

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN  
- RAE -**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
de Colombia**  
Vigilada Mineducación

RIUCaC

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL  
PROGRAMA ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE OBRAS  
BOGOTÁ D.C.**

**LICENCIA CREATIVE COMMONS:**

Atribución	<input type="checkbox"/>	Atribución no comercial	<input type="checkbox"/>	Atribución no comercial sin derivadas	<input type="checkbox"/>
Atribución no comercial compartir igual	<input type="checkbox"/>	Atribución sin derivadas	<input checked="" type="checkbox"/>	Atribución compartir igual	<input type="checkbox"/>

**AÑO DE ELABORACIÓN:** 2019

**TÍTULO:** Grado de madurez en la gestión de proyectos de la empresa Arca Arquitectura e Ingeniería s.a

**AUTOR:**

Caceres Prado, Daniela

**DIRECTOR:**

Arce Labrada, Sigifredo.

**MODALIDAD:**

Línea de investigación: Gestión integral y dinámica de las organizaciones empresariales.

**PÁGINAS:** 100 **TABLAS:** 38 **CUADROS:** 0 **FIGURAS:** 37 **ANEXOS:** 0



## **CONTENIDO:**

### **INTRODUCCIÓN**

1. GENERALIDADES
2. MARCOS DE REFERENCIA
3. MARCO METODOLÓGICO
4. RESULTADOS
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS E IMPACTOS
6. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA
7. ¿COMÓ SE RESPONDE A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN CON LOS RESULTADOS?
8. APOORTE DE LOS RESULTADOS A LA GERENCIA DE OBRAS
9. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN
10. PRODUCTOS ENTREGADOS
11. CONCLUSIONES
12. BIBLIOGRAFIA

**DESCRIPCIÓN:** El presente trabajo tiene como fin conocer el grado de madurez de la Gestion de Proyectos de la empresa ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A, la cual se dedica pincipalmente a ejecutar proyectos de interventoria, consultoria y obra. Por medio del trabajo se recopilaron datos que permitieron conocer los faciltiadores organizaciones que apoyan la gestion de proyectos, el grado de madurez por grupo de procesos de la gestion de proyectos y las buenas practicas del PMBOK® 6ª, se conoció el grado de madurez por los grupos de la gestión de proyectos, por último se propusieron estrategias y herramientas puntuales a corto, mediano y largo plazo para su aplicación y mejoramiento del grado de madurez en la dirección y gestión de proyectos.

### **METODOLOGÍA:**

1. Elaboracion de entrevistas al personal seleccionado dentro del organigrama
2. Tabulacion y digitalizacion de datos de las entrevistas realizadas
3. Analisis de resultados
4. Definir una propuesta que le permita a ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A, conocer el grado de madurez en Gestion de Proyectos.
5. Proponer estrategias para concientizar a la compañía sobre la importancia de contar con una gestion de proyectos y de las ventajas que traeria este en la ejecucion de los diferentes proyectos
6. Elaboracion del documento final



**PALABRAS CLAVE:**

PMI, PMBOK, GRADO DE MADUREZ, GESTIÓN DE PROYECTOS, PROYECTO, HABILITADORES ORGANIZACIONALES, CICLO DE VIDA DEL PROYECTO, ALCANCE, NORMAS ISO, GRUPOS DE PROCESOS, AREAS DE CONOCIMIENTO.

**CONCLUSIONES:**

El sector de la construcción se ve continuamente afectado por problemáticas relacionadas principalmente por el alcance, el tiempo y el costo. Es de conocimiento que las obras civiles pueden verse afectadas por factores externos que perjudican el avance correcto de cada proyecto, sin embargo se evidencia que no existe un plan de acción, ni de contingencia debido a que no se tiene una estrategia para una adecuada planificación.

La empresa ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A no cuenta con una política, cultura, misión, metodología, benchmarking, evaluación entre otros habilitadores establecidos en cuanto a la gestión de Proyectos.

La empresa ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A, tiene una gestión de proyectos baja, sin embargo se encuentra que el gran potencial es su recurso humano, que si bien solo el 10% del personal tiene formación académica en esta área, se evidencia un profundo interés por adquirir conocimientos en esta área, adicional a esto están interesados en la implementación de una metodología que les permita ejecutar sus proyectos de forma tal que se culminen de forma exitosa.

La empresa ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A, tiene una gestión de la integración baja no se tienen establecidas estrategias ni metodologías para desarrollar el acta de constitución, no se establece un plan para la dirección de proyectos, no todo el personal de los proyectos tiene claridad sobre el alcance del mismo, no se tiene implementado un control integrado de cambios.

La empresa ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A, tiene una gestión de alcance del proyecto bajo, si bien se tienen estrategias para la ejecución de los proyectos, no se tienen implementados procedimientos para planificar adecuadamente el alcance, no se recopilan de manera adecuada los requisitos, no se crea EDT/WBS, pero si se hace un control del alcance.

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN  
- RAE -**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia  
Vigilada Mineducación

RIUCaC

La empresa ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A, tiene una gestión de cronograma baja, sin embargo se estableció que este es uno de los aspectos que se controla en mayor proporción dadas las cláusulas contractuales establecidas por parte de los clientes principales, para este caso entidades del estado.

La empresa ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A, no tiene establecida una metodología para la gestión de costos, pero si realiza un seguimiento a los mismos por medio de una persona encargada de hacer los flujos de costos, pero al no estar estandarizado por ningún procedimiento hace que se presenten errores y perdidas por estos conceptos.

Debido a que ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A cuenta con un sistema de gestión de calidad, se pudo establecer que el personal confunde este con una metodología para la gestión de proyectos, ya que por parte de calidad existen unos lineamientos y unas directrices que se deben llevar a cabo durante la ejecución de proyectos.

Por parte de gerencia existe un gran interés en invertir recursos para la implementación de estrategias que le permitan a los directores de proyectos ejecutar sus actividades de forma tal que la empresa se vea beneficiada con estas buenas prácticas.

ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S,A al contar con un sistema de gestión de calidad, representa un fortaleza, toda vez que para el personal será más fácil adaptarse a una metodología en la gestión de proyectos pues ya sabe cómo regirse bajo unos parámetros establecidos y con unos indicadores que se deben cumplir.

La empresa ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA SA, no se evalúan los riesgos de forma adecuada antes de presentarse a una oportunidad de negocio, lo cual hace que durante la ejecución se presenten inconvenientes para los cuales no se tienen planes de contingencia.

Los años de experiencia de constitución de la empresa se consideran como otra fortaleza, puesto que, si bien es una mediana empresa, cuenta con un reconocimiento por la envergadura de los proyectos que ha ejecutado, que, al apoyarse en buenas prácticas, le hará más competitiva.



## FUENTES:

- [1] [www.grupoarca.com.co](http://www.grupoarca.com.co)
- [2] Brochure ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A, 2018.
- [3] Archivo Planeación Estratégica –ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A
- [4] Guía de Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)-Quinta edición.
- [5] José Barato 2015, Guía de Estudio en español para capacitación del Director de Proyectos
- [6] Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos- PMBOK ®Sexta Edición
- [7] Sigifredo Arce Labrada, Hermes A. López Sierra ,Valoración de la Gestión de Proyectos en Empresas de Bogotá, Nivel de Madurez en Gestión de Proyectos.
- [8] Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®)-Second Edition
- [9] Grupo de Investigación y Evaluación de Programas y Proyectos- Autores: Gerardo Motoa, Leonardo Solarte Pazos.
- [10] Universidad Católica Andrés Bello, Tesis Digitalizadas
- [11] IBM. (s.f.). Obtenido de <https://www.ibm.com/co-es/marketplace/spss-statistics>
- [12] Institute, P. M. (2012). Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) (Vol. Fifth Edition).
- [13] Institute, P. M. (2013). Organizational Project Management Maturity Model. OPM3. Project Management Institute.
- [14] Langlely, M. A. (2017). Aumento de las tasas de éxito. La transformación del alto costo de un bajo desempeño. PMI's Pulse of the profession.
- [15] Lopez Gonzalez, B. (s.f.). Modelos de Madurez en la Administración de Proyectos. Obtenido de [http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD02/UNIDADES\\_DE\\_APRENDIZAJE/UNIDAD\\_4/LIBRO\\_4/DOCUMENTOS/Modelos\\_de\\_Madurez\\_en\\_la\\_Administracion\\_de\\_Proyectos.pdf](http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD02/UNIDADES_DE_APRENDIZAJE/UNIDAD_4/LIBRO_4/DOCUMENTOS/Modelos_de_Madurez_en_la_Administracion_de_Proyectos.pdf)
- [16] Molina León, J. E., & PricewaterhouseCoopers Colombia. (01 de Noviembre de 2012). PMI Colombia. Recuperado el 06 de Noviembre de 2017, de [www.pmicolombia.org](http://www.pmicolombia.org)
- [17] PMI. (23 de 11 de 2017). PMI. Obtenido de <http://www.pmi.org/page-1700178>
- [18] PwC, P. (2011). Obtenido de <https://www.pwcprojects.co/documentos/resultados.pdf>
- [19] Solarte Pazos, L., & Sanchez Arias, L. F. (2014). Gerencia de Proyectos y



- estrategia organizacional: el modelo de madurez en gestión de proyectos CP3M V5.0. Revista INNOVAR journal, 5-18.
- [20] P. M. Institute, A GUIDE TO THE PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE (PMBOK GUIDE) / PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Newtown Square: Institute, Project Management, 2017
- [21] Rodrigo Herrera, F. C. (2017). Uso e impacto de los modelos nD como herramienta para la Dirección de proyectos en la industria de la Arquitectura, Ingeniería y Construcción. *Información tecnológica*, 169-178.
- [22] Alvaro Julio Cuadros López, J. A. (2017). Methodology proposal to determine project management maturity level in engineering companies. *Revista EIA*, 85 - 95. a. d. ramirez, «slideShare,» [En línea]. Available: [www.es.slideshare.net](http://www.es.slideshare.net). [Último acceso: 15 11 2018].
- [23] Ardila, J. F.-M. (2014). *Grado de madurez en la gestión de proyectos de las empresas constructoras de Bogotá, D.C.* Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- [24] Daniel Verdugo Gonzalez, E. S. (2012). Modelo de administración de proyectos en Pymes de servicios de ingeniería. *Revista Ingeniería Industrial* , 5-19.
- [25] D. Jadraque Echeverría y C. J. Conejo Sánchez , Manual para Project Managers Cómo gestionar proyectos con éxito, 3ra edición ed., Madrid: Wolters Kluwer, 2018.
- [26] enprojectmangement, R. (7 de Noviembre de 2018).
- [27] Tatiana Castellanos, J. C. (2015). *Análisis comparativo entre los modelos de madurez reconocidos en la gestión de proyectos.* Cali: Universidad de San Buenaventura.
- [28] Wilker Yepes Vargas, C. P. (2013). Mejoras al proceso de planificación de proyectos de software usando modelo de madurez de capacidad integrado CMMI. *Investigación - Compendium N° 30*, 27 - 47.
- [29] NORIEGA SANTOS, Jorge. Trayectoria crítica. 5 ed. Bogotá: Bhandar Editores, 2001, 210 p.
- [30] PACHÓN, Andrea y USECHE, Julián. Grado de madurez en la gestión de proyectos de las empresas constructoras de Bogotá. Trabajo de Grado (Especialista en Gerencia de Obra). Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Civil. Especialización en Gerencia de Obra, 2001. 106 p.
- [31] PEARSON EDUCATION. CMMI: guía para la integración de procesos y la mejora de productos, Madrid: Pearson, 2009. 506 p.
- [32] INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. IRAM-ISO 21500: directrices para la dirección y gestión de proyectos. [En línea].

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN  
- RAE -**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia  
Vigilada Mineducación

RIUCaC

Disponible en Internet: . [Citado: 15 de noviembre de 2013].

- [33] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. International Standard ISO 21500:2012. Guidance on project management. Genova: International Organization for Standardization, 2012. 36p. ISO 21500. [En línea]. Disponible en Internet: . [Citado: 13, febrero, 2014].
- [34] KERZNER, Harold. Strategic Planning for Project Management using a Project Management Maturity Model. New York, USA: Jhon Wiley & Sons, 2001. 408 p.