

## Resumen

La administración de empresas ha evolucionado a lo largo de los años gracias al uso de nuevas herramientas y tecnologías, por lo que la gerencia debe ir siempre un paso más allá en el uso de nuevas alternativas que permitan obtener mejores resultados. Parte de esta evolución se a la creciente necesidad de la planificación estratégica que pretende alinear la dirección de la empresa con sus objetivos globales e individuales de cada operativo, y los recursos que se necesitan para cumplirlos; dentro de esta planificación se encuentran herramientas como los cuadros de mando integral y la remuneración variable, existentes hace años en métodos manuales, es decir, no existen soluciones web que junten ambas herramientas y sobre todo en español. Es por esto que el objetivo del presente trabajo de titulación es desarrollar una solución que cubra esta problemática y además considere: i) las propuestas de otros autores con sistemas similares, ii) una arquitectura basada en microservicios, y iii) la implementación y análisis al ser aplicada en una empresa real para evaluar tanto el funcionamiento como el diseño del sistema. Finalmente, se obtuvo que la solución desarrollada cumplió satisfactoriamente sus funciones, además de ser bien recibida por la empresa participante, por lo que se considera viable.

*Palabras claves:* Arquitectura orientada a microservicios, Aplicaciones web, Planificación estratégica, Remuneración variable, Cuadros de mando integral.

### **Abstract**

Business administration has evolved over the years thanks to the use of new tools and technologies, so management must always be one step further in the use of new technologies that allow better results. Part of this evolution is due to the growing need of strategic planning that aims to align the company's management with its global and individual objectives for each operator, and the resources needed to reach them; within this planning there are tools such as balance scorecards and variable remunerations, existing for years in manual methods, but in fact, there is no web solutions that combine both tools and in Spanish. That is why the goals of this degree paperwork is to develop a solution that covers this problem and also considers: i) the proposals of other authors with similar systems, ii) an architecture based on microservices, and iii) the implementation and analyses to be applied in a real company to evaluate both, the operation and the design of the system. Finally, it was obtained that the developed solution satisfactorily fulfilled its functions, in addition to being well received by the participating company, for which it is considered viable.

*Key words:* Microservice Oriented Architecture, Web applications, Strategic planning, Variable remuneration, Balanced Scorecard.