

EL IMPACTO DE LA CALIDAD EN EL ÉXITO DE LA GERENCIA DE PROYECTOS

JORGE ANDRÉS SARMIENTO-ROJAS
(Compilador)

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
2022



El impacto de la calidad en el éxito de la gerencia de proyectos / The quality impact on project management success / Sarmiento-Rojas, Jorge Andrés (Compilador). Tunja: Editorial UPTC, 2022. 272 p.

ISBN (impreso) 978-958-660-611-0

ISBN (ePub) 978-958-660-612-7

Incluye referencias bibliográficas

1. Calidad. 2. Gerencia de proyectos. 3. Desarrollo Sostenible. 4. Sistemas de Información Geográfica. 5. Innovación. 6. Optimización.

(Dewey 620 / 2) (Thema TN - Ingeniería civil, topografía y construcción)



Primera Edición, 2022

200 ejemplares (impresos)

El impacto de la calidad en el éxito de la gerencia de proyectos

The quality impact on project management success

ISBN 978-958-660-611-0

ISBN Digital 978-958-660-612-7

Colección de Investigación UPTC No. 241

Proceso de arbitraje doble ciego

Recepción: julio de 2021

Aprobación: noviembre de 2021

© Hernán Antonio González Urrego, 2022

© Milton Januario Rueda Varón, 2022

© Miguel Ángel Ariza, 2022

© Luz Marina Sánchez, 2022

© Luis Miguel Rosas Romero, 2022

© Carlos Gabriel Hernández Carrillo, 2022

© Nelson Beltrán Galvis, 2022

© William Fajardo-Moreno, 2022

© H. Mauricio Diez-Silva, 2022

© Luis Miguel Toloza Gordillo, 2022

© Jorge Andrés Sarmiento Rojas, 2022

© Fabián Güiza Pinzón, 2022

© Sandra Jennina Sánchez Perdomo, 2022

© Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2022

Editorial UPTC

Edificio Administrativo – Piso 4

Avenida Central del Norte No. 39-115, Tunja, Boyacá

comite.editorial@uptc.edu.co

www.uptc.edu.co

Rector, UPTC

Óscar Hernán Ramírez

Comité Editorial

Enrique Vera López, Ph. D.

Zaida Zarely Ojeda Pérez, Ph. D.

Yolima Bolívar Suárez, Mg.

Carlos Mauricio Moreno Téllez, Ph. D.

Pilar Jovanna Holguin Tovar, Mg.

Nelsy Rocío González Gutiérrez, Ph. D.

Manuel Humberto Restrepo Domínguez, Ph. D.

Óscar Pulido Cortés, Ph. D.

Edgar Nelson López López, Mg.

Editora en Jefe

Lida Esperanza Riscanevo Espitia, Ph. D.

Coordinadora Editorial

Andrea María Numpaque Acosta, Mg.

Corrección de Estilo

Daniel Esteban Alvarado Canaria

Sylvia Daniela Moreno Rodríguez

Imprenta

Búhos Editores Ltda.

Calle 57 No. 9-36

Tunja – Boyacá - Colombia

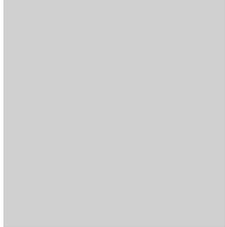
Libro financiado por la Dirección de Investigaciones de la UPTC. Se permite la reproducción parcial o total, con la autorización expresa de los titulares del derecho de autor. Este libro es registrado en Depósito Legal, según lo establecido en la Ley 44 de 1993, el Decreto 460 del 16 de marzo de 1995, el Decreto 2150 de 1995 y el Decreto 358 de 2000.

Libro resultado de investigación con SGI 2841

Citar este libro / Cite this book:

Sarmiento-Rojas, J. (Comp.) (2022). *El impacto de la calidad en el éxito de la gerencia de proyectos*. Editorial UPTC.

doi: <https://doi.org/10.19053/9789586606110>

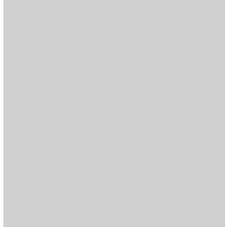


Resumen

La calidad, muchas veces definida como la implementación de normativas y sistemas en búsqueda de garantizar un propósito o idoneidad y simultáneamente satisfacer las expectativas de los interesados, se ha asentado como un atributo perceptivo, condicional y algo subjetivo, divisado de manera diferente por diferentes individuos. En muchos aspectos se relaciona con una visión ambigua y sin derivar a acciones que tiendan a formular interpretaciones más allá de un uso pragmático, enfocado simplemente en cumplir ciertas políticas y procedimientos subvencionados a meros requisitos sin visionar el fundamento alrededor de las capacidades que pueden alcanzarse en su implementación. No obstante, los actuales retos que demandan los interesados en ambientes con mayores requerimientos desde enfoques competitivos mediante el involucramiento de múltiples procedimientos, equipos, personal e inversiones, acogidos bajo el amparo de la calidad han considerado aspectos de difusión en un mundo con mayores nexos globales. En consecuencia, estas dinámicas han repercutido en las estructuras organizacionales y son cruciales en la adaptación de nuevos panoramas, al fortalecer el vínculo existente entre la ventaja competitiva y el rendimiento de proyectos y funcionamiento de las organizaciones, íntimamente relacionada con la gestión de calidad y permite la mejora de utilidades generales y el crecimiento organizacional. Esto proporciona una base sólida para las iniciativas de desarrollo empresarial, mediante el mejoramiento sistemático de productos y servicios que cumplan los requisitos demandados en conjunto con el aumento de capacidades para su satisfacción y el tratamiento de riesgos y oportunidades asociados al contexto y metas previamente planteadas. De modo que las posibilidades de observación, análisis y conclusión se incrementan en la medida en que el perfeccionamiento de procesos y servicios aumente. Lo cual impacta el alcance y capacidades gerenciales en proyectos con mayores complejidades y requerimientos en función de la confiabilidad, mantenimiento o sostenibilidad de los productos concebidos y materializados. Por lo tanto, el libro “El impacto de la calidad en el éxito de la gerencia de proyectos” compila diversas investigaciones relacionadas con la gestión de calidad, su impacto y definición del papel

en la gerencia de proyectos; permite conceptualizar, definir o informar la aplicación de diversas metodologías abordadas entorno a esta extensa y versátil temática mediante visiones y enfoques en investigaciones de alto impacto; e integra definiciones y formulaciones de herramientas (sistemas, procesos, etc.) necesarias para satisfacer las demandas identificadas e implementar como medio para brindar soluciones y suficiente confianza en el cumplimiento de requisitos y objetivos, con la medición sistemática, comparación de estándares y seguimiento de los procesos para configurar el cumplimiento de requisitos en calidad. Finalmente, se revisan todos los factores involucrados en la organización, a través del funcionamiento, ejecución y formulación; con el fin último de garantizar el cumplimiento de los objetivos e implementación de cambios notablemente significativos o de forma incremental, mediante la mejora continua de los procesos en gestión de calidad y gerencia de proyectos.

Palabras clave: Calidad; gerencia de proyectos; desarrollo sostenible; sistemas de información geográfica; innovación; optimización.



Abstract

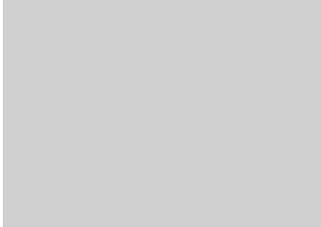
Quality, often defined as the regulations and systems implementation beholding for guaranteeing a purpose or suitability and simultaneously satisfying stakeholders' expectations, has become established as a perceptive, conditional, and somewhat subjective attribute, viewed diversely by individuals. In varied aspects, it is related to an ambiguous vision, without tending efforts to formulate interpretations not beyond a pragmatic use, focused mainly on complying with certain policies and procedures subsidized to mere requirements without envisioning the foundation around the capabilities that can be achieved in its implementation. However, the current challenges in environments with higher requirements from competitive approaches through the involvement of multiple procedures, equipment, personnel, and investments demanded by stakeholders and embraced by the quality has considered aspects of dispersion in a world with greater global linkages. Consequently, these dynamics have impacted organizational structures and are crucial in the adaptation of new scenarios, by strengthening the linkage between organizations' performance and competitive advantage, projects, and operations, intimately related to quality management, and allowing the improvement of overall profits and organizational growth.

The aforementioned provides a solid basis for business development initiatives, through the systematic improvement of products and services accomplishing requirements, in conjunction with, the increase of capabilities and the management of risks and opportunities associated with the context and goals set. Accordingly, the possibilities of observation, analysis, and conclusion growth as the improvement of processes and services increase impact the scope and management capabilities in projects with greater complexity and requirements in terms of reliability, maintenance, or sustainability of the products conceived and delivered.

Therefore, "The quality impact on project management success" book compiles diverse research related to quality management, its impact, and role definition in project management. This book has allowed the conceptualization, definition, or transmission of the application of diverse

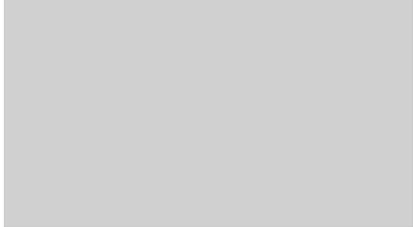
methodologies based on extensive and versatile subject analysis through visions and approaches in high impact research; and also it integrates definitions and formulations of tools (systems, processes, etc.) necessary to satisfy the identified demands to provide solutions and sufficient confidence in the fulfillment of quality requirements and objectives, with the systematic measurement, comparison of standards and monitoring of processes to configure them. Finally, all the factors involved in the organization are reviewed, through the operation, execution, and formulation, ensuring compliance with the objectives and implementation of significant or incremental changes, through continuous improvement of processes in quality management and project management.

Keywords: Quality; project management; sustainable development; geographic information systems; innovation; optimization.



Contenido

PRESENTACIÓN	11
1. LA GESTIÓN DE PROYECTOS: APLICACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA CONSTRUCCIÓN González Urrego, Hernán Antonio; Rueda Varón, Milton Januario	13
2. METODOLOGÍAS DE CALIDAD FUNDAMENTADAS EN HERRAMIENTAS DE MEJORA CONTINUA PARA OPTIMIZAR PROCESOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS Ariza, Miguel Ángel, Sánchez, Luz Marina	65
3. ANÁLISIS EN LA GESTIÓN DE INTEGRIDAD EN INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS MEDIANTE EVALUACIÓN ILI EN EL SUR-ORIENTE COLOMBIANO Rosas Romero, Luis Miguel; Hernández Carrillo, Carlos Gabriel; Beltrán Galvis, Nelson.....	123
4. CAPACIDAD DE ABSORCIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS COMO PREDICTOR DEL CUMPLIMIENTO DE LAS RESTRICCIONES DE CALIDAD EN ORGANIZACIONES DE GRAN TAMAÑO Fajardo-Moreno, William; Diez-Silva, H. Mauricio; Rueda Varón, Milton	167
5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE CALIDAD EN EDIFICACIONES DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Tolosa Gordillo, Luis Miguel; Hernández Carrillo, Carlos Gabriel; Sarmiento-Rojas Jorge Andrés; Güiza Pinzón Fabián.....	197
6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE USUARIOS INNOVADORES QUE APORTAN A LA CALIDAD DE PROYECTOS Sánchez Perdomo, Sandra Jennina	241



Presentación

La calidad, muchas veces definida como la implementación de normativas y sistemas en búsqueda de garantizar un propósito o idoneidad y simultáneamente satisfacer las expectativas de los interesados, se ha asentado como un atributo perceptivo, condicional y algo subjetivo, divisado de manera diferente por diferentes individuos. En muchos aspectos se relaciona con una visión ambigua y sin derivar a acciones que tiendan a formular interpretaciones más allá de un uso pragmático, enfocado simplemente en cumplir ciertas políticas y procedimientos subvencionados a meros requisitos sin visionar el fundamento alrededor de las capacidades que pueden alcanzarse en su implementación. No obstante, los actuales retos que demandan los interesados en ambientes con mayores requerimientos desde enfoques competitivos mediante el involucramiento de múltiples procedimientos, equipos, personal e inversiones, acogidos bajo el amparo de la calidad han considerado aspectos de difusión en un mundo con mayores nexos globales. En consecuencia, estas dinámicas han repercutido en las estructuras organizacionales y son cruciales en la adaptación de nuevos panoramas, al fortalecer el vínculo existente entre la ventaja competitiva y el rendimiento de proyectos y funcionamiento de las organizaciones, íntimamente relacionada con la gestión de calidad y permite la mejora de utilidades generales y el crecimiento organizacional. Esto proporciona una base sólida para las iniciativas de desarrollo empresarial, mediante el mejoramiento sistemático de productos y servicios que cumplan los requisitos demandados en conjunto con el aumento de capacidades para su satisfacción y el tratamiento de riesgos y oportunidades asociados al contexto y metas previamente planteadas. De modo que las posibilidades de observación, análisis y conclusión se incrementan en la medida en que el perfeccionamiento de procesos y servicios aumente. Lo cual impacta el alcance y capacidades gerenciales en proyectos con mayores complejidades y requerimientos en función de la confiabilidad, mantenimiento o sostenibilidad de los productos concebidos y materializados. Por lo tanto, el libro “El impacto de la calidad en el éxito de la gerencia de proyectos” compila diversas investigaciones relacionadas con la gestión de calidad, su impacto y definición del papel

en la gerencia de proyectos; permite conceptualizar, definir o informar la aplicación de diversas metodologías abordadas entorno a esta extensa y versátil temática mediante visiones y enfoques en investigaciones de alto impacto; e integra definiciones y formulaciones de herramientas (sistemas, procesos, etc.) necesarias para satisfacer las demandas identificadas e implementar como medio para brindar soluciones y suficiente confianza en el cumplimiento de requisitos y objetivos, con la medición sistemática, comparación de estándares y seguimiento de los procesos para configurar el cumplimiento de requisitos en calidad. Finalmente, se revisan todos los factores involucrados en la organización, a través del funcionamiento, ejecución y formulación; con el fin último de garantizar el cumplimiento de los objetivos e implementación de cambios notablemente significativos o de forma incremental, mediante la mejora continua de los procesos en gestión de calidad y gerencia de proyectos.

Atentamente,

Investigadores del libro