

Análisis de la implementación de un Sistema de Información de Salud en la Obra Social de la Provincia del Chaco

Courtade V, Herrmann S.

Instituto de Servicios Sociales Seguros y Préstamos Chaco, Argentina

Resumen

Este trabajo muestra el abordaje de la Obra Social de los agentes públicos de la provincia del Chaco, en la implementación de una solución de informatización de transacciones médicas en línea, añadiendo calidad de servicio, confiabilidad y rapidez a las operaciones de todos los actores involucrados en el acto médico.

Palabras Clave

Obras Sociales, soluciones transaccionales, SIS, CPOE

Introducción

La provincia del Chaco tiene una población de 1.053.466, según el censo del año 2010, casi el 66 por ciento no posee cobertura social. La Obra Social Provincial, InSSSeP, cuenta con 210.000 afiliados, brindando asistencia al 60% de la población de la provincia con cobertura social, erigiéndose así como principal financiadora del sistema de salud privado, que cuenta con más de 2.800 actores en todo el territorio provincial.

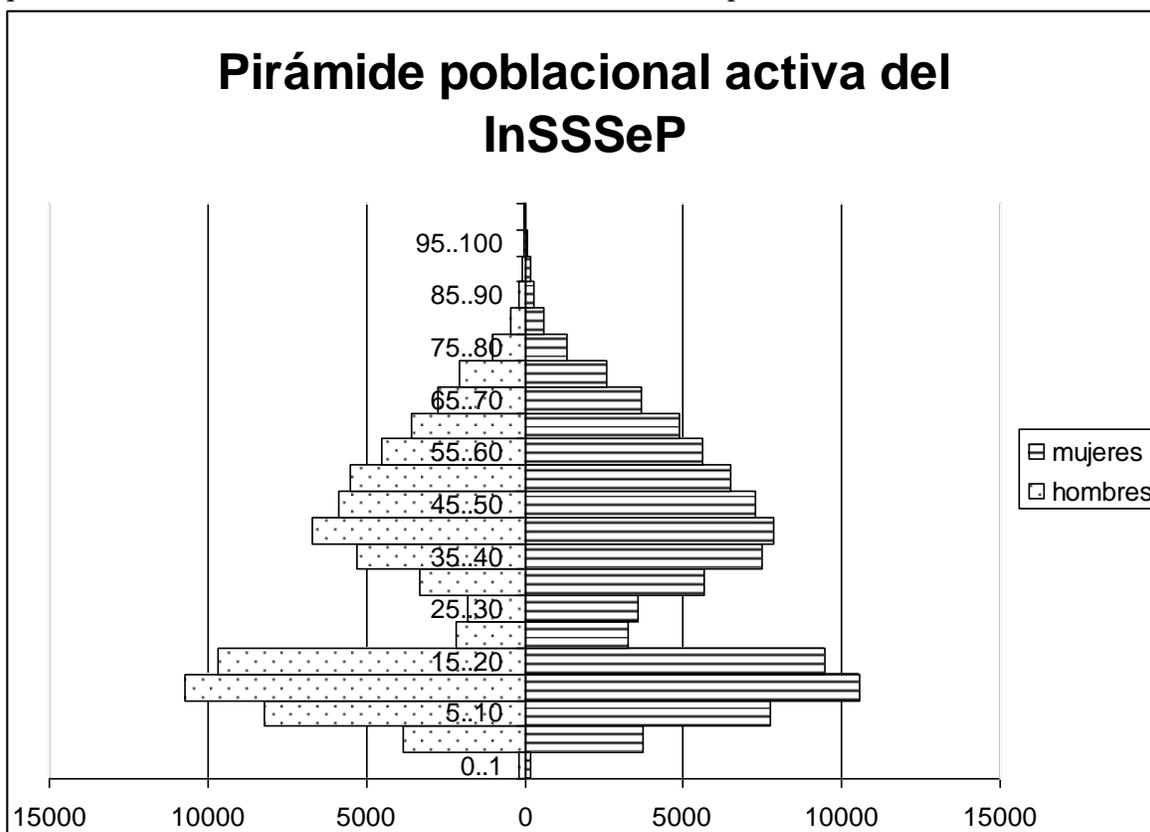


Figura 1

Desde su creación el InSSSeP brinda a sus afiliados la posibilidad de libre prestación con libre elección del prestador sin médicos de cabecera, con autorización previa de todas las prácticas del primer nivel por parte de la auditoría médica, involucrando hasta el 71% de la inversión médico sanatorial en la atención ambulatoria. Esta modalidad de auditoría previa

implicaba la concurrencia del afiliado a la institución, casa central o sus delegaciones en el interior provincial, para la adquisición de las chequeras con órdenes de consultas y prácticas y la ulterior vuelta para la evaluación y aprobación o rechazo de las mismas. La cantidad de prácticas ambulatorias que eran sometidas a proceso de auditoría previa representaban en promedio mensual durante los años 2006, 2007, 2008 y 2009 de 187.447 entre bioquímicas, radiológicas, ecográficas, tomográficas, kinésicas, etc., correspondiendo a un promedio de 40.000 afiliados distintos que se presentaban ante las bocas de expendio ya sea para tramitar su evaluación o adquirir bonos. Dado que las prácticas médicas están regidas por diversas variables, entre las que se destacan el criterio del prescriptor, la tecnología instalada en el medio, la oportunidad de los estudios prescritos vinculados al desarrollo de recursos en el medio local y a veces no específicamente vinculado a la afección, los procesos de auditoría resultante se regían por criterios académicos del auditor vinculados a la especialidad que éste ostentare y el know how del personal de turno. Estas situaciones conducían a la fricción entre el afiliado, el auditor médico y administrativo de la Obra Social y el profesional efector.

La informatización de la Obra Social recibió un fuerte impulso a partir de los años 90 y este proceso fue creciendo de la mano de la tecnología y del desarrollo de los objetivos rectores para la implementación de IT. Por ello los sistemas, que al principio tenían su foco en la automatización de tareas administrativas, fueron evolucionando hasta brindar herramientas al equipo médico y gerencial, pero la información brindada carecía a menudo de precisión y oportunidad debido a que llegaba a la institución al momento de la facturación. La búsqueda de una solución a esta problemática junto con la firme convicción de implementar mejoras en la atención de sus afiliados llevó al InSSSeP a analizar la implementación de un servicio de conectividad que permita la captura y transporte de datos relacionados con las prestaciones médicas, estableciendo una red de comunicación entre el InSSSeP y sus Prestadores en línea y en tiempo real, con el fin de lograr la máxima “eficiencia” en el servicio y “eficacia” del Gasto, considerando las siguientes premisas básicas:

- Asegurar la agilidad en el procedimiento de validación y autorización de las prestaciones para los afiliados.
- Agilizar los trámites administrativos del prestador y garantizar la legitimidad de las prestaciones con el consiguiente derecho al cobro.
- Permitir eficiencia en el control y asegurar información veraz, completa, detallada y oportuna.

Es decir, el principal objetivo de la organización fue hacer una gestión orientada al Afiliado incrementando la calidad y el control de la inversión en salud mediante la incorporación de nuevas tecnologías.

Elementos del Trabajo y metodología

El modelo seleccionado fue similar al de los clientes de tarjetas de crédito.

- Que los afiliados puedan acceder vía internet o vía call center, al estado de sus cuentas, para conocer cartillas, para saber dónde efectuar prestaciones, para autorización de prestaciones, para conocer planes y para modificar algunos datos particulares.
- Y que los prestadores, realicen la validación en línea de la prestación mediante interfaces amigables.

En agosto del 2005 el InSSSeP aprobó el desarrollo del proyecto de conectividad y llamó a Licitación Pública Nacional para la provisión de un servicio de transferencia de datos de transacciones médicas entre:

- Los Profesionales y Centros de Atención médica que prestan servicios a los beneficiarios de los servicios de Obra Social y Alta Complejidad , y
- Centro de administración de datos del InSSSeP.

El propósito del proyecto era la validación de las operaciones realizadas por los afiliados en tiempo real desde el prestador. El medio empleado para lograrlo podría ser un POS (Point of Sale), una solución browser para PC, un sistema de respuesta de voz interactiva (Interactive Voice Responce IVR, por sus siglas en inglés), un Contact Center o un sistema que se integre a los que el prestador utilice en su consultorio, laboratorio, farmacia, etc. La implementación de los canales y el traslado del mensaje generado desde el prestador hasta el Data Center sería la función de la empresa proveedora del servicio solicitado. Los sistemas del InSSSeP mediante el análisis de sus reglas de negocio proporcionarían o no el permiso para la realización de la práctica , almacenaría los datos de las transacciones, ahora si en tiempo real y entregaría la respuesta validada a la empresa proveedora del servicio quien debería informar al prestador el resultado de la operación.

Esta modalidad de implementación se basó en dos premisas fundamentales:

- Obtener de la empresa proveedora del servicio a contratar la experiencia en el uso de tecnologías necesarias para la transferencia de información, y
- Mantener la *fortaleza e independencia* del InSSSeP mediante:
 - la utilización de su sistema de validación, que era un desarrollo a medida efectuado por personal propio, y
 - el almacenamiento de los datos de las transacciones en servidores propios facilitando el acceso a los mismos.

El proceso licitatorio se inició en octubre del 2005 con la presentación de propuestas por parte de cuatro empresa de reconocida trayectoria en ese rubro en el país. El análisis técnico de las mismas fue realizado por una Comisión evaluadora integrada por miembros de::

- Ministerio de Salud de la Provincia del Chaco
- Representantes de la Universidad. Tecnológica Nacional Chaco
- Gerencia de Administración InSSSeP
- Gerencia de Obra Social InSSSeP
- Coordinación del Centro de Procesamiento Informático InSSSeP

En el análisis técnico se verificaron las exigencias formales de la documentación, evaluación de Antecedentes Financieros y Patrimoniales, Propuesta Técnica y Plan de Trabajo, Equipo de Trabajo y Experiencia en prestación de trabajos similares al solicitado. A los oferentes que cumplieron con los requisitos mencionados y obtuvieron en la

evaluación más del 70% se los consideró como “Precalificado” para realizar el análisis de la propuesta económica, que culminó en agosto del 2006, firmándose el contrato con la empresa adjudicada en septiembre del mismo año.

A partir de este momento se define la metodología de intercambio de datos entre los datacenter del InSSSeP y la empresa proveedora del servicio y se planifican detalladamente los cronogramas de implementación y las características del servicio a implementar.

- Utilización de una tarjeta magnética como herramienta de identificación de cada uno de los afiliados del InSSSeP.

- Cuando uno de los afiliados demanda atención de algún centro de atención, el servicio de conectividad recoge a través del equipo (PC , IVR, POS o Call Center cuya instalación fue totalmente gratuita)

- la información del afiliado,
- información del prestador que realiza la atención
- y la prestación solicitada.

- Los datos ingresados son enviados al centro autorizador del InSSSeP, centro de validación donde rigen las reglas de negocio a aplicar y desde donde se devuelve nuevamente la información procesada al punto de captura.

Como resultado de estos controles se generarán mensajes que informarán al prestador y son enviados a través del mismo canal al afiliado la aceptación o necesidad de auditoría médica del pedido recibido.

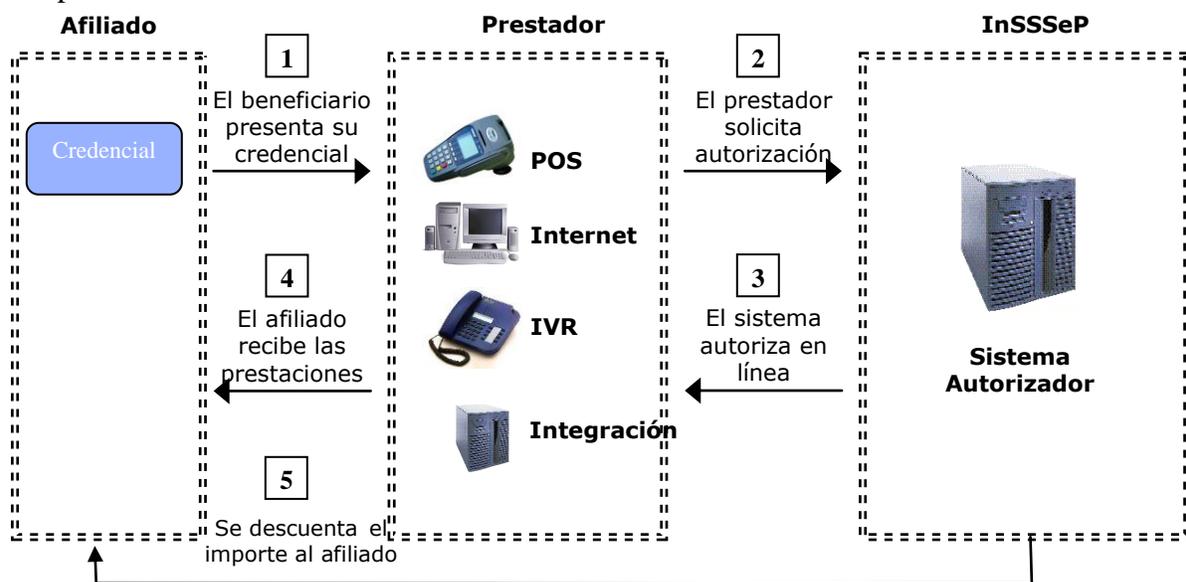


Figura 2: Circuito general de autorización de prácticas

Para dar cumplimiento a la filosofía y los sistemas de contrataciones imperantes, el InSSSeP debió iniciar las negociaciones con los distintos actores del sistema (afiliados, gremios médicos, bioquímicos, kinesiólogos, fonoaudiólogos, anestesiólogos, personal administrativo y médico de la Obra Social) para consensuar las siguientes definiciones y objetivos:

1. Vinculación con los efectores a través de sistemas y canales propios provistos por la Obra Social sin costo alguno o a través de sistemas integradores para los prestadores que lo posean.
2. Transacción desde el Prestador o el que factura hace la transacción. Los prescriptores se negaban rotundamente a realizar la transacción desde su inicio (bajo multiplicidad de argumentos).

La negociación con las asociaciones gremiales de profesionales fue larga y difícil y finalizó con la firma de nuevos convenios en septiembre del 2007 donde aceptaban la implementación del proyecto.

Paralelamente el personal médico y técnico se abocó al desarrollo de las reglas de negocio que permitirían la validación de prácticas:

Para hacerlo se procedió al análisis de la facturación de tres años consecutivos de los distintos colegios prestadores, efectuando la revisión diagnóstica y las prescripciones asociadas, el lenguaje del médico prescriptor y del profesional prestador, observándose una amplia variabilidad de términos vinculados a la misma entidad nosológica. Por ello debieron definirse la totalidad de nomencladores que definirían cada acto médico:

- ¿A quienes se le realiza?
 - Tabla maestra de afiliados
- ¿Quiénes lo realizan?
 - Tabla maestra de prestadores (profesiones, especialidades, etc)
- ¿Dónde se realizan?
 - Tabla maestra de lugares físicos y aparatología
- ¿Qué se usa?
 - Tabla maestra de insumos
- ¿Qué se hace?
 - Tabla maestra de prestaciones
 - se emplearon las Nomenclaturas establecidas por contrato con los distintos colegios prestadores. Bioquímicos: Nomenclador Bioquímicos Único – NBU (CUBRA- versión 2009 y posteriores actualizaciones), Médicos: Nomenclador Nacional de Prestaciones Médicas y Sanatoriales (y actualizaciones permanentes que rigen los contratos con prestadores), Anestesiólogos: Nomenclador de prácticas de la Asociación de Anestesiología del Chaco, Fonoaudiología (contrato prestacional vigente), Kinesiólogos (contrato con Asociación y Colegio de Kinesiólogos de la Pcia del Chaco, Medicamentos: Vademécum de la Farmacia social de la Obra Social y Vademécum acordado con Cámara de Farmacias y Colegio de Farmacéuticos. Óptica: contrato con Cámara de Ópticos del Chaco y Óptica social. Odontología., nomenclador conveniado con el Colegio de Odontólogos del Chaco
- ¿Por qué se hace?
 - Tabla maestra de diagnósticos
 - Se decidió utilizar la codificación internacional de enfermedades CIE 10 para la clasificación de los mismos.

De esta manera, se unifica para los distintos actores del sistema el lenguaje a utilizar, empleando como parametrización la nomenclatura de habitualidad que utiliza el prestador en cada una de las disciplinas y especialidades.

Además debieron definirse todos los procedimientos que cubriría la obra social sin intervención de la auditoría médica. Del análisis de la facturación anteriormente citado surgió la vinculación de las prácticas prescriptas en relación a la coherencia diagnóstica y la cobertura de la obra social, observándose la variabilidad en la práctica clínica tanto en la utilización de los recursos sanitarios como en los resultados obtenidos, atribuibles a las diferencias en la oferta y a disfunciones en la prestación de servicios de atención a los afiliados, lo que motivara que la construcción de los protocolos de estudios de los pacientes ambulatorios se basaran en las guías clínicas publicadas en la literatura médica oficial de la Pub Med, vinculándolos a los diagnósticos CIE 10. En este punto, la dificultad de la sujeción de la codificación CIE10 a la práctica ambulatoria se suscitaba en varios aspectos, entre ellos que dicha nomenclatura se ciñe a la certeza obtenida de la anatomía patológica, situación distante de las prácticas de la ambulatoriedad, en la que se trabaja con diagnósticos presuntivos o sindrómicos no contemplados en la codificación internacional. Ante estos hallazgos, se definió la ampliación de los criterios de abordaje y de inclusión de prácticas, concentrando las prácticas de la certeza diagnóstica y anexando aquellas que desde el razonamiento inferencial inicial condujeran a la aproximación diagnóstica. Este proceso generó las definiciones que indican lo que se puede hacer al afiliado en el marco de un diagnóstico presuntivo consistentes en coherencia: género/práctica, edad/práctica, diagnóstico/práctica, prestador/práctica y marcadores de repetitividad por frecuencia en el tiempo conforme diagnósticos.

Por razones ajenas a los equipos técnicos involucrados la implementación del proyecto se pospuso hasta septiembre del 2009, iniciándose a partir de ese momento la ejecución progresiva del mismo en las siguientes etapas:

- Septiembre-2009
 - Validación de estado de la afiliación del paciente al momento de realización de la práctica (Transacción de elegibilidad)
- Diciembre-2009
 - Autorización de prácticas bioquímicas en el ámbito del Gran Resistencia
- Julio-2010
 - Autorización de la totalidad de prácticas ambulatorias en el ámbito del Gran Resistencia
- Junio-2011
 - Autorización de la totalidad de prácticas ambulatorias en el ámbito de Saenz Peña (Segunda ciudad de la provincia)
- Julio-2011
 - Denuncia de ingreso y egreso de internaciones
- Septiembre-2011
 - Presentación de la primera fase de los tableros de mando.
- Octubre-2011
 - Autorización de la totalidad de prácticas ambulatorias en el ámbito de Charata, Las Breñas, Quitilipi, Villa Angela y Gral San Martín.
- Marzo-2012
 - Autorización de la totalidad de prácticas ambulatorias en todo el territorio de la provincia.

Se proyecta para el año 2012 continuar con:

- Autorización de prácticas del segundo nivel

- Autorización de medicamentos ambulatorios
- Autorización de prácticas odontológicas y ópticas
- Autorización de prácticas en prestadores extrajurisdiccionales
- Autorización de prótesis y ortesis.

Resultados

Los aspectos sobre los cuales se puede demostrar la efectividad del proyecto pese a no haber terminado su implementación son:

1. Beneficiarios de la obra social

- Acceso directo a las prestaciones en tiempo real:
 - Reducción paulatina en las diversas fases de implementación hasta la eliminación total, de la necesidad de concurrir los afiliados a la obra social para la compra de chequeras, objetivo logrado en marzo de 2012.

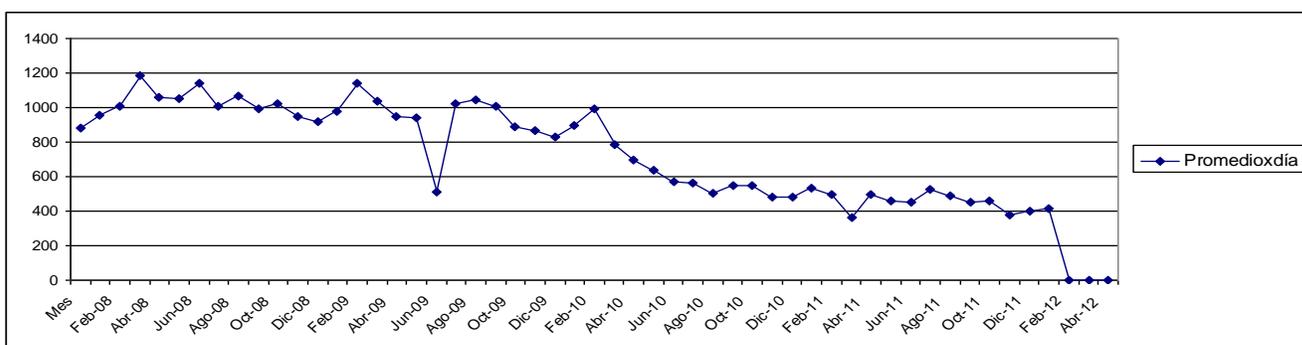


Figura 3: Promedio de afiliados que concurren a la Obra Social para adquisición de chequeras

- Reducción del 75% de la concurrencia a la obra social para la autorización de prácticas ambulatorias o adquisición de bonos.

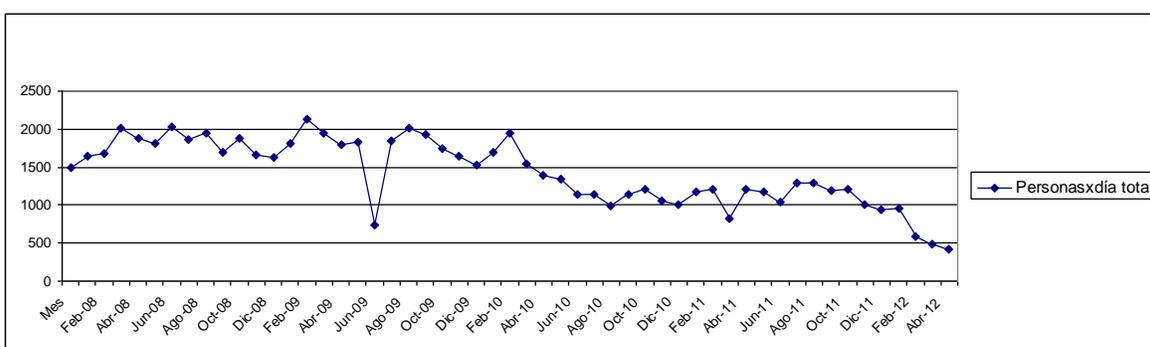


Figura 4: Promedio de afiliados diarios que concurren al InSSSeP

- Conocimiento al momento de recibir una prestación de los porcentajes de cobertura de la obra social y los descuentos que recibirá en su recibo de sueldo por prestaciones efectivamente realizadas. Con el uso del sistema el afiliado ingresa con su clave y verifica las prestaciones que ha ocupado, el porcentaje de cobertura que queda a cargo de la obra social y el porcentaje que le corresponderá abonar. Previamente debía concurrir a la Obra Social para

preguntar cuáles eran las prácticas por las que se le descontaban los servicios de obra social, trámite que a veces estaba sujeto a demoras de hasta 72 hs.

- Mejor calidad y accesibilidad de atención:
 - Acceso irrestricto al sistema las 24 hs del día, los 365 días del año independientemente de la actividad programada de la obra social. Las distintas gráficas de las figuras 2 y 3 demuestran a partir del mes de diciembre de 2009, la reducción paulatina en la venta de chequeras y en la concurrencia del afiliado a la obra social para la autorización de prestaciones, ejemplificando la mejora en la accesibilidad. En los gráficos podemos ver una de las grandes ventajas de contar con este sistema, puesto que la reducción observable en julio de 2009, se debió a una medida de fuerza llevada a cabo por personal administrativo de la obra social que limitaba el acceso a los servicios.
 - Oportunidad de acceso en forma igualitaria a los distintos métodos diagnósticos y terapéuticos destinadas a la evaluación de las patologías. Reducción de gastos innecesarios para el afiliado al normatizarse las prácticas necesarias para un diagnóstico presuntivo y el seguimiento apropiado para diagnósticos de certeza.

2. Obra Social

- Fortalecimiento de la imagen institucional: al constituirse la Obra Social provincial en pionera en la instrumentación de este tipo de sistemas.
- Información para la conducción estratégica: desarrollo de métricas para utilización para los distintos grupos de la administración por niveles de responsabilidad institucional.

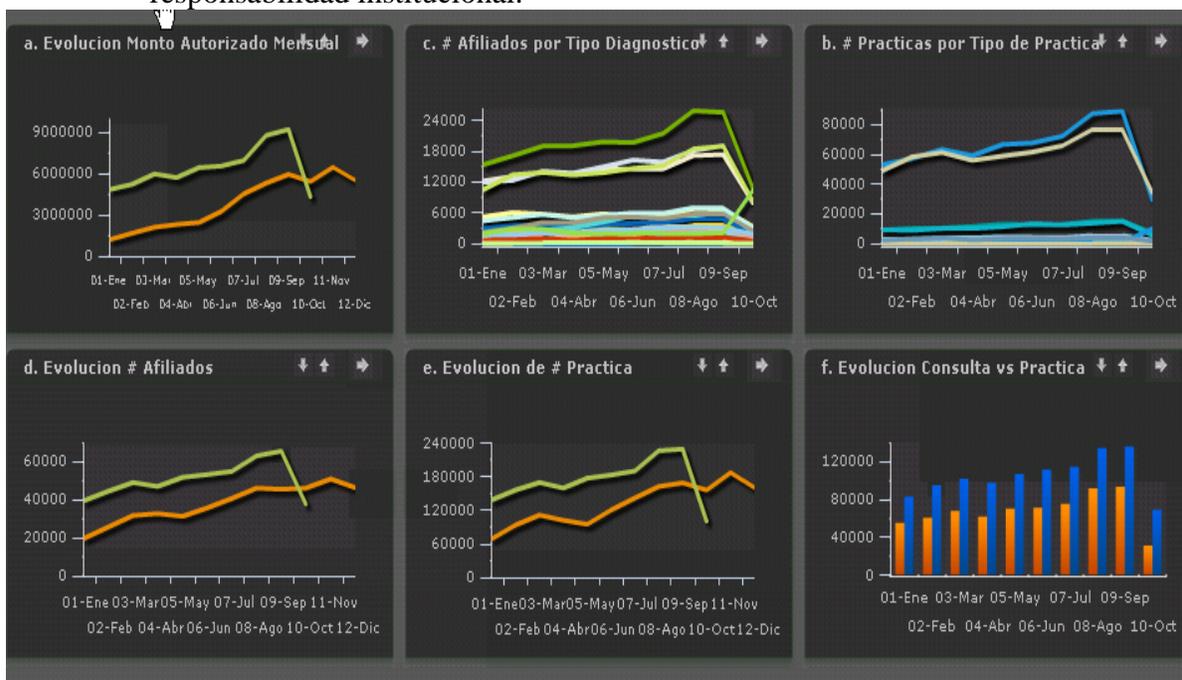


Figura 5: Ejemplo de salidas del tablero de mando(I)

a. Ranking Prestadores - mes año actual

Prestador	Especialidad Medic	\$ Gasto	\$ Honorario	\$ Total Aprobado	# Practicas	# Afiliados	Razon
CONSULTORIO RA	SANATORIOS	107,762.82	0.00	107,762.82	2,189.00	771.00	2.84
LUGO LUIS RAMON	BIOQUIMICO	106,806.84	0.00	106,806.84	4,986.00	874.00	5.70
DIAGNOSTICO PO	DIAGNOSTICO PO	89,798.33	9,622.66	99,420.99	291.00	200.00	1.46
TERAPIA RADIANT	SANATORIOS	65,316.74	0.00	65,316.74	13.00	11.00	1.18
GIMENEZ, JOSE AL	NEUROLOGIA	55,468.31	9,035.45	64,503.76	195.00	173.00	1.13
TOMOGRAFIA COM	SANATORIOS	55,100.15	0.00	55,100.15	176.00	122.00	1.44
GINOCCHI PEDRO	RADIOLOGIA	6,591.60	45,443.75	52,035.35	3,361.00	1,332.00	2.52
CORDIS-CUORE S	SANATORIOS	27,673.68	8,730.50	36,404.18	153.00	120.00	1.28
SERVIN JOSE FELI	GINECOLOGIA	22,104.08	9,330.39	31,434.47	182.00	107.00	1.70
SCUFFI JULIO DAC	BIOQUIMICO	29,157.74	0.00	29,157.74	1,183.00	218.00	5.43
INST.PRIVADO SA	SANATORIOS	26,938.93	0.00	26,938.93	727.00	369.00	1.97
FUENTES JOSÚ MA	DIAGNOSTICO PO	18,519.00	4,746.93	23,265.93	324.00	138.00	2.35
ESCALANTE ALEJA	BIOQUIMICO	22,261.87	0.00	22,261.87	1,163.00	224.00	5.19
Prestador	Especialidad Medic	1,429,449.43	918,583.27	2,348,032.70	55,063.00	24,325.00	460.38

Figura 6: Ejemplo de salidas del tablero de mando(II)

- Controles previos y precisos.
- Agilización en los procesos de facturación y liquidaciones
- Automatización de los procesos.
- Ahorro de tiempo y gastos administrativos en documentación – imprenta
- Eliminación del ingreso de datos (grabo verificación)
- Ahorro en el gasto prestacional: controles y validaciones automáticas, auditoria médica en línea, reasignación de tareas del personal.
- Permitió liberar a la auditoria profesional del mayor número posible de transacciones de autorización, que por información histórica, pueda decidirse automáticamente su viabilidad técnica y financiera. Realizar la auditoria automática de las prácticas ambulatorias en su totalidad. Las prestaciones bioquímicas y kinesiológicas eran sometidas a auditoria posterior exclusivamente, habiéndose detectado desvíos importantes en la prescripción de prácticas en relación al / los diagnóstico/s y la reiteración de las mismas. (ver gráfica de afiliados que concurren a la obra social a la autorización de prácticas).
- Maximizar la detección de casos con desvíos técnicos en la prescripción.
- Coherencia en la utilización de los servicios al normatizarse en las reglas de vinculación diagnóstico/prácticas y frecuencias de prácticas, las prestaciones requeridas para el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de patologías de asistencia ambulatoria, desvinculándolas del criterio único del prestador y del auditor médico, basándose en protocolos de estudio de consenso académico. Se cita a modo de ejemplo, la frecuencia de reiteración de la hemoglobina glucosilada en los pacientes diabéticos que era requerida hasta una vez por semana por algunos prestadores y rechazada o autorizada por el auditor médico. El sistema permite la transacción oportuna y automática de hasta cuatro(4) determinaciones anuales de este marcador, sin intervención de la auditoria médica. En caso que el médico tratante requiriera mayor cantidad de

determinaciones de este tenor, debe justificar el pedido ante la obra social que lo tratará inmediatamente en la auditoria y esta resolverá.

- Universalización del acceso a los métodos diagnósticos y terapéuticos
 - Vinculación de categorización y acreditación de instituciones y profesionales al sistema de registro para garantía de calidad, tipo de equipamiento, jerarquización de prestadores y prácticas en función de las acreditaciones que oportunamente se van realizando.
 - Detección de desvíos prestacionales gracias al conocimiento en tiempo real de la inversión ambulatoria en salud con oportunidad de corrección y redefinición de coberturas. Previo a la instauración del sistema, se realizaba la emisión de autorización de las prácticas desde la obra social (excepto para bioquímicas y kinesiológicas que representan el 10% del gasto ambulatorio), sin conocimiento de del consumo efectuado por los afiliados hasta el momento de la liquidación de la facturación presentada al cobro por los colegios representativos de los efectores a los 30, 60 y hasta 90 días de autorizadas las prácticas. Las órdenes de consulta en poder del afiliado no tenían caducidad por cuanto habrían sido adquiridas con pago previo e implicaban obligaciones desconocidas por la administración. El conocimiento en tiempo real de los diversos consumos realizados por la población en los variados efectores, nos permite conocer al momento de efectuado o en el momento que se lo requiere, cantidades de afiliados atendidos, por quienes, a quienes, prácticas, montos involucrados, localidades, instituciones, etc., etc. Y administrar la emisión conforme las definiciones que la gestión política defina.
 - Permitió contar con una historia prestacional del afiliado (registrar todas las prácticas ambulatorias y en internación que se le han efectuado al mismo durante su historia vinculadas a fecha, prestadores, prescriptores, medicamentos, prótesis y ortesis, etc.).
 - Estructuración de sistemas de alarmas que adviertan de la necesidad de efectuar prácticas de control para la prevención de patologías.
 - Implementación de programas destinados a control de embarazo, recién nacido, primera y segunda infancia, programas de patologías crónicas no transmisibles (diabetes, hipertensión arterial, enfermedad celíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, etc.)
3. Prestadores
- Garantiza al efector el cobro de las prestaciones efectivamente realizadas, al validar la afiliación del paciente previa a la práctica o consulta.
 - Autoriza las prestaciones en tiempo real las 24 hs del día, los 365 días del año.
 - Facilita el proceso de rendición de las prestaciones
 - Reduce costos administrativos de rendición.
 - Disminución de débitos.

Discusión

La eficiencia de la implementación: ha quedado demostrada con las ventajas obtenidas pese a no haber concluido aún con la totalidad de la instauración del proyecto debido a las demoras transcurridas entre las distintas fases operativas que surgieron como resistencia de los distintos actores involucrados en el Acto Médico, al puntualizarse políticamente el consenso con los prestadores. Debieron definirse fases de convivencia de los sistemas con

términos temporales que fueron ajustados para los técnicos de la institución y laxos para los prestadores, con la argumentación de la adaptación a los cambios y la posibilidad de aprender las herramientas del nuevo método instrumentado y aprehender una nueva cultura prescriptivo- prestacional, donde la facturación ingresada fuera similar a la emisión autorizada por la obra social. Para ello, se reescribieron y reformularon formas históricas de presentación, que implicaron arduas negociaciones con las entidades prestadoras y readecuación a las formas de trabajo no convenidas pero aceptadas históricamente.

Este trabajo pretende estimular la implementación de similares metodologías en las obras sociales provinciales debido a que permite vincular al beneficiario con la cobertura apropiada, utilizando la tecnología necesaria, que hoy es accesible, y orientarlo hacia los carriles apropiados para la satisfacción de sus necesidades .

Agradecimientos

A los afiliados del InSSSeP por la paciencia y benevolencia.

A los colegas y compañeros de trabajo por la pujanza el brío y la tolerancia que imprimieron a los diversos momentos del desarrollo

A las diferentes gestiones políticas que impulsaron y sostuvieron el desarrollo, la ejecución y la implementación del proyecto.

A los prestadores de la Obra Social por sumarse en un salto cualitativo hacia el futuro.

A nuestros socios tecnológicos por brindarnos su experiencia.

Referencias

- 1- Clasificación Internacional de Enfermedades- www.cie10.org
- 2- Nomenclador Nacional de Prestaciones Médico – Sanatoriales. Edición 10.- Año 1993.
- 3- Nomenclador Bioquímico Unificado- NBU- CUBRA- Edición 2009
- 4- Convenios con prestadores de la obra social provincial.
- 5- Pub Med – www.ncbi.nlm.nih.gov: publicaciones de las diversas revistas y artículos sujetos a revisión publicados en la misma.
- 6- Harrison - Principios de Medicina Interna 17ª Edición
- 7- Medicina Interna- Farreras Rozman – 13ma Edición.
- 8- Programa Nacional de Garantía de calidad de la atención médica. www.msal.gov.ar
- 9- JNC 7: Complete Report - Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension. **2003**; 42: **1206-1252**.
- 10- Executive Summary: standards of medical care in diabetes- 2009. Diabetes Care. 2009; 32:S6S12.
- 11- The International Expert Committee. International expertcommittee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. Diabetes Care. 2009; 32(7):1-8.
- 12- Heart Protection Study Collaborative Group MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol-lowering with simvastatin in 5,963 people with diabetes: a randomized placebo controlled trial. Lancet 2003; 361: 2005-2016.
- 13- Downs JR, Clearfield M, Weis S, Whitney E, Shapiro DR, Beere PA, Langendorfer A, Stein EA, Kruyer W, Gotto AM Jr. Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholesterol levels: results of AFCAPS/TexCAPS. Air Force/Texas Coronary Atherosclerosis Prevention Study. JAMA 1998; 279: 1615-1622.
- 14- Long-Term Intervention with Pravastatin in Ischaemic Disease (LIPID) Study Group. Prevention of cardiovascular events and death with pravastatin in patients with coronary heart disease and a broad range of initial cholesterol levels. N Engl J Med 1998; 339: 1349-1353.
- 15- Lakka H, Laaksonen D, Lakka T. The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle age men. JAMA 2002; 288: 2709-2716.
- 16- Girman C, Rhodes T, Mercuri M et al. The metabolic syndrome and risk of major coronary events in the Scandinavian Simvastatin Survival Study and the Air Force/Texas Coronary Atherosclerosis Prevention Study. Am J Cardio 2004; 93: 136-141.
- 17- Hennekens C, D'Agostino R. Global risk assessment for cardiovascular disease and astute clinical judgement. EuroHeart J 2003; 24: 1899-1903.
- 18- Sociedad Argentina de Cardiología – Consensos- www.sac.org.ar

- 19- Federación argentina de Cardiología- Consensos- www.fac.org.ar
- 20- Sociedad Argentina de Pediatría- Consensos- www.sap.org.ar
- 21- Reumatología clínica. Sociedad Española de Reumatología. Consensos de Expertos. www.ser.es
- 22- La gestión de proyectos de Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los Servicios de Salud. Informes Seis Pamplona 25 de enero 2007
- 23- Eslami S, de Keizer NF, Abu-Hanna A. The impact of computerized physician medication order entry in hospitalized patients--a systematic review. Int J Med Inform. 2008;77(6):365-376
- 24- Morcillo, P.: "Dirección estratégica de la tecnología e innovación", Editorial Civitas, Madrid 1997

Datos de Contacto:

Valeria Imelda Courtade Instituto de Servicios Sociales, Seguros y Préstamos de la Provincia del Chaco, Zorzal 3355 CP 3500 Resistencia Chaco, vcourtade@hotmail.com.

Silvia Herrmann, Instituto de Servicios Sociales, Seguros y Préstamos de la Provincia del Chaco, Brasil 97 Barrio Paykín CP 3500 Resistencia Chaco, cpi_coordinadora@insssep.gov.ar