



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1233>

Ciencias de la computación
Artículo de investigación

Incidencia de un sistema informático en la gestión de información deportiva de la Federación Deportiva Provincial de Bolívar, año 2016

Incidence of a computer system in the management of sports information of the Bolívar Provincial Sports Federation, 2016

Incidência de um sistema de computador na gestão de informações esportivas da Federação Provincial de Esportes de Bolívar, 2016

Jesús Antonio Coloma-Garófalo ^I
jcantinio24@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1827-3296>

Ángel Geovanny Rochina-Chisag ^{II}
rochitheonly@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1570-9624>

José Andrés Vargas-Salazar ^{III}
jandres1290@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9373-7276>

***Recibido:** 20 de abril de 2020 ***Aceptado:** 31 de mayo de 2020 *** Publicado:** 25 de junio de 2020

- I. Máster Universitario en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos, Ingeniero en Sistemas Computacionales, Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador.
- II. Ingeniero en Sistemas Computacionales, Docente en el Ministerio de Educación, Ecuador.
- III. Máster Universitario en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos, Ingeniero en Sistemas Computacionales, Asamblea Nacional del Ecuador, Ecuador.

Resumen

Los sistemas informáticos ayudan a mejorar los procesos de compartir información dentro y fuera de una Institución, Empresa u Organización. La investigación realizada contiene resultados del antes y después de implementar un sistema informático para determinar la incidencia. Para la recolección de información se utilizó técnicas e instrumentos como la encuesta, entrevista y observación, también se utilizó gráficos y tablas para una mejor interpretación de resultados. También para el desarrollo del sistema se utilizó los procesos y metodología de la ingeniería de software. Para demostrar la hipótesis se utilizó T-Suden con un número determinado de muestras, concluido la investigación se determinó que, si incidió un sistema informático en el manejo de los datos de los atletas, aligerando los procesos, reduciendo tiempos de respuestas en la búsqueda, generación de listados, fichas personales y médicas, dando una atención eficiente al usuario.

Palabras claves: Incidencia; sistema; información; gestión; procesos; desarrollo.

Abstract

Computer systems help improve the processes of sharing information within and outside an Institution, Company or Organization. The research carried out contains results of before and after implementing a computer system to determine the incidence. For the collection of information, techniques and instruments such as the survey, interview and observation were used, as well as graphs and tables for a better interpretation of results. Also for the development of the system the processes and methodology of software engineering were used. To demonstrate the hypothesis, T-Suden was used with a certain number of samples, after the investigation it was determined that, if a computer system had an impact on the management of the athletes' data, lightening the processes, reducing response times in the search, generation of lists, personal and medical files, giving efficient attention to the user.

Keywords: Incidence; system; information; management; processes; developing.

Resumo

Os sistemas de computador ajudam a melhorar os processos de compartilhamento de informações dentro e fora de uma instituição, empresa ou organização. A pesquisa realizada contém resultados de antes e depois da implementação de um sistema de computador para determinar a incidência.

Para a coleta de informações, foram utilizadas técnicas e instrumentos como pesquisa, entrevista e observação, além de gráficos e tabelas para melhor interpretação dos resultados. Também para o desenvolvimento do sistema foram utilizados os processos e a metodologia da engenharia de software. Para demonstrar a hipótese, o T-Suden foi utilizado com um certo número de amostras; após a investigação, foi determinado que, se um sistema de computador tivesse um impacto no gerenciamento dos dados dos atletas, iluminando os processos, reduzindo os tempos de resposta na busca, geração de listas, arquivos pessoais e médicos, dando atenção eficiente ao usuário.

Palavras-chave: Incidência; sistema; em formação; gestão; processos; em desenvolvimento.

Introducción

La tecnología y sus avances ha sido fundamental para los seres humanos, el resultado de la evolución tecnológica ha ayudado y beneficiado a la mayoría de países del mundo, permitiendo tener una comunicación global e intercambio de información y mantener informados a la sociedad de las actividades que realiza diariamente.

El deporte va de la mano con la tecnología, por lo que se debe aprovechar el acceso a la información con herramientas tecnológicas existentes, los sistemas informáticos permiten automatizar, optimizar los procesos y procedimientos de una organización públicas o privadas, el cual representa el paso de un sistema manual a un sistema automatizado para la gestión información.

Al hablar de un sistema informático nos referimos a un conjunto de equipos físicos (hardware) y lógicos (software) inter-conectados y relacionados entre sus componentes, sabiendo los beneficios que posee un software en una entidad pública o privada, se centró la investigación de la Incidencia de un Sistema Informático en la Gestión de Información Deportiva de la Federación Deportiva Provincial de Bolívar.

Como objetivo general se plantea determinar la Incidencia de un Sistema Informático en la Gestión de Información Deportiva de la Federación Deportiva Provincial de Bolívar; con el sistema informático automatizado se aligero los procesos y el manejo del flujo de información, llevando un plan adecuado de respaldos de información, evitando la perdida y deterioro de la información, además se mejoró la atención al usuario.

Materiales y Métodos

En el presente trabajo de investigación fue realizada en la matriz de la Federación Deportiva Provincial de Bolívar, año 2016, involucrando a todos los actores vinculados en la gestión de información de los deportistas como son los funcionarios de la Institución, como Entrenadores, Monitores y Personal Administrativo.

Métodos:

Método deductivo

El método deductivo fue de gran ayuda para el presente trabajo de investigación, ya que se investigó el problema planteado desde lo general a lo particular estudiando cada uno de sus partes; recogiendo los datos para saber el comportamiento real de los procesos que lleva en la Gestión de Información Deportiva de la Federación Deportiva Provincial de Bolívar.

Método inductivo

El análisis de las diferentes particularidades del problema planteado nos permitió generalizar globalmente; conociendo el flujo de información de los deportistas que realiza en la Federación Deportiva Provincial de Bolívar.

Tipos de investigación:

Investigación bibliográfica.- Se utilizó principalmente para tomar la información de los múltiples libros, blogs, artículos publicados en páginas web, las cuales fueron analizados y utilizados para el sustento del presente trabajo investigativo.

Investigación de campo.- Ayudo a comprender el problema y plantear una solución, trabajando directamente el investigador en el lugar donde se efectuó el problema, buscando información desde la fuente con cada una de las personas que laboran en la Federación Deportiva Provincial de Bolívar, las cuales realizan la gestión de información de los deportistas.

Técnicas e instrumentos

La observación.- La cual fue realizada en los departamentos de la Federación Deportiva Provincial de Bolívar y en los lugares de entrenamiento de cada disciplina que están dirigidos por los Entrenadores o Monitores; así se logró visualizar y constatar lo que sucede en tiempo real los acontecimientos pertinentes, que es nuestro interés.

La encuesta.- Se realizó a las siguientes personas; entrenadores, personal de los departamentos y representante de los deportistas. Se aplicó un determinado cuestionario con diferentes tipos de

preguntas el cual nos ayudó a obtener información sobre la problemática existente para analizar, cuantificar e interpretar los datos, también obtener conocimiento, opiniones y/o sugerencias con respecto a la gestión de información deportiva.

La entrevista.- Se aplicó a las siguientes personas: Secretaria del Departamento Técnico Metodológico, Médico legal de Federación, Representante Legal de los Entrenadores, Representante Legal de los Deportistas. Se la realizó mediante preguntas, lo cual nos permitió tener un dialogo con el personal de Federación Deportiva Provincial de Bolívar con el fin de obtener información sobre el proceso manual que lleva en la gestión de información deportiva.

La información obtenida se realizó el respectivo análisis e interpretación de datos por medio de procesos estadísticos como tablas y gráficos; posteriormente constatar su veracidad de la incidencia y considerar el impacto que puede tener la propuesta.

Resultados y Discusión

Resultados obtenidos antes de implementar un sistema informático

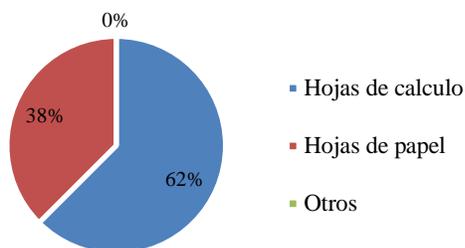
Realizan los registros de los deportistas a través de las hojas de papel pre impreso, y en hojas electrónicas de Excel, y la búsqueda y entrega de información de los deportistas a los solicitantes, tiene una alta demora e incluso presenta perdida de datos en el flujo entre departamentos, en algunas ocasiones no son encontrados los datos de los atletas, haciendo que la información no sea confiable y veraz.

El respaldo de la información de los deportistas se encuentra en hojas de papel agrupados en folders anillados o carpetas, haciendo esté en peligro de robo o pérdida y deterioro. El personal de Federación Deportiva Provincial de Bolívar no utiliza ningún sistema informático para la gestión de información deportiva.

Demostración en Gráficos

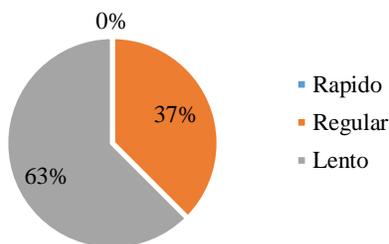
Para el proceso de registro de información de los deportistas, utilizan:

Gráfico N° 1. Proceso de Registro (antes)



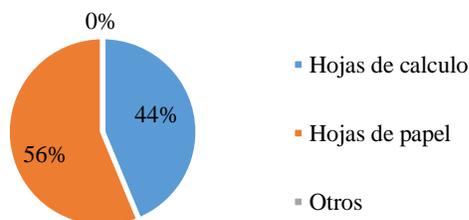
La búsqueda de la información de los deportistas, es:

Gráfico N° 2. Búsqueda de Información (antes)



La información de los deportistas se encuentra almacenado en:

Gráfico N° 3. Almacenamiento de Información (antes)



Resultados obtenidos después de implementar un sistema informático

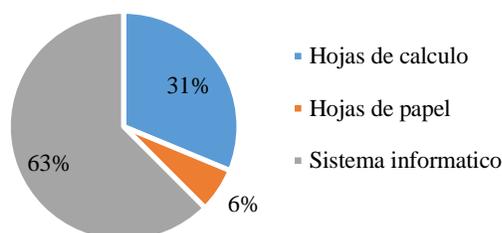
La gestión de información deportiva en la Federación Deportiva Provincial de Bolívar es realizada a través de un sistema informático.

La información referente a los deportistas se encuentra almacenada en una base de datos del sistema informático, con un plan de respaldo semanal.

El sistema para la gestión de información deportiva permite que la información sea más confiable y veras, se aligero los procesos en la búsqueda y entrega de información de los deportistas a los solicitantes.

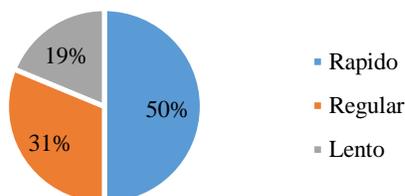
Para el proceso de registro de información de los deportistas, utilizan:

Gráfico N° 4. Registro de Información (después)



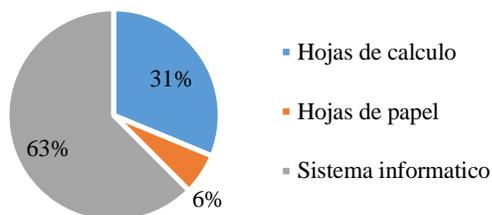
La búsqueda de la información de los deportistas, es:

Gráfico N° 5. Respuesta de la Pregunta 3 (después)



La información de los deportistas se encuentra almacenado en:

Gráfico N° 6. Almacenamiento de Información (después)



Determinación de la Incidencia

Para la comprobación de la hipótesis se realizó aplicando una encuesta la cual constaba de un cuestionario de preguntas, la cual se aplicó a las mismas personas, para poder obtener resultados del antes y después de la implementación del sistema informático; y verificar la hipótesis; también se realizó una visita a las oficinas de la Federación Deportiva Provincial de Bolívar en donde se aplicó la observación y la entrevista. Se plantea la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_1).

Tabla N° 1. Planteamiento de la Hipótesis

H0	H1
La utilización de un sistema informático NO incidirá en la mejora de los procesos de gestión de información deportiva en la Federación Deportiva Provincial de Bolívar.	La utilización de un sistema informático SI incidirá en la mejora de los procesos de gestión de información deportiva en la Federación Deportiva Provincial de Bolívar

Elaborado por: El Autor
Fuente: Investigación de Campo

Calculo de $X^2 = 113.26$

X Critico es = 28.86

Condición

$H_0 = X^2 \leq |28.86|$ se acepta la hipótesis nula, caso contrario se rechaza.

Decisión en el resultado

El cálculo total del $X^2 = 113,26$ es mayor que el valor $X = 28.86$, rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alternativa:

La utilización de un sistema informático **SI** incidió en la mejora de los procesos de gestión de información deportiva en la Federación Deportiva Provincial de Bolívar.

Con la utilización del sistema informático se mejoró en la gestión de información deportiva y el flujo de información entre departamentos, haciendo que los datos sean más confiables y veraces.

Discusión

Con la investigación realizada del antes y después, se ha demostrado como la tecnología en especial los sistemas informáticos influye en la sociedad; logrando mejorar los procesos y el flujo de información; los procesos automatizados ayudan a reducir los tiempos de respuesta en el registro, búsqueda y generación de reportes y a tener una información más confiable y veraz.

El uso de un sistema informático tiene varias ventajas para gestionar la información como la rapidez, organización, integridad, confiabilidad, entre otras. Haciendo que el trabajo de las personas sea más ágil, requiriendo menos esfuerzo humano.

Es importante que las personas que tienen conocimientos y destrezas en al área de informática y tecnología, impulsen la utilización de los sistemas informáticos en las entidades públicas y privadas; la utilización de un sistema informático si incidió en la mejora y optimización los procesos de gestión de información.

Conclusiones

- La gestión de información deportiva ha sido automatizada con la aplicación de un sistema informático, el cual permite realizar registros, actualizaciones, búsqueda, listados, fichas de los atletas de la Federación Deportiva Provincial de Bolívar.
- El software informático cumple con los requerimientos pre establecidos solicitados por los funcionarios de la Federación Deportiva Provincial de Bolívar, dando un funcionamiento correcto.
- En la Federación Deportiva Provincial de Bolívar, con la implementación de un sistema informático se mejoró los procesos de gestión de información de los deportistas y el flujo entre departamentos, haciendo que la información se más confiable y veraz.

Referencias

1. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación. (5ta ed.). México: McGraw-Hill / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Bernal, C.
2. Del Cid, A., Meléndez, R. y Sabogal, F. (2007). Investigación, Fundamentos y Metodología. (1era ed.). México. PEARSON EDUCACION.
3. Senn James, Análisis y Diseño de Sistemas de Información (Editorial Mc. Graw Hill, México, 1992).
4. Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un Enfoque Práctico. (7ma ed.) México: McGraw-Hill INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Sommerville, I., & Galipienso, M. I. A. (2005). Ingeniería del software. Pearson Educación.
5. Aparicio, A. (2012). Ingeniería de Software. EN: Data teca, Universidad Nacional Abierta y a Distancia [en línea].
6. Whitten, J. y Bentley, L. (2008). Análisis de Sistemas: Diseño y Métodos. (7ma ed.). México: McGraw-Hill/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
7. Gómez López Julio (Bogotá, Colombia 2011). Diseño y creación de portales web.
8. Vallejo González, M. (2014). Fundamentos de Desarrollo de Bases de Datos Utilizando Lenguajes de Programación.
9. Holzner, S., & Holzner, S. (2009). PHP: manual de referencia (No. Sirsi) a458830).
10. Fernández J., (2014). Implantación de un sistema de gestión de incidencias (pp-13). España-Valencia. Recuperado de: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/40469/Memoria.pdf>
11. Rodríguez, T., Ceballos, C. (2005). Sistemas de Información para el Control de Gestión (pp-41). (Chile). Recuperado de: http://tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2005/alvear_t/sources/alvear_t.pdf
12. García J., (2009). Análisis y mejora de los Procesos de gestión (pp-18-35). Recuperado de: http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/8194/PFC_Javier_Rincon_Garcia.pdf?sequence=1
13. Ordoñez A., (2005). Los nuevos flujos de la información y la comunicación (pp-86). Colombia-Bogotá. Recuperado de: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/politica/tesis11.pdf>

Incidencia de un sistema informático en la gestión de información deportiva de la Federación Deportiva Provincial de Bolívar, año 2016

14. Mora J. (2011) Arquitectura de software para aplicaciones Web (pp-25-26). México D.F.
Recuperado de: <http://delta.cs.cinvestav.mx/~pmalvarez/tesis-tahuiton.pdf>
15. Tipo de software. Recuperado de <http://www.quees.info/que-es-software.html>
16. Gestión de información. Recuperado de www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica/.../c2.../TEMA%2011.pdf
17. Sistema de información (2010). Recuperado de <http://www.econlink.com.ar/sistemas-informacion/definicion>.
18. Conceptos de Informática. Recuperado de <https://www.uclm.es/profesorado/licesio/Docencia/IB/IBTema1.pdf>
19. Sistemas informáticos. Recuperado de https://www.unirioja.es/cu/jearansa/1011/ficheros/Tema_1.pdf

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).