

1-1-2018

Identificación del nivel de madurez de los sistemas de información en una institución prestadora de servicios de salud

Laura González González

Laura Salguero Abril

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas

Citación recomendada

González González, L., & Salguero Abril, L. (2018). Identificación del nivel de madurez de los sistemas de información en una institución prestadora de servicios de salud. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1482

This Trabajo de Grado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Administrativas y Contables at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Empresas by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Identificación del nivel de madurez de los sistemas de información en una institución prestadora de servicios de salud

Por favor tener en cuenta en las correcciones

González Laura¹

Salguero Laura²

Resumen

El presente artículo identifica el nivel de madurez en que se encuentra el sistema de información de una institución prestadora de servicios de Salud -Hospital de tercer nivel de Bogotá D.C, a través de una investigación de tipo descriptivo con el uso de un instrumento estructurado en tres categorías: gestión del sistema, funcionalidad del sistema y formación. El cuestionario se aplicó a los funcionarios del área correspondiente y a los del área de sistemas. Los resultados indican que en general, los sistemas de información operan en el nivel de experto, al satisfacer las necesidades específicas de área y generales de la organización apoyando la toma de decisiones y la elaboración de informes gerenciales. Sin embargo, se requiere actualizar el sistema de información contable para que atienda las necesidades de las NIIF y se convierta en un sistema que apoye de una mejor manera la toma de decisiones.

Abstract

This article identifies the maturity level of the information system in a health service provider institution-Third level Hospital in Bogotá D.C. Through a descriptive investigation

¹ Estudiante de la Facultad de ciencias administrativas y contables, Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: lgonzalez58@unisalle.edu.co

² Estudiante de la Facultad de ciencias administrativas y contables, Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: lsalguero92@unisalle.edu.co

using an instrument structured in three categories: system management, system functionality and training.

The research was applied to the managers of the corresponding area and those of the systems area.

The results indicate that in general, the information systems operate at the expert level, by satisfying the specific area and general needs of the organization, supporting the decision making and the preparation of the management reports.

However, it is necessary to update the accounting information system so it attend the needs of IFRS and become in a system that supports the making decision in a better way.

Palabras claves

Gestión de la información, Institución Prestadora de Servicios de Salud, Sistemas de información, Tecnologías de la información.

Keywords

Management of Information, Health Service Provider Institution, Information System, Information technologies.

1. Introducción

La institución es una empresa prestadora de servicios de salud, con setenta y tres (73) años de trayectoria en el sector. Ubicada en el departamento de Cundinamarca, atendiendo servicios médicos de mediana y alta complejidad que la población del sector demanda.

Como toda organización tiene un área administrativa preocupada por evaluar su situación y desempeño, detectando dificultades y aplicando soluciones adecuadas para solventarlas.

En este contexto los sistemas de información ayudan a identificar los aspectos económicos que muestran las condiciones en que opera la organización, facilitando el proceso de toma de decisiones, ya que aportan la información necesaria para conocer el comportamiento operativo de la organización. La gestión de los sistemas

de información impacta directamente en el control y en la eficiencia operacional y administrativa de la organización apoyando el cumplimiento de sus metas y objetivos, los cuales se enfocan en el fortalecimiento de la prestación de los servicios.

El área de sistemas es el área encargada de administrar la información de la organización, garantizando la continuidad y funcionamiento de los sistemas que se utilizan. Su principal objetivo es desarrollar e implementar servicios de tecnologías de la información que contribuyan a la eficiencia de los procesos operativos y administrativos.

2. Revisión de literatura

Tobar (2000) precisa algunos conceptos e hipótesis, con el fin de realizar un análisis sectorial a partir de un esquema analítico dentro del sector salud, considerando aspectos de la organización para el análisis de los subsistemas de gestión. Concluyó que el sector de la salud requiere de consideraciones específicas que lo distinguen de otros sectores, sin embargo, puede emplear algunas herramientas propias del análisis de los sectores sociales con el fin de demostrar que el sistema de salud funciona de la misma manera que los demás, evitando afirmaciones tales como que “el sector salud funciona mal porque el sistema presenta deficiencias”.

Roldán, Montoya y Agudelo (2009), realizan un estudio en las entidades prestadoras de servicios de salud en Colombia tanto públicas como privadas, buscando analizar los sistemas de costos utilizados y el uso de la información en la toma de decisiones. Concluyen que hay desconocimiento y disparidad de criterios aplicados por las entidades de salud en lo que tiene que ver con la información de costos, adicionalmente muchas entidades aún no cuentan con este sistema y muchas otras han llevado a cabo procesos de implementación de sistemas de costos, pero aún no le dan la importancia que éste debe tener como herramienta de gestión.

Villamil (2010), realiza una revisión en instituciones de salud, de las herramientas de tipo administrativo de más amplio uso necesarias para efectuar una gestión eficiente de los servicios técnicos, con el fin de identificar cómo influyen estas herramientas en la toma de decisiones. Con esta información concluyó que las organizaciones prestadoras de servicios de la salud están obligadas a diseñar e implementar una serie de procesos que

permitan clasificar, ubicar, contabilizar, priorizar y distinguir sus recursos para hacer uso eficiente de los mismos.

Hernández (2011), realiza una evaluación y un análisis a los sistemas de información en salud en la región mesoamericana, para ello utilizó el marco conceptual y las herramientas de la Red de la Métrica en Salud (RMS) la cual evalúa seis componentes de los sistemas que generan información de salud estos son: recursos, indicadores, fuentes de datos, administración de la información, productos y uso. Concluye que el nivel de desarrollo de los sistemas que generan información de salud (SIS) es heterogéneo entre los países. Es necesario generar mecanismos de cooperación para el intercambio de experiencias exitosas que fomenten una colaboración horizontal y permitan mejorar los SIS actuales para dar sustento a la toma de decisiones y a la evaluación de intervenciones en salud, como los de la iniciativa mesoamericana de la salud.

González y Hernández (2014), realizan un dictamen de las herramientas administrativas y contables que usa la corporación “Sigue Mis Huellas” respecto a las solicitudes de su ente de control, la Secretaria de Salud. La metodología que decidieron usar para desarrollar el dictamen fue el método cualitativo, desde lo inductivo ya que se inició el proceso desde la particularidad. Obteniendo la información mediante la observación, realizando entrevistas, encuestas. En donde encontraron que el no conocimiento de la normatividad aplicable en empresas que surgen de manera informal puede ocasionar impedimentos de funcionamiento con el pasar del tiempo, en esta organización en particular el no usar herramientas contables y financieras que son obligatorias por el ente que las regula, ocasionó consecuencias de índole económico reflejadas en multas que sobrepasan los \$15.000.000.

Abuitang (2016) realiza un análisis de las herramientas de contabilidad de costes y de gestión más utilizadas en las empresas españolas. Con este análisis quería ver la actualidad sobre las herramientas de gestión, la importancia que les están dando, tanto las empresas que las utilizan como los propios autores que investigan y publican artículos sobre ellas. A través de la investigación y el análisis recopilaron las siguientes preguntas: “¿Porque se ha querido implementar el ABC/CMI?, ¿Qué ha sido importante para la implementación?, ¿Cómo ha sido el proceso de implementación?, ¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?”. Se concluyó

que las herramientas analizadas son importantes para la gestión de las organizaciones de hoy en día, y que son una ayuda para la toma de decisiones de los directivos de las mismas, también que todas las herramientas según la organización van a encontrar diferentes adversidades pues todas las organizaciones no tienen las mismas características.

Con relación a la importancia de las tecnologías de información, los autores indican que son necesarias para desarrollar una planeación adecuada, permitiendo evaluar la eficiencia de los procesos que se utilizan dentro de la organización, al apoyar la toma de decisiones.

3. Aproximación teórica

3.1 Sistema de Información

3.1.1 Concepto de sistema de información:

Laudon y Laudon (1996) definen un sistema de información como:

“Un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su uso posterior, generados para cubrir una necesidad u objetivo”. (p.1).

El artículo 8 de la Ley 298 de 1996, establece que un sistema de información financiera, es un conjunto integrado de procesos automatizados, de base contable, que permite la producción de información para la gestión financiera pública.

Rivera y Mas (2015) indican que las compañías requieren organizar la información que manejan en torno a sistemas normalizados que faciliten su comprensión del entorno y de sí mismas y les permitan adaptar su oferta a las necesidades expresadas por sus clientes. La complejidad del entorno, los mercados y el interior de la organización requiere mejorar los procesos de toma de decisiones. Sin embargo, el problema al que se enfrentan a menudo es la manera de manejar el elevado volumen de información existente, de manera que se deseche la información que no es relevante y se ordene y se disponga de la que sí es.

3.1.2 Importancia de los sistemas de información:

Con relación a la importancia de los sistemas de información dentro de las organizaciones, se puede evidenciar que con el tiempo se han convertido en otra área funcional de la empresa la cual permite mejorar la toma de decisiones, automatizar procesos y lo más importante generar una ventaja comparativa dentro del sector.

Los sistemas de información hacen convergencia con el factor humano, el equipamiento, la infraestructura, el software y los mecanismos de intercambio de información, los elementos de política y regulaciones, además de los recursos financieros permitiendo una mayor gestión en el uso de ellos.

Tobos J., y Camelo M., (2010) Afirman que los sistemas de información son aplicables a todos los niveles de la empresa (operativo, de conocimiento, administrativo y estratégico), estos contribuyen a mejorar la implementación de tecnologías de información, generan ventajas competitivas, mayor rentabilidad y procesos de negocios más eficientes. No hay referente bibliográfico asociado.

3.2 La organización

Por motivos de privacidad y protección de datos, se hablarán generalidades de la organización, sin revelar su razón social. Esta entidad a 2016 cuenta con un capital

humano de más de 1500 personas de los cuales el 28% son administrativos y el 72% son asistenciales. Contando con personal de planta, temporal, y personal de cooperativas asociadas.

En cuanto a sus sistemas de información de hardware la organización según se presenta en la tabla 1, dispone a 2016, de

Tabla 1. Desglose Hardware de la organización

| Hardware | Cantidad |
|----------------------|-----------------|
| Servidores Físicos | 26 |
| Servidores Virtuales | 45 |
| Equipos de Cómputo | 871 |

| | |
|--|-----------------|
| Almacenamiento externo | 80 TB |
| Red inalámbrica | 34 |
| Planta IP | 252 Extensiones |
| Sistema de seguridad perimetral y control de contenido | 1 |
| Equipos de telemedicina | 3 |

Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada por la entidad.

En cuanto a sus sistemas de información de software la organización según se presenta en la tabla 2, dispone a 2016, de

Tabla 2. Desglose Software de la organización

| Sistema | Año y desarrolladores | Descripción | Características |
|----------------|------------------------------|--|---|
| Office | Microsoft (2010 y 2013) | Es un conjunto de aplicaciones que permiten desarrollar actividades en general de una organización, con características propias para tareas específicas. Tales como: Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher y Access | Es compatible con cualquier sistema operativo, que no tiene necesidad de capital humano especializado para su instalación y mantenimiento. Permitiendo a los usuarios compartir la información allí consignada de manera fácil. |
| Windows | Microsoft (2015) | Es un sistema operativo que permite al usuario ejecutar distintas tareas en un mismo ordenador. | Todas las aplicaciones del sistema cuentan con el servicio de ayuda para que el usuario inexperto pueda hacer uso de las mismas. Tiene diferentes versiones que se |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | adaptan a las necesidades del usuario. |
| Sistema de información central dinámica gerencial hospitalaria DGH | Sistemas y Asesorías de Colombia S.A. (2014) | <p>Este sistema de información se caracteriza por siete generalidades la primera es la seguridad de la información, contando con perfiles de usuarios y claves para acceder solo a la información que sea indispensable para el desarrollo de las funciones de cada perfil, además de contar con un registro de transacciones que permite identificar el usuario, fecha y hora de las mismas para así poder tener actividades de seguimiento efectivas y auditorias.</p> <p>La modularidad, que permite la sistematización de los procesos administrativos y operativos en las organizaciones la cual tendrá como fruto la productividad. La integridad, ofreciendo dos sistemas robustos que determinan la integridad de la información; el primero de ellos se enfoca en las transacciones, lo que</p> | <p>100% web y se integra en armonía para el sector salud, tiene una estructura de módulos que integran el desarrollo de todas las áreas que tienen las instituciones prestadoras de salud. Sirve tanto para el sector público como el privado, así las cosas, desde el acto médico dar inicio a las demás actividades de índole administrativo que sean afectadas en razón al mismo.</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>sugiere que un proceso no puede ser interrumpido, garantizando así que la información que afecta a un módulo sea consistente; el segundo, permite que solo las áreas que afecten el proceso sean las que pueden acceder al mismo y trabajar sobre él, así no habrá lugar a reprocesos. La amigabilidad para el usuario final, como evidencia que el usuario encuentre con facilidad el registro requerido en forma ágil y oportuna. El desarrollo sostenido, teniendo un equipo de ingenieros encargados en el control de calidad, responsables de mantener el producto actualizado en los cambios legislativos, tecnológicos y los requerimientos del cliente en cada uno de sus módulos. La garantía, en tanto se presente alguna inconsistencia, esta será resuelta sin costo en la vigencia del contrato. Por último, la mejor relación costo beneficio, asegurando que el retorno de la inversión es a corto plazo, como consecuencia del crecimiento de la productividad, resultado de la optimización de los procesos, mejorando el flujo de caja y la</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>disminución de costos de operación.</p> <p>Este sistema cuenta con dos subsistemas generales los cuales se dividen así; módulos financieros y módulos médico – asistenciales, los cuales cuentan con 16 y 19 módulos respectivamente.</p> | |
|--|--|--|--|

Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft (2018); SYAC (2014)

El sistema de información al que se le aplicará el instrumento de recolección de datos es; Dinámica Gerencial Hospitalaria, de ahora en adelante DGH. Los módulos a los cuales se les identificara el nivel de madurez son:

- Contabilidad: Este módulo permite que sí en otras áreas se realizan operaciones que tengan lugar a una causación contable, esta se realice de manera automática, para así tener información financiera en tiempo real. DGH desarrolla este módulo y lo actualiza en razón a las normas legales nacionales e internacionales que rigen en la información financiera. Este módulo permite, además, copiar registros de manera que los usuarios lo demanden, de igual modo parametrizar modelos de registros, para reconocimientos de carácter especial y específico. Los comprobantes no afectan saldos, hasta que no se tenga la confirmación de contabilizar. Genera reportes específicos y generales de acuerdo a las necesidades de los usuarios. Permite generar la información exógena para la DIAN; generar presupuestos contables y su respectivo reporte de Presupuestado vs Ejecutado; identificar con facilidad el manejo de las cuentas de orden impositivo; establecer permisos especiales según el perfil del cargo del área; importar archivos para causaciones de orden especial; exportar informes a formatos como txt, xls y dbf.

- Cartera – Control Glosas: En razón a la información suministrada este módulo permite determinar el flujo de caja en razón de los vencimientos efectivos, permitiendo agrupar los diferentes servicios y bienes que facture para tener un control efectivo del recaudo de recursos pertinentes por cada concepto en específico. Se alimenta y alimenta a otros módulos tales como inventarios, tesorería, facturación, contabilidad y presupuestos. Recibiendo los registros de facturación en línea, parametriza la cartera por edades, así también realiza el traslado de saldos entre facturas o entre anticipos

actualizando la información contable. El usuario podrá configurar las edades con las que desea identificar los vencimientos de cartera, con base en la fecha de factura o fecha de radicación. Este informe podrá ser generado en cualquier momento y siempre contendrá hasta el último registro digitado en el sistema, en forma dinámica y siempre manteniendo los saldos actualizados.

- Tesorería y Cajas: Este módulo controla los ingresos de la institución, permitiendo identificar fácilmente las actividades que causan y soportan dichos ingresos, además lleva un control detallado de: ingresos, egresos, movimientos bancarios, flujos de dinero afectando automáticamente los registros contables y el presupuesto. A partir de esta herramienta se puede realizar un seguimiento afectivo a los diferentes cajeros de la institución, generando información oportuna y confiable para la toma de decisiones de la organización.

- Pagos: Esta herramienta le permite a la Institución controlar detalladamente las cuentas que están pendientes de pago y proveerá informes que faciliten la planeación de los pagos a sus proveedores; además de llevar causados todos los descuentos para el pago neto de los mismos. Desde este módulo se pueden realizar ajustes utilizando las herramientas contables, registrar diferentes conceptos contables facilitando la operación del usuario, actualizar la información en línea y generar informes de cada proveedor en donde se reflejan todos los movimientos causados por: facturación, cancelaciones, notas débito y crédito, anticipos y saldos.

-Facturación: Facturación: Dentro de las herramientas financieras, esta se posiciona como la más importante usada por la IPS, ya que permite registrar órdenes de servicio en línea a partir de todas las actividades que registre un usuario bajo el marco legal. Su fácil uso y permanente actualización a las exigencias de la ley son una de sus principales características.

4. Aspectos Metodológicos

La investigación es descriptiva. Según Hernández (1991) los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

El instrumento se estructuró en tres categorías: gestión del sistema, funcionalidad del sistema y formación y se aplicó a funcionarios del área de gestión de información financiera, tales como; cartera, dirección financiera (costos, tesorería, contabilidad, financiera), facturación, tecnología y compras.

La categoría de gestión del sistema se evalúa a partir de 5 variables, la de funcionalidades con 8 y la formación con 1 variable según se presenta en la tabla 3.

Tabla 3. Categorías y variables utilizadas

| Categoría | Variable | Indicador | Afirmación |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| Gestión del sistema | Calidad de la información | Cumplimiento del atributo | La información suministrada por los sistemas de información, permite generar informes detallados acerca de la gestión que está realizando la organización y facilita la toma de decisiones |
| | Documentación | Cumplimiento del atributo | Existen procedimientos establecidos para cuando los sistemas de información presentan fallas |
| | Demanda del sistema | Cumplimiento del atributo | Los sistemas de información que usa la organización tiene la capacidad de soportar la demanda de la organización |
| | Nivel de satisfacción | Cumplimiento del atributo | Se siente satisfecho con los sistemas de información que se utilizan en la organización |
| | Capacidad | Cumplimiento del atributo | El sistema de información cuenta con la capacidad suficiente para administrar la información |
| Funcionalidad del sistema | Simplicidad | Cumplimiento del atributo | Los sistemas de información generan la información necesaria para su labor y para presentar |

| | | | |
|-----------|----------------------------|---------------------------|--|
| | | | informes a la alta gerencia |
| | Comprensibilidad | Cumplimiento del atributo | La información suministrada a la alta gerencia apoya a la toma de decisiones relacionada con el logro de objetivos estratégicos de la organización |
| | Accesibilidad | Cumplimiento del atributo | El sistema de información que usted maneja, es un aplicativo que funciona e interactúa con información de otras áreas |
| | Soporte | Cumplimiento del atributo | Los sistemas de información de la entidad tienen adecuados niveles de seguridad |
| | Seguridad | Cumplimiento del atributo | Los sistemas de información de la entidad cuentan con un soporte especializado |
| | Integridad | Cumplimiento del atributo | Los sistemas de información de la entidad permiten compartir información entre sus áreas |
| | Adaptabilidad | Cumplimiento del atributo | El sistema de información genera los indicadores para determinar si se ha cumplido con las metas esperadas |
| | Obsolescencia | Cumplimiento del atributo | Los sistemas de información que utiliza la entidad no son obsoletos |
| Formación | Formación recursos humanos | Cumplimiento del atributo | La entidad desarrolla programas de formación en el manejo de los sistemas de información para sus empleados |

Fuente: elaboración propia.

El nivel de madurez del sistema de información se establece de acuerdo con el resultado consolidado de las categorías de análisis según se presenta en la tabla 4.

Tabla 4. Tabla nivel de madurez del sistema de información

| Nivel de madurez | Rango de calificación | Características |
|------------------------------|-------------------------------|--|
| Nivel habilitador (definido) | Menor a 3 | Condiciones básicas de operación. El proceso está estandarizado, documentado y difundido. |
| Nivel funcional (gestionado) | Mayor o igual a 3 y menor a 4 | Es posible monitorear y medir la conformidad en la aplicación de los procedimientos del proceso y es posible tomar decisiones cuando el proceso no está operando adecuadamente. Los procesos están mejorándose continuamente. Se dispone de automatizaciones y herramientas que son usadas de manera fragmentada o limitada. |
| Nivel experto (optimizado) | Mayor o igual a 4 | Condiciones de operación de alta calidad y autónomas. El proceso ha sido refinado al nivel de las mejores prácticas, basado en los resultados del mejoramiento continuo y de benchmarking. |

Fuente: Elaborado por Muñoz, C. (2016) a partir de (Arbelaez, 2008)

5. Discusión y Hallazgos

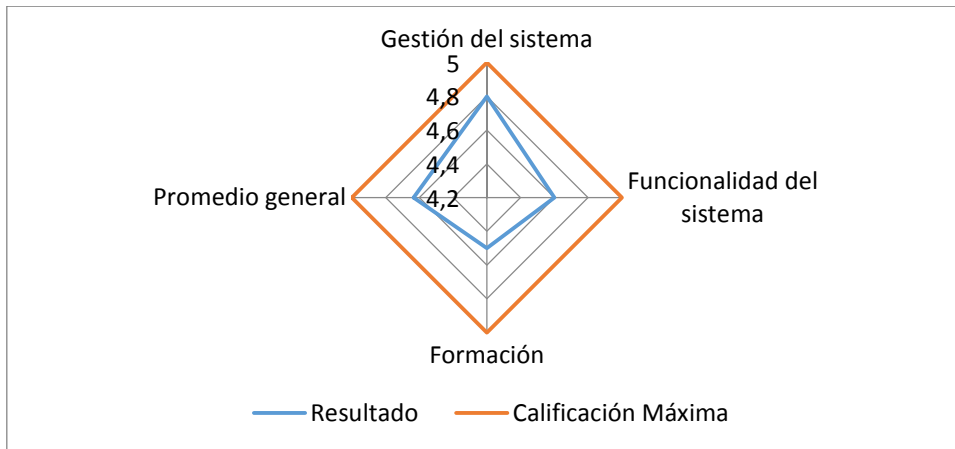
A continuación, se presentan los resultados del trabajo de campo realizado, en las diferentes áreas de la Organización.

5.1. Compras

Las personas del área de compras ubican el nivel de madurez del módulo de compras en un nivel experto (optimizado) con un valor promedio de 4.6, al considerar que existe alineación de la gestión del sistema (4.8), funcionalidad del sistema (4.6) y

formación (4.5) con el marco estratégico de la institución, según se presenta en la gráfica 1.

Grafica 1. Nivel de madurez del módulo de compras.



Fuente: elaboración a partir de los resultados de la encuesta.

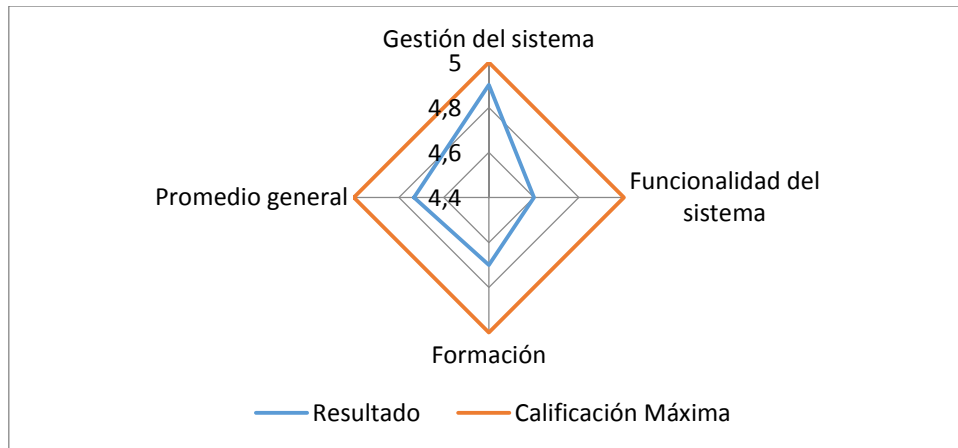
El nivel experto indica que las condiciones de operación del módulo son de alta calidad y permiten controlar detalladamente cada proceso, generando informes que facilitan la planeación y toma de decisiones dentro del área.

Para esta área sería de gran ayuda que el sistema tuviese un sistema de back up de las actividades más efectivo, puesto que la retroalimentación de la información suministrada en el módulo sólo es posible de observar en otros módulos el día siguiente.

5.2. Facturación

Las personas del área de facturación ubican el nivel de madurez del módulo de facturación en un nivel experto (optimizado) con un valor promedio de 4.7, con altas calificaciones en la gestión del sistema, funcionalidad del sistema y formación, según se presenta en la gráfica 2.

Grafica 2. Nivel de madurez del módulo de facturación.



Fuente: elaboración a partir de los resultados de la encuesta.

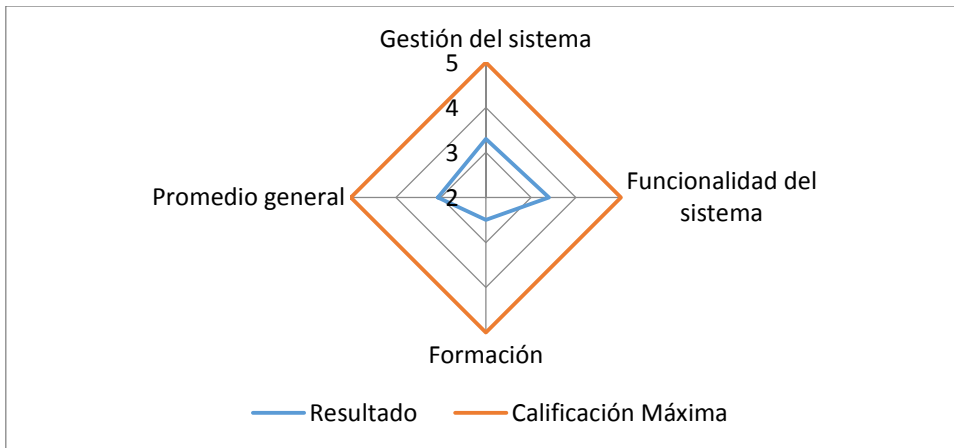
El nivel experto indica que el módulo cumple a satisfacción las necesidades de la operación, es funcional y coloca al alcance de los usuarios manuales y procedimientos de fácil consulta e interacción.

En esta área el inconformismo con el sistema de información radica en los tiempos que el mismo necesita para solventar la demanda que tiene el hospital en horas pico, además la manipulación de papel en el momento de recolección de documentos para el recobro de servicios médicos a las empresas prestadoras de salud (EPS) es de un alto flujo.

5.3. Contabilidad

Las personas del área de contabilidad ubican el nivel de madurez del módulo contable en un nivel funcional (gestionado) con un valor promedio de 3.1, por las bajas calificaciones en las categorías de gestión del sistema (3.3), funcionalidad del sistema (3.4) y formación (2.5), este último estaría en un nivel habilitador, según se presenta en la gráfica 3.

Grafica 3. Nivel de madurez del módulo contable.



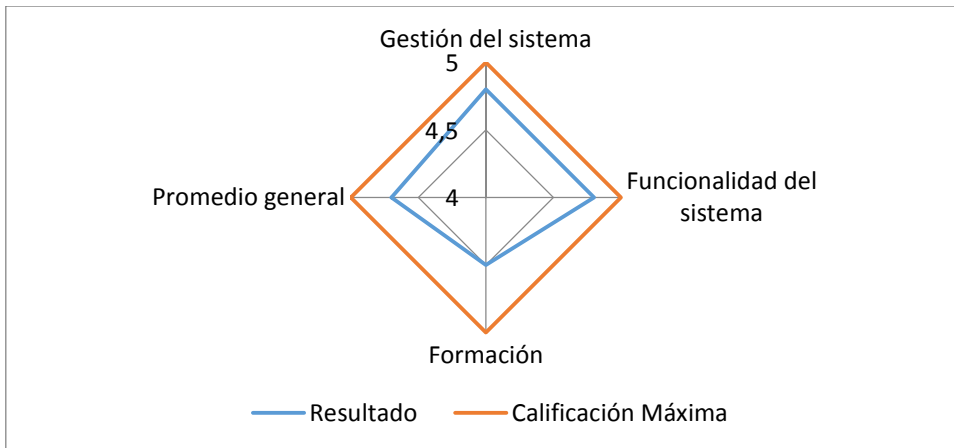
Fuente: elaboración a partir de los resultados de la encuesta.

Un nivel funcional implica que para el desarrollo de sus actividades se debe recurrir a otro tipo de fuentes ya que el sistema no genera en su totalidad la información necesaria para la elaboración y presentación de documentos, lo que ocasiona demoras en la entrega de resultados. Adicionalmente la falta de capacitación en el módulo genera deficiencias y desconocimiento del aplicativo por parte de los funcionarios.

5.4. Financiera

Las personas del área financiera ubican el nivel de madurez del módulo de contabilidad en nivel experto (optimizado) con un valor promedio de 4.7, al calificar la funcionalidad del sistema con 4.8 y las demás categorías por encima de 4.4, según se presenta en la gráfica 4.

Grafica 4. Nivel de madurez del módulo financiero



Fuente: elaboración a partir de los resultados de la encuesta.

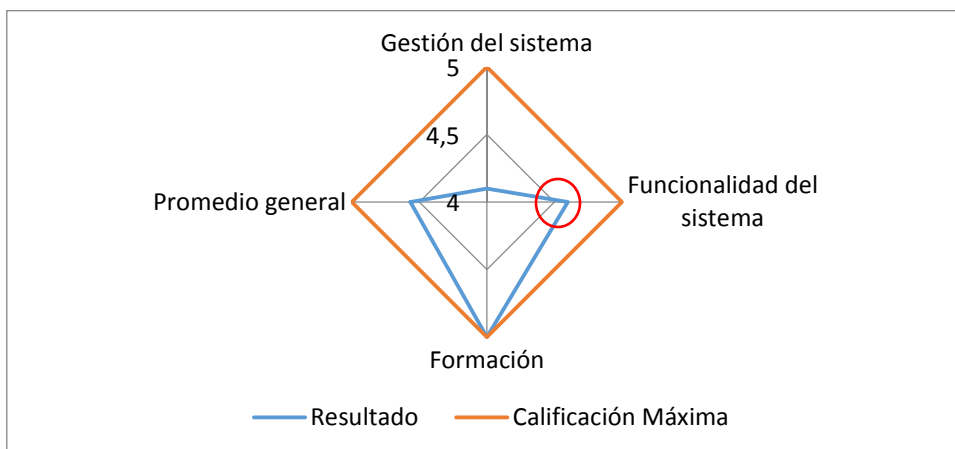
Un nivel óptimo indica que el módulo facilita la gestión de la información para la toma de decisiones y rendición de cuentas a la alta gerencia.

La diferencia de percepción del módulo frente al área de contabilidad, radica en que en el momento en que el área financiera usa el mismo, el área contable ya ha organizado y clasificado la información, realizando ajustes pertinentes para que la información allí depositada refleje la realidad de la institución.

5.5. Tesorería

Las personas del área de tesorería ubican el nivel de madurez del módulo de tesorería y caja en nivel experto (optimizado) con un promedio de 4.6, con una calificación de 5,0 en la categoría de formación, 4.1 en la categoría de Gestión del sistema y 4.6 en la funcionalidad del sistema, como se presenta en la gráfica 6.

Grafica 6. Nivel de madurez del módulo de tesorería y caja



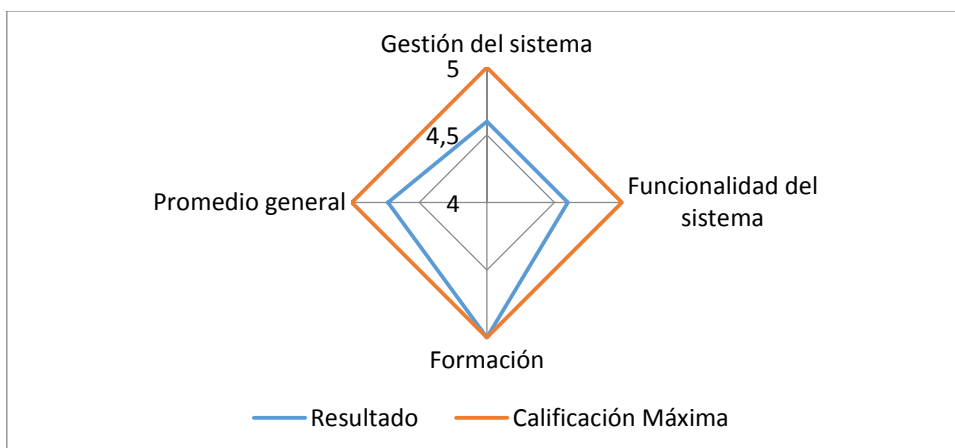
Fuente: elaboración a partir de los resultados de la encuesta.

Un nivel experto indica que el modulo opera de manera eficiente y conjunta con los otros módulos, garantizando el control de cada una de sus actividades, lo cual aumenta el rendimiento operativo dentro del área. Sin embargo por la complejidad del sistema la parametrización de sus procedimientos no se realiza frecuentemente, por lo que se hace necesario realizar reuniones entre áreas para encontrar diferencias de resultados.

5.6. Cartera

Las personas en el área de cartera ubican el nivel de madurez del módulo de cartera – control de glosas en nivel experto (optimizado) con un promedio de 4.7, con calificaciones superiores en sus tres categorías a 4.5, como se presenta en la gráfica 7.

Grafica 7. Nivel de madurez del módulo de cartera



Fuente: elaboración a partir de los resultados de la encuesta.

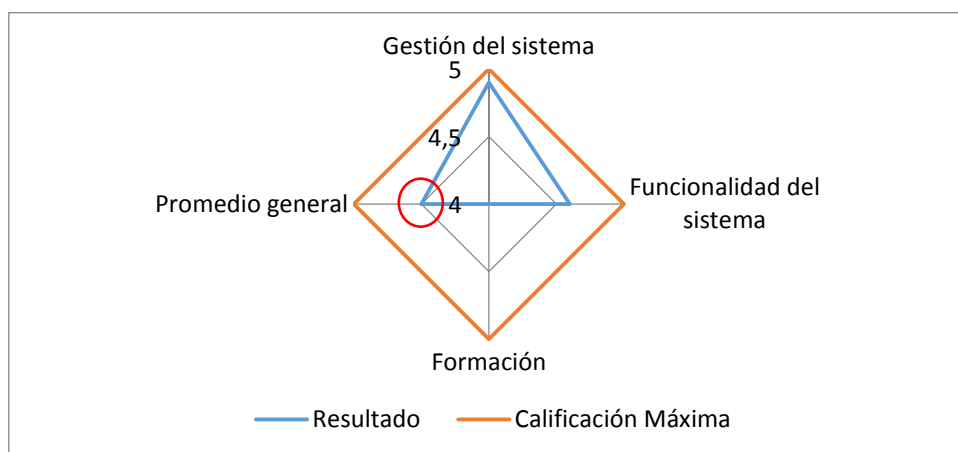
Un nivel óptimo indica que el módulo facilita la gestión y uso de la información, al permitir realizar seguimientos frente a entidades con las que se mantienen relaciones o contratos, generando información oportuna y veraz para la toma de decisiones.

La cartera en instituciones prestadoras de servicios de salud tiene características diferentes a las demás organizaciones, como por ejemplo: la edad de cartera natural es de doscientos cuarenta días.

5.7. Sistemas

Las personas del Área de Sistemas ubican el nivel de madurez del sistema de información, en general, en nivel experto (optimizado) con un promedio de 4.5. Con calificaciones superiores en sus tres categorías a 4.0, como se presenta en la gráfica 5.

Grafica 5. Nivel de madurez del sistema de información para el Área de Sistemas.



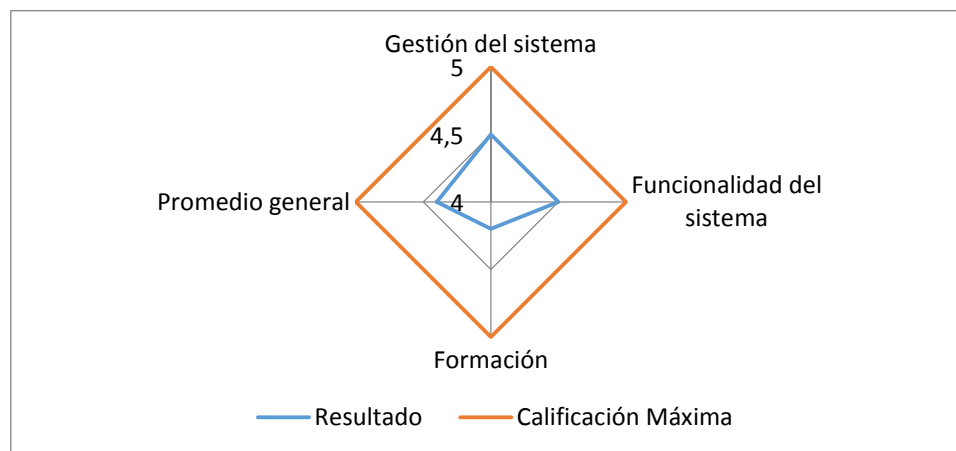
Fuente: elaboración a partir de los resultados de la encuesta.

El sistema se encuentra en un nivel experto, lo que significa que el sistema cuenta con aplicaciones y herramientas que integran de manera homogénea todas las áreas administrativas generando información oportuna, veraz y confiable a su vez permite maximizar la operación en las diferentes áreas de la entidad optimizando el sistema de información que actualmente utiliza la organización.

5.8 Consolidado

El resultado consolidado para las personas que gestionan los módulos evaluados, el nivel de madurez del sistema se ubica en un nivel experto (optimizado) con un promedio de 4.4, al considerar cada categoría: gestión del sistema, funcionalidad del Sistemas y formación con calificaciones mayores a 4.1, según se presenta en la gráfica 8.

Grafica 8. Nivel de madurez consolidado del sistema.



Fuente: elaboración a partir de los resultados de la encuesta.

Dentro de la gestión financiera de la organización, la percepción que se tiene en las diferentes áreas sobre el sistema de información utilizado (Dinámica Gerencial Hospitalaria) es positiva, ya que este sistema trabaja conjuntamente con todas las áreas de la institución prestadora de servicios de salud, presentando de manera integrada la información. Sin embargo, se encuentran algunas discrepancias en el área contable puesto que el sistema no genera en su totalidad la información necesaria que se requiere, teniendo que recurrir a otro tipo de fuentes para la preparación de los informes lo cual ocasiona demoras en la entrega de resultados.

Es necesario retroalimentar los procesos en los cuales interfiere el sistema de información puesto que se evidencia que, para el área de sistemas, el sistema funciona

correctamente, desconociendo que dentro de las otras áreas como: contabilidad, tesorería, compras, financiera el sistema puede mejorar y optimizar sus procesos.

6. Conclusiones

Es importante resaltar que la organización cuenta con un sistema de información que integra todas las áreas de la entidad, clasificando la información en módulos lo que permite sistematizar sus procesos administrativos y operativos de acuerdo a sus necesidades específicas. Además, cuenta con información en tiempo real que se integra directamente con las unidades funcionales y correspondientes del área administrativa, generando un alto nivel de confiabilidad en el sistema.

Teniendo en cuenta que el Recurso Humano es uno de los componentes más importantes dentro de un sistema de información, la categoría de Formación, es la categoría con mayor potencial de mejoramiento dentro de la organización en cuanto al desarrollo de programas que capaciten a sus funcionarios en el manejo de los sistemas de manera constante y oportuna con el fin de maximizar su uso. Para tener un sistema de información 100% óptimo es necesario realizar procesos de retroalimentación en cada una de las áreas que lo conforman, con el fin de mejorar e incrementar la productividad del sistema y de sus funcionarios

De acuerdo con Roldán, Montoya y Agudelo (2009), las entidades del Sector Salud en Colombia, aunque aparentemente cumplen con el procesamiento de la información contable y el reporte de la misma, no hacen un uso adecuado de los sistemas de información. Desde esta investigación podemos identificar que el sistema de información utilizado en la organización, aunque maneja altos estándares de calidad, no satisface en su totalidad las necesidades dentro del área contable dada la complejidad del registro en la contabilidad y los niveles de detalle exigidos, por lo tanto, la información generada debe ser evaluada dentro de las diferentes áreas lo cual ocasiona demoras para la toma de decisiones

Villamil (2010), las entidades dedicadas a la prestación de servicios de salud están obligadas a diseñar e implementar una serie de procesos que permitan clasificar, ubicar, priorizar, contabilizar, comunicar y distinguir los recursos tecnológicos de la organización. Debido a la alta complejidad del Sector, la organización cuenta con un sistema de información que integra todas las áreas de la gestión financiera, el cual permite controlar

el uso de sus recursos, implementar procesos de gestión de calidad y apoyar el proceso de toma de decisiones en las diferentes áreas.

Referencias

Tobar, F. (2000). Herramientas para el análisis del sector de la salud. Recuperado en: <http://www.saludcolectiva-unr.com.ar/docs/SC-139.pdf>

Roldán, M., Montoya, L., y Agudelo, J. (2009). Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia y su utilidad para la toma de decisiones. Revista Electrónica del Instituto Internacional de Costos, nº 5. Recuperado en: http://www.revistaiic.org/articulos/num5/articulo21_esp.pdf

Hernández, J. (2011). Sistemas de información en salud en la región mesoamericana. Salud pública Méx vol.53 supl.3 Cuernavaca ene. 2011. Scielo. Recuperado en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000900010#nt

González, M., y Hernández, S. (2014). Asesoría e implementación de herramientas contables y administrativas para la corporación Sigue Mis Huellas. Recuperado en: <http://hdl.handle.net/10185/3744>. doi: T11.14 G589a

Abuitang, A. (2016). Análisis de las herramientas de contabilidad de costes y de gestión más utilizadas en las empresas españolas: Revisión de la literatura. Recuperado en: hdl.handle.net/10810/20613

Villamil Gutiérrez, Jorge Enrique, Importancia de las herramientas administrativas requeridas para la planeación y gestión de las actividades de mantenimiento hospitalario en las instituciones de salud. Umbral Científico [en línea] 2010, (junio-Sin mes): [Fecha de consulta: 5 de noviembre de 2017] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30418644006>> ISSN 1692-3375

Laudon, K., y Laudon, J. (2012). Sistemas de Información Gerencial. México: Person Educación.

Artículo 8 de la Ley 298 de 1996. Régimen de Contabilidad Pública. Bogotá.

Rivera, J., y Mas, C. (2015). Marketing financiero: Estrategias y planes de acción para mercados complejos. Madrid: ESIC.

Tobos, J., Camelo, M., (2010). La importancia de los Sistemas De Información Gerencial (SIG) en la toma de decisiones. Universidad Militar Nueva Granada.

Recuperado en:

<http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/3697/2/TobosMontillaJuanCarlos2010.pdf>

Microsoft (2008). Office. Recuperado en: <https://products.office.com/ES-co/home>

SYAC S.A. (2014). Dinámica Gerencial Hospitalaria D.G.H. Recuperado en: <http://www.syac.net.co/producto3.aspx>

Hernandez, R., Fernández, C., y Baptista, P. (ed. 5) (1991). Metodología de la Investigación. México D.F.: Mc Graw Hill.

Arbeláez, R. (2008) Modelos de Madurez de Seguridad de la Información: cómo debe evolucionar la seguridad en las organizaciones. Recuperado en:

<http://52.1.175.72/portal/sites/all/themes/argo/assets/img/Pagina/05-ModelosMadurezSeguridadInformatica.pdf>