

## **Implementación de un software para la atención de solicitudes de infraestructura Física de la vicerrectoría de infraestructura de la universidad Simón Bolívar.**

### **Nombre de los estudiantes**

Issa Miguel Calle María CC 1140866139  
Anderson Vergara Jaramillo CC 1140884201

### **Trabajo de Investigación o tesis como requisito para optar por el título de especialista en gerencia de proyectos.**

El proyecto consiste en la implementación de un software para la atención de las solicitudes de uno de los procedimientos de la Vicerrectoría de Infraestructura Física de la Universidad Simón Bolívar. Este procedimiento es el P-IF-01, el cual consiste en la atención de solicitudes para trabajos de mantenimientos correctivos, los cuales están identificados de la siguiente manera: hidrosanitario, locativo, eléctrico, de apoyo a eventos, aire acondicionado y aseo.

Debido al crecimiento inesperado de la institución se vieron incrementadas las solicitudes, las cuales debían ser atendidas con la misma capacidad de recursos con las que se estaba trabajando, esto generó inconvenientes y retrasos en el desarrollo de las actividades. Al realizar un análisis y detectar las problemáticas, se llegó a la conclusión de estudiar alternativas que generaran una posible solución.

De ese análisis se escogió realizar un software que permita migrar todo lo que se realiza en físico (papel) a un formato digital. Además, se tendrá control del uso del tiempo, costos, recursos y, sobre todo, una nube en la que estará cargada toda la información relacionada con las solicitudes, lo cual permitirá tener información precisa y en tiempo real, ya que al momento de realizar auditorías era muy común la pérdida de las solicitudes recibidas en físico.

Las características principales del software serán la facilidad para su manipulación, interfases didácticas e instructivas, capacidad de adaptación a posibles cambios (de ser necesario) y que pueda ser usado en cualquier dispositivo.

Es una apuesta para continuar en el mejoramiento continuo, pues claramente las empresas deben estar a la vanguardia con los cambios del entorno y potenciar sus recursos. La optimización de los procesos es fundamental para el funcionamiento de los mismos, por ende, un software que permita realizar seguimiento de inicio a fin al proceso será de gran ayuda para la toma de decisiones gerenciales, las cuales

permitirán a la institución llegar a cumplir sus propósitos misionales, debido a que la prestación del servicio a los estudiantes está ligada a tener espacios adecuados, con todos los equipos en óptimas condiciones, atender las emergencias en el menor tiempo posible, entre otros aspectos, para evitar generar inconformidades, quejas o reclamos en las diferentes sedes y brindar una excelente experiencia a sus estudiantes.

**Antecedentes:** No se había realizado ningún proyecto de investigación hasta la fecha, simplemente auditorias anuales con oportunidades de mejora.

**Objetivos:**

General:

- Reducir los retrasos en la atención de solicitudes de infraestructura física.

Específicos:

- Evitar el deterioro de la planta física.
- Cumplir con los tiempos establecidos.
- Mejorar la imagen de la vicerrectoría.

**Materiales y Métodos:** Metodología del PMI

**Resultados:** Los proyectos de software impactan significativamente en el crecimiento de las empresas. Estar a la vanguardia es fundamental para el crecimiento y la consecución de los objetivos visionados; por este motivo, la optimización de recursos, la eliminación del uso de papel, la facilidad para obtener información histórica y realizar seguimiento, entre otras actividades que se pueden realizar por medio de la tecnología.

Con la planificación de este proyecto se logró identificar que la mejor solución para resolver el problema de los retrasos en la atención de las solicitudes de infraestructura física es la implementación de un software para el control y seguimiento de las mismas.

**Conclusiones:**

En el proceso de implementación de software las fases de análisis de requisitos, diseño y desarrollo toma gran parte del tiempo del proyecto. El modelo planteado en este proyecto pretende establecer una guía de diseño general que permita agilizar el procedimiento, con el fin de procesar los datos digitales en busca de esos análisis que hoy en día por ser el procedimiento manual no se pueden llevar a cabo de manera oportuna.

El desarrollo continuo e innovación de las tecnologías utilizadas en la implementación de software, es preferible tener un modelo adaptable que se pueda, adecuar a las otras necesidades de la vicerrectoría. Si bien se han utilizado conceptos de seguimiento en tiempo real, el modelo ha buscado generalizarse para que su interpretación pueda hacerse según condiciones singulares de los otros procedimientos a aplicar.

**Palabras clave:** Procedimiento, Infraestructura física, Software.

**ABSTRACT**

**Background:** No research project had been done to date, just annual audits with opportunities for improvement.

**Objective:**

General:

- Reduce delays in responding to requests for physical infrastructure.

Specific:

- Avoid the deterioration of the physical plant
- Comply with the established times.
- Improve the image of the vice-rectory.

**Materials and Methods:** methodology PMI

**Results:** Software projects significantly impact the growth of companies. Being at the forefront is essential for growth and the achievement of the envisioned objectives; for this reason, the optimization of resources, the elimination of the use of paper, the ease of obtaining historical information and tracking, among other activities that can be carried out through technology.

**Conclusions:** In the software implementation process, the requirements analysis, design and development phases take a large part of the project time. The model proposed in this project aims to establish a general design guide that allows the procedure to be streamlined, in order to process digital data in search of those analyzes that today, due to being the manual procedure, cannot be carried out in a timely manner.

The continuous development and innovation of the technologies used in the implementation of software; it is preferable to have an adaptable model that can be adapted to the other needs of the vice-rectory. Although real-time monitoring concepts have been used, the model has sought to be generalized so that its interpretation can be made according to conditions unique to the other procedures to be applied.

**KeyWords:** Software, procedure, physical infrastructure

**REFERENCIAS (colocar a cada artículo el DOI o la URL en caso de no tener DOI)**

1. La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) 6 edición. Project Management Institute Editor