

AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE INDICADORES DE FACTURACIÓN MEDIANTE DASHBOARDS EN LA CLÍNICA DE ESPECIALISTAS S.A., SOGAMOSO, BOYACÁ

AUTOMATION OF BILLING INDICATOR MANAGEMENT USING DASHBOARDS AT CLÍNICA DE ESPECIALISTAS S.A., SOGAMOSO, BOYACÁ

Diana Carolina Moreno Hernández

Estudiante · Administración en Salud
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1754-3345>

Correo: dcmorenoh@unadvirtual.edu.co

Ligia Ester Guzmán Babativa

Docente asesora
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6454-5443>

Correo: ligia.guzman@unad.edu.co

Resumen

Objetivo: Analizar el diseño e implementación de herramientas tipo dashboard para el seguimiento de indicadores de gestión del proceso de facturación y la validación de los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS) en la Clínica de Especialistas S.A., Sogamoso, Boyacá, con el propósito de fortalecer la calidad, consistencia y oportunidad de la información institucional.

Método: Se sistematizó una experiencia de práctica profesional en Administración en Salud con enfoque cualitativo-descriptivo, apoyada en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). El diagnóstico incluyó observación directa del proceso, análisis de bases de datos institucionales y revisión de reportes. A partir de las necesidades identificadas se diseñaron tres tableros en Microsoft Excel: Facturación por Facturador, Admisiones No Facturadas y Facturación por Mes.

Resultados: El diagnóstico evidenció dependencia de procesos manuales, retrasos en la consolidación de información, inconsistencias en los registros y limitaciones para identificar oportunamente procedimientos pendientes de facturación. Los dashboards fueron diseñados para automatizar el seguimiento de indicadores y apoyar el control de la producción. Las metas proyectadas incluyen aumentar las facturas cargadas de 46 % a 60 %, reducir las no cargadas de 78 % a 40 %, disminuir las facturas con errores de 70 % a 10 % y reducir el tiempo de verificación de cinco a una hora.

Conclusión: El diseño de tableros de control basados en indicadores constituye una estrategia de bajo costo con potencial para fortalecer el Sistema de Información en Salud, optimizar la gestión de facturación y mejorar la oportunidad de la toma de decisiones. La efectividad de las mejoras proyectadas deberá confirmarse mediante pruebas funcionales, auditorías internas y seguimiento posterior a su implementación.

Palabras clave: facturación en salud; RIPS; sistema de información en salud; dashboard; indicadores de gestión; ciclo PHVA.

Abstract

Objective: To analyze the design and implementation of dashboard tools for monitoring management indicators related to the billing process and validation of Individual Health Service Provision Records (RIPS) at Clínica de Especialistas S.A., Sogamoso, Boyacá, in order to strengthen the quality, consistency, and timeliness of institutional information.

Method: A professional practice experience in Health Administration was systematized using a qualitative-descriptive approach supported by the PDCA cycle (Plan, Do, Check, Act). The diagnosis included direct observation of the process, analysis of institutional databases, and review of monitoring reports. Based on the identified needs, three Microsoft Excel dashboards were designed: Billing by Staff, Unbilled Admissions, and Monthly Billing.

Results: The diagnosis revealed dependence on manual processes, delays in information consolidation, inconsistencies in records, and limitations in the timely identification of procedures pending billing. The dashboards were designed to automate indicator monitoring and support production control. Projected targets include increasing loaded invoices from 46% to 60%, reducing unloaded invoices from 78% to 40%, decreasing invoices with errors from 70% to 10%, and reducing verification time from five hours to one hour.

Conclusion: Indicator-based dashboards represent a low-cost strategy with the potential to strengthen the Health Information System, optimize billing management, and improve the timeliness of decision-making. The effectiveness of the projected improvements should be confirmed through functional testing, internal audits, and post-implementation monitoring.

Keywords: health billing; RIPS; health information system; dashboard; management indicators; PDCA cycle.

Introducción

La práctica profesional en escenarios reales constituye una oportunidad para que los estudiantes de Administración en Salud apliquen conocimientos de gestión a problemáticas institucionales concretas. La experiencia que da origen a este documento se desarrolló en la Clínica de Especialistas S.A., institución de segundo nivel de complejidad ubicada en Sogamoso, Boyacá, que presta servicios de urgencias, hospitalización, unidad de cuidados intensivos, rehabilitación, imágenes diagnósticas, cirugía general y ortopedia, entre otros.

Durante la Práctica Profesional III se identificó la necesidad de fortalecer el seguimiento y análisis de los indicadores de gestión del área de facturación. El diagnóstico evidenció inconsistencias en la información, demoras en la verificación de registros facturados y alta dependencia de revisiones manuales para identificar procedimientos pendientes de facturación. Estas condiciones dificultaban el control oportuno del proceso, incrementaban el riesgo de errores administrativos y afectaban la oportunidad en la generación y validación de los RIPS.

Como respuesta se diseñó una estrategia de mejora basada en tres dashboards en Microsoft Excel, orientados al seguimiento de admisiones no facturadas, desempeño de los facturadores y comportamiento mensual de la facturación. La propuesta se estructuró bajo el ciclo PHVA, con énfasis en la automatización del análisis de indicadores, la estandarización de la información y el fortalecimiento del control interno.

La experiencia resulta relevante porque muestra el potencial de herramientas digitales de uso extendido y bajo costo para fortalecer la gestión de la información en salud, especialmente en procesos administrativos que requieren consolidación periódica de datos, identificación de desviaciones y generación de información útil para la toma de decisiones.

Objetivo

Analizar el proceso de diseño e implementación de dashboards de indicadores de gestión para el área de facturación y cuentas médicas de la Clínica de Especialistas S.A. de Sogamoso, como estrategia para fortalecer el Sistema de Información en Salud, optimizar el seguimiento de la facturación y la validación de los RIPS, y contribuir a mejorar la calidad de la información y la toma de decisiones institucionales.

Objetivos específicos

- Diagnosticar el proceso de cuentas médicas, facturación y validación de RIPS, identificando dificultades, riesgos e inconsistencias que afectan la calidad y oportunidad de la información.
- Diseñar dashboards en Microsoft Excel para automatizar el seguimiento de los principales indicadores de gestión del área de facturación.
- Facilitar el monitoreo de las admisiones no facturadas, el desempeño de los facturadores y el comportamiento mensual de la facturación.
- Establecer metas de mejora orientadas a reducir errores y tiempos de verificación en el área de facturación y cuentas médicas.

Metodología y desarrollo de la experiencia

Enfoque metodológico

La experiencia se desarrolló con un enfoque cualitativo-descriptivo, apoyado en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). El diagnóstico del proceso de facturación incluyó observación directa de las actividades del personal, análisis de bases de datos institucionales y revisión de los reportes utilizados para el seguimiento. Este análisis permitió identificar dependencia de procesos manuales, retrasos en la consolidación de información, inconsistencias en los registros y dificultades para monitorear oportunamente los indicadores de gestión.

A partir del diagnóstico se definieron indicadores estratégicos y se diseñaron tres dashboards en Microsoft Excel mediante tablas dinámicas, gráficos dinámicos, segmentadores de datos y fórmulas automatizadas. La fase de verificación se planteó mediante pruebas funcionales y auditorías internas para comprobar la consistencia de la información generada, mientras que la fase de actuación contempla el ajuste de las herramientas con base en los hallazgos del seguimiento.

Herramientas diseñadas

El desarrollo se orientó a cubrir tres necesidades principales del proceso de facturación:

- Dashboard de Facturación por Facturador: diseñado para visualizar el número de facturas emitidas y el valor total facturado por colaborador, facilitando el seguimiento del desempeño individual y la identificación de oportunidades de mejora.
- Dashboard de Admisiones No Facturadas: diseñado para controlar ingresos pendientes de facturación mediante indicadores de valor no facturado, porcentaje de ingresos con cargos registrados y porcentaje de ingresos pendientes, con el fin de priorizar acciones correctivas.
- Dashboard de Facturación por Mes: diseñado para consolidar el comportamiento mensual de la producción institucional mediante indicadores de valor facturado por contrato, volumen de facturación y distribución por tipo de documento, apoyando el seguimiento financiero.

Resultados proyectados y discusión

El diagnóstico inicial confirmó que gran parte del seguimiento de indicadores dependía de hojas de cálculo independientes y verificaciones manuales. Esta modalidad generaba demoras en la consolidación de datos, aumentaba el riesgo de errores y limitaba la capacidad para identificar oportunamente desviaciones en el proceso. En este contexto, la incorporación de dashboards permite centralizar variables de interés y disponer de una lectura más rápida de los indicadores para apoyar la gestión administrativa.

Las tres herramientas fueron concebidas para responder a distintos niveles de seguimiento: productividad individual de los facturadores, control de admisiones pendientes y comportamiento agregado de la facturación mensual. Su valor radica en transformar datos operativos en información visual y comparativa que puede facilitar la priorización de acciones, el seguimiento de metas y la elaboración de informes gerenciales.

El documento fuente plantea metas cuantitativas para valorar el desempeño esperado de la estrategia. Estas cifras corresponden a proyecciones y, por tanto, requieren verificación posterior mediante datos observados una vez las herramientas sean implementadas y utilizadas de manera sostenida.

Tabla 1*Metas proyectadas para la implementación de los dashboards*

Indicador	Meta proyectada	Antes	Después	Variación
Facturas cargadas	Aumento del 20 %	46 %	60 %	+14 pp
Facturas no cargadas	Disminución del 30 %	78 %	40 %	-38 pp
Facturas con errores	Disminución del 60 %	70 %	10 %	-60 pp
Tiempo de verificación	Disminución del 40 %	5 horas	1 hora	-4 horas

Nota. Metas proyectadas consignadas en el documento fuente. "pp" = puntos porcentuales. Estas cifras no corresponden a resultados observados y requieren validación posterior a la implementación.

En términos de gestión, la estrategia tiene el potencial de disminuir los tiempos requeridos para consolidar información, fortalecer el control interno, identificar inconsistencias de manera oportuna y reducir reprocesos derivados de errores operativos. También puede favorecer una cultura institucional orientada al análisis de datos y a la mejora continua. Sin embargo, la valoración de su efectividad debe apoyarse en mediciones posteriores que comparen las metas proyectadas con resultados reales y documenten el comportamiento de los indicadores en periodos sucesivos.

La literatura citada en el documento resalta la necesidad de fortalecer la producción, difusión y utilización de información en el sector salud colombiano, así como de simplificar y estandarizar los mecanismos de captura de datos (Bernal-Acevedo & Forero-Camacho, 2011). En esta línea, los dashboards pueden funcionar como instrumentos de apoyo a la gestión siempre que se mantengan criterios de calidad de datos, trazabilidad y validación institucional.

Conclusiones

El diagnóstico desarrollado durante la práctica profesional permitió identificar oportunidades de mejora relacionadas con la gestión de la información, la oportunidad de la facturación y el seguimiento de los RIPS. El diseño de tres dashboards en Microsoft Excel respondió a estas necesidades mediante una propuesta de automatización del seguimiento de indicadores clave.

La experiencia evidencia el valor potencial de herramientas digitales de bajo costo para fortalecer los Sistemas de Información en Salud y apoyar procesos administrativos en instituciones prestadoras de servicios. La visualización estructurada de indicadores puede facilitar la identificación de desviaciones, el seguimiento de la producción y la generación de información para la toma de decisiones.

Las metas presentadas en el documento son proyecciones y no resultados consolidados. Por ello, se recomienda completar la fase de verificación mediante pruebas funcionales, auditorías internas e indicadores comparables antes y después de la implementación, de modo que sea posible estimar con precisión el efecto de los dashboards sobre errores, tiempos de verificación y oportunidad de la facturación.

Una vez validado su desempeño, el modelo podría considerarse para su adaptación a otras sedes o procesos administrativos de la institución, manteniendo criterios de estandarización, seguridad y calidad de la información.

Referencias

- Ministerio de Salud y Protección Social. (s. f.). ABECÉ Resolución 4505 de 2012. Recuperado el 22 de marzo de 2026, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/abece-resolucion-4505.pdf>
- Bernal-Acevedo, O., & Forero-Camacho, J. C. (2011). Sistemas de información en el sector salud en Colombia. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 10(21), 85–100. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-70272011000200006&script=sci_arttext
- Chakraborty, A., & Tan, K. C. (2021). Implementation of Six Sigma in healthcare to reduce errors in patient identification: A case study at Bangalore Baptist Hospital. BMS College of Engineering. <https://www.bmsce.ac.in/assets/files/IQAC/NAAC%20CYCLE-3/1.3.3/5-IEM-1.3.3/6-IEM-1.3.3-Project-2021-22.pdf>
- Clínica de Especialistas S.A. (2025, 28 de octubre). Home - Clínica de Especialistas S.A. <https://www.cespecialistas.com/>
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2012). Guía para la construcción de indicadores de gestión. <https://www1.funccionpublica.gov.co/documents/418537/506911/1595.pdf>
- Rojas Restrepo, F. S., & del Valle, T. (2022). Diagnóstico del modelo de generación de valor como herramienta para la gestión financiera en instituciones prestadoras de servicios de salud privadas de tercer nivel de complejidad en la ciudad de Medellín. *Revista Apuntes Contables*. <https://research-ebsco-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/c3sfv/search/details/pe52urhahn?q=Gesti%C3%B3n+financiera+en+salud>
- Ministerio de Salud. (2000). Resolución 3374 de 2000. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resoluci%C3%B3n_3374_de_2000.pdf