de la información

Uno de los principales resultados del proyecto fue la consolidación de la información proveniente de distintas áreas de la organización en una base de datos única y normalizada.

El proceso de depuración permitió eliminar inconsistencias, unificar criterios de codificación y establecer un nomenclador único para todas las prestaciones analizadas. Como consecuencia, las simulaciones dejaron de depender de múltiples

archivos independientes y comenzaron a sustentarse sobre una única fuente de información validada, incrementando la confiabilidad de los resultados obtenidos.

Asimismo, la estandarización de la información redujo significativamente los tiempos requeridos para la preparación de los datos y disminuyó el riesgo de errores asociados a la manipulación manual de planillas.

5.2. Mejora en el proceso presupuestario

El simulador transformó el proceso de presupuestación de prestaciones sanatoriales, sustituyendo una metodología basada en la extrapolación del costo histórico por un modelo que permite evaluar explícitamente las variables que explican el comportamiento del costo.

La posibilidad de seleccionar distintos criterios de proyección del consumo, modificar la pauta arancelaria y actualizar las cantidades de las unidades de gasto permitió elaborar presupuestos bajo diferentes hipótesis y analizar previamente el impacto económico de cada alternativa.

De esta manera, el presupuesto dejó de constituir una estimación estática para convertirse en una herramienta dinámica de planificación y análisis de escenarios.

5.3. Apoyo a la negociación con los prestadores

Otro resultado relevante consistió en fortalecer el proceso de negociación con los prestadores sanatoriales.

Antes de la implementación del simulador, la evaluación del impacto económico de una propuesta arancelaria requería la realización de numerosos cálculos manuales y demandaba tiempos incompatibles con la dinámica de las negociaciones.

Con la nueva herramienta, los responsables de la gestión pudieron cuantificar de manera inmediata el efecto económico de diferentes porcentajes de actualización, así como analizar modificaciones en la estructura de valorización de los módulos mediante cambios en las unidades de gasto.

Esta funcionalidad permitió fundamentar técnicamente las propuestas institucionales y evaluar previamente su incidencia sobre el presupuesto anual.

5.4. Construcción de escenarios prospectivos

Una de las principales fortalezas del modelo fue la posibilidad de construir múltiples escenarios de simulación sin alterar la información histórica.

El usuario puede modificar en forma independiente el componente físico del costo, representado por el volumen esperado de prestaciones, y el componente monetario, representado por los valores de las unidades de gasto y las pautas arancelarias.

Esta capacidad de parametrización facilita el análisis de escenarios alternativos, permitiendo anticipar el efecto económico derivado de variaciones en el consumo, modificaciones arancelarias o cambios en la estructura de los módulos prestacionales.

5.5. Aporte para la gestión institucional

Desde una perspectiva organizacional, el simulador constituyó una herramienta de apoyo para la toma de decisiones basada en información objetiva y verificable.

La posibilidad de disponer de resultados en tiempo real redujo considerablemente los tiempos de elaboración de proyecciones presupuestarias y permitió que distintas áreas de la institución trabajaran sobre una misma base de información, favoreciendo la consistencia de los análisis y la transparencia del proceso decisorio.

Asimismo, el modelo facilitó la evaluación de alternativas antes de su implementación, disminuyendo la incertidumbre asociada a decisiones con un elevado impacto económico.

En consecuencia, el principal resultado del proyecto no debe medirse únicamente por la herramienta informática desarrollada, sino por la incorporación de un modelo de simulación que mejoró la calidad de la información utilizada para planificar, presupuestar y negociar las prestaciones sanatorias, fortaleciendo el proceso de toma de decisiones dentro de la organización.

Tabla 3. Síntesis de Resultados.

Aspecto	Situación previa	Situación con el simulador
Elaboración del presupuesto	Basada en incrementos históricos	Basada en simulación de escenarios
Información	Dispersa en múltiples archivos	Base única y normalizada
Evaluación de pautas arancelarias	Cálculos manuales	Cálculo automático
Escenarios alternativos	Muy limitados	Múltiples escenarios parametrizables
Tiempo de análisis	Elevado	Reducido significativamente
Apoyo a la negociación	Estimaciones generales	Cuantificación objetiva del impacto económico

Fuente: Elaboración propia.

6. CONCLUSIONES

El desarrollo e implementación del Simulador de Costos para Prestaciones Sanatorias permitió dar respuesta a una necesidad concreta de gestión en una obra social: contar con una herramienta capaz de proyectar el comportamiento futuro del costo prestacional con mayor precisión, oportunidad y fundamento técnico. Frente a un contexto caracterizado por la incertidumbre de la demanda sanitaria, la complejidad de los mecanismos de contratación y la actualización permanente de las pautas arancelarias, los métodos tradicionales de presupuestación basados exclusivamente en incrementos históricos resultan insuficientes para apoyar adecuadamente la toma de decisiones.

Uno de los aportes centrales del proyecto fue la construcción de una base de información integrada, depurada y normalizada que permitió superar la dispersión de datos existente y establecer una fuente única de consulta. Este proceso puso de manifiesto la importancia de la calidad de la información como condición indispensable para cualquier modelo de gestión de costos.

La separación conceptual entre componente físico y componente monetario constituyó otro aspecto relevante del modelo. Al distinguir el volumen de prestaciones consumidas de los valores económicos asignados a cada módulo, el simulador permitió identificar con mayor claridad las causas de las variaciones del costo y evaluar de manera independiente el impacto de cambios en la demanda, en las pautas arancelarias o en la estructura de valorización de determinados módulos.

Desde el punto de vista institucional, la herramienta fortaleció la capacidad de planificación presupuestaria y de negociación con los prestadores. La posibilidad de construir escenarios alternativos, cuantificar en forma inmediata el impacto económico

de distintas propuestas y proyectar el costo mensual esperado para el resto del ejercicio presupuestario brinda a las autoridades información objetiva para anticipar necesidades financieras, evaluar alternativas antes de su implementación y fundamentar técnicamente las decisiones adoptadas.

No obstante, la experiencia también permite reconocer algunas limitaciones y oportunidades de mejora. El modelo se desarrolló inicialmente en una planilla de cálculo, lo que resultó adecuado para validar rápidamente la lógica conceptual y disponer de una solución operativa en el corto plazo. Sin embargo, a futuro sería conveniente avanzar hacia una herramienta informática específica, integrada con los sistemas institucionales, que permita automatizar la carga de datos, fortalecer los controles de consistencia, mejorar la trazabilidad de las simulaciones y facilitar el acceso de distintos usuarios según sus responsabilidades.

También se advierte la posibilidad de incorporar criterios adicionales de proyección del componente físico, tales como percentiles de consumo, tendencias epidemiológicas o análisis de sensibilidad sobre módulos de alta variabilidad. Estas mejoras permitirían enriquecer la capacidad predictiva del simulador y ampliar su utilidad como instrumento de planificación prospectiva.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Canale S. Ambrosini M.I. De Ponti H. Monteferrario M. Revista Costos y Gestión N° 93. Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Septiembre 2017.
- Oggier, Guillermo R. Modelos de contratación y pago en salud: ¿integración vertical o tercerización de servicios? - 1a ed. - Buenos Aires: Fundación Sanatorio Güemes, 2012.
- Resoluciones N° 3837/24 y N° 1122/25 de la Obra Social.