

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
- RAE -**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia**
Vigilada Mineducación

RIUCaC

**FACULTAD INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL
BOGOTÁ D.C.**

LICENCIA CREATIVE COMMONS:

Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

Atribución	<input type="checkbox"/>	Atribución no comercial	<input checked="" type="checkbox"/>	Atribución no comercial sin derivadas	<input 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: Riesgo asumido por el contratista por demoras en la ejecución de las tareas, evaluados por el método del valor ganado.

AUTOR (ES):

Avila Navarro, Daniel Antonio

DIRECTOR(ES)/ASESOR(ES):

Ruiz Vásquez, Abraham

MODALIDAD: Trabajo de investigación

PÁGINAS:	47	TABLAS:	1	CUADROS:	0	FIGURAS:	12	ANEXOS:	9
-----------------	-----------	----------------	----------	-----------------	----------	-----------------	-----------	----------------	----------

Se escriben cuántas páginas, tablas, cuadros, figuras y anexos, cuando aplique.

CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN
2. ANTECEDENTES Y LIMITACIONES
3. JUSTIFICACIÓN



4. MARCO TEÓRICO
 5. ESTADO DEL ARTE
 6. OBJETIVOS
 7. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
 8. RIESGOS DEL CONTRATISTA
 9. HERRAMIENTA MS PROJECT
- CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFÍA

DESCRIPCIÓN:

El proyecto tiene como fin realizar una investigación e identificación del riesgo que debe asumir el CONTRATISTA por atraso en las demoras evaluados por el método del valor ganado. Generando una herramienta en Ms Project que permita visualizar la metodología del valor ganado en tiempo real con la elaboración de informes y la elaboración de un manual con el cual se puede implementar el método por medio de Ms Project.

METODOLOGÍA:

Investigación Descriptiva, El proyecto se fundamenta en la programación de Obra por medio de Ms Project aplicando la metodología del valor ganado.

PALABRAS CLAVE: VALOR GANADO, CRONOGRAMA, GERENCIA DE PROYECTOS, PMI, PRESUPUESTO, PROGRAMACIÓN DE OBRA, COSTOS Y PRESUPUESTO, ADMINISTRACIÓN DE OBRA.

CONCLUSIONES:

La correcta planificación, control y seguimiento de actividades es de vital importancia para todas y cada una de las obras, mediante la metodología aplicada en el presente trabajo de investigación, se logran obtener datos de real importancia a la hora de la toma de decisiones frente a cualquier tipo de eventualidad.

La utilización de la herramienta debe ser de manera sistemática mediante reuniones en las cuales los integrantes puedan ingresar datos y observar la información para definir posibles cambios a la herramienta, que permitan una mejor ejecución y distribución de los recursos a lo largo del proyecto. Sabiendo

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
- RAE -**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

RIUCaC

que cualquier tipo de proyecto de obra está sujeto a diversos cambios que modifiquen el curso inicial de la programación.

Para el proyecto en cuestión, se pudo observar que, mediante la recolección de la información, el contratista en el cual se basó esta investigación, fue perjudicado por problemas técnicos de la entidad por falencias en los estudios y diseños entregados para la realización de la obra y cambios que se dieron posteriormente por terceros, afectando así la programación inicial y atrasando actividades fundamentales para el progreso de la misma. Por lo cual no se contaba con una herramienta que permitiera la correcta identificación de las actividades problema, ni la actualización de datos para verificar su estado real.

Con base a la información arrojada por la herramienta mediante informes presentados en la presente investigación, se observa que el contratista tiene a fecha del 20-03-2020 un atraso físico del 2% y un atraso financiero de \$1,912,073,963.70 pesos moneda corriente, lo cual viene a ser un riesgo para contratista ya que, debe tomar medidas de inmediato, para lograr el des atraso de actividades aumentando su rendimiento a la vez que ejecuta las actividades ya previamente programadas, para obtener el ingreso suficiente para el sostenimiento y correcta finalización del contrato.

Una herramienta con la metodología del valor ganado a través de MS Project nos permite ingresar los datos en tiempo real, permitiendo la actualización, modificación y corrección de la misma frente a cualquier posible eventualidad, ya sea por problemas técnicos o de otra índole. Otorgando a los directores de obra información de calidad a la hora del manejo de sus proyectos, con implementación de medidas correctivas para mejorar la ejecución de actividades.

La metodología implementada a través de Ms Project, ofrece beneficios a los directores de obra, por la gran diversidad de informes que son producto de la herramienta, por otro lado, una de las ventajas a la hora del ingreso de datos, es que la herramienta tiene un dinamismo que le permite tener modificaciones en sus datos, permitiendo también mostrar estos cambios a lo largo del proyecto y realizar comparaciones con los datos iniciales.

Como resultado de las anteriores conclusiones y del estudio que se hizo en el presente trabajo de grado se pudo proponer el Manual de implementación del valor ganado a través del MS Project, que busca entregar una herramienta útil



para directivos de obras en su constante planeación, control y ejecución de proyectos.

FUENTES:

Alberto González, I. D. (2016). Seguimiento financiero por medio del método del análisis del valor ganado para la construcción de la nueva sede del ministerio de trabajo de Facatativá (UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA). Recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/14082>

APMG International. (2017). What is Earned Value Management and Why is it Important? | APMG International. Recuperado el 27 de septiembre de 2019, de <https://apmg-international.com/es/article/what-earned-value-management-and-why-it-important>

Barrero Vélez, S. C., Sarmiento Niño, D. M., & Silva Rodriguez, L. M. (2015). Desarrollo de un modelo de diagnóstico para la recuperación de proyectos con desviaciones de alcance, tiempo y costo (ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO). Recuperado de [https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/264/1/Barrero Velez%2CSandra Carolina - 2015.pdf](https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/264/1/Barrero_Velez%2CSandra%20Carolina-2015.pdf)

EAAB Empresa de Acueducto de Bogotá. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS NS-048 EAAB v3., (2020).

Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), A. M. de B. D. C. APÉNDICE G “LINEAMIENTOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTOS”., (2017).

Lacouture, F. (2015). Implementación de la metodología del valor ganado en un proyecto de infraestructura vial. 15. Recuperado de [http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/11532/1/IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL VALOR GANADO EN UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL.pdf](http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/11532/1/IMPLEMENTACIÓN%20DE%20LA%20METODOLOGÍA%20DEL%20VALOR%20GANADO%20EN%20UN%20PROYECTO%20DE%20INFRAESTRUCTURA%20VIAL.pdf)

Project Management Institute, I. (2017). AGILE PRACTICE GUIDE (Sexta Edic). Recuperado de www.PMI.org

Roberts, B. D., & Roberts, S. (2017). International Management of Value and Earned Value Management – why both? 2. Recuperado de <https://apmg-international.com/es/file/1581/download?token=18yTCeyU>

Salas Agüero, F. (2009). Valor Ganado: Aplicación en el control y seguimiento del revestimiento del túnel de conducción del Proyecto Hidroeléctrico de Pirris. (Universidad de Costa Rica). Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/3217/1/30326.pdf>

Sola, R. (2003). Sistemas de gestión del valor ganado para la dirección integrada del proyecto. 478–487. Recuperado de

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
- RAE -**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

RIUCaC

https://www.aepro.com/files/congresos/2003pamplona/ciip03_0478_0487.2165.pdf

Zambrano Leal, A. (2012). Sociedad de control y profesión docente. Las imposturas de un discurso y la exigencia de una nueva realidad. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 53(95), 45–52.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

LISTA DE ANEXOS:

Anexo 1 Correspondencia Contratista.pdf

Anexo 2 Cronograma de Actividades.pdf

Anexo 3 Valor Acumulado.pdf

Anexo 4 Información General Costos.pdf

Anexo 5 Próximas Tareas.pdf

Anexo 6 Flujo de Caja.pdf

Anexo 7 Tareas Críticas.pdf

Anexo 8 Tareas Retrasadas.pdf

Anexo 9 Manual de Implementación del valor ganado a través del MS Project.pdf