

**ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA DE
INGENIERIA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD MARIANA A NIVEL
REGIONAL Y NACIONAL
(Resumen Analítico)**

*STUDY OF THE IMPACT OF RESEARCH ON THE SYSTEMS ENGINEERING
PROGRAM OF THE MARIANA UNIVERSITY AT REGIONAL AND NATIONAL
LEVEL
(Analytical Summary)*

Autores (*Authors*): CORAL GUERRON, Daniela Sofia, ERAZO HUERTAS, Juan Pablo y SANTACRUZ ROJAS, Anyeli Stefania

Facultad (*Faculty*): Ingeniería

Programa (*Program*): Ingeniería de Sistemas

Asesor (*Support*): PHD. ALEJANDRA ZULETA MEDINA

Fecha de terminación del estudio (*End of the research*): Noviembre de 2023

Modalidad de Investigación (*Kind of research*): Trabajo de Grado

PALABRAS CLAVE

- . ALCANCE
- . INVESTIGACIÓN
- . IMPACTO
- . MODELO

KEY WORDS

- . SCOPE
- . RESEARCHING
- . IMPACT
- . MODEL

RESUMEN: El documento presentado, da fe de todo el proceso investigativo que se llevó a cabo para poder alcanzar el objetivo del proyecto, donde se propone analizar el impacto de la investigación del programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Mariana a nivel regional y nacional, para la priorización de proyectos de alto impacto, por lo que para dar alcance al mismo, se propusieron los siguientes objetivos específicos:

1) Caracterizar la investigación del programa de Ingeniería de Sistemas de la de la Universidad Mariana. 2) Determinar un modelo de medición del impacto de la investigación del programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Mariana. 3) Evaluar el impacto de la investigación del programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Mariana a nivel regional y nacional. En ellos se realizó un proceso sobre el cual se recolectó la información investigativa perteneciente al programa de

ingeniería de sistemas de la Universidad Mariana, junto con un proceso de Caracterización de la misma, donde se vincularon productos asociados a las diferentes investigaciones.

En este informe se muestra el proceso para el planteamiento del modelo de impacto investigativo basado en la producción de uno de los grupos docentes del programa, junto con documentos de los cuales se obtuvo información, además de entrevistas a investigadores. El proyecto dio como resultado un modelo de impacto investigativo que permitió conocer el estado actual de la investigación de uno de los grupos docentes del programa (GISMAR), en cuanto a sus investigaciones y alcance de las mismas.

ABSTRACT: *The presented document attests to the entire research process that was carried out to achieve the objective of the project, where it is proposed to analyze the impact of the research of the Systems Engineering program of the Mariana University at regional and national level, for the prioritisation of high-impact projects, and to achieve this, the following specific objectives were proposed:*

1) Characterize the research of the Systems Engineering program of the Mariana University. 2) To determine a model for measuring the impact of the research of the Systems Engineering program at Mariana University. 3) To evaluate the impact of the research of the Systems Engineering program of the Mariana University at regional and national levels. In them a process was carried out on which the research information pertaining to the systems engineering program of the Mariana University was collected, together with a process of characterization of it, where products associated with the different investigations were linked.

This report shows the process for the approach of the research impact model based on the production of one of the teaching groups of the program, together with documents from which information was obtained, as well as interviews with researchers. The project resulted in a model of research impact that allowed us to know the current state of research of one of the teaching groups of the program (GISMAR), in terms of their research and scope.

CONCLUSIONES: El proyecto permitió evidenciar el estado de la investigación por parte de uno de los grupos del programa de ingeniería de sistemas de la Universidad Mariana (GISMAR), siendo este favorable en cuanto a su alcance por citas, comparándolo con grupos de su misma categoría (B) e incluso encontrándose al nivel de algunos de categoría A. De esta manera, se da fe de que el modelo planteado arroja valores veraces que pueden ser de utilidad al momento de medir la investigación, a través de los indicadores planteados, donde se tiene en cuenta el alcance en cuanto a citas, estructura, parte social y visibilidad en fuentes no tradicionales, además, de tener en cuenta el financiamiento investigativo del grupo

CONCLUSIONS: *The project allowed to show the state of the research by one of the groups of the program of systems engineering of the Mariana University (GISMAR), being this favorable in terms of its scope by citations, comparing it with*

groups of the same category (B) and even being at the level of some category A. In this way, it is attested that the proposed model yields truthful values that can be useful when measuring the research, through the proposed indicators, where the scope in terms of citations, structure, social part and visibility in non-traditional sources is taken into account, in addition to taking into account the research funding of the group

RECOMENDACIONES: El modelo planteado, puede servir de base para un futuro desarrollo del mismo, donde se tengan en cuenta variables que vayan acorde a los aspectos que se marcan dentro de cada indicador, como por ejemplo la rapidez con la que obtuvo citas un artículo. Esto va de la mano con la inclusión de personas que tengan conocimiento en temas ligados a la cuantificación de un modelo, además también se recomienda prever el impacto social de un proyecto desde su inicio, estableciendo formas para medir el nivel de aceptación o satisfacción de la población donde se aplicó, ya por ultimo para los otros campos investigativos que conforman el programa, se recomienda establecer un modelo basado en la producción y alcance de sus productos.

RECOMMENDATIONS: *The proposed model can serve as a basis for future development of the same, where variables that are in line with the aspects that are marked within each indicator are taken into account, such as the speed with which an article was cited. This goes hand in hand with the inclusion of people who have knowledge in issues related to the quantification of a model, and it is also recommended to foresee the social impact of a project from its inception, establishing ways to measure the level of acceptance or satisfaction of the population where it was applied, and finally for the other research fields that make up the program, it is recommended to establish a model based on the production and scope of its products*