

EXPERIENCIA EXITOSA
SIEF EN EL HOSPITAL RAFAEL URIBE URIBE:
INFORMACIÓN FIABLE, COMPLETA Y OPORTUNA

DIEGO SÁNCHEZ VILLEGAS
*Ingeniero de Sistemas - Coordinador de
recursos tecnológicos y estadística*

ROSE MARY SEPÚLVEDA
Odontóloga - Subgerente de servicios de salud

ALICIA MARTÍNEZ
Coordinadora de facturación

•

CORRESPONDENCIA

Hospital Rafael Uribe Uribe –ESE–, primer nivel de atención
Cra. 13 No. 26 A 34 Sur, barrio San José Obrero
Bogotá, D.C.
Teléfonos 364 00 15 - 209 43 74
PBX 209 50 02

CORREO ELECTRÓNICO
rafaeluribe@esebogota.gov.co

RESUMEN

Como parte de las estrategias para alcanzar mayor eficiencia en la prestación de servicios y, particularmente, en respuesta a dos de los principales problemas que enfrentaba el hospital Rafael Uribe Uribe en materia de disponibilidad de información veraz, completa, oportuna y centralizada, que además permitiera la confrontación de datos entre lo reportado por facturación y lo informado por estadística, se creó el Sistema de Información de Estadística y Facturación (SIEF).

El SIEF es un sistema de información que permite el mejoramiento continuo del conjunto de actividades, métodos, procesos y procedimientos para la prestación de servicios, que utiliza y aprovecha los datos digitados en el aplicativo actual de facturación para obtener oportunamente indicadores de gestión, estadísticas vitales en salud, informes de producción, cuentas de facturación y registros individuales de prestación de servicios (RIPS) por pagador; paralelamente se adaptaron y mejoraron los procesos y procedimientos de admisión, atención y facturación, y se crearon los procesos de auditoría de calidad pre y pos en los servicios de salud.

Los resultados de la implementación del SIEF son: el incremento en la satisfacción de los usuarios –internos y externos–, la disminución de glosas, la presentación oportuna de cuentas e informes estadísticos y de ingresos, el aumento de la facturación, la disminución de costos de operación de los procesos de estadística y facturación, nuevas formas de facturación y de acceso a los servicios en promoción y prevención, y mayor liquidez para la institución, entre otros. Ambos desarrollos posibilitan una administración más eficiente y oportuna de los recursos institucionales e inciden en el mejoramiento de la calidad de los servicios.

PALABRAS CLAVE

Sistema de Información, RIPS (Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud), SIEF (Sistema de Información Estadística y Facturación), indicadores de producción, reducción de costos.

INTRODUCCIÓN

El hospital Rafael Uribe Uribe es una institución del primer nivel de atención, cuya área de influencia comprende las localidades de Rafael Uribe Uribe y Antonio Nariño de la ciudad de Bogotá, D.C. En la actualidad cuenta con ocho centros de atención distribuidos estratégicamente en ambas localidades, lo cual permite la cobertura efectiva de buena parte de la población del régimen subsidiado y vinculado en esas zonas.

Desde comienzos de 2002, el hospital ha venido discutiendo e implementando un nuevo modelo de atención que busca reencontrar la vocación institucional hacia la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la atención de las prioridades en salud de la población, de acuerdo con su nivel de complejidad.

En el marco del nuevo modelo de atención, y considerando las características del mercado, la incidencia que tienen en la institución las decisiones políticas de los órdenes nacional y distrital en el sector salud, el comportamiento de la demanda por parte de los usuarios actuales y potenciales, y las características de la entidad y sus procesos internos, en procura de responder con mayor eficiencia y efectividad a sus responsabilidades de cara a los ciudadanos, surge la necesidad de repensar la manera como se venían adelantando las actividades a fin de que la administración y el conjunto de los colaboradores contaran con instrumentos confiables de información y con procedimientos claros y documentados no sólo para agilizar la dinámica de las acciones y facilitar el cumplimiento de objetivos y metas, sino para evitar traumatismos que, sobre todo en el plano del manejo financiero y de los demás recursos, pudiesen obstaculizar el cumplimiento de esas acciones y entorpecer el crecimiento institucional o afectar sensiblemente la respuesta ante la comunidad.

El SIEF surgió de la necesidad de integrar el manejo de la información, de acuerdo con la resolución 3374 de diciembre de 2002 (registros individuales de prestación de servicios de salud), teniendo en cuenta los parámetros establecidos en requerimientos de información en las instituciones (Secretaría de Salud, entes pagadores, entidades de control, etc.), especialmente en las áreas de facturación y estadística, por lo que se decidió conformar un equipo técnico para diseñar y modelar una herramienta que permitiera generar resultados en procesos de consulta, y emitir reportes finales, sin depender de terceros.

Esto permitió al hospital aumentar sus niveles de facturación, y administrar información fiable, exacta y oportuna que reflejara las actividades de prestación de servicios de salud reales, determinando niveles de decisión oportuna, para obtener mayor productividad.

MARCO DE REFERENCIA



La experiencia es producto de la necesidad del hospital de encontrar soluciones a problemas que venían afectando la eficiencia de procesos tanto en el campo de la facturación como en el de la información estadística, aspectos indispensables para la mejor operación de la entidad.

Corresponde a un diseño propio y es producto de la innovación o creación de herramientas, aplicativos y procedimientos.

CÓMO FUNCIONABA

El SIEF tuvo antecedentes en bases de datos de prueba así como en actualizaciones del mismo sobre versiones anteriores 1.0, 1.1, teniendo como resultado aceptable la consolidación de información consistente de los registros individuales de prestación servicios, sin llegar a la definición de reportes finales y consultas personalizadas, que según la variabilidad de requerimientos arrojaran resultados más exactos y permitieran diagnosticar el estado real en la producción del hospital, y automatizar la mayor parte de procedimientos para evitar atrasos y pérdidas de tiempo.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA



El SIEF es un sistema de información que permite el mejoramiento continuo del conjunto de actividades, métodos, procesos y procedimientos para la prestación de los servicios, que influye en los resultados de las áreas de mercadeo, contratación, estadística, facturación y cartera.

Se creó un aplicativo que se actualiza de manera automática, con base en los datos capturados en el proceso de facturación de servicios, y se complementa con la digitación de los datos de la atención (prestación de servicios) directa al usuario, para garantizar datos útiles, oportunos, exactos y completos, disminuir los tiempos de respuesta, y fortalecer el desarrollo y control de los procesos de planeación y organización de la oferta institucional de servicios, así como los de gestión administrativa y financiera, basados en claras premisas de calidad.

El diseño de la herramienta nace de la necesidad que tiene toda entidad hospitalaria de ser flexible y eficaz en el cumplimiento de su función, de tal manera que pueda:

- Manejar información oportuna, veraz y confiable como herramienta de gestión.
- Cumplir con la normatividad vigente.
- Tener elementos para la planeación y el diseño de servicios de salud.
- Garantizar la viabilidad financiera.
- Entregar información oportuna a clientes externos e internos.

Para comprender la magnitud de la experiencia es importante conocer los aspectos del entorno, externo e interno, que motivaron su desarrollo. En los últimos tres años las instituciones de salud han hecho grandes esfuerzos económicos y logísticos para ajustarse a los cambios que implica la implementación de los sistemas de información que el Ministerio de Salud definió, tales como: el sistema de información en salud (SIS) de 1975, registros individuales de atención en salud (RIAS), 28 de diciembre de 1999, y los registros individuales de la prestación de servicios en salud (RIPS), del 27 de diciembre de 2000.

Adicionalmente, las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) son las fuentes más importantes de información para el sistema general de seguridad social en salud colombiano. Los entes de control solicitan gran cantidad de datos con requerimientos diferentes, plazos perentorios y, en la mayoría de los casos, con implicaciones económicas y legales.

De forma simultánea, en el segundo semestre de 2000, los hospitales Olaya y San Jorge (que dan origen al hoy denominado hospital Rafael Uribe Uribe con 12 puntos de atención), se ven enfrentados a un proce-

so de fusión, como respuesta a problemas de gestión, ineficiencia, excesivos gastos de funcionamiento, inconvenientes fiscales y de clima laboral.

La situación descrita generaba caos en la información por la pérdida de datos y la presencia simultánea de tres sistemas de información independientes y desactualizados, que se reflejaban en subregistro de actividades, bajos niveles de facturación, retraso en la entrega de cuentas al Fondo Financiero de Salud por un valor de \$1.122'687.732 (julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2000)¹ y a las administradoras del régimen subsidiado por valor de \$12'918.333 de vigencias anteriores y \$156'414.074 de 2000. Adicionalmente, la información para la construcción de indicadores (productividad y calidad, por ejemplo), era inexacta, poco confiable e inoportuna para la toma de decisiones.

En febrero de 2001 el proceso de recolección de la información era manual, con una central de digitación donde se capturaban y consolidaban los datos, generando dos tipos de información: los registros individuales de atención (como soporte de las cuentas) y la información necesaria para los reportes estadísticos de los entes externos.

El flujo de información dependía directamente del talento humano responsable de los procesos de atención, pero no resultaba confiable porque desconocía los servicios ofertados, y la importancia y el alcance del registro adecuado de la información.

El proceso centralizado de registros tenía limitantes de aspecto técnico y logístico, debidas a un talento humano sin conocimientos básicos de sistemas, equipos obsoletos, infraestructura física inadecuada, deficiente control documental, ausencia de apoyo técnico del departamento de sistemas y un considerable volumen de información (24.000 registros mensuales aproximadamente), que implicaban cumplir escasamente con las exigencias legales, sacrificando la calidad.

El costo económico y laboral era alto,² puesto que para dar cobertura las 24 horas se requería un equipo conformado por 19 personas que laboraban turnos de 8 horas de lunes a viernes –incluso fines de semana y festivos– para cumplir la meta. Ante este panorama, se decidió desarrollar una solución informática cuya implementación se estableció en varias etapas.

¹ Informe de Gestión Procesánitas.

² Anexo Costos Central de Digitación.

FASE UNO (BASE DE DATOS DE PRUEBA)

En abril de 2001 se realizó el diseño de una base de datos de prueba (base de seguimiento en la que se buscan errores para corrección y mejoramiento), que obtuvo parte de la información a partir de un proceso de extracción de datos (emulación en línea) que permite la generación de registros con base en los procesos iniciales de admisión y facturación de servicios de salud, el cual se complementa con un proceso de digitación de los datos que provienen del profesional de la salud. En esta fase se llevaron a cabo los siguientes avances:

- Definir la clave de validación (número de factura), que correlaciona el formato manual, la base de datos de estadística y los datos de facturación.
- Registrar de forma manual el 100% de los datos de los registros individuales de servicios de salud, en el instrumento existente (formato RIAS), cumpliendo la norma parcialmente.
- Obtener los primeros datos validados en línea –de facturación y estadística–, lo que permite concluir que se pueden reemplazar los procesos de registro manual, identificando errores e inconsistencias entre lo facturado, lo realizado y lo registrado.

FASE DOS (INSTRUMENTOS DE CAPTURA)

En mayo de 2001, el hospital Rafael Uribe Uribe implementó los nuevos instrumentos de captura de información estadística RIPS. Se lograron los siguientes avances:

- Documentar los procedimientos de admisión, facturación y registro estadístico en los trece puntos de atención.
- Diseñar un nuevo formato de captura de información estadística.
- Capacitar individualmente al talento humano responsable de los procesos de admisión y atención a los usuarios para el diligenciamiento de los nuevos formatos y el aplicativo informático.
- Disminuir el registro manual de los datos hasta en un 50%, gracias a la captura automática de información que se garantiza en el proceso de admisión y facturación.

- Cumplir con la normatividad vigente: resolución 3374 de 2000 del Ministerio de Salud, sobre registros individuales de prestación de servicios en salud (RIPS).
- Lograr coherencia entre el formato y la base de datos de los RIPS. Es decir, "Toda actividad facturada genera un registro individual de prestación de servicios de salud"; sin embargo, no se garantizaba que todo lo facturado equivalía a un servicio prestado.

FASE TRES (VALIDACIÓN)

En junio de 2001 se llevaron a cabo los procesos de retroalimentación, autocontrol y validación con el talento humano responsable de los procesos en la ejecución del proyecto. Esta actividad permitió detectar inconsistencias en las bases de datos y las causas de origen del problema; se obtuvieron los siguientes avances:

- Consolidar una fuente de información única, lo suficientemente fiable para generar las cuentas a partir de los registros individuales de prestación de servicios en salud, ganando en oportunidad y eficiencia, liberando tiempo, disminuyendo costos de operación y mejorando el ambiente de trabajo, dado que disminuye carga laboral por eliminación de reprocesos y aumento de procesos automatizados.
- Presentar la primera cuenta a nuestro mayor pagador a partir de los RIPS automatizados por un valor de \$273'864.089.
- Consolidar funcionalmente dos áreas vitales de la institución: estadística y facturación, bajo un compromiso corporativo de resultados.

FASE CUATRO (MEJORAMIENTO Y AJUSTES)

En el periodo junio-septiembre de 2001, el área de facturación realizó su mayor desarrollo logrando los siguientes avances:

- Selección y contratación del talento humano acorde con un perfil³ adecuado a las políticas gerenciales de atención al usuario.
- Capacitación a todos los colaboradores del área de facturación y admisiones, sobre el sistema general de seguridad social en salud (SGSSS), la normatividad vigente, los contratos, los tipos de contratación, el sistema Gestor (aplicativo de facturación de servicios preexistente en los centros de atención), los RIPS, los soportes requeridos para la facturación, tarifas SOAT, políticas de promoción, prevención y atención del usuario, información necesaria y de obligatorio conocimiento para el proceso de admisión de pacientes, y facturación de servicios de salud (se basa en el tipo de régimen al que pertenece el usuario).
- Diseño de procesos y procedimientos de auditoría preventiva de las cuentas, antes de su presentación, de tal forma que se garantizara la eliminación de factores de glosa administrativos y de calidad.⁴

Por otro lado, el área de estadística realizó sus mayores desarrollos en:

- Estudios del cliente interno para definir las necesidades de información, evaluando la viabilidad y utilidad del requerimiento para su implementación y el diseño de reportes automáticos.
- Estandarización de reportes automáticos a partir de los requerimientos⁵ de cada área.
- Adecuación de las pantallas de captura de información para el ingreso de nuevos datos que permitan la generación de reportes estadísticos e indicadores de eficiencia, calidad y productividad de los servicios de salud.
- Entrega de informes preliminares estadísticos de producción del periodo abril-septiembre de 2001.

³ Proceso de selección de personal de facturación.

⁴ Manual de procedimientos del área de facturación.

⁵ Anexo Formato evaluación de necesidades de Información Grupo SIEF.

FASE CINCO (DESARROLLO Y MODIFICACIÓN DE REPORTES E INDICADORES)

A partir de octubre de 2001, el archivo electrónico de todas las bases de datos de 2001 se encuentra disponible oportunamente para consulta y búsqueda, de acuerdo con los cortes en tiempo, especificidad y necesidades del cliente externo o interno.

Esta fase se extendió hasta diciembre de 2001; la información aún estaba centralizada en la sede administrativa para la consulta de los usuarios pero descentralizada en la captura de datos. Se realizaron los siguientes avances:

- Capacitar al talento humano administrativo y asistencial responsable del manejo y uso del nuevo Sistema de Información Estadística y Facturación (SIEF).
- Validar y ajustar la herramienta estadística.
- Instalar la base de datos del Sistema de Información Estadística y Facturación (SIEF) en cada uno de los centros de atención.
- Entregar la totalidad de las cuentas elaboradas integralmente con base en el Sistema de Información Estadística y Facturación.
- Implementar los planes de auditoría de servicios de salud, pre y pos, que garantizan la solidez y calidad de la información desde su fuente; es decir, a través de la verificación en terreno de la coherencia de lo escrito en la historia clínica,⁶ el registro individual de procedimientos de salud y la factura. Al revisar las objeciones presentadas posteriormente por las entidades auditoras externas⁷ y el área de control interno, se verifica la efectividad de la herramienta del Sistema de Información Estadística y Facturación, y el mejoramiento logrado en los procesos y procedimientos en la prestación de los servicios en salud.

⁶ Proceso de auditoría de historias clínicas.

⁷ Informes interventoría entidades auditoras externas.

FASE SEIS (MANTENIMIENTO)

A partir de 2002, el Sistema de Información de Estadística y Facturación inicia su etapa de actualización y mantenimiento de manera flexible y adaptativa, en respuesta a las necesidades de una institución dinámica.

Se constituye en la única fuente de información soporte para los informes de gestión institucionales y la formulación de planes de mejoramiento, cumpliendo con la exigencia legal de periodicidad (Ley 715/2002), y la resolución 4252 de 1997 del Ministerio de Salud.

Los obstáculos

Externos: cambios constantes, exigibles en corto tiempo, de la normatividad legal vigente expedida por el Ministerio de Salud en materia de información, generando desgaste institucional. Por su parte, los entes de control del sector salud no han desarrollado mecanismos eficientes para que las entidades administradoras y los entes externos estandaricen la información solicitada, ajustada a la normatividad vigente, por lo que se generan reprocesos y abandono del objeto institucional. Por último, la política de austeridad en el gasto y la falta de flexibilidad en las normas presupuestales no permiten la inversión de los recursos necesarios para los procesos de mejoramiento y desarrollo institucional.

Internos: talento humano antiguo con clara resistencia al cambio y con altos niveles de estrés y desmotivación como producto del proceso de fusión; perfil inadecuado del talento humano asignado al manejo de tecnologías informáticas generando procesos de aprendizaje lentos y atrasos en la implementación y utilización de herramientas modernas disponibles; tecnología obsoleta que dificulta la creación e innovación de herramientas en el manejo de la información; resistencia inicial a la evolución hacia un nuevo esquema del flujo y la organización de la información (miedo y desconfianza al uso de la herramienta SIEF); ubicación geográfica dispersa de los doce puntos de atención que entorpece los procesos de control, comunicación y flujo de información, con la oportunidad exigida por el entorno, lo cual dificulta la labor de coordinación, capacitación, administración y evaluación del talento humano (300 empleados)⁸ en la

⁸ Ver registros de planta de personal y relación de contratos de prestación de servicios.

implementación y el desarrollo de la herramienta; el modelo de prestación de servicios de salud aplicado por el Hospital Rafael Uribe Uribe no ha permitido el control oportuno del uso de servicios por parte del usuario, ocasionando glosas, subregistros, quejas e insatisfacción que necesariamente se reflejan en inexactitud e inconsistencias de la información.

Aprendizaje a lo largo de la experiencia

Algunos de los aspectos más relevantes a este respecto se refieren a que es necesario que las empresas sociales del estado participen en el desarrollo tecnológico para obtener resultados más eficientes y eficaces a un menor costo, bajo una clara conciencia de que el compromiso institucional es el motor que impulsa y genera cambios a pesar de las condiciones adversas por las cuales están pasando las entidades del sector salud actualmente.

Resulta definitivo desarrollar la capacidad institucional para ajustarse a las condiciones existentes y observar la importancia en el logro de resultados que juega el talento humano en los procesos que garantizan la exactitud y validez de la información, al igual que la articulación entre las personas, los datos y los procedimientos en los sistemas de información.

Otros aprendizajes fueron la adaptación de los procesos a la tecnología disponible y, en otros casos, la adaptación de la tecnología a los procesos, lo importante es tener claro “qué es lo que se quiere”; la promoción del reconocimiento y el autocontrol, al establecer espacios de opinión antes, durante y después de la implementación del sistema es clave para lograr experiencias exitosas; por último, la suma de saberes de los integrantes del equipo hace del sistema una herramienta sencilla, amigable y fácil de utilizar.

RESULTADOS E INDICADORES

TABLA I
INDICADORES

Nombre del indicador	Unidad de medida	Indicador	Resultados obtenidos
Aumento de facturación	Porcentaje	$\frac{\text{Valor promedio facturado periodo con SIEF}}{\text{Valor facturado periodo sin SIEF}}$	Aumento de 26%
Disminución de costos en el proceso de registro, reporte y análisis estadístico	Porcentaje	Costos de operación con SIEF	Disminución de 55%
Disminución de glosas	Porcentaje	$\frac{\text{Porcentaje de glosa periodo con SIEF}}{\text{Valor glosa periodo sin SIEF}}$	Disminución de 84%
Disminución del consumo de tiempo para presentación de cuentas	Porcentaje	$\frac{\text{Máx. tiempo presentación de cuentas periodo sin SIEF}}{\text{Máx. tiempo presentación de cuentas último periodo con SIEF}}$	Disminución de 50%
Aumento del nivel de satisfacción del usuario	Porcentaje	$\frac{\% \text{ de satisfacción periodo con SIEF}}{\% \text{ de satisfacción sin SIEF}}$	Aumento de 19%
Oportunidad en la entrega de informes estadísticos	Días	Valor absoluto expresado en días	Pasa de más de tres meses a 12 días.
Aumento en producción de actividades de servicios	Porcentaje	$\frac{\text{No. promedio de actividades de producción de servicios con SIEF}}{\text{No. promedio de actividades de producción de servicios sin SIEF}}$	Aumento de producción en promedio del 48%

TABLA 2
COSTOS SIN SIEF IMPLEMENTADO

Cargo	Cant.	Costo mes	Dedicación	Costo Mensual Unitario Según Dedicación	Costo total
Prof. Especializado en Salud	1	\$2'660.000	60%	\$1'596.000	\$1'596.000
Técnico de Estadística	1	\$1'294.601	100%	\$1'294.601	\$1'294.601
Informadores en Salud	12	\$1'060.684	100%	\$1'060.684	\$12'728.214
Profesional de Sistemas y Estadística	1	\$1'400.000	90%	\$1'260.000	\$1'260.000
Auxiliares Digitadores	5	\$540.000	100%	\$540.000	\$2'700.000
				Total	\$19'578.815

Fuente: registro de costos. Oficina Financiera, 2001.

TABLA 3
COSTOS CON SIEF IMPLEMENTADO

Cargo	Cant.	Costo mes	Dedicación	Costo Mensual Unitario Según Dedicación	Costo total
Prof. Especializado en Salud	0	0	0	0	0
Técnico de Estadística	1	\$1'294.601	80%	\$1'035.680	\$1'035.680
Informadores en Salud	13	\$1'060.684	40%	\$424.274	\$5'551.560
Profesional de Sistemas y Estadística	1	\$2'660.000	20%	\$532.000	\$532.000
Técnico de Sistemas	2	\$1'691.000	40%	\$676.400	\$1'352.800
				Total	\$8'472.040

Fuente: registro de costos. Oficina financiera, 2001.

RESULTADOS

TABLA 4
GLOSAS POR SEMESTRE

Glosa semestral, 2001(%)		
I Trimestre	Sin SIEF	14,2%
II Trimestre	Con SIEF	2,2%
III Trimestre	Con SIEF	
IV Trimestre	Con SIEF	

TABLA 5
SATISFACCIÓN 2001

Porcentaje de satisfacción, (2001)		
I Trimestre	Sin SIEF	75%
II Trimestre	Con SIEF	85%
III Trimestre	Con SIEF	86%
IV Trimestre	Con SIEF	96%

TABLA 6
ACTIVIDADES PRODUCIDAS EN LOS SERVICIOS DE SALUD

Producción de servicios de salud.Principales actividades (2001)							
Principales actividades de producción	Periodo sin SIEF	Periodo con SIEF				Impacto del SIEF	
	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.	Promedio Trimestre sin SIEF	Promedio Trimestre sin SIEF	Variación
Consulta externa							
Cons. médica general	22.546	22.113	27.468	22.780	22.546	24.120	6,5%
Optometría	1.092	1.352	1.616	1.429	1.029	1.466	25,5%
Enfermería	6.467	12.553	16.742	15.168	6.467	14.821	56,4%
Total consulta externa	30.105	36.081	45.826	39.377	30.105	40.428	26,6%
Consultas de odontología	1.760	9.130	10.662	9.266	1.760	9.686	81,8%
Hospitalización y urgencias							
Cons. médica de urgencias	2.482	2.774	3.094	4.607	2.482	3.492	28,9%
Partos	75	82	89	240	75	137	45,3%
Egresos	336	331	609	992	336	644	47,8%

TABLA 7
FACTURACIÓN 2001

Facturación por semestres (2001)		
I Trimestre	Sin SIEF	De 20 a 40 días
II Trimestre	Con SIEF	De 15 a 40 días
III Trimestre	Con SIEF	De 10 a 20 días
IV Trimestre	Con SIEF	De 8 a 20 días

TABLA 8
TIEMPOS DE ENTREGA DE INFORMES

Tiempos de entrega de informes estadísticos		
I Trimestre	Sin SIEF	No existía oportunidad
II Trimestre	Con SIEF	A tres meses
III Trimestre	Con SIEF	A dos meses
IV Trimestre	Con SIEF	A un mes

TABLA 9
OPORTUNIDAD (2001)

Oportunidad informes de ingresos (2001)		
I Trimestre	Sin SIEF	De 20 a 50 días sin centros de costos ni cuentas contables
II Trimestre	Con SIEF	De 20 a 35 días sin centros de costos ni cuentas contables
III Trimestre	Con SIEF	De 20 a 30 días sin centros de costos ni cuentas contables
IV Trimestre	Con SIEF	De 12 a 20 días con centros de costos pero sin cuentas contables

TABLA 10
TIEMPOS DE ENTREGA

Tiempos de entrega de informes estadísticos		
I Trimestre	Sin SIEF	No existía oportunidad
II Trimestre	Con SIEF	A tres meses
III Trimestre	Con SIEF	A dos meses
IV Trimestre	Con SIEF	A un mes

Tabla 11
Facturación por semestres, 2001

Facturación por semestres, 2001 (miles de pesos)		
I Trimestre	Sin SIEF	\$1.335.402
II Trimestre	Con SIEF	\$1.520.068
III Trimestre	Con SIEF	\$1.831.275
IV Trimestre	Con SIEF	\$1.678.758

TABLA 12
FACTURACIÓN ARS, 2001

Facturación ARS por trimestre, 2001 (miles de pesos)		
I Trimestre	Sin SIEF	\$240.196
II Trimestre	Con SIEF	\$232.309
III Trimestre	Con SIEF	\$226.497
IV Trimestre	Con SIEF	\$320.915

Tabla 13
Costos mensuales de operación

Costos de personal, operación mensual, 2001		
Sin SIEF	I Trimestre	\$ 58.736
Con SIEF	II - IV Trimestres	\$ 26.084

ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

a) Se creó un Sistema de Información de Estadística y Facturación (SIEF) que utiliza y aprovecha los datos digitados en el aplicativo actual "Gestor" (programa de facturación elaborado por la empresa Servinte, que se encuentra instalado en aproximadamente 131 centros de atención del Distrito Capital), a partir de un proceso sencillo de digitación en formatos y pantallas de captura que, al ser de selección, elimina la posibilidad de errores y el desgaste en digitación de grandes volúmenes de datos; los diseños de captura son agradables y específicos para las necesidades de información de la institución.

b) Del SIEF se obtienen oportunamente, en periodos o cortes flexibles a la necesidad del usuario: indicadores de gestión, estadísticas vitales en salud, informes de producción, cuentas de facturación y registros individuales de prestación de servicios (RIPS) por pagador, producto de su innovación en el manejo de la información.

c) Dentro del ámbito de las empresas sociales del Estado, el hospital Rafael Uribe Uribe ha recibido el reconocimiento de la Secretaría Distrital de Salud por ser líder en la generación de los registros individuales de prestación de servicios de salud, consecuencia de la creación e implementación del Sistema SIEF en los doce puntos de atención del hospital. La base de datos se creó con base en el programa Access 2000, y gran parte del desarrollo se hizo en Visual Basic. Funciona bajo ambiente Windows, versión 95 o posterior. Todo este software es de fácil adquisición, uso común y bajos costos, lo cual garantiza fácil mantenimiento y actualización de la herramienta (Disponible para consulta en el área de sistemas y unidades de atención del hospital Rafael Uribe Uribe.)

d) Se adaptaron y mejoraron los procesos y procedimientos de atención, admisión y facturación; se crearon los procesos de auditoría pre y

pos de calidad de los servicios de salud (disponible para consulta en el *Manual de procesos y procedimientos de atención al usuario*, Oficina de gestión pública y autocontrol.)

e) Desarrollo de innovadores procesos de atención al usuario, como el procedimiento de guía y atención en filas, lo que permite orientar al usuario desde su contacto inicial con el hospital hasta el acceso efectivo al servicio, en cuanto a documentos requeridos para la prestación del servicio y orientación en las posibilidades de acceso a la atención, con base en su estado de aseguramiento. Todo esto se refleja en el mejoramiento de la calidad y exactitud de los datos que alimentan el SIEF (Disponible para consulta en el *Manual de procesos y procedimientos de atención al usuario*, y en terreno, con el manejo de las filas que se realiza por las guías de atención al usuario.)

f) Creación de aplicativos de uso local –uno en cada centro de atención–, que permiten obtener en cualquier instante información actualizada sobre las actividades facturadas en cantidad y valor; discriminadas por tipo de actividad, empresa o médico, aportando herramientas para la oportuna toma de decisiones del médico director.

Nuevas prácticas

A partir del SIEF se logra estructurar el área de facturación y estadística tanto de la sede administrativa como de los centros de atención, alcanzando nuevas prácticas de:

Organización: se estandarizaron los procesos y procedimientos, se crearon manuales que permiten la organización del trabajo en tiempos y movimientos optimizando el recurso humano y utilizando la misma tecnología a menor costo. A partir de mayo de 2001 se crearon mesas de trabajo semanales, llamadas “Mesas de Facturación”, en las cuales se realiza el análisis, la retroalimentación, la evaluación, la programación y el control de la información estadística y de producción.

Se creó el *grupo SIEF*, en el que participan los asesores de calidad, de la Oficina de Gestión Pública y Autocontrol, el cual dirige la evolución del sistema de información.

Admisión del usuario y acceso a los servicios: tal como se mencionó en el anterior punto, se crearon y socializaron flujogramas de admisión al usuario para cada uno de los servicios por centros de atención.

A partir de la Información obtenida por el SIEF, se formuló, aprobó y está en ejecución el proyecto de mejoramiento de la información sobre sistema general de seguridad social en salud, que se materializa en una nueva relación del usuario y la institución a través de la incorporación de trece guías de atención al usuario. Este proyecto se financia con recursos del Fondo de Desarrollo de la localidad Rafael Uribe Uribe.

Nuevas prácticas de auditoría pre y pos: con la información obtenida del SIEF, se desarrolló un nuevo proceso de auditoría pre y pos, que ha permitido a la institución la disminución de los porcentajes de glosa. Ésta es una herramienta de gestión para el mejoramiento continuo de los procesos a través del análisis y la evaluación permanente de la situación o del grado de avance en el que se encuentra cada uno de los centros de atención, realizado con base en parámetros que se convierten en el punto de mira al cual se debe llegar en el desarrollo de las actividades. Ese instrumento permite:

- Evaluar permanentemente la gestión para detectar las fortalezas y debilidades en los procesos de contratación, facturación y prestación del servicio.
- Ajustar los procesos, identificando inconvenientes y problemas a la luz de las condiciones de normalidad planteadas, permitiendo establecer compromisos y tareas para mejorar puntos débiles.
- Diseñar un plan continuo de capacitación y asistencia técnica para apoyar el mejoramiento de estos procesos.
- Evaluar el desempeño de funcionarios dentro del proceso.

Cultura en la generación de informes: la herramienta permite compilar la producción y la facturación, combinar datos y gráficas para visualizar de manera general y específica la situación de la entidad, haciendo que los informes de gestión sean más comprensibles y exactos.

A partir del aporte de información del SIEF se normaliza la gestión de cartera en cuanto a su control y cobro respectivo, generando informes consistentes y oportunos para la toma de decisiones.

Autocontrol: el sistema permite al usuario verificar el estado actual (en tiempo real), identificar errores, ausencia de datos y la validación entre los servicios facturados y los prestados.

Archivo: se elimina el proceso de transporte y envío, entre los centros y la sede administrativa, de documentos fuente, al igual que el almacenamiento de los mismos, lo que eliminó los riesgos de pérdida de información y liberó espacios útiles de trabajo.

En forma permanente permite generar listados compilados por pagador y centro de atención, de forma ascendente por fechas de prestación de servicios que facilitan la consulta, organización y archivo de aproximadamente 40.000 facturas y 10.000 formatos de registro, factor que ahorra el uso de tiempo y espacio.

Mercadeo: el instrumento contribuyó al mejoramiento de los procesos de contratación y de las relaciones y expectativas de los clientes corporativos y los usuarios, que se reflejan en los actuales volúmenes de producción de servicios con ingresos cada vez mayores, permitiendo modelos administrativos centrados en la satisfacción de las necesidades.

Modelos eficientes de información, como el SIEF, proporcionan herramientas que facilitan el control de gestión, mejoran el clima organizacional, garantizan la conservación de la memoria institucional y aseguran procesos de seguimiento y autocontrol para la toma acertada de decisiones que permiten la autosostenibilidad sin desmedro de la rentabilidad social.

Potencial de réplica a otras entidades

Las condiciones de las empresas del sector, al igual que los requerimientos de información por parte de los entes externos, son similares por lo cual los procesos realizados son fácilmente replicables. El aplicativo de facturación, fuente inicial de datos, es la herramienta con la que cuentan la mayoría de los hospitales del Distrito. Por último, las tecnologías y los procesos aplicados y desarrollados son fácilmente replicables y adaptables a cualquier institución de salud, por las condiciones de estructura orgánica similar (más adelante este tema se amplía en la exposición de las condiciones técnicas, económicas y sociales que sustentan la experiencia).

TABLA 14
COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN

Costos del SIEF por fases en la implementación	
Fase de implementación	Costo
Fase I: base de datos de prueba	\$2'000.000
Fase II: instrumentos de captura, procesos de capacitación e instalación en los centros	\$12'600.000
Fase III: etapa de validación	\$4'495.000
Fase IV: mejoramiento y ajustes	\$3'000.000
Fase V: desarrollo y modificación de reportes e indicadores	4'495.000
Fase VI: se inicia mantenimiento del sistema	No aplica
Total costos	\$26'590.000

Nota: no se incluyen costos de hardware, cableado estructurado, ni desarrollo ya que se utilizan los recursos tecnológicos y el talento humano existentes.

TABLA 15
TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN

Fase de implementación	Tiempo	Recursos involucrados
Fase uno: base de datos de prueba	Un (1) mes abril/2001	Un (1) ingeniero de sistemas
Fase dos: instrumentos de captura, procesos de capacitación e instalación en los centros	Un (1) mes mayo/2001	Un (1) ingeniero de sistemas. Dos (2) técnicos en sistemas. Tres (3) informadoras de salud. Actualización de equipos
Fase tres: etapa de validación	Un (1) mes junio/2001	Grupo SIEF, ⁹ subgerente de servicios de salud. Ingeniero de sistemas Una (1) informadora de salud
Fase cuatro: mejoramiento y ajustes	Tres (3) meses julio a septiembre /2001	Ingeniero de sistemas Una (1) informadora de salud

⁹ Integrantes: ver anexo.

Fase de implementación	Tiempo	Recursos involucrados
Fase cinco: desarrollo y modificación de reportes e indicadores	Tres (3) meses octubre a diciembre/2001	Subgerente de servicios de salud. Ingeniero de sistemas. Una (1) informadora de salud
Fase seis: se inicia mantenimiento del sistema	A partir de diciembre de 2001	Un (1) Técnico en sistemas
Total tiempo	Nueve (9) meses	

Condiciones técnicas

- Es una aplicación dinámica que mediante pequeños ajustes facilita la adaptación a las condiciones normativas.
- Se desarrolla con base en herramientas conocidas de fácil manejo (Access 2000).
- La plataforma de trabajo o sistema informativo (Windows 95 o posterior) es de uso común en las entidades del sector salud.

Condiciones económicas

- No requiere inversiones de gran envergadura para mantener actualizado el Software de base, al estar incluido dentro del Office 2000 profesional.
- Las inversiones para realizar los ajustes técnicos del sistema son de bajo costo.
- El mantenimiento técnico del sistema es económico porque es realizado por el personal de la institución.

Condiciones sociales

- La herramienta facilita hacer la medición del cumplimiento del objeto social, que en este caso se dirige a la satisfacción de las necesidades de salud de la población vulnerable.
- El análisis de la información obtenida a partir del sistema permite la creación, adaptación o modificación de modelos de atención acordes al perfil epidemiológico de la población de las localidades objeto.

- La evaluación dinámica del proceso de atención del usuario permite medir en forma constante los niveles de satisfacción, fortalece la relación comunidad-paciente-entidad, y se gana posicionamiento en el mercado.

FUENTES PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Aplicativo SIEF, Sistema de Información de Estadística y Facturación, disponible para la consulta en el área de sistemas y estadística y en los trece puntos de atención del Hospital Rafael Uribe Uribe.

- Informes de gestión de procesos outsourcing de facturación, disponibles para consulta en el archivo de la Oficina de Gestión Pública y Autocontrol.
- Actas de Comité Directivo disponibles para consulta en archivo de gerencia.
- Plan de Desarrollo 2001-2003, disponible para consulta en archivo Oficina de Planeación.
- Proceso de selección de personal de facturación, disponible para consulta en archivo del área de facturación.
- Manual de procesos y procedimientos de facturación, disponible para consulta en archivo del área de facturación.
- *Manual de procesos y procedimientos de atención al usuario*, disponible para consulta en archivo de la Oficina de Atención al Usuario y Participación Social.
- Manual de procesos y procedimientos de admisiones y prestación de servicios, disponible para consulta en archivos de las Oficinas de Atención al Usuario y Gestión Pública y Autocontrol.
- Manual de indicadores de gestión, disponible para su consulta en la Oficina de Gestión Pública y Autocontrol.
- Informes mensuales de estadística e indicadores de producción 2001-2002, disponibles para su consulta en el archivo de la subgerencia de servicios de salud y la Oficina de estadística.
- Informes mensuales de facturación e indicadores de ingresos 2001-2002, disponibles para su consulta en el archivo de facturación.
- Proceso de auditoría de historias clínicas, disponible para consulta en archivo de la subgerencia de servicios de salud.

- Informe de interventoría de entidades externas, disponible para su consulta en el archivo del área de facturación.
- Registros de planta de personal y relación de contratos de prestación de servicios, disponibles para consulta en los archivos de las oficinas de Talento Humano y Jurídica.
- Resultados de encuestas de satisfacción al usuario 2001-2002, disponibles para su consulta en el archivo de la Oficina de Atención al Usuario y Participación Social.
- Estados de cartera 2001-2002, disponibles para su consulta en el archivo del área de cartera.

REFERENCIAS

Ministerio de Salud. Resolución 3374 de diciembre de 2000.

Silberschatz A, Korth, HF, Sudarshan S. Fundamentos de bases de datos, 3ª edición, McGraw-Hill; 1998.

Luque Ruiz I, Gómez-Nieto MA. Diseño y uso de bases de datos relacionales. Editorial Ra-ma; 1997.

Simpson A, Olson E. La Biblia de Access para Windows 95. Anaya Multimedia; 1996.

