

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
- RAE -**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

RIUCaC

**FACULTAD INGENIERÍA
PROGRAMA DE
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 checked="" type="checkbox"/>
Atribución no comercial compartir igual	<input type="checkbox"/>	Atribución sin derivadas	<input type="checkbox"/>	Atribución compartir igual	<input type="checkbox"/>

AÑO DE ELABORACIÓN: 2020

TÍTULO: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE ALGUNAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO DEL PMBOK®, COMO BASE PARA LA TOMA DE DECISIONES DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD EN LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN.

AUTOR (ES): Amaya Roncancio, Aslehydi Joana Guerrero Camacho, Juan Jacobo

DIRECTOR(ES)/ASESOR(ES): García Vaca, María Camila

MODALIDAD: Trabajo de investigación.

PÁGINAS:	70	TABLAS:	10	GRAFICAS:	0	FIGURAS:	21	ANEXOS:	2
-----------------	-----------	----------------	-----------	------------------	----------	-----------------	-----------	----------------	----------



CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES

1.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.4 OBJETIVOS

2. MARCOS DE REFERENCIA

2.1 MARCO CONCEPTUAL

3. METODOLOGÍA

3.1 FASES DEL TRABAJO DE GRADO

3.2 INSTRUMENTOS O HERRAMIENTAS UTILIZADAS

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

3.5 CRONOGRAMA

3.6 PRESUPUESTO

4. PRODUCTOS A ENTREGAR

5. ENTREGA DE RESULTADOS ESPERADOS E IMPACTO

5.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS – ENCUESTA ONLINE

5.2 PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DE PERFECTIBILIDAD DE PROYECTOS

5.3 APORTES DE LOS RESULTADOS A LA GERENCIA DE OBRAS

5.4 COMO SE RESPONDE A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

6. NUEVAS ÁREAS DE ESTUDIO

7. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

DESCRIPCIÓN: Se desarrolla una propuesta metodológica que le permitirá al gerente de proyectos desarrollar una evaluación económica a partir del análisis de viabilidades, que incluyen los aspectos que afectan al proyecto durante la ejecución. Se presenta la guía de análisis fase a fase de las diferentes viabilidades del Proyecto de construcción, basado en cinco de los diez criterios de la guía PMBOK®: Gestión del alcance, Gestión del cronograma, Gestión del tiempo, Gestión de los recursos y Gestión de los riesgos. Se pretende que las compañías de la construcción logren en la etapa de pre-inversión generar baja incertidumbre y determinar qué proyectos proveen beneficios financieros basándose en sustentos técnicos, conceptuales y lógicos.

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
- RAE -**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

RIUCaC

METODOLOGÍA: Tipología analítica, investigativa, descriptiva, cualitativa, herramientas encuestas, matemática financiera y Excel.

PALABRAS CLAVE: Áreas del conocimiento, viabilidad, factibilidad, proyectos de construcción, evaluación de proyectos.

CONCLUSIONES:

A modo de cierre de esta tesis exponemos las conclusiones finales de este estudio y las consideraciones que creemos pueden ser un aporte a la evaluación financiera de proyectos de construcción. La metodología trazada en este documento se plantea como una forma de guía para los profesionales que tengan una idea pero no tengan el conocimiento teórico práctico para desarrollarla.

Los resultados del análisis de los datos recogidos a través de la encuesta reflejaron la necesidad de plantear una metodología con valoraciones estructuradas y completas para evitar las desviaciones en las evaluaciones de los proyectos de construcción que orienten a los interesados e involucrados.

El aporte principal de este trabajo consiste en el planteamiento de una herramienta metodológica que le permite al gerente evaluador de proyectos visualizar el análisis de cuatro viabilidades: 1) Viabilidad Política y reglamentaria, 2) Viabilidad metodológica que incluye la gestión del alcance del proyecto, 3) Viabilidad técnica con el desarrollo estratégico de la gestión del tiempo, costo, recursos y riesgos y 4) Viabilidad financiera con los indicadores de rentabilidad y análisis costo beneficio.

El presente desarrollo incorpora en sus fases cinco de los diez criterios de la guía PMBOK® que fueron extraídos como complemento primordial para ayudar a las empresas a ser más eficientes en la labor que desempeña el gerente evaluador de proyectos. Estos criterios seleccionados plantean la importancia de conocer y de tener claro el alcance específico y las proyecciones de un proyecto, a fin de documentar y determinar las necesidades y requisitos de los interesados, buscando siempre alternativas a las limitaciones plasmadas, en búsqueda de un mejor producto. Igualmente, se debe desarrollar una evaluación más profunda de las alternativas que se encontraron viables para ratificar la bondad en generación de beneficios. Las estimaciones consisten en definir y determinar el mejor plazo y calendario posible para el proyecto, estimar y presupuestar todos los recursos económicos necesarios a tener en cuenta y que afectarán la culminación de las actividades requeridas para finalizar un proyecto de construcción, y conocer los



riesgos principales de un proyecto para estimar el costo económico de la reserva de contingencia.

Todas las estimaciones anteriores son insumos requeridos para la aplicación de herramientas financieras que permitan conocer ingresos, egresos, flujo de caja, Tasa Interna de Oportunidad TIO, Tasa Interna de Retorno TIR, Valor Actual Neto VAN, e indicador Costo Beneficio. Estas son las herramientas para la toma de decisión final que usarán los evaluadores de proyectos, y los interesados para tomar decisiones sensatas y técnicamente soportadas ante la factibilidad de ejecución de un proyecto y, si es el caso, compararlo con otras alternativas de inversión.

FUENTES:

ALVARADO, Marcela. Ingeniería económica nuevo enfoque. Primera edición. Mexico: Ebook.2014.

Censo de edificaciones (CEED). DANE. Boletín técnico. Bogotá: Agosto 2019. 14p.

CORDOBA PADILLA, Marcial. Formulación y evaluación de proyectos. Edición segunda. Bogotá: Ecode. 2013

DUCUARA TEQUIA, Deisy Roció. MURCIA GALEANO, Yennifer. Implementación de metodología en gestión de proyectos bajo el estándar del PMI. Colombia: Universidad Piloto de Colombia. 2016. 326pp.

ESTRADA REYES, Juan Nicolás. Análisis de la gestión de proyectos a nivel mundial. Palermo: Business Review: 2015, 39p.

FIERRO, José Gregorio. DURAN, Yasmin Licia. ABC de la viabilidad criterios para dar viabilidad a un proyecto de inversión pública. Colombia: Departamento Nacional de Planeación. 2016. 36pp.

Financiación de vivienda – FIVI. DANE. Boletín técnico. Bogotá: Agosto 2019. 33p.

GIRALDO GONZALEZ, Germán Eduardo. CASTAÑEDA MONDRAGON, Juan Carlos. CORREA, Orlando. Diagnóstico de prácticas de iniciación y planeación en



gerencia de proyectos en pymes del sector de la construcción. Colombia: Universidad EAN. Edición especial 2018.

GINES, Rus. Análisis coste-beneficio. Evaluación económica de políticas y proyectos de inversión. Barcelona: Ariel Economía, 3 Edición: 2008,2p.

Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC). DANE. Boletín técnico .Bogotá: Agosto 2019. 28p.

Índice de precios de la vivienda nueva (IPVN). DANE. Boletín técnico. Bogotá: Agosto 2019. 22p.

Índice de costos de la construcción de la vivienda (ICCV). DANE. Boletín técnico. Bogotá: Agosto 2019. 21p.

LABRADA, Sigifredo Arce. LOPEZ SIERRA, Hermes. Valoración de la gestión de proyectos en empresas de Bogotá Nivel de madurez en gestión de proyectos. Colombia: Universidad EAN. Julio- Diciembre 2010. 28pp.

Licencias de Construcción (ELIC). DANE. Boletín técnico. Bogotá: Julio 2019. 34p.

LOZANO SERNA, Sara. PATIÑO GALINDO, Ivonne. TORRES Andrés. Identificación de factores que generan diferencias de tiempo y costo en proyectos de construcción en Colombia. Medellín: Ingeniería y ciencia. enero - Junio 2018, Pp 117-151.

MEJÍA VILLAREAL, Iván. VILTARD, Leandro. Un camino unificado hacia el manejo de proyectos. Palermo, Business Review: 2015, 16p

MORIN MAYA, Eduardo. “Indicadores de rentabilidad” Cepep Voletin. Vol.5. pp. 10. Junio 2017.

MUÑOZ ALAMILLOS, A. SANTOS PEÑAS, J. Diseño de encuestas para estudios. Madrid: Centro de estudios Ramón Aceres: 2003, 5p.

MUÑOZ HOLGUÍN, David. CUADROS MEJIA, Alejandra. Comparación de metodologías para la gestión de riesgos en los proyectos de Pymes. Medellín. Revista ciencias estratégicas. Julio – diciembre 2017. 21p.



PACHECO VILLALDAMA, Víctor Iván. Evaluación de proyectos. México. Marzo 2006: 1p.

PRIETO, Andrés Wilson. ROCHA VEGA, Sebastián Mauricio. PÁEZ MARTINEZ, Holames Julián. Propuesta de herramienta para la integración de BIM a la toma decisiones financieras en proyectos de construcción. Ingeniería y ciencia: Enero – junio 2019, Vol 15, PP 75-101.

Project Management Institute. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). EEUU. Globalstandard. 2013. 596pp.

QUIROZ PORRAS, Oscar. Un mercado a la espera de señales de recuperación. CAMACOL. Estudios económicos. Mayo 2019. 16p.

RANGEL, Alejandra María. BECERRA CARDONA Laura. Estudios económicos fidubogota (EEF). Bogotá. Fiduciaria Bogota. Marzo 2019. 5p.

SANDOVAL RODRIGUEZ, Eduardo. VARGAS SOLANO, Edgar Mauricio. CORTES, Luna. Evaluación de las estrategias “Aprendizaje basado en proyectos”. Bogota: Universidad de la Sabana. 2010. 14p.

SALARTE PAZOS, Leonardo. SANCHEZ ARIAS, Luis Felipe. El cuerpo de conocimientos del Project management institute- PMBOK Guide, y las especificaciones de la gestión de proyectos. Una revisión crítica: El modelo de madurez en la gestión de proyectos. Canadá. Innovar Journal. Mayo - Agosto 2010, Vol. 20.

.Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: El modelo de madurez en la gestión de proyectos. Canadá. Innovar Journal. Abril- Junio 2014, Vol. 24.

SIERRA, Diego Antonio. ¿Por qué implementar un PMO dentro de una organización y cuales son sus características?. Bogotá: Innovación. Vol III. 2017. 8pp.

SURI, A. Evaluación de proyectos inmobiliarios. Miami: 2006, 1p.

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
- RAE -**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

RIUCaC

TAPPELLA, Esteban. ¿Por qué fracasan los proyectos? La importancia de la evaluación antes del ciclo de vida de los proyectos. Argentina. Universidad de San Juan. Febrero 2007. 17pp.

VILLARIAGA, A. Iniciativas económicas para el desarrollo local: viabilidad y planeación. Desarrollo económico local. 2006.