
Artículos originales

El sistema de gestión de la información en salud de la IPS CAFAM: una mirada a su estado actual y propuesta de nuevas acciones para mejorar su funcionamiento

Javier Andrés Urrego Varela¹ Diego Alejandro Benavides Valderrama² Mikhail Benet Rodríguez³

¹ IPS CAFAM, Departamento de Planeación y Servicio, Colombia

² IPS CAFAM, Unidad de Gestión de Riego, Colombia

³ UNICAFAM, Colombia

Resumen

La gestión de la información constituye un factor muy importante para organizar los procesos que se desarrollan en una empresa y para que los sistemas complejos funcionen de una manera lo más armónica posible. Este trabajo pretende presentar el diagnóstico que se realizó para determinar la magnitud del problema en torno al sistema de gestión de la información en la subdirección de salud en CAFAM; se describen los factores internos y externos que pudieran influir en la construcción de un futuro Sistema de Gestión de Información en Salud. Se concluye que hay mucho que hacer en función de organizar dicho sistema en la Institución Prestadora de Salud CAFAM, pero que también están dadas las condiciones objetivas y subjetivas para avanzar en su desarrollo para que contribuya al desarrollo de la empresa.

Palabras clave: gestión de conocimiento, gestión de la información, análisis organizacional, TICs

Abstract

The information management is a very important factor to organize the processes taking place in a company and for complex systems function in a most harmonious way possible. This work intends to present the diagnosis was performed to determine the extent of the problem environment management system of information on the health sub CAFAM , describing internal and external factors that might influence the construction of a future SGIS . We conclude that there is much to do in terms of organizing a CAFAM IPS SGI in Health , but are also given the objective and subjective conditions for progress in the development of this system to contribute to the development of the company.

Correspondencia: Javier Andrés Urrego Varela. IPS CAFAM benetmikhail@gmail.com

Introducción

Un sistema de salud pertenece al grupo de los denominados sistemas altamente complejos, entendiendo como tal la presencia de un número muy grande de elementos, relaciones, propiedades, jerarquías y fronteras que tienen numerosas formas de combinarse y recombinarse y que están sometidos a una dinámica muy elevada, donde las categorías como causalidad, casualidad y posibilidad tienen una presencia significativa (Castell, 2007, p.1).

Se sabe, además, que la información que se gestiona de manera adecuada en un sistema complejo es necesaria para reducir la incertidumbre y en consecuencia allanar el camino para el cumplimiento de los objetivos de una empresa. En ese sentido, se plantea que si existe una apropiada información en un tiempo óptimo, al menos en teoría, el riesgo de fracaso se reduce y la posibilidad de acierto se incrementa (Lourdes, 2002).

Por otro lado, se conoce que, utilizando el método científico, se logra una información mucho más precisa, sobre todo en función de objetivos concretos y para resolver problemas. O sea, se puede establecer un proceso mediante el cual se obtengan, organicen y analicen los datos para obtener información, y posteriormente se interprete esa información en un determinado contexto, controlando su calidad, de manera que este proceso sea oportuno, significativo y útil. Según Choo (2002), a este proceso que va desde la recolección de datos hasta la interpretación de la información, para entregar informes de manera adecuada y en un tiempo óptimo, y que se traduce en la creación de canales y medios para transmitir y acceder a esos datos e información, se le denomina Sistema de Gestión de la Información (SGI).

Se puede decir entonces que un SGI es un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar atención a las demandas de información de una organización, para elevar el nivel de conocimientos que permitan un mejor apoyo a la toma de decisiones y desarrollo de acciones.

Considerando la anterior afirmación, se deduce entonces la importancia de establecer un correcto sistema que permita la gestión de la información necesaria que contribuya al buen funcionamiento y el progreso de las empresas.

La Institución Prestadora de Salud CAFAM (IPS CAFAM), es una empresa que tiene más de 50 años de fundada y su presencia es muy importante para la salud de un sector significativo de la población de Bogotá y Cundinamarca. En los últimos años, esta IPS, ha estado organizando un SGI con el objetivo de contribuir a la toma de decisiones por parte de los directivos, y en consecuencia hacer más efectivos y eficientes los procesos y programas que se desarrollan en la empresa.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos para organizar este SGI, aún queda una gran brecha entre lo que en teoría debe ser el SGI en salud CAFAM (SGIS CAFAM) y lo que es en la actualidad; no se conocen en profundidad cuáles son sus puntos débiles, ni cómo se debe abordar el problema para lograr construir un SGIS que permita, a partir de los datos que se almacenan en las múltiples bases de datos, generar una correcta información en un tiempo óptimo, que facilite la toma de decisiones por parte de los directivos del subsistema.

Este trabajo tiene como objetivo presentar el diagnóstico que se realizó para determinar la magnitud del problema en torno al sistema de gestión de la información en la subdirección de salud CAFAM, y describir los factores internos y externos que pudieran influir en la construcción de un futuro SGIS.

Métodos

Se trata de un estudio de caso, considerándose como caso el sistema de gestión de la información en salud (SGIS) de la IPS CAFAM en la ciudad de Bogotá, Colombia. El estudio se realizó durante el primer semestre de 2015 e intervinieron especialistas que están relacionados con la gestión de la información y con los procesos de calidad en salud de CAFAM.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron diferentes métodos de la investigación cualitativa, tales como entrevistas a profundidad, debates de grupos focales, encuentros y análisis documental. En total se realizaron ocho entrevistas y dos debates de grupos focales, además se revisó información documental, se realizaron reuniones con directivos y con organizadores del sistema de información.

El debate de grupo focal se realizó con diez profesionales de las áreas de epidemiología, grupo tecnológico, control de la calidad,

ingeniería de procesos e investigación. Ambos debates fueron conducidos por un profesional con conocimientos del tema y después del planteamiento de las ideas o puntos de vistas por parte de los participantes se debatieron hasta llegar a un consenso. Todo el debate fue recogido en un documento que sirvió como fuente para el desarrollo de los resultados de este estudio.

Posteriormente se realizaron triangulaciones entre los problemas planteados en los debates de los grupos focales y los expresados en las

entrevistas y reuniones con diferentes actores; las ideas comunes (concordantes) en los diferentes métodos se evaluaron como positivas y las que se observaron en uno pero en otro no, pues no se aceptaron.

A partir del debate de grupo focales, las entrevistas y los encuentros de trabajo se construyó una matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) que permitió organizar mejor los resultados de esta etapa de diagnóstico.

Modelo de Matriz DAFO utilizado para mostrar los resultados.

DAFO	Fortalezas	Debilidades
Análisis interno		
Análisis externo	Oportunidades	Amenazas

Un posterior análisis de la matriz DAFO y nuevos encuentros de trabajo con especialistas de cada una de las áreas antes mencionadas permitió organizar un plan de acción.

Los resultados se presentan en tablas en forma de listado situándose en tablas independientes cada uno de los componentes de la matriz DAFO, o sea, las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. También se construyó un modelo de sistema de gestión de la información acorde con los intereses de la institución.

Resultados

Los resultados de este proceso de investigación se muestran a continuación:

La tabla 1 muestra en número de actividades (reuniones, entrevistas a profundidad, debate de grupos nominales) que se desarrollaron para diagnosticar la magnitud del problema de la gestión de la información.

Tabla 1. Actividades realizadas para tener una mayor información sobre el problema y su magnitud

Actividades realizadas para obtener más información	Número
Reuniones	7
Debate de grupo focal	2
Entrevistas a profundidad a profesiones e investigadores	8
Total de actividades en esta primera parte	17

Las debilidades coincidentes que se encontraron durante el proceso de triangulación aparecen en la tabla 2.

Tabla 2. Debilidades del sistema de gestión de la información en salud CAFAM

Orden	Descripción de las debilidades (factores internos)
1	La información no se aborda en estos momentos bajo conceptos científicos.
2	La información no llega en tiempo óptimo a los decisores.
3	Las bases de datos no están estandarizadas y no existe un mapa de las bases de datos que son las fuentes para generar la información necesaria.
4	La conceptualización de rutas es deficiente.
5	Los indicadores de procesos y resultados actuales, no siempre responden a los procesos y resultados que interesan al sistema.
6	No existe un mapa de los procesos bien establecido.
7	La relación entre los consumidores de la información y los proveedores de los datos es insuficiente.
8	Hay un déficit de conocimiento en el manejo de programas de gestión de datos y análisis de datos de manera general pero particularmente en las áreas que necesitan estos sistemas.
9	El trabajo de análisis en muchas ocasiones se realiza de manera manual.

Las fortalezas, factores internos del sistema que permiten construir potencialidades cuando se unen a las oportunidades se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Fortalezas que se determinaron después del proceso de triangulación.

Orden	Descripción de las fortalezas (factores internos)
1	Máxima voluntad de la dirección el sistema de salud para el desarrollo del sistema de gestión de la información que entregue información basada en el método científico.
2	Equipos de trabajo bien organizados para el desarrollo de cada uno de los procesos, servicios y programas.
4	Existencia de una proyección estratégica que define bien la misión, visión y objetivos estratégicos en cada uno de los procesos y servicios.
5	Estructura de trabajo y flujos de información establecidos.
6	Se tiene un conjunto de fuentes de datos internas, así como un sistema automatizado para recoger esos datos a partir de la historia clínica de manera electrónica.

Por otro lado, existen amenazas importantes que pueden afectar de manera significativa el desarrollo adecuado de la construcción del sistema de gestión de la información. Las más importantes de estas amenazas se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Amenazas que pudieran afectar la construcción del SGI de salud CAFAM

Orden	Descripción de las amenazas (factores externos)
1	No es suficiente la comunicación entre los diferentes departamentos del sistema con el departamento de tecnología.
2	El área de tecnología pudiera seguir enviando reportes que no se corresponden con los intereses del área de epidemiología de la institución.

Existen oportunidades identificadas para lograr los objetivos que se pretenden alcanzar. La tabla 5 presentan los elementos positivos más

importantes expresados por los participantes en cada uno de las encuentros y concordantes en la triangulación realizada.

Tabla 5. Oportunidades para la construcción del SGI de salud CAFAM

Orden	Descripción de las oportunidades (factores externos)
1	Se trabaja en un proyecto de gestión de datos en el área de tecnología.
2	Existe una política de gobierno encaminada a la organización y consolidación de los procesos.
3	Existe un marco jurídico que facilita el desarrollo del sistema de gestión de la información.
4	Existe un conjunto de bases de datos de las EPS y de otras instituciones que facilitan la obtención de los datos.
5	Hay voluntad política de la dirección de salud de CAFAM para desarrollar un sistema de gestión de la información.
6	Los recursos humanos están capacitados y motivados para avanzar en esa dirección.
7	Existen los recursos materiales, tanto económicos como en función de las nuevas tecnologías de la información.

En función de ese análisis se trazó un plan de acción para organizar un sistema de gestión de la información, este plan cuenta con 15 acciones que constituyen, de por sí, cada una un proyecto de trabajo.

1. Conceptualización de los aspectos más importantes que tienen que ver con el sistema de gestión de la información, desde los procedimientos hasta las rutas como programas especiales.

2. Construcción de un proyecto para organizar bien las acciones a realizar.

3. Revisión del mapa de procesos.

4. Definición de los procedimientos para cada uno de los procesos.

5. Organización de un taller con todos los responsables de los procesos y programas en el cual se explica el proyecto elaborado para la gestión de la información.

6. Construcción de matrices de indicadores para cada uno de los procedimientos, procesos de los servicios, programas y rutas. Esto se realiza a

partir de las necesidades de información de cada uno de los servicios y rutas.

7. Encuentros individuales con todos los responsables de servicios y rutas para organizar.

8. Construcción de un mapa de bases de datos que defina todas las fuentes de información que pudieran alimentar al sistema de información.

9. Revisión de cada una de las bases de datos para determinar:

a. Errores de las variables existentes

b. Nuevas variables necesarias a incorporar

c. Recodificación de las variables

d. Construcción de programas en SPSS que permitan reconstrucción de las variables.

10. Diseñar un sistema integral de gestión de la información en salud basado en los conceptos y tipología de las redes neuronales.

11. Construcción de programas informáticos que permitan, a partir de los datos de las diferentes

fuentes de datos, calcular los indicadores de todos los procesos, programas y rutas de una manera precisa y en tiempo óptimo.

12. Desarrollar un sistema de cursos para capacitar a los responsables de procesos y rutas. Los cursos son:

- a. Gestión de bases de datos en SPSS
- b. Análisis de datos en SPSS.
- c. Construcción de programas en SPSS
- d. Interpretación de datos estadísticos.
- e. Sistematización de la información
- f. Publicación científica.

13. Documentar y publicar todas las actividades que se desarrollan así como el proceso de evaluación del sistema de gestión.

14. Crear un área que permita el análisis y sistematización de la información.

15. Establecer un mecanismo para el análisis e interpretación de la información, así como para la entrega sistemática de recomendaciones a los decisores y de artículos, que favorezcan la socialización de este proceso, en revistas científicas y libros.

16. Desarrollo de investigaciones en cada una de las rutas para ir evaluando las rutas una por una, y también la implementación del sistema de gestión en cada una de ellas.

17. El desarrollo de una investigación para evaluar los resultados de la implementación del SGIS CAFAM.

Discusión

La gestión efectiva de los recursos de información constituye un reto importante en materia de organización, como es la cultura corporativa, pero ofrece una oportunidad para aumentar la efectividad y la eficiencia del sistema empresarial de manera progresiva (Arbornies, 2005, p. 22).

En la IPS Salud CAFAM existe un sistema de gestión de la información que permite ir evaluando un conjunto de procesos que se desarrollan en la IPS, sin embargo este sistema

adolesce de un conjunto de problemas que hacen que no sea lo suficientemente adecuado para entregar la información adecuada en el tiempo óptimo a los decisores y gestores para que se puedan tomar las mejores decisiones.

A partir de diferentes estudios cualitativos desarrollados al interior del sistema y también tomando como base la experiencia acumulada, se ha podido detectar un conjunto de debilidades y amenazas, pero también de fortalezas y oportunidades que ha favorecido la construcción de un plan de acción que permitirá organizar un sistema de gestión de la información y un centro del pensamiento que brinde no solo información sino recomendaciones, a partir de un profundo análisis, a los decisores del sistema.

Existen pocas experiencias publicadas en Colombia, en el área de la salud, sobre un sistema de información con estas características para una IPS, y menos aún para una IPS que tiene su objeto de trabajo en la atención ambulatoria de salud.

Sin embargo, a otros niveles del sector empresarial existe una tendencia a incrementar el número de trabajo en esa dirección. La generación de valor y el fortalecimiento de las ventajas competitivas de las compañías (Bernal et al., 2010) y la valoración de la sociedad del conocimiento (López, et al., 2011), constituyen otros estudios relativamente recientes que abordan esta problemática. Dichos estudios reconocen la capacidad de desarrollo de las empresas para satisfacer las necesidades de los clientes locales, regionales y nacionales, pero está claro que con la gestión adecuada del conocimiento serían superiores los resultados, tal como lo evidencian otros autores (Martínez, 2006; Kok, 2007).

En realidad, lo que ocurre en Colombia en función de la gestión de la información y el conocimiento, es lo que sucede también en muchas instituciones que prestan servicios de salud en Latinoamérica: se recogen datos, enormes cantidades de datos, pero se analiza poco y mucho menos se establece un centro para conocer y socializar, a través de la publicación científica, esa información.

Esta dificultad para gestionar correctamente la información se da a pesar del gran desarrollo de la informática y las posibilidades de gestión de grandes bases de datos, por el desarrollo alcanzado por los sistemas informáticos, los

cuales permiten recoger datos en tiempo real de los diferentes servicios y procesos.

Será de gran importancia crear un nuevo sistema de gestión de la información en el sistema de salud de CAFAM, que pueda servir de base para el desarrollo de otros sistemas de gestión de la información en otros subsistemas de salud de Colombia.

Una organización como la IPS CAFAM es un sistema formado por personas, recursos e información. La información reduce la incertidumbre de un sistema y determina que este funcione organizadamente, o por el contrario, la incertidumbre se incrementa y la tendencia al "caos" aumenta.

Esto no quiere decir que, si no existe un sistema de información, con bases sólidas y científicas, una empresa como la IPS CAFAM u otra empresa de ese u otro tipo se sumergirá en el caos. De hecho, salud CAFAM lleva funcionando sin un sistema como este que se propone, hace 50 años, y cada día crece más. La pregunta es ¿en cuánto pudiera contribuir a seguir creciendo y en qué magnitud si la información que reciben los decisores a diferentes niveles en la IPS CAFAM fuese más precisa y mucho más óptima en función del tiempo?

En ese sentido, y basándonos en resultados y experiencias de otros autores, donde se han aplicado sistemas de gestión de información y del conocimiento (Bustelo, 2001; Vidal Ledo, 2012), podemos plantear la hipótesis de que la construcción de un sistema de gestión de la información, en el marco del sistema legal existente en Colombia y en Salud CAFAM, que incluya mapas de procesos, matrices de indicadores de procesos y resultados, mapeo y corrección de todas las bases de datos (Big Data), cursos de formación a los principales actores (gestión de conocimientos), desarrollo de programas informáticos y la construcción de un centro del pensamiento, como un nivel superior para interpretar la información y hacer recomendaciones, permitirá en los próximos años un mejor control de los recursos y un mayor desarrollo integral de la empresa IPS salud CAFAM.

En principio, un mejor sistema de gestión de la información está alineado con un fin importante de Salud CAFAM, que no es otro que alcanzar la calidad total de los servicios, o sea, la excelencia en el desempeño global de la organización en

todos sus componentes y resultados.

Este trabajo muestra que se necesitan esfuerzos en función de organizar correctamente el SGI en la IPS Salud CAFAM, pero que también están dadas las condiciones objetivas y subjetivas para avanzar en el desarrollo de este sistema para que contribuya al desarrollo de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aja Quiroga, L. (2002). Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. *Acimed*, 10(5), 7-8.

Arbornies, A., & Fernández, C. (2005). La empresa digital extendida basada en el conocimiento (CON) ex. Bilbao: Gipuzkoa CONEX.

Bernal Torres, C. A., Turriago Hoyos, Á., & Sierra Arango, H. D. (2011). Aproximación a la medición de la gestión del conocimiento empresarial. *Revista de la Escuela de Administración, AD-MINISTER*, (16), 11-32.

Bustelo Ruesta, C., & Amarilla Iglesias, R. (2001). Gestión del conocimiento y gestión de la información. *Revista Ph*, 0(34. Especial). Consultado de <http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/1153/1153>

Castell-Florit Serrate, P. (2007). Comprensión conceptual y factores que intervienen en el desarrollo de la intersectorialidad. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(2), 1-13.

Choo, C. W. (2002). *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. Nueva Jersey: Information Today, Inc.

Hernández, A., Marulanda, C. E., & López, M. (2014). Análisis de Capacidades de Gestión del Conocimiento para la Competitividad de PYMES en Colombia. *Información Tecnológica*, 25(2), 111-122.

Kok, A. (2007). Intellectual capital management as part of knowledge management initiatives at institutions of higher learning. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Intellectual Capital and Knowledge Management* (p. 225). Wood Lane, Sonning Common: Academic Conferences Limited.

López Trujillo, M., Marulanda Echeverry, C. E., & Isaza Echeverri, G. A. (2011). Cultura organizacional y gestión del cambio y de conocimiento en organizaciones de Caldas. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(33), 117-139.

Martínez-Torres, M. R. (2006). A procedure to

design a structural and measurement model of intellectual capital: an exploratory study. *Information & Management*, 43(5), 617-626.

Vidal Ledo, M. J., & Araña Pérez, A. B. (2012). Gestión de la información y el conocimiento. *Educación Médica Superior*, 26(3), 474-484.