

**DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA ALINEADA CON LA GESTIÓN DE  
PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA (CCPM) PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA  
ETAPA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS DE GRANDES  
SUPERFICIES**

**NÉSTOR DARÍO AFRICANO OLAYA  
JULIO CÉSAR CORREA BUENO**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C.  
2015**

**DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA ALINEADA CON LA GESTIÓN DE  
PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA (CCPM) PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA  
ETAPA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS DE GRANDES  
SUPERFICIES**

**Libro de Gerencia**

**NÉSTOR DARÍO AFRICANO OLAYA  
JULIO CÉSAR CORREA BUENO**

**Director del Trabajo de Grado  
Héctor Miguel Páez Cervantes, ILT, TOCICO**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C.  
2015**



## Tabla de contenido

Lista de tablas .....	4
Lista de ilustraciones .....	5
Lista de anexos .....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
1. GRUPO DE PROCESOS DE INICIACIÓN .....	7
1.1. Aspectos preliminares al desarrollo de los procesos de iniciación .....	7
1.1.1. Caso de Negocio.....	7
1.1.2. Objetivo que se busca cumplir con el desarrollo del presente proyecto. ....	8
1.1.3. Restricciones de alto nivel .....	8
1.1.4. Interesados de alto nivel.....	8
1.2. Project Charter .....	8
1.3. Identificar a los interesados (Stakeholders) .....	10
1.3.1. Registro de los interesados .....	10
1.3.2. Análisis de los Stakeholders.....	13
2. GRUPO DE PROCESOS DE PLANIFICACIÓN .....	16
2.1. DECLARACIÓN DEL ALCANCE .....	16
2.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO.....	16
2.1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	16
2.1.3. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO .....	18
2.1.4. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO .....	19
2.1.5. Ejecución de una propuesta inicial para establecer los requerimientos .....	22
2.1.6. Diseño y desarrollo de la guía metodológica para el caso de estudio .....	22
2.1.8. Evaluación de la aplicación de la guía metodológica al caso de estudio.....	23
2.1.9. Entregables Académicos .....	23
2.1.10. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO.....	24
2.1.11. EXCLUSIONES .....	29
2.1.12. RESTRICCIONES .....	30
2.1.13. SUPUESTOS.....	31

2.2.	Plan de gestión de tiempo y costos .....	41
2.2.1.	Línea base de tiempo y costo .....	41
2.2.2.	Presupuesto del proyecto (BAC) .....	46
2.2.3.	Flujo de caja y curva S del proyecto .....	48
2.2.4.	Programa de trabajo del proyecto.....	49
2.3.	Plan de gestión de calidad.....	52
2.3.1.	Línea base de calidad.....	52
2.4.	Plan de gestión de los recursos humanos .....	61
2.4.1.	Equipo del proyecto.....	61
2.4.2.	Matriz de Asignación de Responsabilidades.....	62
2.4.3.	Histograma de recursos.....	64
2.5.	Plan de gestión comunicaciones .....	66
2.6.	Plan de gestión de los riesgos .....	70
2.6.1.	Estructura de desglose de riesgos.....	70
3.	GRUPO DE PROCESOS DE EJECUCIÓN & MONITOREO Y CONTROL.....	79
	ANEXOS .....	82

### **Lista de tablas**

TABLA 1.	Acta de constitución del proyecto .....	9
TABLA 2.	Registro de los interesados .....	10
TABLA 3.	Estrategias de manejo de los grupos de interés .....	13
TABLA 4.	Matriz de poder interés de los stakeholder .....	15
TABLA 5.	Requerimientos del negocio .....	25
TABLA 6.	Requerimientos de la gerencia .....	26
TABLA 7.	Requerimientos funcionales .....	27
TABLA 8.	Requerimientos no funcionales.....	28
TABLA 9.	Diccionario de la WBS .....	35
TABLA 10.	Línea base de tiempo y costo .....	41
TABLA 11.	Presupuesto del proyecto (BAC).....	46
TABLA 12.	Matriz RACI .....	62
TABLA 13.	Matriz de comunicaciones .....	66

TABLA 14. Identificación y Respuesta a Riesgos .....	72
--	----

### **Lista de ilustraciones**

Ilustración 1. Matriz de poder interés de los stakeholder.....	14
Ilustración 2. Estrategias de manejo para los stakeholder .....	14
Ilustración 3. WBS del proyecto .....	34
Ilustración 4. Trabajo vs costo de recursos.....	47
Ilustración 5. Flujo de caja y curva S del proyecto .....	48
Ilustración 6. Programa de trabajo del proyecto.....	49
Ilustración 7. Interpretación métrica de cumplimiento de hitos MC-01.....	53
Ilustración 8. Documento para monitoreo y control cumplimiento de hitos MC-01.....	54
Ilustración 9. Interpretación métrica índice de desempeño de los costos MC-02 .....	55
Ilustración 10. Documento para monitoreo y control de la métrica MC-02 .....	56
Ilustración 11. Interpretación métrica índice de desempeño del alcance MC-03 .....	57
Ilustración 12. Documento para monitoreo y control de la métrica MC-03 .....	58
Ilustración 13. Interpretación métrica índice de desempeño del cronograma MC-04 .....	59
Ilustración 14. Documento para monitoreo y control de la métrica MC-04 .....	60
Ilustración 15. Organigrama del proyecto .....	61
Ilustración 16. Histograma de recursos.....	65
Ilustración 17. Estructura de desglose de Riesgos.....	70
Ilustración 18. Informe semanal de avance del proyecto.....	79
Ilustración 19. Acta de reunión.....	80
Ilustración 20. Formato solicitud de cambio .....	81

### **Lista de anexos**

Anexo A. Ficha de inscripción del trabajo de grado
Anexo B. Propuesta del trabajo de Grado
Anexo C. Informes de desempeño
Anexo D. Controles de cambio
Anexo E. Actas de reunión
Anexo F. Correspondencia
Anexo G. Presentaciones

## INTRODUCCIÓN

El presente documento se elabora con el fin de consolidar el plan de gerencia del proyecto del trabajo de grado, el cual corresponde a “Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies”

A fin de garantizar la adecuada gestión de los recursos del proyecto, y dar cumplimiento a las restricciones de tiempo, costo y alcance con la calidad requerida, es necesario la implementación de la línea base definida desde el grupo de procesos de la planificación.

Para la correcta planificación del proyecto, se hizo necesaria una fase preliminar en la cual se definió de la idea, nombre, justificación y objetivos de gerencia y del trabajo de grado. La definición de los aspectos previamente expuestos, permitieron la identificación de algunos aspectos, tales como: exclusiones, supuestos y restricciones a contemplar para el proyecto, aspectos necesarios para identificar el propósito del trabajo de grado.

Por otra parte se realiza la definición del alcance del proyecto, en la cual se desarrolla la WBS y el diccionario de la WBS, a fin de determina el contenido de trabajo de grado. EL alcance del trabajo de grado se ajusta al diseño científico, el cual explica los elementos que deben ser incorporados para el desarrollo de un artefacto.

Como parte de la gerencia del proyecto, se elaboraron formatos para realizar el monitoreo y control al proyecto. Este capítulo incluye las métricas de calidad que permitirán dar las alarmas de potenciales desviaciones que puedan impactar los objetivos del proyecto. Al mismo tiempo se incluyen formatos de solicitud de cambio y reuniones de seguimiento que serán implementados durante la fase de ejecución del proyecto

Finalmente, para realizar una adecuada gestión con los stakeholders del proyecto, se desarrolló un plan de gestión de las comunicaciones, el cual es de fácil acceso y entendimiento intuitivo, de tal forma que las personas involucradas en la ejecución del proyecto tengan una comunicación oportuna y precisa.

## **1. GRUPO DE PROCESOS DE INICIACIÓN**

El grupo de procesos de iniciación da comienzo formal al proyecto, pues en este se autoriza al gerente del proyecto para que disponga de los recursos necesarios con el fin alcanzar el éxito del mismo. Permite tener claridad de los objetivos estratégicos a los cuales aportará el desarrollo de este, al mismo tiempo dará inicio a un alcance general y permitirá conocer las restricciones de alto nivel, todo esto enmarcado dentro de entradas que permitirán estructurar una autorización adecuada para que el gerente del proyecto comprenda las razones del por qué iniciar este proyecto.

Por otra parte, dentro del grupo de procesos de iniciación se incluye la identificación de las partes interesadas “*Stakeholders*”, este proceso es necesario porque le permite al gerente del proyecto y a su equipo comprender que personas u organizaciones pueden afectar o verse afectadas por el desarrollo del mismo, al mismo tiempo permite identificar si la influencia de los interesados puede afectar el proyecto positiva o negativamente.

### **1.1. Aspectos preliminares al desarrollo de los procesos de iniciación**

Son aspectos importantes y relevantes (IN-PUTs) que permitirán al gerente del proyecto tener claridad de lo que la organización busca con la ejecución del proyecto.

#### **1.1.1. Caso de Negocio**

Parque Arauco es una organización cuyo objetivo estratégico es el desarrollo exitoso de proyectos inmobiliarios de centros comerciales, que bajo el modelo de negocio de la Organización, basado en la generación de un producto que motive a los clientes internos (locatarios) y clientes externos (consumidores) a participar del mismo, permita el retorno de la inversión a través de los contratos de arrendamiento para los locales, lo cual posibilita la recuperación de la misma y la generación de utilidades. Es por tanto imprescindible que los proyectos cumplan con los objetivos establecidos en su etapa de planeación, especialmente con el *tiempo de entrega*, pues en este tipo de proyecto la factibilidad se genera a partir de una proyección de ingresos mensuales de arrendamiento de los locales. Si no se abren al público en la fecha establecida no solo se prolonga en el tiempo el inicio de la operación y por tanto la recuperación de la inversión, sino que se hace vulnerable el modelo económico por las sanciones o multas que genera incumplir a los locatarios en la entrega de sus locales. Por lo tanto y con el análisis preliminar que la organización ha realizado de sus proyectos anteriores, se evidencia que los rendimientos de ejecución pueden ser optimizados con el fin de entregar el proyecto en una fecha anticipada, esta oportunidad le permitiría a la organización el retorno temprano de la inversión, lo que representaría ganancias no esperadas de acuerdo al modelo previsto.

Por lo previamente expuesto, la organización se encuentra en la búsqueda de una alternativa que le permita explotar esta oportunidad presentada.

#### **1.1.2. Objetivo que se busca cumplir con el desarrollo del presente proyecto.**

Con el desarrollo del presente proyecto se pretende diseñar una alternativa que permita a la organización Parque Arauco la entrega temprana de los proyectos inmobiliarios de grandes superficies, buscando de esta forma una ventaja económica respecto a su modelo económico inicial. Esta alternativa será acogida por la organización en la medida que impacte positivamente sus objetivos económicos.

#### **1.1.3. Restricciones de alto nivel**

Las restricciones de alto nivel para el desarrollo del presente proyecto, comprenderá un cronograma de trabajo que se ajustará con las fechas de entrega establecidas por la unidad de proyectos de la Escuela Colombia de Ingeniería Julio Garavito, el cual es considerado como el “*Driver*” para el desarrollo del mismo. Por otro lado y no menos importante, el presupuesto para el proyecto será suministrado por el equipo del proyecto, el equipo estará dispuesto a incurrir en los costos necesarios para dar cumplimiento a las fechas establecidas en el cronograma, es decir, no habrá ningún tipo de limitación en costo que pueda impedir el desarrollo del mismo. En cuanto a recursos, el equipo del proyecto contará con el apoyo de los ingenieros Héctor Miguel Páez Cervantes y Germán Eduardo Giraldo González, como director del trabajo de grado y asesor metodológico respectivamente, los miembros del equipo que participaran en del desarrollo del proyecto serán Néstor Darío Africano Olaya como director del proyecto y Julio César Correa Bueno como coordinador del proyecto; los recursos materiales y de equipos que se requieran, serán suministrados por los miembros del equipo.

#### **1.1.4. Interesados de alto nivel**

Organización Parque Arauco  
Unidad de proyectos de la escuela colombiana de ingeniería  
Héctor Miguel Páez Cervantes  
Germán Eduardo Giraldo González  
Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa Bueno  
Familiares de los miembros del equipo

### **1.2. Project Charter**

Con el ánimo de obtener la aprobación para dar inicio al proyecto, a continuación se incluye el documento que hace oficial el comienzo del mismo y autoriza al gerente del proyecto para que concentre todos los esfuerzos necesarios para alcanzar el éxito del mismo.

**TABLA 1.** Acta de constitución del proyecto

<p><b>Acta de Constitución del Proyecto</b> <b>Fecha:</b> Noviembre 14 de 2014</p> <p><b>Nombre del proyecto</b> “Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies”</p> <p><b>Descripción del proyecto</b> Con el desarrollo del presente proyecto se pretende diseñar una alternativa que permita a la organización Parque Arauco la entrega temprana de los proyectos inmobiliarios de grandes superficies, buscando de esta forma una ventaja económica respecto a su modelo económico inicial. Esta alternativa será acogida por la organización en la medida que impacte positivamente sus objetivos económicos.</p> <p><b>Director de proyecto</b> La dirección del proyecto estará a cargo del Arquitecto Néstor Darío Africano Olaya, quien podrá disponer de los recursos económicos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos para el desarrollo del mismo, de igual forma será quien lidere todas las actividades necesarias para alcanzar el éxito del mismo.</p> <p><b>Caso de negocio</b> La organización Parque Arauco ha encontrado la oportunidad de entregar sus proyectos anticipadamente, lo anteriormente expuesto fue identificado con el análisis preliminar que la organización ha realizado a sus proyectos anteriores, se evidencia que los rendimientos de ejecución pueden ser optimizados con el fin de entregar el proyecto en una fecha anticipada. Esta oportunidad le permitiría a la organización el retorno temprano de la inversión, lo que representaría ganancias no esperadas de acuerdo al modelo previsto. Por lo tanto la organización está dispuesta a afrontar el presente proyecto con el fin de encontrar una alternativa que le permita explotar esta oportunidad. Con el fin de explotar la oportunidad existente del negocio, se autoriza al director del proyecto para que inicie lo antes posible la ejecución del mismo y se da la autoridad para que disponga de los recursos e información pertinente y necesaria para que el proyecto alcance exitosamente sus objetivos.</p> <p><b>Héctor Miguel Pérez Cervantes</b> <i>Director del Trabajo de Grado Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito</i></p> <p><b>Juan Pablo Romero</b> <i>Gerente General PARQUE ARAUCO</i></p>
--

**Fuente:** Autores

### 1.3. Identificar a los interesados (Stakeholders)

Con la identificación de los interesados se busca mitigar el potencial impacto negativo que pueden ocasionar los mismos durante el desarrollo del proyecto.

#### 1.3.1. Registro de los interesados

En la siguiente tabla incluye el registro de los interesados del proyecto, el mismo contiene las necesidades, expectativas y deseos de los interesados, de igual forma contiene la clase (interno o externo), su actitud ante el proyecto, su poder, interés, su impacto y la prioridad de manejo que tendrá cada interesado, la cual se encuentra en función de su poder e interés.

**TABLA 2.** Registro de los interesados

ID	GRUPO DE INTERÉS	NOMBRE	ROL	CLASE	ACTITUD	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	DESEOS
S-01	Equipo del proyecto de grado	Néstor Darío Africano Olaya	Gerente del proyeco	Interno	Partidario	Obtener el título en Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Desarrollar un proyecto de grado que satisfaga los objetivos propuestos	Cumplir los objetivos del proyecto en alcance, tiempo, costo y calidad
		Julio César Correa Bueno	Coordinador del proyecto	Interno	Partidario			
		Héctor Miguel Páez Cervantes	Director del Trabajo de Grado	Interno	Partidario	Acompañar, guiar y dar asesoría al equipo del proyecto para una adecuada investigación	Asesorar técnicamente un proyecto de grado que satisfaga los objetivos propuestos	Usar el proyecto de grado como medio para promover el conocimiento de Cadena Crítica
		Germán Eduardo Giraldo González	Asesor Metodológico	Interno	Partidario	Orientar al equipo del proyecto de grado en los conceptos y metodologías de la investigación	Asesorar metodológicamente un proyecto de grado que satisfaga los objetivos propuestos	Incrementar la base de los conocimientos para el desarrollo de los proyectos académicos

Fuente: Autores



**Tabla No 1.** Registro de los interesados (Continúa)

ID	GRUPO DE INTERÉS	NOMBRE	ROL	CLASE	ACTITUD	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	DESEOS
S-02	Dirección de la Maestría	Daniel Salazar Ferro	Director de la Maestría	Externo	Partidario	Acompañar y guiar a los estudiantes durante el tiempo que dure su formación académica	Promover el desarrollo de soluciones para los problemas de Gerencia de Proyectos	Lograr una interacción real con el sector empresarial para promover la Gerencia de proyectos
S-03	Comité Trabajo de Grado	Profesores de la unidad de proyectos, profesores de la Escuela Colombiana de Ingeniería y profesionales en vinculación laboral	Asesores del Trabajo de Grado	Externo	Neutro	Dar lineamientos conceptuales y metodológicos para el buen desarrollo del Trabajo de Grado	Incentivar a los estudiantes a desarrollar la investigación bajo metodologías comprobadas	Obtener trabajos de grado de excelente calidad merecedores de reconocimiento académico
S-04	Jurado Trabajo de Grado	Por definir	Evaluadores del Trabajo de Grado	Externo	Neutro	Cumplir con los tiempos previstos para las sustentaciones y entregas de información del proyecto	Orientar a los estudiantes en su trabajo según las metodologías y parámetros de la ECI	Fortalecer la investigación científica y tecnológica para las necesidades reales del país
S-05	Unidad de Proyectos	Docentes de la unidad de proyectos	Apoyo Administrativo	Externo	Neutro	Apoyar a los estudiantes durante el transcurso de su formación y graduación académica	Generar fluidez en los procesos administrativos que requieren los estudiantes	Lograr buena coordinación administrativa para los procesos requeridos para el proyecto

Fuente: Autores

**Tabla No 1.** Registro de los interesados (Continúa)

ID	GRUPO DE INTERÉS	NOMBRE	ROL	CLASE	ACTITUD	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	DESEOS
S-06	Parque Arauco Colombia	Juan Pablo Romero	Gerente General	Externo	Partidario	Promover el desarrollo del portafolio de proyectos de la Organización.	Lograr que los proyectos de la firma cumplan los objetivos estratégicos corporativos	Cumplir los objetivos comerciales y financieros de los diferentes proyectos de la Organización
		Mauricio Otero	Gerente de Ingeniería y Proyectos	Externo	Partidario	Generar las condiciones previas que permiten iniciar el desarrollo de los proyectos de la firma	Lograr definir los contratos de construcción que se requieren para desarrollar los proyectos	Entregar oportunamente los proyectos para que se inicie la operación de los mismos
		Diego Bermúdez	Gerente Financiero	Externo	Partidario	Tomar las decisiones financieras que permiten el desarrollo de los proyectos de la Organización	Contar oportunamente con los recursos que requiere la firma para su funcionamiento	Obtener a través de los proyectos los ingresos que requiere la Organización para funcionar
		Ignacio Morales	Gerente de Operaciones	Externo	Partidario	Disponer de proyectos de centros comerciales para poder generar los ingresos requeridos	Generar los ingresos requeridos por la Organización a través de la administración de los proyectos	Operar de manera eficiente en costos de funcionamiento los proyectos una vez terminados

Fuente: Autores

### 1.3.2. Análisis de los Stakeholders

Mediante esta técnica de análisis se pretende identificar la priorización que tendrá cada uno de los interesados o grupos de interés durante la ejecución del proyecto, con el propósito de establecer el tratamiento que se les dará, para ello se realizará una calificación de los mismos en la matriz de poder interés, esta calificación se deberá realizar entre un rango de 0 a 5, siendo 0 el valor que menos participación tiene y 5 por el contrario el que mayor participación le da a cada uno de los aspectos que se evaluarán.

Una vez realizada la evaluación, se determinará la prioridad que tendrá cada grupo de interés y se establecerá el tratamiento que deberá recibir cada uno de ellos en función de la misma. En la siguiente tabla se observan las estrategias de manejo que potencialmente recibirán los interesados una vez se realice la calificación de los mismos.

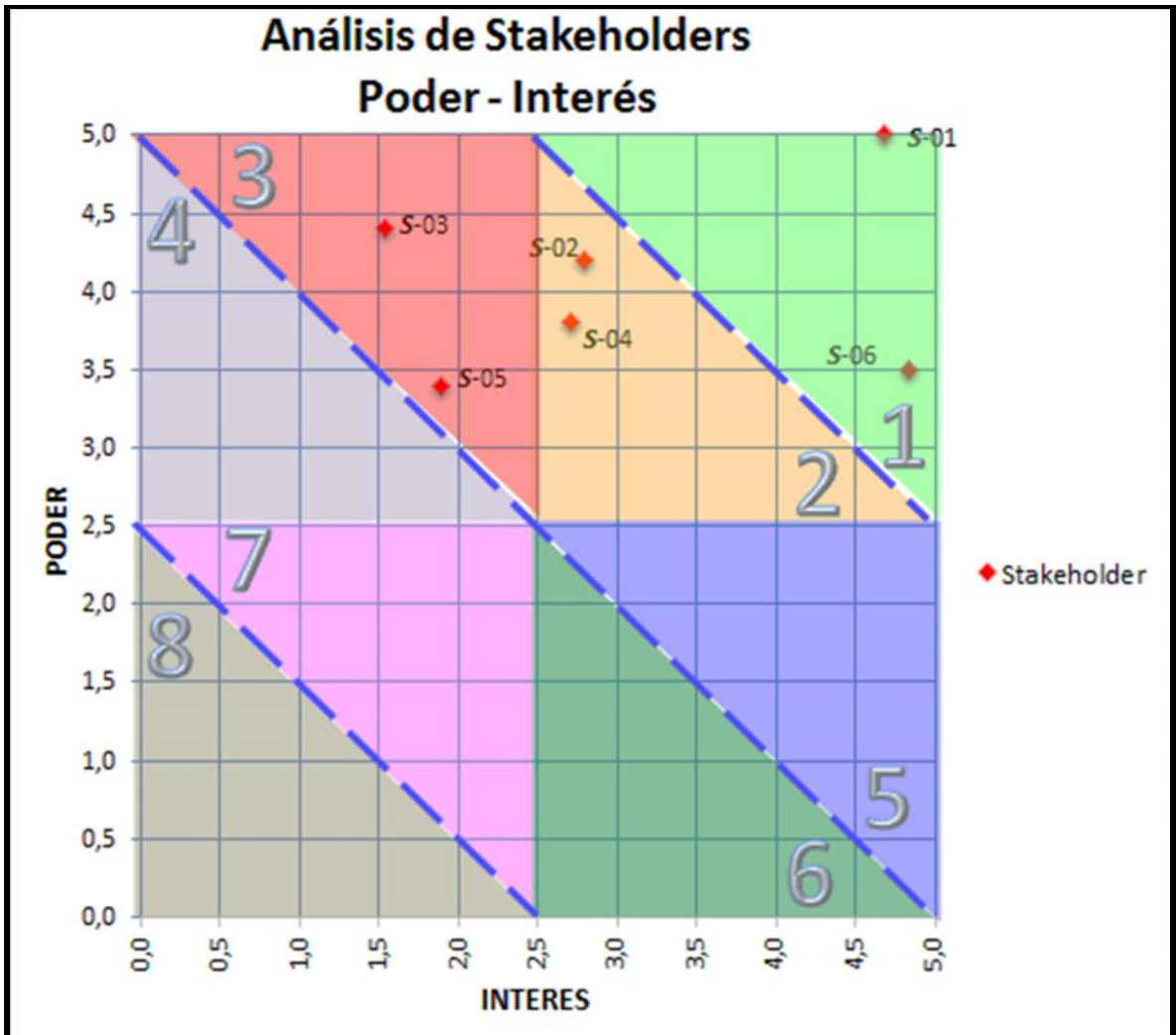
**TABLA 3.** Estrategias de manejo de los grupos de interés

Prioridad	Nivel de Poder + Interés	Estrategia de manejo
1	Alto Poder + Alto Interés	Manejar de cerca
2	Alto Poder + Alto Interés	Manejar de cerca
3	Alto Poder + Bajo Interés	Mantener satisfechos
4	Alto Poder + Bajo Interés	Mantener satisfechos
5	Bajo Poder + Alto Interés	Mantener informado
6	Bajo Poder + Alto Interés	Mantener informado
7	Bajo Poder + Bajo Interés	Hacer seguimiento
8	Bajo Poder + Bajo Interés	Hacer seguimiento

**Fuente:** Autores

En la ilustración 1 se observa la clasificación de los interesados, clasificación que proviene de la matriz de poder interés, según tabla No 4, la cual se observa en la siguiente página del presente documento.

**Ilustración 1.** Matriz de poder interés de los stakeholder



**Fuente:** Autores

**Ilustración 2.** Estrategias de manejo para los stakeholder

<p><b>Alto Poder + Alto Interés</b> <u>Prioridad 1: <math>7.5 &lt; P + I</math></u> Estrategia Genérica: "MANTENER DE CERCA"</p>	<p><b>Alto Poder + Alto Interés</b> <u>Prioridad 2: <math>5 &lt; P + I &lt; 7.5</math></u> Estrategia Genérica: "MANTENER DE CERCA"</p>
<p><b>Bajo Poder + Alto Interés</b> <u>Prioridad 5: <math>5 &lt; P + I &lt; 7.5</math></u> Estrategia Genérica: "MANTENER INFORMADO"</p>	<p><b>Bajo Poder + Alto Interés</b> <u>Prioridad 6: <math>2.5 &lt; P + I &lt; 5</math></u> Estrategia Genérica: "MANTENER INFORMADO"</p>
<p><b>Alto Poder + Bajo Interés</b> <u>Prioridad 3: <math>5 &lt; P + I &lt; 7.5</math></u> Estrategia Genérica: "MANTENER SATISFECHOS"</p>	<p><b>Alto Poder + Bajo Interés</b> <u>Prioridad 4: <math>2.5 &lt; P + I &lt; 5</math></u> Estrategia Genérica: "MANTENER SATISFECHOS"</p>
<p><b>Bajo Poder + Bajo Interés</b> <u>Prioridad 7: <math>2.5 &lt; P + I &lt; 5</math></u> Estrategia Genérica: "HACER SEGUIMIENTO"</p>	<p><b>Bajo Poder + Bajo Interés</b> <u>Prioridad 8: <math>0 &lt; P + I &lt; 5</math></u> Estrategia Genérica: "HACER SEGUIMIENTO"</p>

**Fuente:** Autores

**TABLA 4.** Matriz de poder interés de los stakeholder

Stakeholder	Nombre	Clase	Actitud	PODER (Autoridad)			INTERÉS (Nivel de Compromiso)				P + I	PRIORIDAD
				Influencia	Control	P	Económico	Técnico	Social	I		
				60%	40%		50%	35%	15%			
S-01	Equipo del proyecto de grado	Interno	Partidario	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0	4,7	9,7	1
S-02	Dirección de la Maestría	Externo	Partidario	5,0	3,0	4,2	1,5	5,0	2,0	2,8	7,0	2
S-03	Comité Trabajo de Grado	Externo	Neutro	5,0	3,5	4,4	0,0	4,0	1,0	1,6	6,0	3
S-04	Jurado Trabajo de Grado	Externo	Neutro	3,0	5,0	3,8	2,0	4,5	1,0	2,7	6,5	2
S-05	Unidad de Proyectos	Externo	Neutro	4,0	2,5	3,4	0,0	5,0	1,0	1,9	5,3	3
S-06	Parque Arauco Colombia	Externo	Partidario	4,5	2,0	3,5	5,0	5,0	4,0	4,9	8,4	1

**Fuente:** Autores

## **2. GRUPO DE PROCESOS DE PLANIFICACIÓN**

Los resultados del grupo de procesos de planificación conforman el plan para la dirección del proyecto, el compendio de los mismos le permitirá al gerente guiar el proyecto durante su ejecución.

### **2.1. DECLARACIÓN DEL ALCANCE**

#### **2.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

*“Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies”*

#### **2.1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

##### **2.1.2.1. Identificación del problema**

Mantener los proyectos de construcción dentro del cronograma y presupuesto establecido, no es una tarea sencilla, para lograrlo se requiere que el equipo del proyecto adquiera un alto nivel de concentración y dedicación durante la fase de planeación del mismo, con el fin de garantizar que durante la ejecución no se presenten desviaciones sobre las restricciones señaladas. La fase de ejecución se caracteriza porque normalmente presenta variaciones asociadas a los imprevistos o a efectos indeseables que de alguna manera se habían identificado durante la planeación. Cuando el equipo del proyecto se enfrenta con cada imprevisto, se expone de cierta forma a modificaciones potenciales del cronograma, o del presupuesto o de la combinación de ambas restricciones (cronograma y presupuesto), de esta forma, si durante la fase de ejecución dichas restricciones son afectadas, el PM junto con su equipo procederán con el ajuste de las restricciones con el fin de reflejar rápidamente la nueva realidad del proyecto. La consecuencia de esta dinámica es que el monitoreo y control del proyecto tienden a abandonarse debido al esfuerzo sustancial que representa mantener el cronograma actualizado, situación por la cual el equipo del proyecto empieza a improvisar; por otra parte, en la práctica sucede que en lugar de llevarse un control sobre la planeación, la actualización del cronograma se vuelve una tarea posterior a los cambios presentados, lo cual hace que pierda sentido y de igual forma tienda a abandonarse. En la práctica, y debido a que son restricciones de cumplimiento contractual, solo se mantiene el control de los hitos definidos en la etapa de planeación como metas volantes de toda la ejecución, con lo cual además se tiende a desordenar la ejecución del proyecto debido a que en este momento el equipo de trabajo se encuentra improvisando al querer alcanzar los hitos establecidos durante la planificación, sin importar cómo se logren.

### **2.1.2.2. Definición de área de estudio**

En los proyectos inmobiliarios de grandes superficies comerciales bajo la modalidad de arriendo, la entrega tardía de los locales a sus locatarios hace que se generen unas sanciones económicas que pueden hacer inviable el proyecto o por lo menos castigar de manera muy fuerte sus objetivos económicos. Dado que la gestión actual de los proyectos ha demostrado grandes falencias en lograr que las entregas se hagan a tiempo y sin ningún percance, se requiere con urgencia replantear dicha gestión bajo otra modalidad que permita cumplir con los objetivos establecidos. Por otro lado, es muy importante para las organizaciones implicadas en este tipo de proyecto, que no se afecte su imagen corporativa comercial por el incumplimiento de las fechas de entrega, pues la competencia puede hacer que se frustre el desarrollo de los siguientes proyectos por no tener la capacidad comercial de generar buenas negociaciones. Además, la importancia de solucionar esta problemática también radica de manera crucial en que la recuperación de la inversión se hace por medio del cobro de arriendos y administración de los locales, con lo cual demorar el inicio de la operación afecta la recuperación de la inversión y el inicio de la generación de utilidades dado que el retorno de la inversión se genera no por la venta de las áreas que genera el proyecto sino por el arriendo y la administración de las mismas. Es por esto que se hace totalmente prioritario cumplir las fechas pactadas para terminación y entrega de los locales a sus concesionarios, así como la fecha de apertura al público e inicio de operaciones comerciales, pues la etapa de inversión del proyecto requiere unos recursos económicos enormes debido a que no se pueden tener ingresos por ventas que ayuden a financiar la construcción durante la etapa de ejecución de los proyectos y el retorno de la inversión solo comienza a partir de la entrada en operación. Además, el incumplimiento de las fechas con los locatarios, que son los aliados estratégicos del proyecto, podría generar un deterioro muy importante de la imagen comercial que dificultaría el desarrollo de nuevos proyectos, afectando los objetivos estratégicos de la organización. Por lo anterior, se hace indispensable que en estos proyectos el cumplimiento del cronograma sea el “driver” que dirija la etapa de ejecución, pues la mayor afectación se puede generar por el incumplimiento de las fechas, por encima de algunos eventuales sobrecostos u otro tipo de problema en la gestión de los proyectos.

### **2.1.2.3. Definición del caso de estudio**

La organización Parque Arauco Colombia, cuyo objetivo estratégico es desarrollar grandes centros comerciales bajo la modalidad de arriendo, llegó a Colombia a mediados de 2008. Luego de hacer una búsqueda de oportunidades de negocio a través del conocimiento detallado del mercado y sus oportunidades de inversión, participó inicialmente como socio mayoritario en un proyecto en la ciudad de Pereira. La siguiente inversión, totalmente con capital propio, se hizo en la ciudad de Bucaramanga, en la que se desarrolló un proyecto de centro comercial que se abrió al público en al 2013. En la actualidad, la organización se encuentra desarrollando en la ciudad de Bogotá el proyecto

más grande que ha hecho hasta el momento como inversión puntual, el cual será abierto al público a finales de 2016. También se gestiona en este momento un portafolio de proyectos que incluirá varias ciudades intermedias como destinos de inversión para este tipo de proyectos.

#### **2.1.2.4. Contribución a objetivos estratégicos de la Organización**

El objetivo estratégico al cual contribuye nuestro trabajo de grado es el desarrollo exitoso de los proyectos inmobiliarios de centros comerciales, que bajo el modelo de negocio de la Organización, basado en la generación de un producto que motive a los clientes internos (locatarios) y clientes externos (consumidores) a participar del mismo, permita el retorno de la inversión a través de los contratos de arrendamiento para los locales, lo cual posibilita la recuperación de la inversión y la generación de utilidades. Es por tanto imprescindible que los proyectos cumplan con los objetivos establecidos en su etapa de planeación, especialmente con el tiempo de entrega, pues en este tipo de proyecto la factibilidad se genera a partir de una proyección de ingresos mensuales de arrendamiento de los locales. Si no se abren al público en la fecha establecida no solo se prolonga en el tiempo el inicio de la operación y por tanto la recuperación de la inversión, sino que se hace vulnerable el modelo económico por las sanciones económicas que genera incumplir a los locatarios en la entrega de sus locales.

#### **2.1.3. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO**

El alcance del proyecto incluye todas aquellas actividades necesarias para garantizar el éxito de la gerencia del proyecto, actividades enmarcadas dentro de las mejores prácticas establecidas por el PMI, con el fin de desarrollar el producto del proyecto dentro de las restricciones preestablecidas desde la planificación del mismo. Consecuentemente, se deberán tener en cuenta los objetivos que se citan a continuación para garantizar una adecuada planificación y por ende una gerencia exitosa del proyecto.

##### **2.1.3.1. Objetivos gerenciales para Parque Arauco**

Tal como se plantea en la justificación del proyecto, se pretende dar una respuesta práctica y de alta eficiencia a la principal necesidad de los proyectos que desarrolla la Organización, los cuales, al tener el tiempo como “driver” de la ejecución, requieren una terminación y entrega oportuna y una gestión del cronograma en la cual se minimicen los riesgos que se originan en una terminación tardía. Incluso, de ser posible, el proyecto debe ofrecer a la Organización la posibilidad de que las entregas de los centros comerciales se puedan anticipar, situación que permitirá una adecuada gestión al departamento comercial para lograr que los contratos de arrendamiento se firmen con unas fechas anticipadas y permitan la operación temprana de los proyectos. Esto repercutirá de manera directa en permitir un retorno de la inversión más rápido, pues los locatarios podrán abrir sus negocios y comenzar sus operaciones comerciales en un menor tiempo.



### **2.1.3.2. Objetivos del Proyecto**

- I. Garantizar la elaboración progresiva de los entregables del Trabajo de Grado, mediante la continua revisión del alcance, el cronograma y el presupuesto establecidos.
- II. Documentar todos los cambios que se presenten en el desarrollo del Trabajo de Grado, en especial aquellos que puedan afectar su alcance inicial, garantizando la trazabilidad.
- III. Garantizar la vinculación, el apoyo y el compromiso de la Organización Parque Arauco al desarrollo del Trabajo de Grado a través de la Gerencia General de la firma.
- IV. Generar una adecuada relación con, así como un seguimiento cercano a, los diferentes Stakeholders identificados en el proceso para que el desarrollo del Trabajo de Grado no se vea afectado por una falta de compromiso de ellos.
- V. Garantizar la aplicación correcta de las metodologías establecidas para el desarrollo del Trabajo de Grado, a través de la revisión permanente del cumplimiento de las mismas de acuerdo con sus pasos y procesos.
- VI. Garantizar de manera oportuna los recursos requeridos para el desarrollo del proyecto, en cuanto se refiere a fondos, medios y personal establecidos en el presupuesto.
- VII. Verificar de manera continua la calidad y validez de la información obtenida para la etapa de inmersión en el conocimiento de la Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) a fin de evitar reprocesos que afecten el costo y el tiempo del Trabajo de Grado.
- VIII. Verificar la calidad del proceso general del Trabajo de Grado, a través del cumplimiento de las métricas establecidas para tal fin en cada paso del desarrollo de la guía metodológica.
- IX. Planear, evaluar y responder adecuadamente a los riesgos identificados para el desarrollo del Trabajo de Grado, garantizando que su impacto sea controlado y no afecte el alcance, el presupuesto ni el cronograma del mismo.

### **2.1.4. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO**

El alcance del producto se enmarca dentro de los objetivos establecidos para la ejecución del Trabajo de Grado, los cuales fueron desarrollados a partir de la metodología Design Science. Esta metodología señala que la elaboración o fabricación de cualquier artefacto, tangible o intangible, deberá seguir una serie de pasos que garanticen una secuencia lógica para alcanzar los objetivos planteados. A continuación se describen los objetivos específicos del proyecto, desarrollados bajo la metodología mencionada anteriormente, y con los cuales se pretende dar cumplimiento al objetivo general del mismo.

#### **2.1.4.1. Objetivo General**

El objetivo general del proyecto es diseñar una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

#### **2.1.4.2. Objetivos Específicos**

- I. Estudiar el estado del arte de Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), con el fin de acoger las mejores prácticas en gerencia de proyectos.
- II. Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos correspondientes a la planeación de la fase de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies, con el fin de identificar los efectos indeseables que afectan los mismos.
- III. Realizar una propuesta inicial, con el fin de establecer los requerimientos necesarios para eliminar y/o minimizar las causas subyacentes de la problemática.
- IV. Diseñar y desarrollar una guía metodológica fundamentada en las mejores prácticas de la Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para ser aplicada en proyectos inmobiliarios de grandes superficies.
- V. Aplicar la guía metodológica alineada con la Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica, en la planeación de la fase de ejecución de un proyecto inmobiliario de grandes superficies (caso de estudio).
- VI. Evaluar la guía metodológica a fin determinar hasta qué punto logró solucionar o mitigar la problemática que motivó el estudio.

#### **2.1.4.3. Aspectos preliminares de alcance del producto**

El producto a desarrollar en el presente Trabajo de Grado es una guía metodológica alineada con la Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), que será aplicada durante la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies, específicamente centros comerciales que operan bajo la modalidad de arriendo.

Para precisar el concepto en que se basa la propuesta, es necesario aclarar que la planeación a la que se refiere la misma es la planeación específica de la etapa de ejecución, es decir, la que define la forma en que el proyecto de construcción se ejecutará, los recursos requeridos para la ejecución así como el presupuesto de costos directos y el cronograma específicos de esta ejecución. Se parte de la realidad existente, en cuanto a que los estudios de viabilidad y maduración del proyecto ya existen y los mismos fueron desarrollados en etapas anteriores a la decisión para la construcción del proyecto del centro comercial, los mismos fueron adelantados por las áreas específicas de la Organización que son responsables de estos procesos y de los pasos previos. Además, se parte de que cada una de las fases del ciclo de vida de un proyecto, como se

concibe bajo el modelo de gestión del PMI, tiene su propia etapa de planeación para que la fase cumpla con los requerimientos de alto nivel que fueron establecidos en las fases de Iniciación y Planeación generales del proyecto. Por lo tanto el alcance general del Trabajo de Grado está circunscrito a la ejecución física del proyecto del caso de estudio, el cual ya dispone de un presupuesto de costos directos y un cronograma que permiten su ejecución, dentro de un modelo de contratación de administración delegada. En este modelo, el Contratante general es el propietario del proyecto, y la obra se ejecuta mediante las subcontrataciones hechas por el administrador delegado o Contratista para la construcción y a través del control permanente por parte de la Interventoría técnica y administrativa.

#### **2.1.4.4. Alcance del producto**

A partir de lo anterior, se establecen las siguientes definiciones para el alcance del producto y sus entregables correspondientes:

##### **2.1.4.4.1. Inmersión en el conocimiento de la Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM)**

La Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) se caracteriza por gestionar mediante varias técnicas y procesos el cumplimiento de la fecha de entrega de los proyectos. Por tanto se adopta esta visión para estudiar el comportamiento de un proyecto inmobiliario en el cual el “driver” es el tiempo o sea el cumplimiento de la fecha de entrega final. El entregable de esta etapa será una recopilación estructurada y clasificada de la información investigada, mediante la herramienta denominada Mendeley presentada en archivo Word. Se cumplirán los siguientes pasos:

- I. Búsqueda y obtención de la información relevante disponible en las diversas fuentes, a saber Internet, material impreso, conferencias, etc.
- II. Clasificación científica de la información obtenida en la búsqueda.
- III. Validación y análisis de la información obtenida a través de juicio de expertos y criterios propios.

##### **2.1.4.4.2. Diagnóstico del estado de la planeación de los proyectos del área de estudio**

Una vez establecida el área objeto de interés para el Trabajo de Grado, se analizarán los proyectos que la Organización ejecutó anteriormente, para determinar la causa raíz y los efectos indeseables causantes de problemas de cumplimiento de los cronogramas, y por tanto de afectaciones en el presupuesto y en el alcance de estos proyectos. El entregable de esta etapa estará conformado por análisis de los elementos mencionados, presentados en archivos de Excel, Word y Project. Para esta etapa se cumplirán los siguientes pasos:

- I. Definir con precisión el problema que ocasiona la entrega tardía y con sobrecosto de los proyectos inmobiliarios de centros comerciales de grandes superficies.

- II. Encontrar los efectos indeseables que aquejan a la planeación de la fase de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.
- III. Aplicar un análisis de causa raíz que permita identificar, analizar y representar las causas subyacentes de la problemática.

#### **2.1.5. Ejecución de una propuesta inicial para establecer los requerimientos**

De acuerdo con la metodología Design Science, la forma correcta de establecer los requerimientos que permitan desarrollar un artefacto intangible, como es el caso de esta guía metodológica, es generando una primera propuesta de aproximación al resultado buscado. Mediante este producto inicial que en realidad es básicamente un esquema de trabajo, será posible establecer y validar los requerimientos que deben hacer parte del artefacto definitivo, a través de un proceso de prueba y error que permita validar cada requerimiento. El entregable de esta etapa estará conformado por una programación de cadena crítica básica que identifique los principales pasos de la ejecución del tipo de proyecto del área de estudio y una identificación del caso de estudio en archivos de Excel y Word. Se cumplirán los siguientes pasos:

- I. Definir el tipo de guía metodológica que como propuesta inicial pueda resolver la problemática identificada.
- II. Definir los requerimientos para la guía metodológica, en función de la tecnología, los factores ambientales de la organización y los intereses y opinión de los Stakeholders.
- III. Establecer el caso de estudio en el que se aplicará la guía metodológica generada a partir de los requerimientos generales y los intereses y opiniones de los Stakeholders.

#### **2.1.6. Diseño y desarrollo de la guía metodológica para el caso de estudio**

Luego de haber definido los requerimientos, se procederá al diseño de la guía metodológica que se aplicará al caso de estudio, para lo cual se tomará como base el diseño preliminar más apropiado para solucionar la problemática identificada. Para esta selección se hará una comparación analítica que mediante diferentes parámetros de evaluación permita escoger la guía metodológica idónea que cumpla con todos los requerimientos encontrados en los pasos previos. El entregable de esta fase será una programación general para el proyecto por cadena crítica y un cuadro de secuenciación de recursos en Excel, además del soporte teórico de la misma con las propuestas de solución de la causa raíz en un archivo de Word y una presentación en Power Point. Los pasos a seguir para esta etapa serán:

- I. Generar varias propuestas de soluciones innovadoras y de comprobada utilidad, basadas en diferentes técnicas que permitan dar solución a la problemática.
- II. Buscar y seleccionar entre las soluciones identificadas la propuesta idónea que mejor se adapte a los requerimientos y necesidades del caso de estudio.

### **2.1.7. Aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio**

Esta fase parte de la selección del caso de estudio, el cual será un proyecto en ejecución por parte de la Organización Parque Arauco. Se escogerá alguno que además de estar en la fase de ejecución ofrezca por sus características la posibilidad de aplicar a cabalidad el artefacto diseñado en todos los componentes de la planeación del proceso de ejecución de la construcción del proyecto. Para esta etapa, los entregables serán un análisis de validez del caso de estudio seleccionado en archivo Word, un análisis de las áreas de la Gerencia de Proyectos que se beneficiarán de la aplicación de la guía metodológica en archivo Power Point, y la aplicación de la programación de cadena crítica al caso de estudio mediante el uso del software especializado para este fin. Los pasos que a seguir en esta fase serán:

- I. Seleccionar el caso de estudio para la aplicación la guía metodológica que se diseñó en las etapas previas, de acuerdo con la disponibilidad de la información relevante.
- II. Aplicar la guía metodológica en el caso de estudio mediante el conocimiento exhaustivo del caso y sus particularidades y requerimientos.

### **2.1.8. Evaluación de la aplicación de la guía metodológica al caso de estudio**

En esta fase se evaluará la validez de la guía metodológica aplicada, para verificar su idoneidad en el resultado de la programación y las variables del caso de estudio. Esta validación se hará en un análisis detallado comparativo del comportamiento previsible y del comportamiento real de los diferentes aspectos de la planeación de la ejecución del proyecto. Como parte de esta evaluación se tendrán en cuenta los factores de cumplimiento de los requerimientos establecidos de manera previa y conjunta con los Stakeholders de la Organización, para validar la calidad de la solución entregada de acuerdo con la cultura organizacional y el acervo de procesos de la Organización. Para esta fase los entregables serán la selección y determinación de la forma de evaluación en un archivo Word, y el resultado de la evaluación en archivos Word y Power Point. Los pasos a seguir en esta fase serán:

- I. Generar una forma de evaluación ex-post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada del mismo en el caso de estudio.
- II. Efectuar la evaluación ex post a partir de criterios predefinidos con la organización que adelanta la ejecución del caso de estudio.

### **2.1.9. Entregables Académicos**

Los entregables académicos solicitados por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito para el desarrollo del Trabajo de Grado que permite optar por el título de la Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos son los siguientes:

**2.1.9.1. Propuesta**

- I. Informe propuesta
- II. Sustentación de la propuesta

**2.1.9.2. Plan de gerencia**

- I. Informe plan de gerencia
- II. Sustentación del plan de gerencia

**2.1.9.3. Informe**

- I. Informe final del Trabajo de Grado
- II. Libro de gerencia
- III. Sustentación del Trabajo de Grado

**2.1.9.4. Póster**

**2.1.9.5. Artículo Corto**

**2.1.10. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO**

Para establecer con precisión los criterios de aceptación del producto es necesario desarrollar en detalle los requerimientos y definir la forma en que los mismos deben ser satisfechos. A partir de las consultas efectuadas con los diferentes Stakeholders y de las experiencias personales en varios desarrollos de proyectos inmobiliarios de grandes superficies, se encuentran 4 tipos diferenciados de requerimientos, que se explican a continuación:

### 2.1.10.1. Requerimientos del Negocio

Son los que se definen con base en los intereses prioritarios de la Organización Parque Arauco y se enfocan en cuál debe ser el comportamiento del producto para beneficiar uno de los principales objetivos estratégicos, además de contar al futuro con una guía metodológica que permita a sus gerentes de proyectos lograr las entregas oportunas de los proyectos futuros.

**TABLA 5.** Requerimientos del negocio

CÓD.	REQUERIMIENTO	SE RELACIONA CON			SE SATISFACE CON		
		RAZÓN DE SER	NECESIDAD POR SATISFACER	EXPECTATIVA	ELEMENTO DE LA WBS	ENTREGABLE	PRUEBA
RNE-01	Contar con un método que permita entregar los proyectos en el tiempo programado	Objetivos estratégicos de la Organización	Compromiso con los clientes internos	Entregar a tiempo los proyectos comerciales	3.3.	Guía metodológica alineada con CCPM	Entrega
RNE-02	Aplicar y validar el método en el proyecto escogido como caso de estudio	Verificar la validez del método propuesto	Verificar los cronogramas de los contratos	Controlar el desarrollo de los proyectos	3.3.	Proceso de aplicación de la guía metodológica	Validación
RNE-03	Lograr que el método sea replicable en todos los proyectos de la Organización	Convertir el éxito del método en práctica usual	Lograr cumplir en todos los proyectos	Convertir el cumplimiento en objetivo estratégico	2.2.3.5. 3.3.	Proceso de aplicación de la guía metodológica	Aplicación

**Fuente:** Autores

### 2.1.10.2. Requerimientos de la Gerencia

Son los que le permiten al Gerente del Trabajo de Grado lograr con el producto todos los objetivos académicos y técnicos que el proyecto exige para ser aceptado por el jurado, de manera que sirva para optar por el título de Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

**TABLA 6.** Requerimientos de la gerencia

CÓD.	REQUERIMIENTO	SE RELACIONA CON			SE SATISFACE CON		
		RAZÓN DE SER	NECESIDAD POR SATISFACER	EXPECTATIVA	ELEMENTO DE LA WBS	ENTREGABLE	PRUEBA
RGE-01	Desarrollar el Libro de Gerencia y entregarlo oportunamente	Optar al título de la Maestría en DYGIP	Cumplir con los requisitos académicos	Lograr el mejor resultado posible	2.2.7.2	Libro de Gerencia	Entrega
RGE-02	Desarrollar el Poster y el Artículo Corto y entregarlos oportunamente	Cumplir con el requisito académico	Generar la divulgación oportuna de la propuesta	Generar conocimiento de la propuesta	3,5	Poster y Artículo Corto	Entrega y exhibición
RGE-03	Entregar el Trabajo de Grado oportunamente según el cronograma aprobado	Cumplir con el requisito académico	Cumplir con los hitos del cronograma	Lograr entregar en el tiempo establecido	3,3	Libro del Trabajo de Grado	Entrega
RGE-04	Cumplir con el presupuesto establecido para el Trabajo de Grado	Limitar los costos de la inversión	Cumplir con la restricción del costo	Gastar solo lo determinado en el presupuesto	2,1	Línea base de costos	Informes y validación
RGE-05	Cumplir con el cronograma establecido para el Trabajo de Grado	Limitar los tiempos de la ejecución	Cumplir con la restricción del tiempo	Emplear solo el tiempo programado	2,1	Línea base de tiempos	Informes y validación
RGE-06	Cumplir con el alcance establecido en la Declaración de Alcance del proyecto	Definir y precisar el alcance del proyecto	Cumplir con el alcance del Trabajo de Grado	Lograr claridad total en la definición del alcance	2,1	Declaración de Alcance	Informes y validación

Fuente: Autores



### 2.1.10.3. Requerimientos Funcionales

Son los que establecen el comportamiento del producto del proyecto y definen lo que el mismo debe estar en capacidad de hacer durante la etapa de operación. Por tanto, expresan diferentes etapas de funcionalidad, normas, formatos, informes y formas de manejar esta información. Este tipo de requerimiento debe ser de fácil interpretación y aplicación por el equipo del proyecto.

**TABLA 7.** Requerimientos funcionales

CÓD.	REQUERIMIENTO	SE RELACIONA CON			SE SATISFACE CON		
		RAZÓN DE SER	NECESIDAD POR SATISFACER	EXPECTATIVA	ELEMENTO DE LA WBS	ENTREGABLE	PRUEBA
RFU-01	Instrucciones de guía al equipo del proyecto sobre los conceptos básicos de CCPM	Divulgación de la teoría de soporte	Conocimiento por parte del equipo de construcción	Generar el conocimiento por parte del equipo	2.2.1.1. 2.2.3.1.	Instructivo de la guía	Entrega
RFU-02	Identificación de los efectos indeseables en la programación existente del proyecto	Claridad acerca del problema y su causa raíz	Precisión de conocimiento de los efectos indeseables	Llegar a conocer la problemática	2.2.2.2. 2.2.2.3.	Cuadro de EIDES	Entrega
RFU-03	Formatos para la evaluación de las propuestas iniciales de prueba del método	Posibilidad de evaluación y aplicación	Comprobar la validez de la evaluación	Validación por parte del equipo de obra	2.2.2.4. 2.2.3.1.	Formatos de evaluación	Validación y entrega
RFU-04	Informes evaluativos de las propuestas iniciales y opciones de mejora	Posibilidad de evaluación y aplicación	Generar las mejoras en el producto inicial	Validación por parte del equipo de obra	2.2.2.4	Formatos de evaluación	Validación y entrega
RFU-05	Formatos para la evaluación de la propuesta final de en el caso de estudio	Posibilidad de evaluación y aplicación	Comprobar la aplicación de las mejoras	Validación por parte del equipo de obra	2.2.3.4.	Formatos de evaluación	Validación y entrega
RFU-06	Informes evaluativos de la propuesta final aplicada al caso de estudio	Posibilidad de evaluación y aplicación	Comprobar la aplicación en el caso de estudio	Validación por parte del equipo de obra	2.2.3.4. 2.2.3.5.	Formatos de evaluación	Validación y entrega
RFU-07	Informe final para ajuste de la propuesta final y cierre del caso de estudio	Posibilidad de evaluación y aplicación	Ajustar la propuesta para entrega final	Validación por parte del equipo de obra	2.2.3.5.	Formatos de evaluación	Validación y entrega

Fuente: Autores

#### 2.1.10.4. Requerimientos No Funcionales

Son los que definen las propiedades o atributos del producto del proyecto. Por tanto, establecen las características del producto en cuanto a su facilidad de aplicación, facilidad de ejecución de las pruebas requeridas, la trazabilidad de la información producida durante los diferentes procesos y la forma de documentar los resultados de la evaluación de las pruebas efectuadas al producto.

**TABLA 8.** Requerimientos no funcionales

CÓD.	REQUERIMIENTO	SE RELACIONA CON			SE SATISFACE CON		
		RAZÓN DE SER	NECESIDAD POR SATISFACER	EXPECTATIVA	ELEMENTO DE LA WBS	ENTREGABLE	PRUEBA
RNF-01	Claridad de concepto en el diseño respecto a las prácticas de Cadena Crítica (CCPM)	Conocimiento detallado de la disciplina	Claridad teórica del tema	Llegar al conocimiento profundo del tema	2.2.1.	Informe de recopilación del material	Entrega
RNF-02	Facilidad de prueba por el equipo del proyecto de las propuestas iniciales	Facilidad de aplicación del proyecto	Posibilidad de comprobar la propuesta	Apropiación del producto por parte del equipo	2.2.5.	Guía de aplicación parcial del producto	Validación y entrega
RNF-03	Trazabilidad de las pruebas efectuadas por el equipo a las propuestas iniciales	Facilidad de comprobación de la utilidad del producto	Posibilidad de documentar las pruebas del proyecto	Verificación de la calidad del producto	2.2.6.	Registro de las pruebas parciales efectuadas	Validación y entrega
RNF-04	Aplicabilidad de la propuesta final por el equipo del proyecto al caso de estudio	Facilidad de aplicación del proyecto	Posibilidad de comprobar la propuesta	Comprobación de la validez del producto	2.2.5.	Guía de aplicación final del producto	Validación y entrega
RNF-05	Trazabilidad de la aplicación efectuada por el equipo al caso de estudio	Facilidad de comprobación de la utilidad del producto	Posibilidad de documentar las pruebas del proyecto	Verificación de la calidad del producto	2.2.6.	Registro de la prueba final efectuada	Validación y entrega

Fuente: Autores

### **2.1.11. EXCLUSIONES**

El trabajo de Grado presenta algunas exclusiones que definen por contrapartida lo que no se pretende, se permite o se busca con el desarrollo del mismo. Se definen en la misma estructura en que se definieron los requerimientos, para claridad de su alcance.

#### **2.1.11.1. Exclusiones del Negocio**

- I. El Trabajo de Grado no pretende que su producto ser válido para cualquier proyecto inmobiliario de grandes superficies, solo para los centros comerciales bajo modalidad de arriendo.
- II. El Trabajo de Grado no busca que su producto sea aceptado de forma rápida por la Organización que lo patrocina, sino después de un proceso de prueba y verificación por parte de un gerente de proyecto ajeno al desarrollo del producto.
- III. El proyecto no pretende intervenir todas las áreas de conocimiento de la práctica de la Gerencia de Proyectos establecida por el PMI, solo el manejo del tiempo a través de un cronograma específico y como consecuencia las áreas de conocimiento en que se detecten oportunidades de mejora a través de la aplicación del producto del proyecto.

#### **2.1.11.2. Exclusiones de la Gerencia**

- I. La Gerencia del Trabajo de Grado no está autorizada para comprar la información que se requiere para la inmersión en el conocimiento de la Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), en una suma mayor a la destinada a este fin en el presupuesto del Trabajo.
- II. Para garantizar el foco y la oportunidad de la investigación, el equipo del proyecto no podrá investigar, comprar ni documentar temas que no sean del alcance establecido para el Trabajo de Grado.
- III. El equipo del proyecto no podrá extender la etapa investigativa más allá del tiempo establecido para la misma en el cronograma del Trabajo de Grado.

#### **2.1.11.3. Exclusiones Funcionales**

- I. Las instrucciones de aplicación de la guía metodológica al caso de estudio no deberán generar soluciones de tipo general para la práctica de la gerencia del mismo, solo las que permitan al equipo centrarse en el manejo de las duraciones de las actividades y del cronograma general del proyecto del caso de estudio.
- II. El cronograma generado a través de la aplicación de la guía metodológica no deberá ser elaborado en el programa Project, dado que este no representa de manera clara el manejo de los tiempos del proyecto a través de la Cadena Crítica.

- III. El cronograma generado no podrá utilizar como guía de la ejecución del proyecto del caso de estudio el sistema de hitos, dado que los mismos no hacen parte de la Cadena Crítica y la misma los reconoce como obstáculos al cumplimiento del cronograma.

#### **2.1.11.4. Exclusiones No Funcionales**

- I. El producto del Trabajo de Grado no se podrá considerar validado hasta tanto no sea hecha la aplicación del mismo en el caso de estudio.
- II. No se podrá considerar validada esta aplicación hasta no tener el concepto ejecutivo de alto nivel por parte de la Organización que lo patrocina, aclarando cuáles fueron los aciertos y los errores de la aplicación.
- III. No se podrá usar información confidencial de la Organización sin el permiso escrito específico que lo autoriza, así como el alcance y calidad de la información.

#### **2.1.12. RESTRICCIONES**

Las restricciones se pueden clasificar en dos tipos, las que afectan el Trabajo de Grado y las que afectan el producto del proyecto. Las primeras tienen que ver con el planteamiento y desarrollo de la investigación prescriptiva y la elaboración de los entregables de esta etapa. Las segundas son las que afectan la elaboración y el comportamiento del producto del proyecto.

##### **2.1.12.1. Restricciones del Trabajo de Grado**

- I. Los entregables del Trabajo de Grado deben ser producidos en su totalidad en las fechas establecidas en el cronograma, dado que son Hitos del mismo. No es aceptable que se presenten desviaciones en los tiempos de entrega de ningún elemento.
- II. Los entregables del Trabajo de Grado deben ser producidos de acuerdo con todos los lineamientos entregados por la Escuela de Ingeniería para tal fin. No es aceptable que se presenten bajo otros lineamientos.
- III. Se debe cumplir el presupuesto establecido para el Trabajo de Grado. No es aceptable que se generen incrementos injustificados de costo que afecten el presupuesto que se estableció en la etapa de planeación.
- IV. Todos los cambios que se presenten durante la etapa de elaboración del Trabajo de Grado y que sean estrictamente necesarios para lograr el objetivo planeado, tendrán que ser debidamente soportados mediante una solicitud de cambio que indique las afectaciones al presupuesto, al cronograma, al alcance o a cualquier combinación de los elementos indicados.

- V. Por razones de compromisos laborales y personales, el tiempo de trabajo diario de los integrantes del equipo del Trabajo de Grado no podrá exceder de cuatro horas y solo se trabajará en las tardes los días domingos y festivos.

#### **2.1.12.2. Restricciones para el producto del proyecto**

- I. El material de investigación requerido para el producto será obtenido de las bases de datos de acceso libre y gratuito, con excepción del material que se compre una vez sea seleccionado de común acuerdo con el director del Trabajo de Grado. Este material comprado no podrá exceder el valor asignado en el presupuesto para este fin.
- II. Por razones de tiempo, la investigación deberá centrarse en las afectaciones que los proyectos de construcción presentan en el cumplimiento de los cronogramas. Para las demás áreas de conocimiento solo se harán recomendaciones en la medida en que las mismas resulten directamente beneficiadas por las mejoras logradas en la planeación de la etapa de ejecución al generar un cronograma de Cadena Crítica.
- III. Si bien el proceso de generación del diseño de la guía metodológica es esencialmente iterativo, las fechas de terminación para las diferentes etapas de diseño del producto no podrán exceder las fijadas en el cronograma para tal fin. No será aceptable que se incumplan estas fechas pues no se tendrá un adecuado avance en el proceso.
- IV. La definición de la guía metodológica solo se podrá iniciar después de haber logrado la plena identificación de los efectos indeseables que presenta el cronograma existente para el caso de estudio. Esta es la garantía de que se ha estudiado la problemática del caso a fondo y de manera integral.
- V. La aplicación de la guía metodológica al caso de estudio solo podrá iniciarse cuando se hayan completado los pasos previos del diseño de la misma, según la metodología del trabajo, para poder lograr identificar con precisión los beneficios reales obtenidos al aplicar una programación por Cadena Crítica.
- VI. La evaluación ex-post de la guía metodológica deberá hacerse por medio de encuestas y conceptos del equipo profesional encargado de la ejecución del proyecto del caso de estudio, a fin de determinar su validez como medio para conseguir cumplir la fecha de entrega final y solucionar los efectos indeseables previamente identificados.

#### **2.1.13. SUPUESTOS**

Por definición, “los supuestos son los factores que se consideran ciertos, válidos y reales para los propósitos de la planeación. Son parte de la elaboración progresiva del proyecto. Se identifican, documentan y validan a lo largo del proyecto. Implican cierto grado de riesgo” (G.G. Notas de Clase de Planeación y Control, 2012). Por su parte, el PMBOK del PMI define los supuestos como “un factor en el proceso de planeación que se considera

verdadero, real o cierto, sin contar con una prueba o demostración. Describe también el impacto potencial de estos factores en caso de comprobarse que son falsos” (PMBOK, 5th Edition, 2013).

Para el presente Trabajo de Grado, los supuestos abarcan una gama que va desde los originados en la Organización que patrocina el proyecto, la firma Parque Arauco Colombia, hasta los de tipo personales originados en los miembros del equipo del proyecto. Así como los caracterizan con precisión las definiciones citadas, los supuestos implican también una identificación de riesgos, pues en caso de que se compruebe que son falsos pueden afectar de manera grave el desarrollo del Trabajo de Grado y por tanto la posibilidad de conseguir sus objetivos. Una forma acertada de manejar los riesgos que se originan en la validez de los supuestos será la redundancia de medios y métodos para alcanzar los objetivos, de manera que si alguno de los riesgos se materializa exista un plan alternativo que permita continuar con el proceso. Esto será tratado y detallado luego en la matriz de manejo de riesgos. Los supuestos deben ser revisados de manera continua mediante la técnica llamada Análisis de Supuestos, que incluye la revisión y validación permanente de estos por parte del equipo del proyecto a fin de determinar si su validez o certeza han cambiado a lo largo de la ejecución del Trabajo de Grado afectando los objetivos del mismo. Como lo define PMI en el PMBOK “Todo proyecto y su plan está concebido y desarrollado con base en un conjunto de hipótesis, escenarios o supuestos. El análisis de supuestos explora su validez en cuanto los mismos aplican al proyecto. Identifica los riesgos del proyecto originados en la imprecisión, inestabilidad, inconsistencia o no completitud de los supuestos.”

#### **2.1.13.1. Supuestos del equipo del proyecto**

- I. El equipo del proyecto se mantendrá conformado por sus integrantes hasta la entrega definitiva del Trabajo de Grado.
- II. Los integrantes del equipo no tendrán problemas mayores de salud o impedimentos de tipo personal o laboral que les impidan trabajar con la intensidad requerida para cumplir con las fechas de los entregables parciales y de la entrega final.
- III. Los integrantes del equipo del proyecto contarán oportunamente con los fondos que se requieren para el financiamiento del Trabajo de Grado.

#### **2.1.13.2. Supuestos de la Organización**

- I. Los Stakeholders de la Organización tendrán la disponibilidad de tiempo y el interés para atender y resolver oportunamente las consultas efectuadas por el equipo para desarrollar el Trabajo de Grado.
- II. La información requerida para el Trabajo de Grado, en cuanto se refiere a las bases de datos de los proyectos anteriores de la Organización, procesos, lecciones aprendidas y demás elementos estará disponible oportunamente para las consultas del equipo.

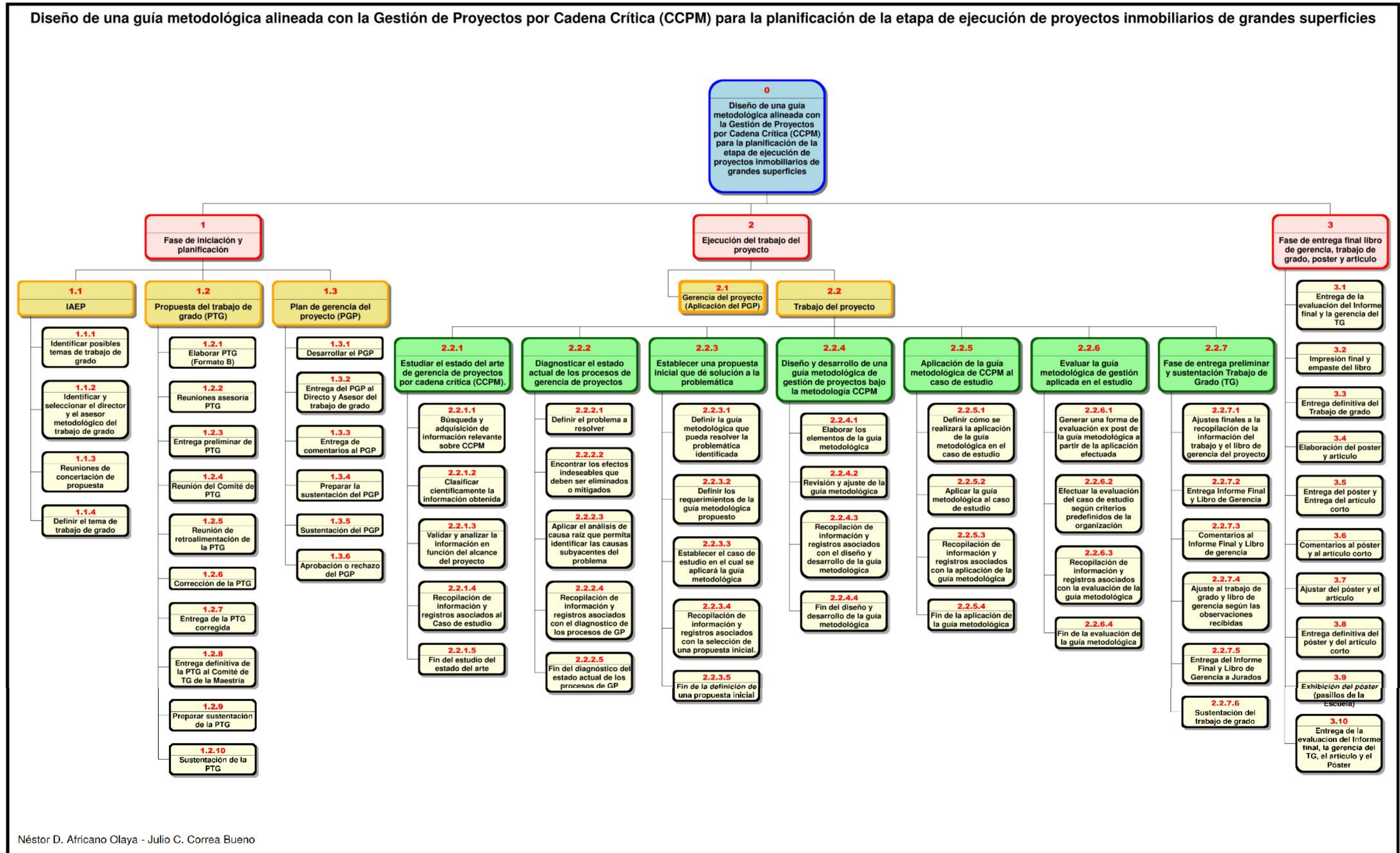
- III. Se podrá lograr con la Organización un acuerdo de calendario para las consultas de la información que no genere traumas en el funcionamiento normal de la empresa.
- IV. Se permitirá el acceso franco y permanente al caso de estudio, que es un proyecto en ejecución, para los requerimientos de análisis, consultas y verificación requeridos para el desarrollo del Trabajo de Grado.
- V. Se permitirá hacer la prueba de la guía metodológica en el caso de estudio, para lo cual se contará con la disponibilidad del personal profesional y técnico requerido para comprobar y validar sus resultados.

#### **2.1.13.3. Supuestos generales**

- I. Los entregables del Trabajo de Grado se desarrollarán de acuerdo con el cronograma establecido o con mínimas variaciones que no afecten el resultado final.
- II. El Trabajo de Grado se completará dentro del presupuesto establecido o con mínimas variaciones que no afecten el resultado final.
- III. Se logrará la calidad esperada en el Trabajo de Grado para cada uno de los entregables académicos.
- IV. Se conseguirá la información suficiente y actualizada para poder completar la etapa de inmersión en el conocimiento de la Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica, para lo cual se contará con el acceso requerido a las bases de datos y material impreso.







Ilustración 3. WBS del proyecto







Fuente: Autores






**TABLA 9.** Diccionario de la WBS

Nivel de esquema	WBS	Cuenta de control	Nombre de tarea	Descripción del trabajo	Elementos de la WBS dependientes	Unidad organizacional responsable
0	0		Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	Incluye todo el trabajo necesario para cumplir con los objetivos del proyecto	1, 2, 3	Equipo del proyecto
1	1		Fase de iniciación y planificación	Incluye el desarrollo de la idea (IAEP), elaboración de la propuesta del trabajo de grado y el plan de gerencia para el desarrollo exitoso del proyecto.	1.1, 1.2, 1.3	Equipo del proyecto
2	1.1		IAEP	Incluye las actividades que se relacionan en líneas inferiores, las cuales permitirán identificar adecuadamente la idea a desarrollar del proyecto.	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4	Equipo del proyecto
				- Identificar posibles temas de trabajo de grado		
				- Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado		
				- Reuniones de concertación de propuesta		
				- Definir el tema de trabajo de grado		
2	1.2		Propuesta del trabajo de grado (PTG)	Incluye todas las actividades necesarias para desarrollar la propuesta del trabajo de grado.	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10	Equipo del proyecto
				- Elaborar PTG (Formato B)		
				- Reuniones asesoría PTG		
				- Entrega preliminar de PTG		
				- Reunión del Comité de PTG		
				- Reunión de retroalimentación de la PTG		



**TABLA 9.** Diccionario de la WBS

Nivel de esquema	WBS	Cuenta de control	Nombre de tarea	Descripción del trabajo	Elementos de la WBS dependientes	Unidad organizacional responsable
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrección de la PTG</li> <li>- Entrega de la PTG corregida</li> <li>- Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría</li> <li>- Preparar sustentación de la PTG</li> <li>- Sustentación de la PTG</li> </ul>		
2	1.3		<b>Plan de gerencia del proyecto (PGP)</b>	<p>Incluye todas las actividades necesarias para desarrollar la propuesta del trabajo de grado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar el PGP</li> <li>- Entrega del PGP al Directo y Asesor del trabajo de grado</li> <li>- Entrega de comentarios al PGP</li> <li>- Preparar la sustentación del PGP</li> <li>- Sustentación del PGP</li> <li>- Aprobación o rechazo del PGP</li> </ul>	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.6	Equipo del proyecto
1	2		<b>Ejecución del trabajo del proyecto</b>	Incluye la gerencia para la ejecución del trabajo y todas las actividades necesarias para obtener el producto del proyecto.	2.1, 2.2	Equipo del proyecto
2	2.1		Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	Incluye todas las actividades de gestión de proyectos necesarias para el adecuado gerenciamiento del mismo.	1.3.6	Equipo del proyecto
2	2.2		<b>Trabajo del proyecto</b>	Son todas aquellas actividades que requieren ser ejecutadas para producir el producto del proyecto.	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7	Equipo del proyecto



**TABLA 9.** Diccionario de la WBS

Nivel de esquema	WBS	Cuenta de control	Nombre de tarea	Descripción del trabajo	Elementos de la WBS dependientes	Unidad organizacional responsable
3	2.2.1		<b>Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).</b>	Incluye el desarrollo de las cinco actividades listadas en líneas inferiores.	2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.1.4, 2.2.1.5	Equipo del proyecto
				Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM		
				Clasificar científicamente la información obtenida		
				Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto		
				Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio		
				Fin del estudio del estado del arte		
3	2.2.2		<b>Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos</b>	Incluye el desarrollo de las cinco actividades listadas en líneas inferiores.	2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.2.2.5	Equipo del proyecto
				Definir el problema a resolver		
				Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados		
				Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema		
				Recopilación de información y registros asociados con el diagnostico de los procesos de GP		
				Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP		
3	2.2.3		<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	Incluye el desarrollo de las cinco actividades listadas en líneas inferiores.	2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5	Equipo del proyecto
				Definir la guía metodológica que pueda		


**TABLA 9.** Diccionario de la WBS

Nivel de esquema	WBS	Cuenta de control	Nombre de tarea	Descripción del trabajo	Elementos de la WBS dependientes	Unidad organizacional responsable
				resolver la problemática identificada		
				Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto		
				Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía metodológica		
				Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.		
				Fin de la definición de una propuesta inicial		
<b>3</b>	<b>2.2.4</b>		<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	Incluye el desarrollo de las cuatro actividades listadas en líneas inferiores.		
				Elaborar los elementos de la guía metodológica		
				Revisión y ajuste de la guía metodológica	2.2.4.1, 2.2.4.2, 2.2.4.3, 2.2.4.4	Equipo del proyecto
				Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica		
				Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica		
<b>3</b>	<b>2.2.5</b>		<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	Incluye el desarrollo de las cuatro actividades listadas en líneas inferiores.		
				Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	2.2.5.1, 2.2.5.2, 2.2.5.3, 2.2.5.4	Equipo del proyecto
				Aplicar la guía metodológica al caso de estudio		

**TABLA 9.** Diccionario de la WBS

Nivel de esquema	WBS	Cuenta de control	Nombre de tarea	Descripción del trabajo	Elementos de la WBS dependientes	Unidad organizacional responsable
				Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica		
				Fin de la aplicación de la guía metodológica		
3	2.2.6		<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	Incluye el desarrollo de las cuatro actividades listadas en líneas inferiores.	2.2.6.1, 2.2.6.2, 2.2.6.3, 2.2.6.4	Equipo del proyecto
				Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada		
				Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización		
				Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica		
				Fin de la evaluación de la guía metodológica		
3	2.2.7		<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	Incluye el desarrollo de las siete actividades listadas en líneas inferiores.	2.2.7.1, 2.2.7.2, 2.2.7.3, 2.2.7.4, 2.2.7.5, 2.2.7.6, 2.2.7.7	Equipo del proyecto
				Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto		
				Entrega Informe Final y Libro de Gerencia		
				Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia		

**TABLA 9.** Diccionario de la WBS

Nivel de esquema	WBS	Cuenta de control	Nombre de tarea	Descripción del trabajo	Elementos de la WBS dependientes	Unidad organizacional responsable
				Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas		
				Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados		
				Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG		
				Sustentación del trabajo de grado		
<b>1</b>	<b>3</b>		<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	Incluye todas las actividades de entregables definitivas del trabajo de grado		
				Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG		
				Impresión final y empaste del libro		
				Entrega definitiva del Trabajo de grado		
				Elaboración del poster y artículo	3.1, 3.2, 3.3, 3.4,	
				Entrega del póster y Entrega del artículo corto	3.5, 3.6, 3.7, 3.8,	
				Comentarios al póster y al artículo corto	3.9, 3.10	
				Ajustar del póster y el artículo		
				Entrega definitiva del póster y del artículo corto		
				Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)		
				Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster		Equipo del proyecto

Fuente: Autores

## 2.2. Plan de gestión de tiempo y costos

### 2.2.1. Línea base de tiempo y costo

Una vez realizado el análisis de tiempo y costo del proyecto, se obtuvieron los resultados que permitieron generar la línea base del tiempo y costo. El cronograma del proyecto se ajusta a las fechas de entrega establecidas por la unidad de proyecto como requerimientos de trabajo de grado, al mismo tiempo se encuentran otros hitos intermedios establecidos por el equipo del proyecto con el fin de establecer metas que deberán ser cumplidas durante la ejecución del proyecto con el fin de alcanzar el éxito del mismo, por otra parte el costo del proyecto es producto de la asignación de recursos en el programa de trabajo de la herramienta *Microsoft Project*, recursos distribuidos en las actividades del proyecto de forma prorrateada. En la tabla No 10 se observan las duraciones del proyecto, las fechas de los diferentes entregables y el de los entregables principales y el costo total del proyecto.

**TABLA 10. Línea base de tiempo y costo**

WBS	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Costo	Comienzo	Fin
0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	253 días	1,620 hrs	\$ 70,563,550	08/09/2014	06/08/2015
1	Fase de iniciación y planificación	79 días	496 hrs	\$ 20,979,300	08/09/2014	12/12/2014
1.1	IAEP	8 días	48 hrs	\$ 2,130,950	08/09/2014	16/09/2014
1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	4 días	24 hrs	\$ 1,053,550	08/09/2014	11/09/2014
1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado	0 días	0 hrs	\$ 0	11/09/2014	11/09/2014
1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	4 días	24 hrs	\$ 1,077,400	12/09/2014	16/09/2014
1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado	0 días	0 hrs	\$ 0	16/09/2014	16/09/2014
1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	170 hrs	\$ 7,588,150	17/09/2014	31/10/2014
1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	15 días	90 hrs	\$ 3,990,800	17/09/2014	03/10/2014
1.2.2	Reuniones asesoría PTG	8 días	16 hrs	\$ 748,400	23/09/2014	01/10/2014
1.2.3	Entrega preliminar de PTG	0 días	0 hrs	\$ 0	10/10/2014	10/10/2014
1.2.4	Reunión del Comité de PTG	0 días	0 hrs	\$ 0	16/10/2014	16/10/2014

**TABLA 10. Línea base de tiempo y costo**

WBS	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Costo	Comienzo	Fin
1.2.5	Reunión de retroalimentación de la PTG	0 días	0 hrs	\$ 0	17/10/2014	17/10/2014
1.2.6	Corrección de la PTG	6 días	36 hrs	\$ 1,579,550	18/10/2014	24/10/2014
1.2.7	Entrega de la PTG corregida	0 días	0 hrs	\$ 0	24/10/2014	24/10/2014
1.2.8	Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría	0 días	0 hrs	\$ 0	27/10/2014	27/10/2014
1.2.9	Preparar sustentación de la PTG	14 días	28 hrs	\$ 1,269,400	15/10/2014	30/10/2014
1.2.10	Sustentación de la PTG	0 días	0 hrs	\$ 0	31/10/2014	31/10/2014
<b>1.3</b>	<b>Plan de gerencia del proyecto (PGP)</b>	<b>33 días</b>	<b>278 hrs</b>	<b>\$ 11,260,200</b>	<b>01/11/2014</b>	<b>12/12/2014</b>
1.3.1	Desarrollar el PGP	11 días	110 hrs	\$ 4,448,500	01/11/2014	14/11/2014
1.3.2	Entrega del PGP al Directo y Asesor del trabajo de grado	0 días	0 hrs	\$ 0	14/11/2014	14/11/2014
1.3.3	Entrega de comentarios al PGP	0 días	0 hrs	\$ 0	28/11/2014	28/11/2014
1.3.4	Preparar la sustentación del PGP	20 días	160 hrs	\$ 6,418,850	15/11/2014	10/12/2014
1.3.5	Sustentación del PGP	1 día	8 hrs	\$ 392,850	12/12/2014	12/12/2014
1.3.6	Aprobación o rechazo del PGP	0 días	0 hrs	\$ 0	12/12/2014	12/12/2014
<b>2</b>	<b>Ejecución del trabajo del proyecto</b>	<b>141 días</b>	<b>942 hrs</b>	<b>\$ 42,023,300</b>	<b>13/12/2014</b>	<b>26/06/2015</b>
<b>2.1</b>	<b>Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)</b>	<b>141 días</b>	<b>100 hrs</b>	<b>\$ 5,630,000</b>	<b>13/12/2014</b>	<b>26/06/2015</b>
<b>2.2</b>	<b>Trabajo del proyecto</b>	<b>141 días</b>	<b>842 hrs</b>	<b>\$ 36,393,300</b>	<b>13/12/2014</b>	<b>26/06/2015</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).</b>	<b>13 días</b>	<b>96 hrs</b>	<b>\$ 6,495,500</b>	<b>13/12/2014</b>	<b>20/01/2015</b>
2.2.1.1	Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	4 días	24 hrs	\$ 3,632,000	13/12/2014	17/12/2014
2.2.1.2	Clasificar científicamente la información obtenida	4 días	24 hrs	\$ 932,000	18/12/2014	14/01/2015
2.2.1.3	Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto	4 días	24 hrs	\$ 932,000	15/01/2015	19/01/2015
2.2.1.4	Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio	12 días	24 hrs	\$ 999,500	15/12/2014	20/01/2015



**TABLA 10. Línea base de tiempo y costo**

WBS	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Costo	Comienzo	Fin
2.2.1.5	Fin del estudio del estado del arte	0 días	0 hrs	\$ 0	20/01/2015	20/01/2015
<b>2.2.2</b>	<b>Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos</b>	<b>15 días</b>	<b>120 hrs</b>	<b>\$ 4,722,500</b>	<b>21/01/2015</b>	<b>06/02/2015</b>
2.2.2.1	Definir el problema a resolver	3 días	18 hrs	\$ 699,000	21/01/2015	23/01/2015
2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	36 hrs	\$ 1,398,000	24/01/2015	30/01/2015
2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	36 hrs	\$ 1,398,000	31/01/2015	06/02/2015
2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	30 hrs	\$ 1,227,500	21/01/2015	06/02/2015
2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	0 hrs	\$ 0	06/02/2015	06/02/2015
<b>2.2.3</b>	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	<b>14 días</b>	<b>112 hrs</b>	<b>\$ 4,413,500</b>	<b>07/02/2015</b>	<b>23/02/2015</b>
2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	18 hrs	\$ 699,000	07/02/2015	10/02/2015
2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	48 hrs	\$ 1,864,000	11/02/2015	19/02/2015
2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía metodológica	3 días	18 hrs	\$ 699,000	20/02/2015	23/02/2015
2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	28 hrs	\$ 1,151,500	07/02/2015	23/02/2015
2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	0 hrs	\$ 0	23/02/2015	23/02/2015
<b>2.2.4</b>	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	<b>20 días</b>	<b>150 hrs</b>	<b>\$ 5,902,500</b>	<b>24/02/2015</b>	<b>18/03/2015</b>

**TABLA 10. Línea base de tiempo y costo**

WBS	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Costo	Comienzo	Fin
2.2.4.1	Elaborar los elementos de la guía metodológica	12 días	72 hrs	\$ 2,796,000	24/02/2015	09/03/2015
2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	8 días	48 hrs	\$ 1,879,000	10/03/2015	18/03/2015
2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	15 días	30 hrs	\$ 1,227,500	02/03/2015	18/03/2015
2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	0 hrs	\$ 0	18/03/2015	18/03/2015
<b>2.2.5</b>	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	<b>25 días</b>	<b>200 hrs</b>	<b>\$ 7,812,500</b>	<b>19/03/2015</b>	<b>20/04/2015</b>
2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	4 días	24 hrs	\$ 932,000	19/03/2015	24/03/2015
2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	126 hrs	\$ 4,893,000	25/03/2015	20/04/2015
2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	50 hrs	\$ 1,987,500	19/03/2015	20/04/2015
2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	0 hrs	\$ 0	20/04/2015	20/04/2015
<b>2.2.6</b>	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	<b>8 días</b>	<b>64 hrs</b>	<b>\$ 2,559,500</b>	<b>21/04/2015</b>	<b>29/04/2015</b>
2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	24 hrs	\$ 932,000	21/04/2015	24/04/2015
2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	24 hrs	\$ 932,000	25/04/2015	29/04/2015
2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	16 hrs	\$ 695,500	21/04/2015	29/04/2015
2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	0 hrs	\$ 0	29/04/2015	29/04/2015
<b>2.2.7</b>	<b>Fase de entrega preliminar y</b>	<b>46 días</b>	<b>100 hrs</b>	<b>\$ 4,487,300</b>	<b>30/04/2015</b>	<b>26/06/2015</b>

**TABLA 10. Línea base de tiempo y costo**

WBS	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Costo	Comienzo	Fin
	<b>sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>					
2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	48 hrs	\$ 2,020,950	30/04/2015	07/05/2015
2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	0 hrs	\$ 0	08/05/2015	08/05/2015
2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	0 hrs	\$ 0	05/06/2015	05/06/2015
2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	7 días	42 hrs	\$ 1,942,950	06/06/2015	16/06/2015
2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	0 hrs	\$ 0	16/06/2015	16/06/2015
2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	10 hrs	\$ 523,400	26/06/2015	26/06/2015
<b>3</b>	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	<b>31 días</b>	<b>182 hrs</b>	<b>\$ 7,560,950</b>	<b>30/06/2015</b>	<b>06/08/2015</b>
3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	0 hrs	\$ 0	30/06/2015	30/06/2015
3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	54 hrs	\$ 2,358,000	01/07/2015	10/07/2015
3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	0 hrs	\$ 0	10/07/2015	10/07/2015
3.4	Elaboración del poster y artículo	8 días	80 hrs	\$ 3,201,400	11/07/2015	21/07/2015
3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	0 hrs	\$ 0	21/07/2015	21/07/2015
3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	0 hrs	\$ 0	27/07/2015	27/07/2015
3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	48 hrs	\$ 2,001,550	28/07/2015	03/08/2015
3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	0 hrs	\$ 0	03/08/2015	03/08/2015
3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	0 hrs	\$ 0	04/08/2015	04/08/2015
3.1	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	0 hrs	\$ 0	06/08/2015	06/08/2015

Fuente: Autores

### 2.2.2. Presupuesto del proyecto (BAC)

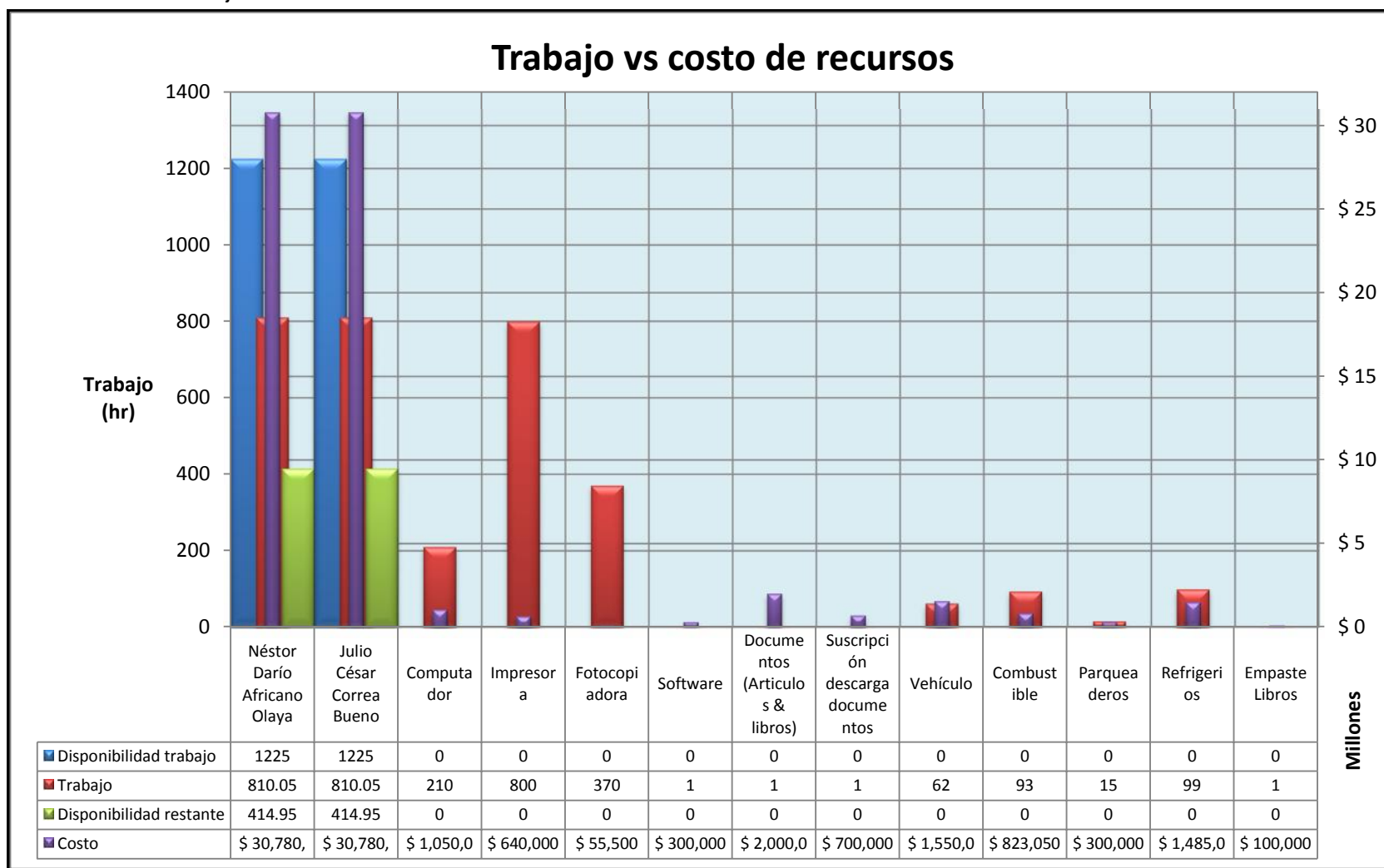
El presupuesto del proyecto incluye todos los costos de mano de obra, materiales, equipos, transporte y refrigerios, entre otros, estimados para el desarrollo exitoso del proyecto, correspondiente a la línea base del costo, la misma se estimó en un monto que asciende a **\$ 70.563.550 COP** moneda corriente, al mismo tiempo el gerente del proyecto junto con el equipo han estimado una reserva gerencial igual a **\$ 31.536.200 COP**, la cual junto con la línea base del costo hacen que el presupuesto ascienda a un monto igual a **\$ 102.099.750 COP**. En el siguiente cuadro se observan los costos por cada uno de los recursos designados al proyecto.

**TABLA 11.** Presupuesto del proyecto (BAC)

Tipo	Recursos	Disponibilidad trabajo	Trabajo	Disponibilidad restante	Costo	Precio Unitario	Reserva Gerencial
Trabajo	Néstor Darío Africano Olaya	1225	810,05	414,95	\$ 30.780.000	\$ 38.000	\$ 15.768.100
	Julio César Correa Bueno	1225	810,05	414,95	\$ 30.780.000	\$ 38.000	\$ 15.768.100
Total Trabajo		2450	1620,1	829,9	\$ 61.560.000		
Material	Computador	0	210	0	\$ 1.050.000	\$ 5.000	
	Impresora	0	800	0	\$ 640.000	\$ 800	
	Fotocopiadora	0	370	0	\$ 55.500	\$ 150	
	Software	0	1	0	\$ 300.000	\$ 300.000	
	Documentos (Artículos & libros)	0	1	0	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	
	Suscripción documentos descarga	0	1	0	\$ 700.000	\$ 700.000	
	Vehículo	0	62	0	\$ 1.550.000	\$ 25.000	
	Combustible	0	93	0	\$ 823.050	\$ 8.850	
	Parqueaderos	0	15	0	\$ 300.000	\$ 20.000	
	Refrigerios	0	99	0	\$ 1.485.000	\$ 15.000	
	Empaste Libros	0	1	0	\$ 100.000	\$ 100.000	
Total Material		0	1653	0	\$ 9.003.550		
Total general		2450	3273,1	829,9	\$ 70.563.550		\$ 31.536.200
Presupuesto del proyecto							\$ 102.099.750

Fuente: Autores

**Ilustración 4. Trabajo vs costo de recursos**

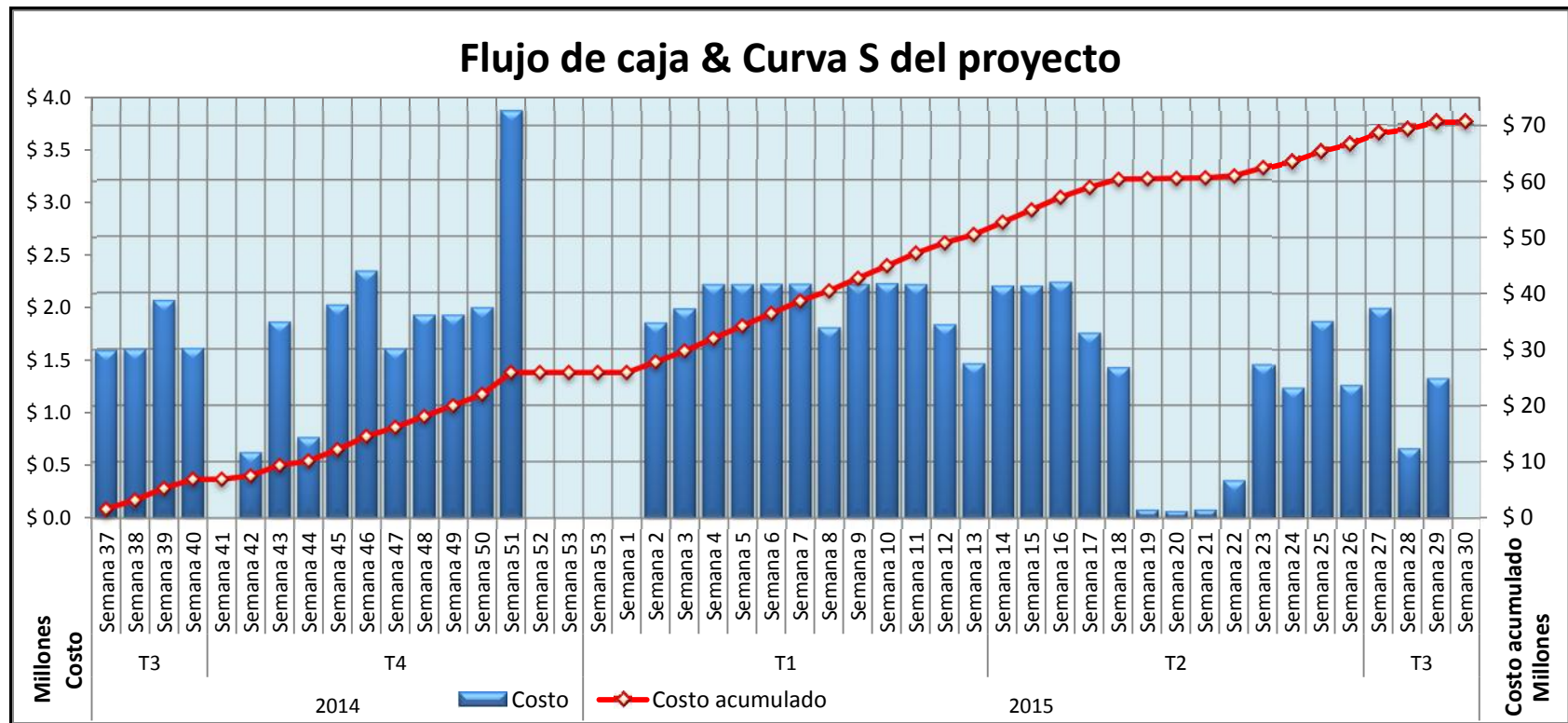


Fuente: Autores

### 2.2.3. Flujo de caja y curva S del proyecto

El flujo de caja representa el dinero que deberá asumir el equipo del proyecto durante la ejecución del proyecto por cada uno de los periodos analizados (semanal), la curva S del proyecto representa los costos acumulados periodo a periodo a lo largo de todo el proyecto, el total de los costos acumulados representan el presupuesto total del mismo (BAC). En el siguiente gráfico se observan los dos elementos previamente mencionados.

**Ilustración 5.** Flujo de caja y curva S del proyecto



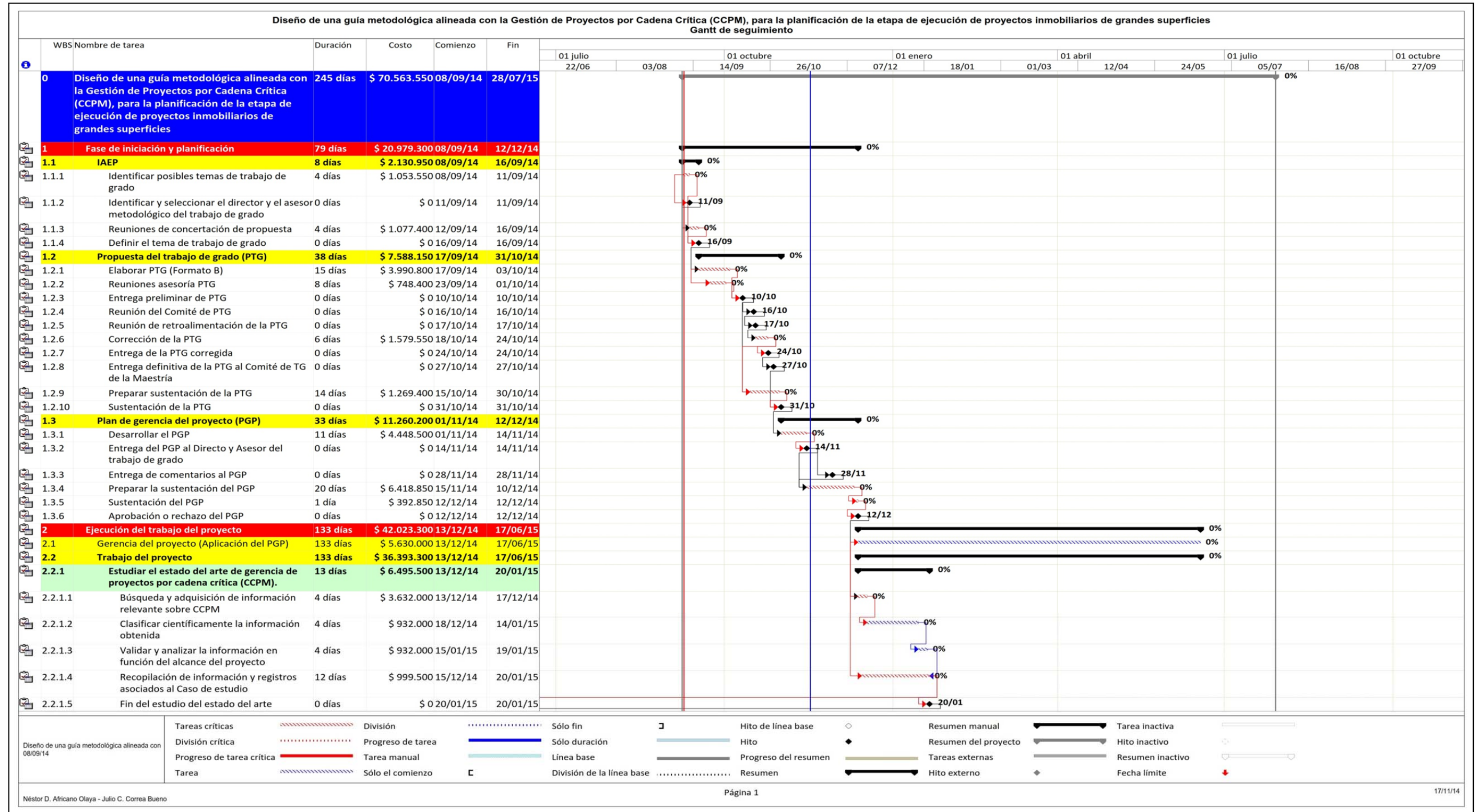
Fuente: Autores



### 2.2.4. Programa de trabajo del proyecto

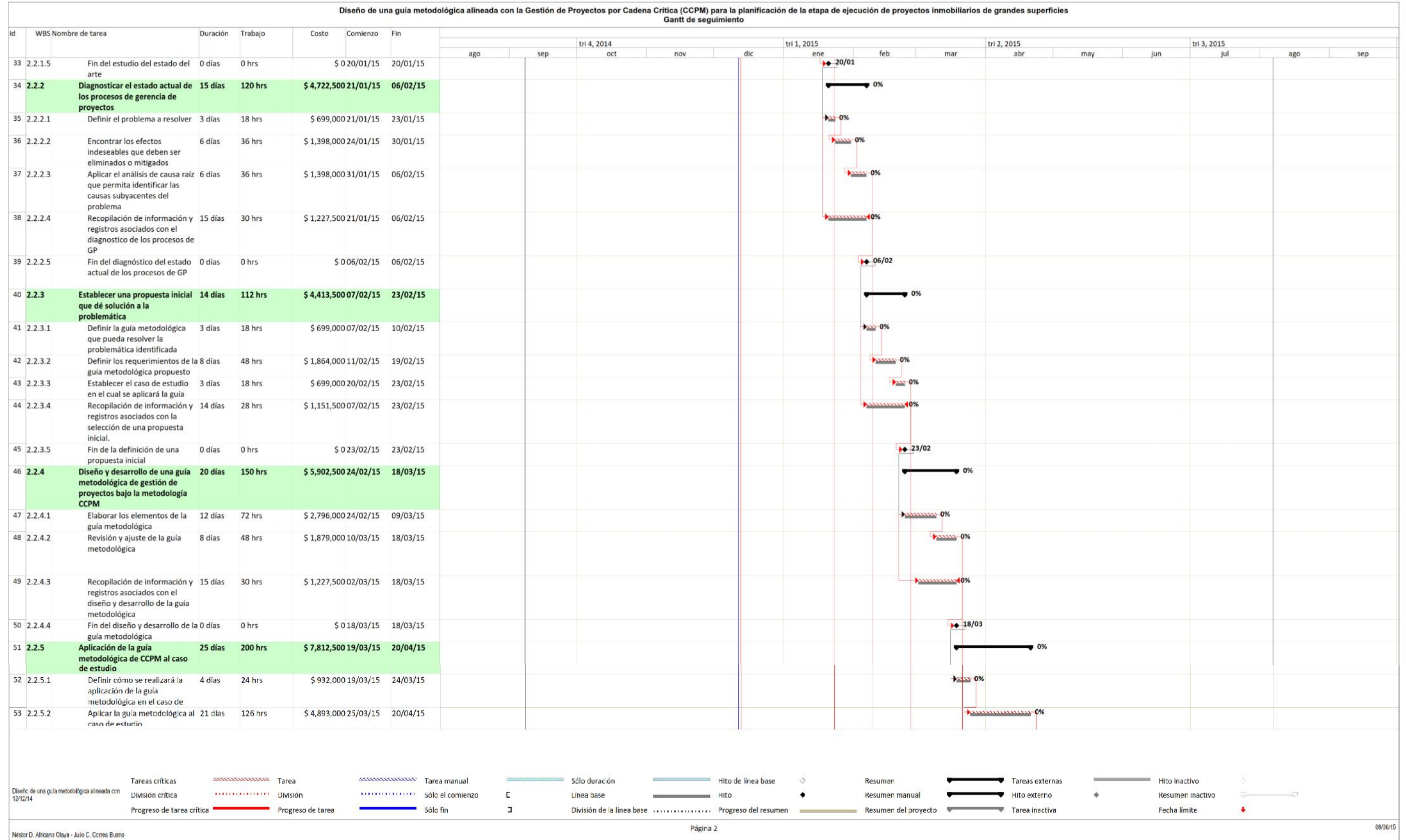
El programa de trabajo incluye todas las actividades necesarias para dar cumplimiento a los objetivos del proyecto, el mismo se elaboró en la herramienta *Microsoft Project*, el cual se observa a continuación.

Ilustración 6. Programa de trabajo del proyecto



Fuente: Autores

**ILUSTRACIÓN 6.** Programa de trabajo del proyecto (Continúa)



Fuente: Autores



ILUSTRACIÓN 6. Programa de trabajo del proyecto (Continúa)



Fuente: Autores

### **2.3. Plan de gestión de calidad**

Con el plan de gestión de calidad la gerencia del proyecto pretende realizar el respectivo monitoreo y control durante su ejecución con el fin de determinar si el desempeño del proyecto es adecuado o si por el contrario se deberán tomar las acciones necesarias para lograr que el proyecto se encamine nuevamente hacia los objetivos establecidos desde la planificación.

Por otra parte, si durante la ejecución del proyecto se llega a presentar desviaciones que impidan alcanzar el éxito del mismo, el gerente del proyecto deberá tomar las acciones necesarias con el fin de garantizar que este termine satisfactoriamente.

#### **2.3.1. Línea base de calidad**

Con el fin de tener un claro entendimiento del comportamiento del proyecto durante su ejecución, el equipo del proyecto ha desarrollado cuatro métricas durante la planificación, que al mismo tiempo le permitirán al gerente del proyecto realizar un adecuado seguimiento y control.

Las métricas desarrolladas por el equipo del proyecto son las siguientes:

##### **2.3.1.1. MC-01 Cumplimiento de hitos**

##### **2.3.1.2. MC-02 Índice de desempeño del costo (CPI)**

##### **2.3.1.3. MC-03 Índice de desempeño del alcance (SPI\$)**

##### **2.3.1.4. MC-04 Índice de desempeño del tiempo (SPIt)**

Si durante la ejecución del proyecto cualquiera de las métricas llega a presentar desviaciones que superen sus límites inferiores respectivamente, el gerente del proyecto deberá tomar acciones para encaminar el proyecto de nuevo a su línea base, si por el contrario no se logra alinear el mismo en las dos siguientes semanas, se deberá iniciar un proceso de gestión de cambio con el fin de garantizar que el mismo vuelva a tomar rumbo para alcanzar sus objetivos.

Las métricas desarrolladas incluyen dos páginas, una primera que explica detalladamente la definición del indicador o métrica, algoritmo, definición de variables, interpretación, responsable de la medición, frecuencia de medición, registro de mediciones, meta, unidad de medida, tolerancia, rango; la segunda página corresponde al formato con el cual el gerente del proyecto deberá realizar el seguimiento y control durante la ejecución del proyecto, la misma incluye la gráfica que permite observar la tendencia a lo largo del tiempo. A continuación se observan cada una de las métricas y su respectivo documento de interpretación.

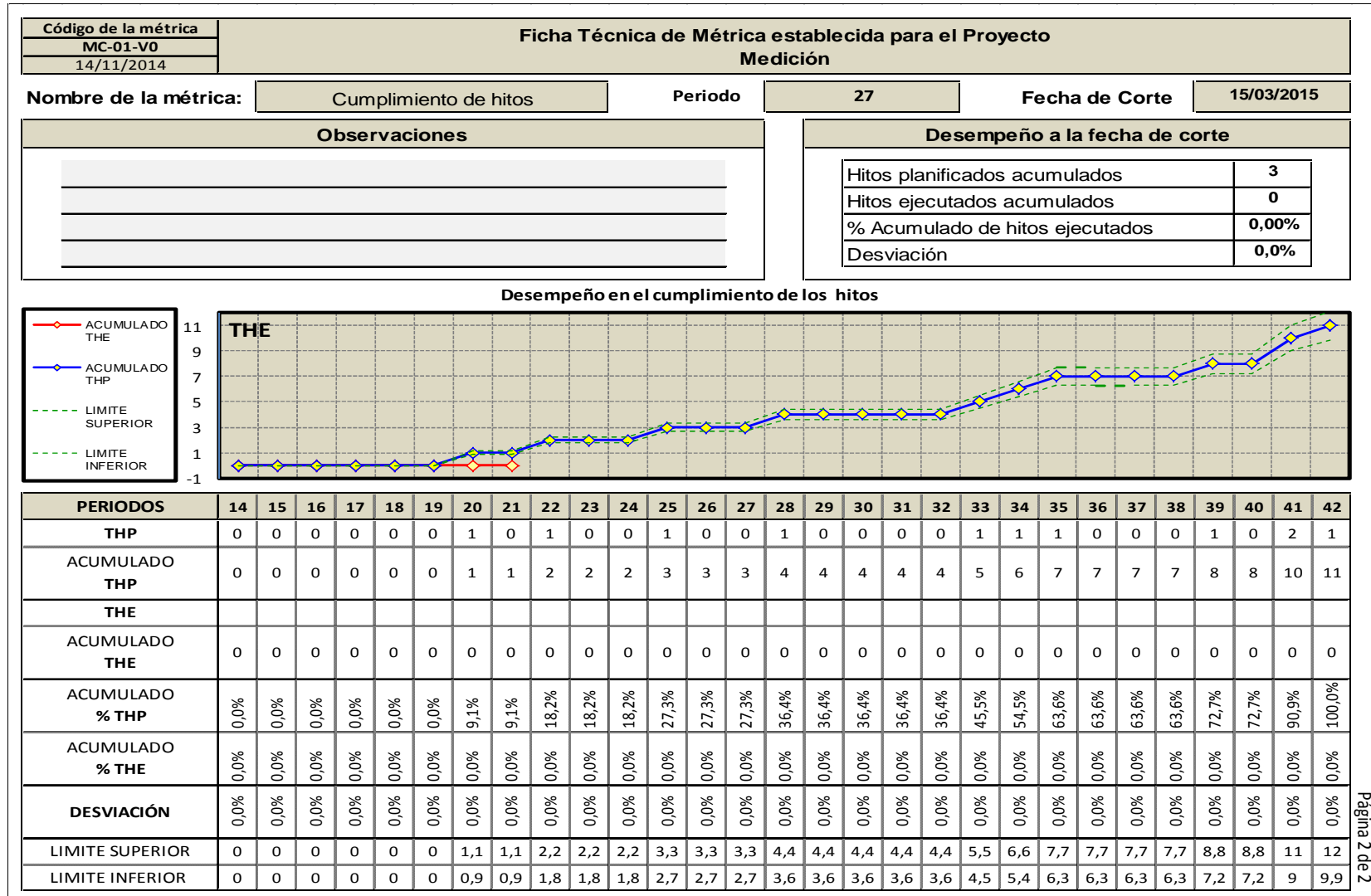
## Ilustración 7. Interpretación métrica de cumplimiento de hitos MC-01

Pág 1 de 2

<b>Código de la métrica</b> MC-01-V0 14/11/2014		<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Procedimiento</b>	
<b>Nombre de la métrica:</b> Cumplimiento de hitos			
<b>Tipo:</b>	Alcance	<b>Meta:</b>	THE => THP
<b>Unidades:</b>	UND	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 10% del THP
<b>Rango:</b>	N/A		
<b>Propósito:</b> Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de cumplimiento de hitos programados.			
<b>Definición:</b> Es la cantidad de hitos que se deberán cumplir durante determinado período y a lo largo del desarrollo del proyecto con el fin de garantizar el buen desempeño del mismo.			
<b>Algoritmo:</b> $\%D = \frac{THE}{THP}$		<b>Definición de variables:</b> %D= Desviación THE: Total de Hitos Ejecutados THP: Total de Hitos Programados	
<b>Interpretación:</b> Si la desviación es MENOR que 0%, entonces el THP no se está cumpliendo. Al mismo tiempo que indica que se está presentando desviaciones negativas respecto al plan. se deberá tomar acción correctiva.  Si la desviación es IGUAL a 0%, entonces el THP se está cumpliendo según lo planeado, seguramente se cumplirá con el proposito (Objetivo)  Si la desviación es MAYOR que 0%, entonces el THP se está cumpliendo, al mismo tiempo que indica que se está presentando desviaciones positivas respecto al plan.			
<b>Guías generales:</b> Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se deberá hacer control Mensual y realizar las observaciones pertinentes en el informe de avance.			
<b>Responsable de la medición:</b> El gerente del proyecto o la persona designada por este.			
<b>Frecuencia de la medición:</b> Mensual			
<b>Registro de mediciones y Ubicación:</b> Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada. La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.			
<b>Disponibilidad de la Métrica:</b> Dos días posteriores a la fecha de corte.			
<b>Inicio de la medición:</b> La primera medición sera entregada al mes siguiente del inicio del proyecto y se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.			

Fuente: Autores

**Ilustración 8.** Documento para monitoreo y control cumplimiento de hitos MC-01



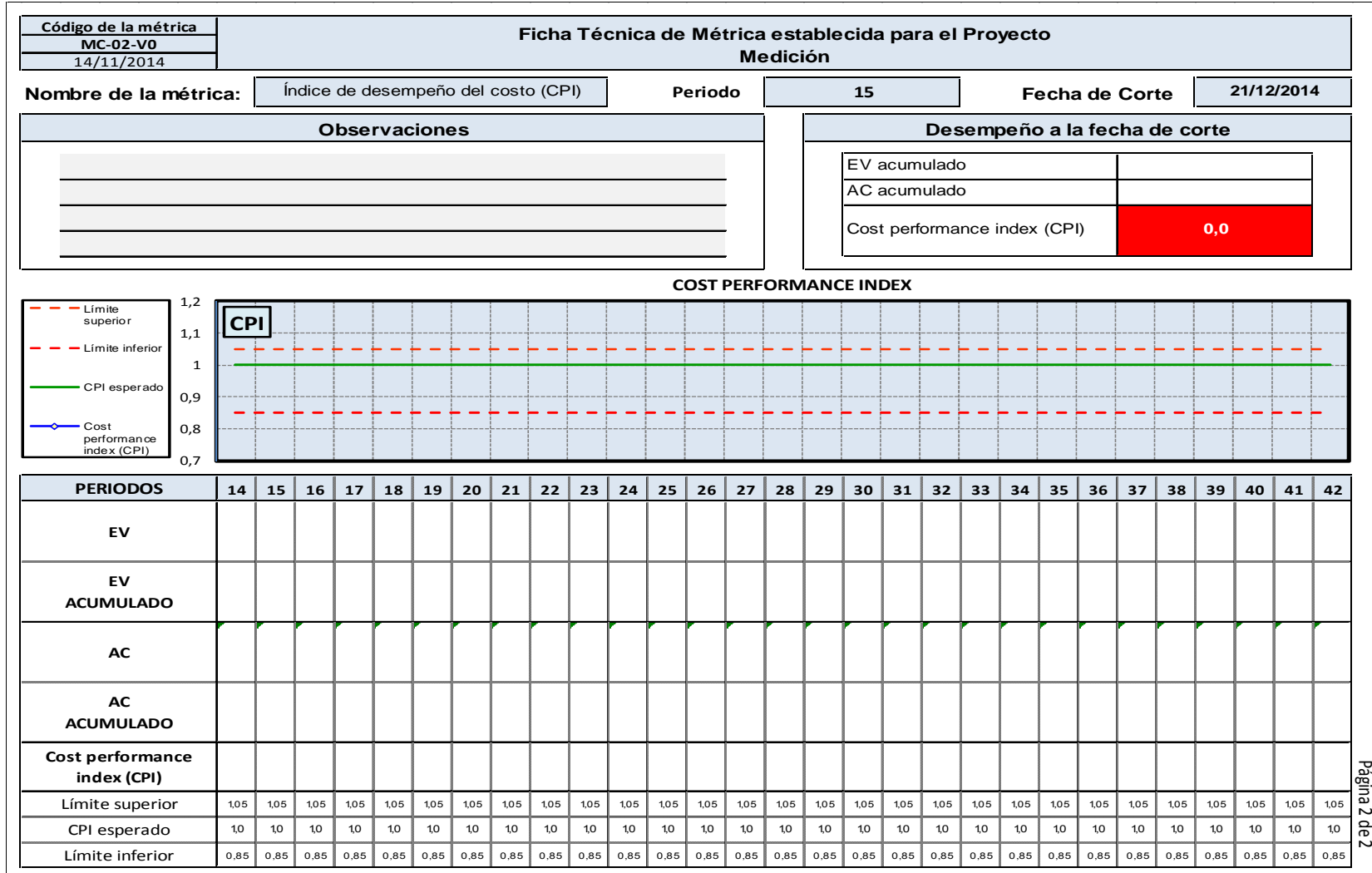
Fuente: Autores

**Ilustración 9.** Interpretación métrica índice de desempeño de los costos MC-02

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>		
MC-02-V0			
14/11/2014			
<b>Procedimiento</b>			
<b>Nombre de la métrica:</b>			
Índice de desempeño del costo (CPI)			
<b>Tipo:</b>	Costo	<b>Meta:</b>	CPI >= 1
<b>Unidades:</b>	Dinero (\$)	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN + 5% y -25% del AC
<b>Rango:</b>	1,05 hasta 0,75		
<b>Propósito:</b>			
Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de CPI			
<b>Definición:</b>			
Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de valor ganado, aceptada como buena práctica por el PMI			
<b>Algoritmo:</b>		<b>Definición de variables:</b>	
<b>CPI = EV/AC</b>		CPI: Cost Performance Index (índice de desempeño del cost) EV: Earned Value AC: Actual Cost	
<b>Interpretación:</b>			
Si el CPI < 1, entonces el proyecto presenta un sobrecosto en relación al costo planeado. se deberá tomar acción correctiva. CPI mínimo 0.85			
Si el CPI = 1, entonces el proyecto avanza de acuerdo al costo presupuestado.			
Si el CPI > 1, entonces el desempeño del proyecto respecto al costo es exitoso. SPI máximo 1.05, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.			
<b>Guías generales:</b>			
Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.			
<b>Responsable de la medición:</b>			
El gerente del proyecto o la persona designada por este.			
<b>Frecuencia de la medición:</b>			
Semanal			
<b>Registro de mediciones y Ubicación:</b>			
Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada. La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.			
<b>Disponibilidad de la Métrica:</b>			
Dos días posteriores a la fecha de corte.			
<b>Inicio de la medición:</b>			
La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.			

**Fuente:** Autores

**Ilustración 10.** Documento para monitoreo y control de la métrica MC-02



Página 2 de 2

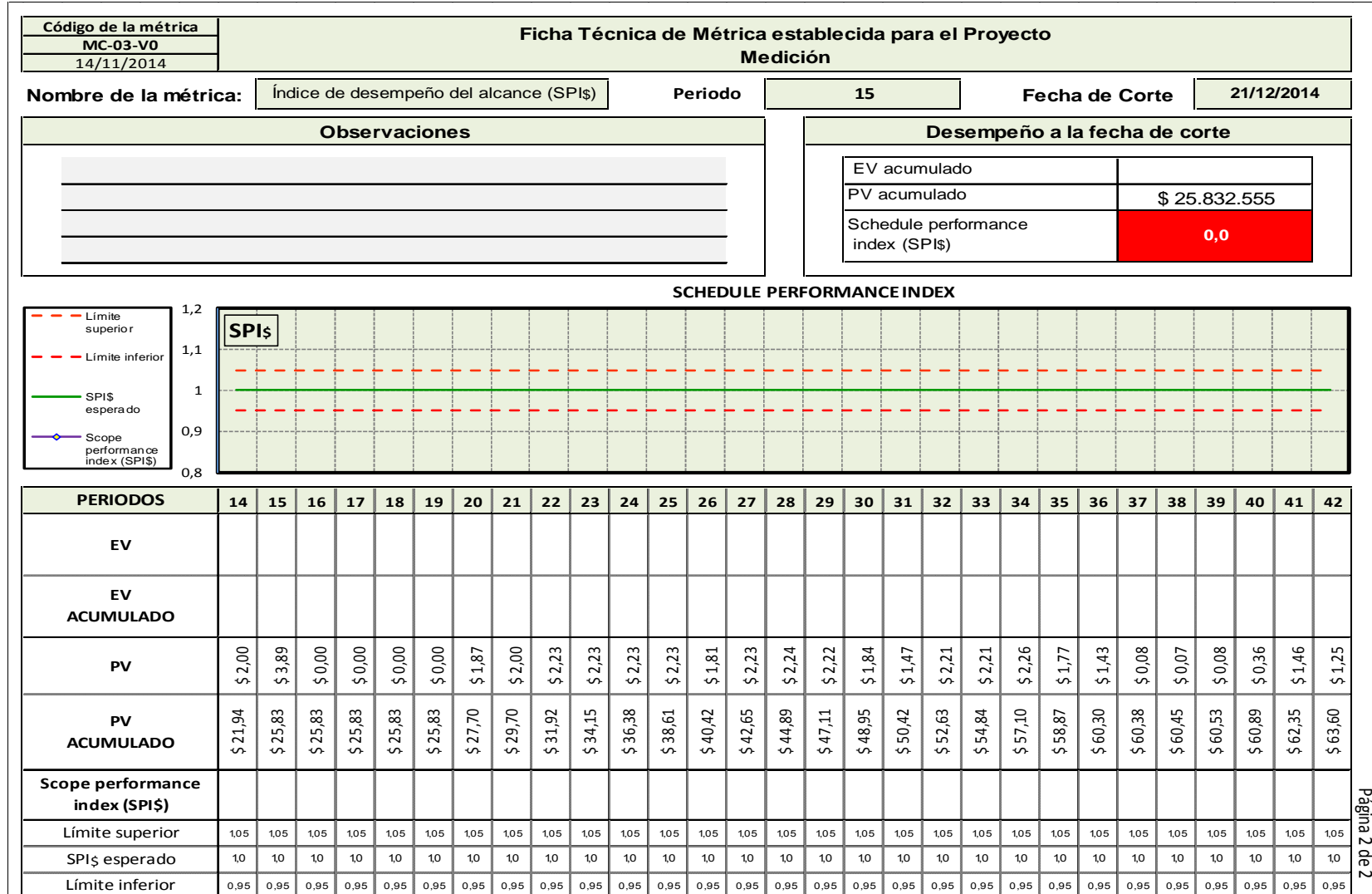
Fuente: Autores

**Ilustración 11.** Interpretación métrica índice de desempeño del alcance MC-03

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			
<b>Procedimiento</b>			
<b>Nombre de la métrica:</b>			
Índice de desempeño del alcance (SPI\$)			
<b>Tipo:</b>	Alcance	<b>Meta:</b>	SPI >= 1
<b>Unidades:</b>	Adimensional	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 5% del PV
<b>Rango:</b>	1,05 hasta 0,95		
<b>Propósito:</b>			
Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos del alcance del proyecto (SPI\$)			
<b>Definición:</b>			
Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de valor ganado			
<b>Algoritmo:</b>		<b>Definición de variables:</b>	
<b><math>SPI\\$ = EV/PV</math></b>		SPI\$: Schedule Performance Index (Costo) EV: Earned Value PV: Planed Value	
<b>Interpretación:</b>			
Si el $SPI\$ < 1$ , entonces el proyecto presenta un atraso en el cumplimiento del alcance, en relación con su línea base, se deberán tomar acciones para alinear el proyecto con la misma.  Si el $SPI\$ = 1$ , entonces el proyecto avanza de acuerdo a su línea base.  Si el $SPI\$ > 1$ , entonces el desempeño del proyecto respecto al alcance es exitoso. SPI\$ máximo 1.05, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.			
<b>Guías generales:</b>			
Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.			
<b>Responsable de la medición:</b>			
El gerente del proyecto o la persona designada por este.			
<b>Frecuencia de la medición:</b>			
Semanal			
<b>Registro de mediciones y Ubicación:</b>			
Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada. La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.			
<b>Disponibilidad de la Métrica:</b>			
Dos días posteriores a la fecha de corte.			
<b>Inicio de la medición:</b>			
La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.			

**Fuente:** Autores

**Ilustración 12.** Documento para monitoreo y control de la métrica MC-03



Fuente: Autores



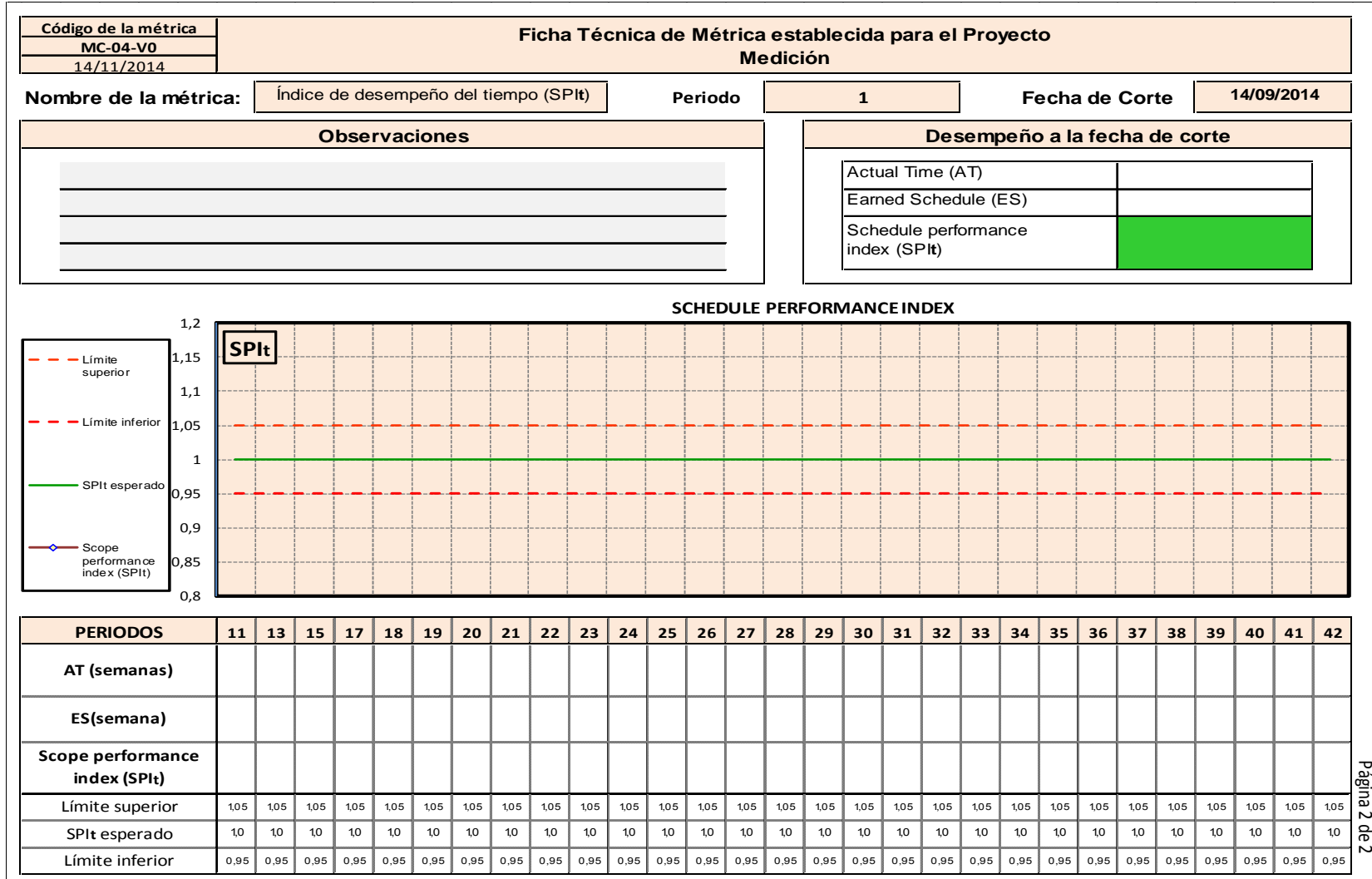
### Ilustración 13. Interpretación métrica índice de desempeño del cronograma MC-04

Pág 1 de 2

<table border="1"> <tr> <td>Código de la métrica</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;"><b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b></td> </tr> <tr> <td>MC-04-V0</td> </tr> <tr> <td>14/11/2014</td> </tr> </table>		Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>	MC-04-V0	14/11/2014
Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>				
MC-04-V0					
14/11/2014					
<b>Nombre de la métrica:</b>					
Índice de desempeño del tiempo (SPIt)					
<b>Tipo:</b>	Tiempo	<b>Meta:</b>	SPIt >= 1		
<b>Unidades:</b>	Adimensional	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 5% del AT		
<b>Rango:</b>	1,05 hasta 0,95				
<b>Propósito:</b>					
Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de su duración (SPIt)					
<b>Definición:</b>					
Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de Earned Schedule Management					
<b>Algoritmo:</b>		<b>Definición de variables:</b>			
$SPI_t = ES/AT$		SPIt: Schedule Performance Index (tiempo) ES: Earned Schedule AT: Actual Time			
<b>Interpretación:</b>					
Si el SPIt < 1, entonces el proyecto presenta un atraso en el cumplimiento del tiempo, en relación con su línea base, se deberán tomar acciones para alinear el proyecto con la misma.  Si el SPIt = 1, entonces el proyecto avanza de acuerdo a su línea base de tiempo.  Si el SPIt > 1, entonces el desempeño del proyecto respecto al tiempo es exitoso. SPIt máximo 1.05, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.					
<b>Guías generales:</b>					
Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.					
<b>Responsable de la medición:</b>					
El gerente del proyecto o la persona designada por este.					
<b>Frecuencia de la medición:</b>					
Semanal					
<b>Registro de mediciones y Ubicación:</b>					
Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada. La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.					
<b>Disponibilidad de la Métrica:</b>					
Dos días posteriores a la fecha de corte.					
<b>Inicio de la medición:</b>					
La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.					

Fuente: Autores

**Ilustración 14.** Documento para monitoreo y control de la métrica MC-04



Página 2 de 2

Fuente: Autores

## 2.4. Plan de gestión de los recursos humanos

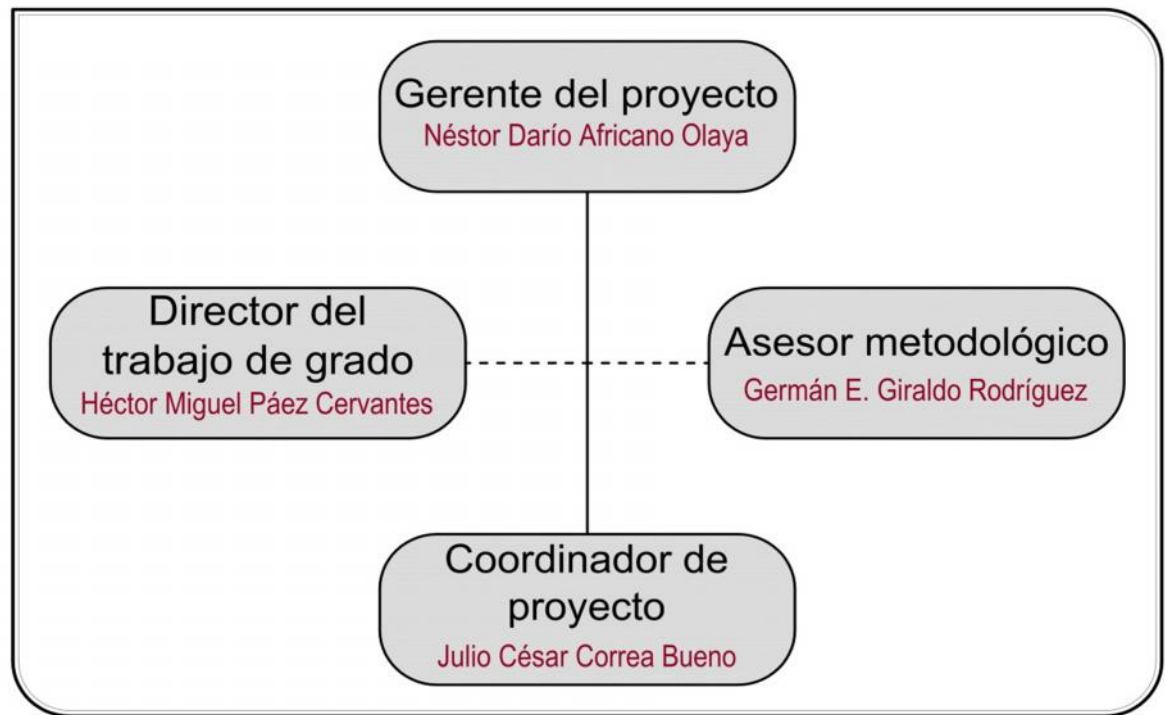
Este plan le permitirá al gerente del proyecto durante su ejecución alcanzar las metas del proyecto al unir sus esfuerzos junto con su equipo de trabajo para alcanzar los objetivos del proyecto. El plan de gestión de recursos humanos incluye el organigrama del proyecto, al mismo tiempo que la matriz de asignación de responsabilidades.

### 2.4.1. Equipo del proyecto

Para el desarrollo del trabajo de grado se cuenta con la participación de dos integrantes, uno de ellos será designado como gerente del proyecto. La cantidad de personas que hacen parte del equipo está limitada por el reglamento de postgrados de la Escuela Colombiana de Ingeniería, por otra parte, el equipo del proyecto también contará con el acompañamiento del director del trabajo de grado y con el asesor metodológico, pues la unidad de proyectos de la universidad ha dispuesto de estas personas para ayudar a encaminar el equipo con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto.

A continuación se observa el organigrama concebido para el desarrollo del proyecto.

**Ilustración 15.** Organigrama del proyecto



**Fuente:** Autores

## 2.4.2. Matriz de Asignación de Responsabilidades

La matriz de asignación de responsabilidades le permitirá al gerente del proyecto durante la ejecución del mismo identificar la responsabilidad que tiene cada miembro del equipo frente al desarrollo de cada paquete de trabajo o actividad del proyecto. Al mismo tiempo permite saber quién es responsable principal de la actividad o paquete de trabajo, evitando de esta forma confusiones y conflictos durante la ejecución del proyecto.

La matriz adoptada para establecer responsabilidades del presente proyecto, se denomina matriz RACI, por sus siglas en inglés Responsible (R), Accountable (A), Consulted (C), Informed (I), a continuación se dará una breve descripción de las mismas con el fin de tener claridad al momento de diligenciar la matriz y gestionarla durante la ejecución del proyecto.<sup>1</sup>

Responsible (**R**), será la persona responsable de la ejecución de la actividad o si es el caso el paquete de trabajo.

Accountable (**A**), será la persona encargada de rendir cuenta en caso que sea requerido aclarar el comportamiento o desempeño de actividades, paquete de trabajo o el proyecto en general.

Consulted (**C**), son personas ajenas al desarrollo de las actividades o paquetes de trabajo, las cuales serán consultadas con el fin de aclarar cualquier inquietud presentada durante el desarrollo del proyecto.

Informed (**I**), persona a la que se informará el sobre las tareas o paquetes de trabajo que se ejecuten a lo largo del desarrollo del proyecto.

En la siguiente tabla se podrá observar las responsabilidades que tienen cada uno de los miembros del equipo frente a las actividades o paquetes de trabajo del proyecto.

**TABLA 12.** Matriz RACI

Código WBS	Nombre elemento de la WBS	Gerente de Proyecto	Coordinador del proyecto	Director del trabajo de grado	Asesor metodológico
		Néstor Darío Africano Olaya	Julio César Correa Bueno	Héctor Miguel Páez Cervantes	Germán Eduardo Giraldo Rodríguez
0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.				

<sup>1</sup> PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) 5 Ed, 2013, pág. 262.

**TABLA 12.** Matriz RACI

Código WBS	Nombre elemento de la WBS	Gerente de Proyecto	Coordinador del proyecto	Director del trabajo de grado	Asesor metodológico
		Néstor Darío Africano Olaya	Julio César Correa Bueno	Héctor Miguel Páez Cervantes	Germán Eduardo Giraldo Rodríguez
1	Fase de iniciación y planificación	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Ejecución del trabajo del proyecto	N/A	N/A	N/A	N/A
2.1	Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	R	A	C	I
2.2	Trabajo del proyecto	N/A	N/A	N/A	N/A
2.2.1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).	R	R	C	I
2.2.2	Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos	R	R	C	I
2.2.3	Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática	R	R	C	I
2.2.4	Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM	R	R	C	I
2.2.5	Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio	R	R	C	I
2.2.6	Evaluar la guía metodológica de gestión aplicado en el estudio	R	R	C	I
2.2.7	Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)	R	R	I	C
3	Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo	N/A	N/A	N/A	N/A
3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del Trabajo de Grado (TG)	C	C	R	R

**TABLA 12.** Matriz RACI

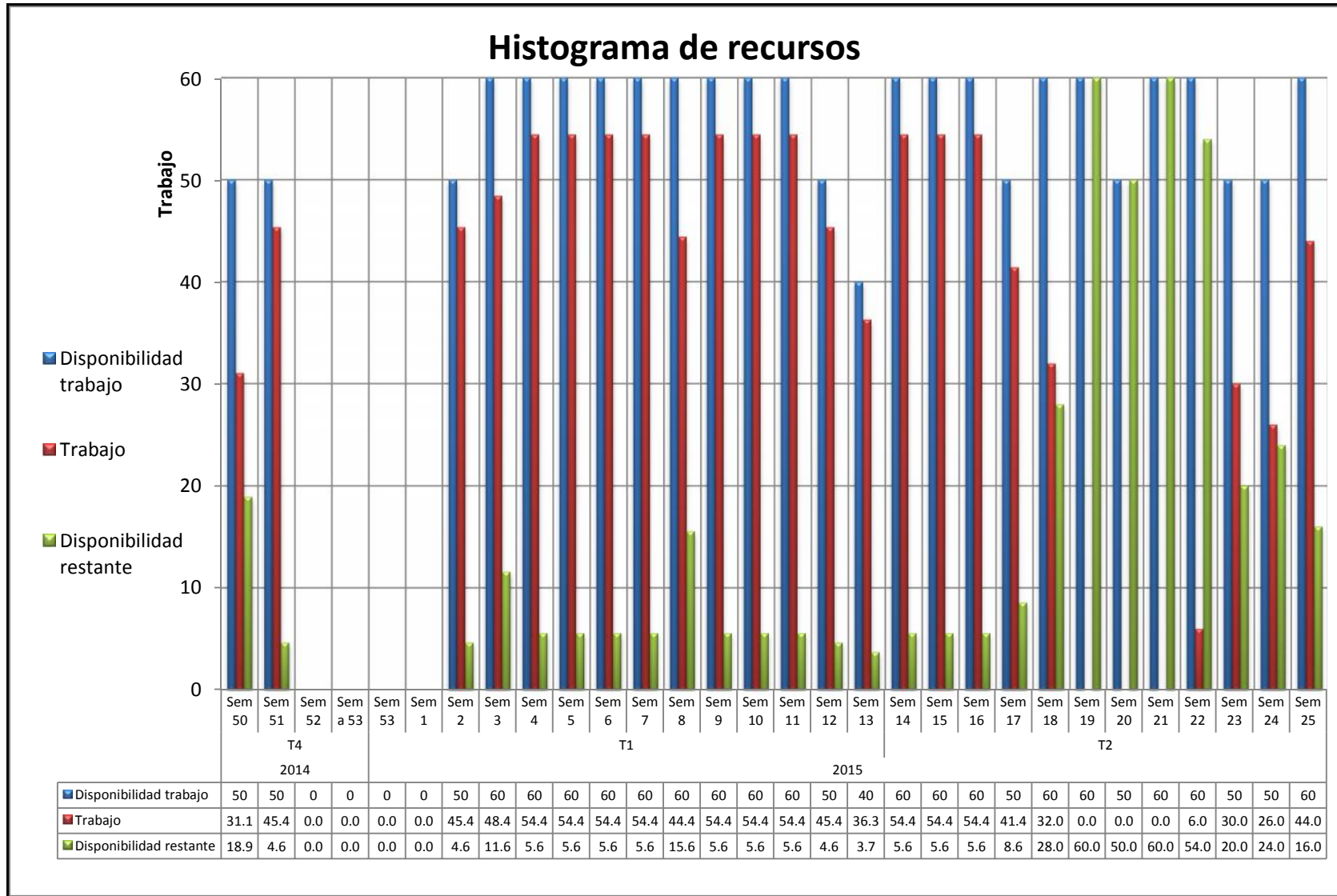
Código WBS	Nombre elemento de la WBS	Gerente de Proyecto	Coordinador del proyecto	Director del trabajo de grado	Asesor metodológico
		Néstor Darío Africano Olaya	Julio César Correa Bueno	Héctor Miguel Páez Cervantes	Germán Eduardo Giraldo Rodríguez
3.2	Impresión final y empaste del libro	R	R	I	C
3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	R	R	I	C
3.4	Elaboración del poster y artículo	R	R	C	C
3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	R	R	C	C
3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	C	C	R	R
3.7	Ajustar del póster y el artículo	R	R	C	C
3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	R	R	C	C
3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	R	R	C	C
3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	C	C	R	R

**Fuente:** Autores

### 2.4.3. Histograma de recursos

Este le permitirá al gerente del proyecto conocer cuál es la disponibilidad de cada uno de los recursos a lo largo de la ejecución del proyecto, con el fin de mitigar el impacto que pueda llegar a ocasionar la desviación del cronograma, por la inadecuada asignación de tiempo de trabajo de los recursos en una actividad, para ello si llegase a ocurrir, se aplicará la técnica de suavización de recursos, la cual permite disponer del tiempo restante en que los miembros del equipo no se encuentran trabajando en las actividades del proyecto, pero que por calendario permite asignar algunas horas de más para lograr alinear el proyecto con sus objetivo de tiempo, pues este es considerado el “*Driver*” para el desarrollo del presente proyecto. A continuación se observa el histograma de recursos, el cual brinda la claridad necesaria del recurso trabajo por cada periodo.

Ilustración 16. Histograma de recursos



Fuente: Autores

## 2.5. Plan de gestión comunicaciones

**TABLA 13.** Matriz de comunicaciones

ID	QUIEN COMUNICA	QUE COMUNICA	A QUIEN COMUNICA	COPIA COMUNICACIÓN	MÉTODO DE ENTREGA	OPORTUNIDAD Y FRECUENCIA	PRIORIDAD	FASE DEL PROYECTO
1	Gerente General Parque Arauco	Project Charter autorizando el inicio del proyecto	Gerente del proyecto de Ingeniería y Proyectos Gerente Financiero de Operaciones	Coordinador del proyecto	Documento impreso, Correo electrónico	Al inicio del proyecto	1	Iniciación
2	Gerente del proyecto	Aceptación del cargo como gerente del proyecto para la ejecución el proyecto	Gerente General Parque Arauco	N/A	Correo electrónico	Semanal	1	Seguimiento y Control
2	Gerente del proyecto	Informe semanal de avance del proyecto en formato FT-01 V.0	Director del Trabajo de Grado Gerente General Parque Arauco	Asesor metodológico	Correo electrónico	Semanal	1	Seguimiento y Control
3	Gerente del proyecto	Solicitud de aprobación de control de cambio al proyecto formato (FT-03-14)	Director del Trabajo de Grado	Asesor metodológico Coordinador del proyecto	Correo electrónico	Cada vez que se requiera	1	Seguimiento y Control
4	Gerente del proyecto	Solicitud de observaciones al plan de gerencia del trabajo de grado	Director del Trabajo de Grado	Coordinador del proyecto Asistente de unidad de proyectos	Correo electrónico Documento	14-nov-14	1	Planificación



**TABLA 13.** Matriz de comunicaciones

ID	QUIEN COMUNICA	QUE COMUNICA	A QUIEN COMUNICA	COPIA COMUNICACIÓN	MÉTODO DE ENTREGA	OPORTUNIDAD Y FRECUENCIA	PRIORIDAD	FASE DEL PROYECTO
5	Gerente del proyecto	Solicitud de reuniones de asesorías	Director del Trabajo de Grado	Coordinador del proyecto	Correo electrónico	Cada vez que se requiera	1	Ejecución
6	Gerente del proyecto	Notifica cumplimiento de paquete de producto del proyecto.	Director del Trabajo de Grado Asesor metodológico	Coordinador del proyecto	Correo electrónico	Cada vez que se requiera	1	Seguimiento y Control
7	Gerente del proyecto	Entrega preliminar del Informe Final y Libro de Gerencia	Director del Trabajo de Grado Asesor metodológico	Coordinador del proyecto Asistente unidad de proyectos	Correo electrónico	08/05/2015	1	Ejecución
8	Gerente del proyecto	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia al Jurados	Director del Trabajo de Grado Jurado de trabajo de grado	Coordinador del proyecto Asistente unidad de proyectos	Correo electrónico	16/06/2015	1	Ejecución
9	Gerente del proyecto	Sustentación del trabajo de grado	Director del Trabajo de Grado Asesor Metodológico Dirección de la Maestría Comité Trabajo de Grado Jurado de trabajo de grado Unidad de Proyectos	N/A	Presentación audiovisual	26/06/2015	1	Seguimiento y Control

**TABLA 13.** Matriz de comunicaciones

ID	QUIEN COMUNICA	QUE COMUNICA	A QUIEN COMUNICA	COPIA COMUNICACIÓN	MÉTODO DE ENTREGA	OPORTUNIDAD Y FRECUENCIA	PRIORIDAD	FASE DEL PROYECTO
10	Gerente del proyecto	Estado de ejecución del producto del proyecto (Avance de producción)	Coordinador de proyectos	N/A	Vía celular Correo electrónico	Cada vez que se requiera	1	Seguimiento y Control
11	Gerente del proyecto	Entrega definitiva del Trabajo de grado	Unidad de proyectos	N/A	Documento impreso	10/07/2015	1	Cierre
12	Gerente del proyecto	Entrega preliminar del póster y Entrega del artículo corto	Unidad de proyectos	N/A	Documento impreso	21/07/2014	1	Cierre
13	Gerente del proyecto	Entrega final del póster y del artículo corto	Unidad de proyectos	N/A	Correo electrónico sonia.hernandez@escuelaing.edu.co	03/08/2014	1	Cierre
14	Coordinador de proyectos	Informe semanal de avance del proyecto en formato FT-01 V.0	Gerente del proyecto	N/A	Correo electrónico	Cada vez que se requiera	1	Seguimiento y Control
15	Coordinador de proyectos	Informe de indicadores de gestión de calidad	Gerente del proyecto	N/A	Correo electrónico	Cada vez que se requiera	1	Seguimiento y Control
16	Coordinador de proyectos	Estado de ejecución del producto del proyecto (Avance de producción)	Gerente del proyecto	N/A	Vía celular Correo electrónico	Cada vez que se requiera	1	Seguimiento y Control
17	Director del trabajo de grado	Recomendaciones al plan de gerencia del trabajo de grado (Comentarios al Plan de gerencia)	Gerente del proyecto	Coordinador del proyecto	Correo electrónico	28/11/2014	1	Planificación

**TABLA 13.** Matriz de comunicaciones

ID	QUIEN COMUNICA	QUE COMUNICA	A QUIEN COMUNICA	COPIA COMUNICACIÓN	MÉTODO DE ENTREGA	OPORTUNIDAD Y FRECUENCIA	PRIORIDAD	FASE DEL PROYECTO
18	Director del trabajo de grado	Observaciones y recomendaciones al producto del proyecto	Gerente del proyecto	Coordinador del proyecto	Correo electrónico	Cada vez que se requiera	1	Ejecución
19	Director del trabajo de grado	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	Gerente del proyecto	Coordinador del proyecto	Correo electrónico	05/06/2015	1	Seguimiento y Control
20	Director del trabajo de grado	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	Gerente del proyecto	Coordinador del proyecto	Correo electrónico	30/06/2015	1	Cierre
21	Director del trabajo de grado	Comentarios al póster y al artículo corto	Gerente del proyecto	Coordinador del proyecto	Correo electrónico	27/07/2014	1	Cierre
22	Jurado de trabajo de grado	Comentarios a la sustentación del trabajo de grado	Gerente del proyecto	Coordinador del proyecto	Presenciales	26/06/2014	1	Seguimiento y Control
23	Jurado de trabajo de grado	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	Director del trabajo de grado	N/A	Correo electrónico	29/06/2015	1	Cierre

Fuente: Autores

## 2.6. Plan de gestión de los riesgos

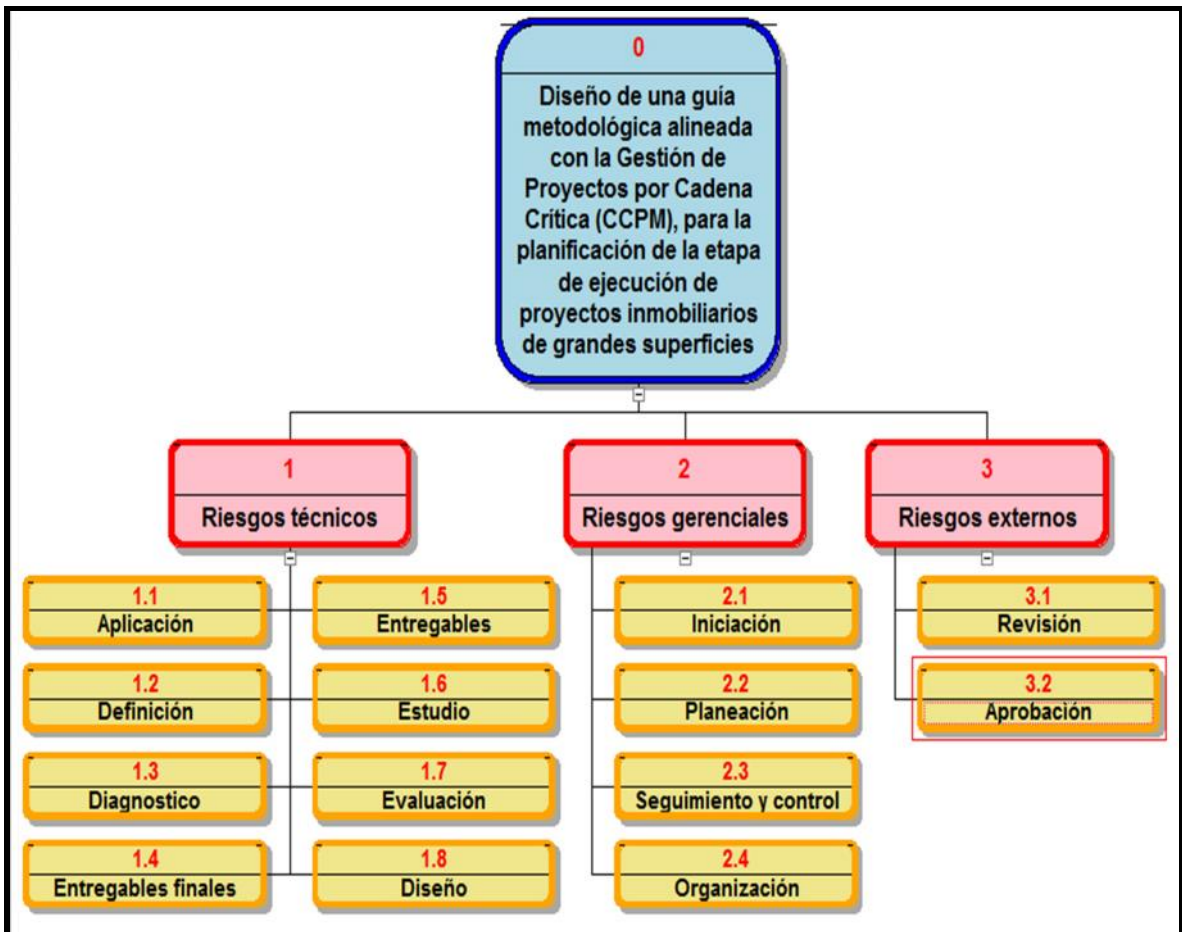
Con la gestión de los riesgos se pretende aprovechar las oportunidades y eliminar o reducir las amenazas que se puedan llegar a presentar durante el desarrollo del proyecto. Para esto se deberá definir algunas entradas que permitirán evaluar posteriormente los riesgos que se identifiquen, al mismo tiempo establecer un diagrama jerárquico de riesgos, entre otros, los cuales estarán incluidos dentro del plan de gestión de los riesgos.

Brinda entrada a los demás procesos de riesgos, con el fin de obtener un mejor entendimiento dentro de cada uno de ellos.

### 2.6.1. Estructura de desglose de riesgos

La estructura de desglose de riesgos es un medio que permite agrupar las causas de los riesgos, de igual forma permite categorizar los riesgos.

Ilustración 17. Estructura de desglose de Riesgos



Fuente: Autores

### **2.6.1.1. Otros aspectos relevantes de la gestión de riesgos.**

El gerente del proyecto junto con su equipo identificaron que el *DRIVER* del proyecto es el cronograma, lo anterior por la restricción del tiempo establecida por la unidad de proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, por lo tanto considera que si el proyecto presenta una desviación en tiempo que supere una semana, se deberá tomar las acciones necesarias para alinear el proyecto con los objetivos de cronograma establecidos para el proyecto, al mismo tiempo iniciar un proceso de gestión del cambio para formalizar las acciones tomadas por la gerencia.

Por otra parte la gerencia está dispuesta a asumir los sobrecostos que sean necesarios para alcanzar las metas establecidas en cuanto al cronograma del proyecto, sin embargo también establece una métrica en cuanto a sobrecostos, pues espera que el mismo no exceda en 20% de la línea base del costo, si es así, la gerencia deberá tomar acciones con el fin de optimizar recursos y al mismo tiempo deberá iniciar un proceso de solicitud del cambio con el fin de formalizar las acciones tomadas.

En cuanto a la métrica de cumplimiento de hitos, la organización está dispuesta a aceptar un retraso máximo de dos semanas, sin embargo una vez se presente desviación en su cumplimiento, el gerente del proyecto tomará las acciones correctivas necesarias para lograr alinear el proyecto con su cumplimiento y así buscar que el mismo alcance los objetivos.

Por ser un proyecto de investigación aplicada, el mismo puede llegar a presentar variaciones en el alcance, situación por la cual se deberá iniciar un proceso de gestión del cambio si se llega a identificar aquellos aspectos que manifiesten de alguna manera la necesidad de incluir o eliminar elementos importantes o irrelevantes para la generación del producto del proyecto.

En la tabla que se observa a continuación se listan los riesgos identificados para el desarrollo del proyecto, los mismo se asocian con elementos de la WBS y de la RBS, con el fin de tener una mejor visión de los riesgos frente a los objetivos planteados para el proyecto.

**TABLA 14.** Identificación y Respuesta a Riesgos

Código WBS	Elemento de la WBS	ID Risk	Código o RBS	Categoría	Subcategoría	Riesgo			Respuesta
						Causa	Evento	Consecuencia	
2.1	Gerencia del Proyecto	R-01	2.1	Riesgos Gerenciales	Iniciación	Si no se realiza una adecuada identificación de los Stakeholders	podría presentarse demoras en alguna de las fases de ejecución del proyecto	ocasionando retrasos en la entrega del producto del proyecto	Realizar una adecuada identificación y gestión de los interesados.
2.1	Gerencia del Proyecto	R-02	2.2	Riesgos Gerenciales	Planeación	Si no se realiza una adecuada planeación	podría presentarse desviaciones en la ejecución del trabajo del proyecto	ocasionando retrasos en la entrega del producto del proyecto	Realizar un adecuado seguimiento y control del proyecto con el fin de identificar si la triple restricción se puede ver afectada por cambios en cualquiera de sus componentes.
2.1	Gerencia del Proyecto	R-03	2.3	Riesgos Gerenciales	Seguimiento y control	si no se realiza un adecuado seguimiento y control	podrían materializarse riesgos no identificados	ocasionando retrasos en la entrega del producto del proyecto	Se deberá realizar un adecuado seguimiento, realizar mantenimiento semanal a los indicadores e identificar aquellas actividades que potencialmente puedan generar desviaciones al proyecto.

**TABLA 14.** Identificación y Respuesta a Riesgos

Código WBS	Elemento de la WBS	ID Risk	Código o RBS	Categoría	Subcategoría	Riesgo			Respuesta
						Causa	Evento	Consecuencia	
2.1	Gerencia del Proyecto	R-04	2.4	Riesgos Gerenciales	Organización	Si el equipo del proyecto no ejecuta las actividades en función del programa de trabajo	podría perder tiempo en la ejecución del mismo	ocasionando el retraso de la entrega del producto del proyecto	Realizar adecuada comunicación entre los miembros del equipo para garantizar la adecuada ejecución del proyecto.
2.1	Gerencia del Proyecto	R-05	2.3	Riesgos Gerenciales	Seguimiento y control	Si el gerente del proyecto toma decisiones sin concertarlas con el equipo del proyecto	Podría llevar el proyecto por camino equivocados.	Ocasionando el retraso de la entrega del producto del proyecto, al invertir tiempo en actividades innecesarias.	El gerente de proyectos deberá concertar sus acciones con los miembros del equipo con el fin de evitar tomar rumbos indeseados.
2.2.1.1	Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	R-06	1.6	Riesgos Técnicos	Estudio	Si no se cuenta con información adecuada para el desarrollo del proyecto	podría verse afectado no solo el driver (Cronograma)	Ocasionando el retraso de la entrega del producto del proyecto.	investigar lo antes posible aquella información (documentos) que permitan desarrollar adecuadamente el proyecto
2.2.1.2	Clasificar científicamente la información obtenida	R-07	1.6	Riesgos Técnicos	Estudio	Si no se realiza una adecuada clasificación de la documentación	podría presentarse desviación en el cronograma	Ocasionando el retraso de la entrega del producto del proyecto.	Realizar un esfuerzo adecuado en la clasificación de la información junto con el equipo del proyecto.

**TABLA 14.** Identificación y Respuesta a Riesgos

Código WBS	Elemento de la WBS	ID Risk	Código o RBS	Categoría	Subcategoría	Riesgo			Respuesta
						Causa	Evento	Consecuencia	
2.2.2.1	Definir el problema a resolver	R-08	1.3	Riesgos Técnicos	Diagnostico	Si no se realiza una definición adecuada del problema	podrían generarse cambios en el alcance y elaboración del producto del proyecto	Ocasionando el retraso de la entrega del producto del proyecto y afectando los objetivos del mismo.	Trabajar de la mano con el Director de trabajo de grado y el asesor metodológico para garantizar el logro de los objetivos.
2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	R-09	1.3	Riesgos Técnicos	Diagnostico	Si no se realiza una adecuada identificación de los efectos indeseables del producto del proyecto.	podría desarrollarse un producto innecesario y que no aporte a los objetivos estratégicos de la organización	Ocasionando esfuerzos innecesarios e improductivos para la organización y para el equipo del proyecto.	Trabajar de la mano con el Director de trabajo de grado y el asesor metodológico para garantizar el logro de los objetivos.
2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	R-10	1.3	Riesgos Técnicos	Diagnostico	Si no se realiza un adecuado análisis de causa raíz de los problemas	podría presentarse desviación en el cumplimiento de los objetivos del proyecto	ocasionando insatisfacción de la organización Parque Arauco y al directamente al equipo del proyecto	Trabajar de la mano con el Director de trabajo de grado y el asesor metodológico para garantizar el logro de los objetivos.
2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnostico de los procesos de GP	R-11	1.3	Riesgos Técnicos	Diagnostico	Si el equipo del proyecto no tiene acceso a la información necesaria para el diagnostico	podría presentarse desviación en el cumplimiento de los objetivos del proyecto	ocasionando insatisfacción de la organización Parque Arauco y al directamente al equipo del proyecto	Trabajar de la mano con el Director de trabajo de grado y el asesor metodológico para garantizar el logro de los objetivos.



**TABLA 14.** Identificación y Respuesta a Riesgos

Código WBS	Elemento de la WBS	ID Risk	Código o RBS	Categoría	Subcategoría	Riesgo			Respuesta
						Causa	Evento	Consecuencia	
2.2.3.1	Definir el tipo de guía metodológica que puede resolver la problemática identificada	R-12	1.2	Riesgos Técnicos	Definición	Si no se identifica una guía metodológica adecuada que pueda resolver el problema	No se realizaría una adecuada definición de requerimientos.	ocasionando retrasos en la entrega del producto del proyecto e insatisfacción del Sponsor	Realizar definiciones adecuadas y precisas junto con los miembros del equipo del proyecto.
2.2.3.2	Definir los requerimientos para de la guía metodológica propuesto	R-13	1.2	Riesgos Técnicos	Definición	sin no se realiza una adecuada definición de requerimientos	no se realizará una recopilación adecuada de información necesaria en función de las necesidades	ocasionaría desviaciones en el alcance del producto del proyecto	Trabajar de la mano con el Director de trabajo de grado y el asesor metodológico para garantizar el logro de los objetivos.
2.2.4.2	Seleccionar la solución que mejor se adapte a los requerimientos y necesidades	R-14	1.8	Riesgos Técnicos	Diseño	sin no se realiza una adecuada selección de la propuesta que dé solución a la problemática	podrían generarse cambios en el alcance y elaboración del producto del proyecto	Ocasionando el retraso de la entrega del producto del proyecto y afectando los objetivos del mismo.	Trabajar de la mano con el Director de trabajo de grado y el asesor metodológico para garantizar el logro de los objetivos.
2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	R-15	1.8	Riesgos Técnicos	Diseño	Si el equipo del proyecto no tiene acceso a la información necesaria para el diagnóstico	podría presentarse desviación en el cumplimiento de los objetivos del proyecto	ocasionando insatisfacción de la organización Parque Arauco y directamente al equipo del proyecto	Trabajar de la mano con el Director de trabajo de grado y el asesor metodológico para garantizar el logro de los objetivos.

**TABLA 14.** Identificación y Respuesta a Riesgos

Código WBS	Elemento de la WBS	ID Risk	Código o RBS	Categoría	Subcategoría	Riesgo			Respuesta
						Causa	Evento	Consecuencia	
2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica en el caso de estudio	R-16	1.1	Riesgos Técnicos	Aplicación	Si la organización no permite la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	no se podría garantizar la viabilidad del mismo	Ocasionaría que se no se alcancen los objetivos del proyecto.	Gestionar ante Parque Arauco la aceptación de la aplicación del producto del proyecto
2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	R-17	1.7	Riesgos Técnicos	Evaluación	Si no se aplica la guía metodológica, no se podrá realizar la calificación del mismo.	no se podría garantizar la viabilidad del mismo	Ocasionaría que se no se alcancen los objetivos del proyecto.	Gestionar ante Parque Arauco la aceptación de la aplicación del producto del proyecto
2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	R-18	1.5	Riesgos Técnicos	Entregables preliminares	Si no se realiza los ajustes del libro de gerencia y del trabajo de grado	no se podrá entregar a tiempo	Ocasionando retrasos en el cronograma del proyecto.	Dedicar el tiempo necesario a lo largo del desarrollo del proyecto con el fin de garantizar que los ajustes que se realicen sean mínimos.
2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	R-19	3.1	Riesgos externos	Revisión	Si no se hace la entrega oportuna del libro de gerencia e informe final	no se realizará una revisión oportuna a los mismos	lo que ocasionaría demora en la revisión de los mismos y su respectivo feedback	Realizar la adecuada compilación de la información a lo largo del desarrollo del proyecto con el fin de garantizar la entrega oportuna.

**TABLA 14.** Identificación y Respuesta a Riesgos

Código WBS	Elemento de la WBS	ID Risk	Código o RBS	Categoría	Subcategoría	Riesgo			Respuesta
						Causa	Evento	Consecuencia	
2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	R-20	1.5	Riesgos Técnicos	Entregables preliminares	Si los comentarios del informe final y el trabajo de grado no se realizan oportunamente	no se realizarán los ajustes necesarios en el tiempo programado	lo que ocasionaría demoras en las actividades subsiguientes y por ende retraso del proyecto.	Realizar los esfuerzos programados con el fin de garantizar la entrega oportuna de los entregables.
2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	R-21	3.1	Riesgos externos	Revisión	Si no se realiza la entrega oportuna del libro de gerencia y del informe final al jurado	se puede presentar atrasos en la aprobación para la sustentación del informe final	lo que ocasionaría demoras en las actividades subsiguientes y por ende retraso del proyecto.	Realizar un adecuado seguimiento y control de las actividades con el fin de garantizar las entregas oportunas establecidas en el programa de trabajo
2.2.7.7	Sustentación del trabajo de grado	R-22	1.5	Riesgos Técnicos	Entregables preliminares	Si no autorizan la sustentación del trabajo de grado y del libro de gerencia	se puede retrasar el cronograma	lo que ocasionaría demoras para que los miembros del equipo se gradúen	Realizar un adecuado seguimiento y control de las actividades con el fin de garantizar las entregas oportunas establecidas en el programa de trabajo

**TABLA 14.** Identificación y Respuesta a Riesgos

Código WBS	Elemento de la WBS	ID Risk	Código o RBS	Categoría	Subcategoría	Riesgo			Respuesta
						Causa	Evento	Consecuencia	
2.2.7.7	Sustentación del trabajo de grado	R-23	3.2	Riesgos externos	Aprobación	Si no se realiza una adecuada sustentación del libro de gerencia y del informe final.	Se podría presentar insatisfacción del jurado	ocasionando que el equipo del proyecto tuviese que sustentar nuevamente	Realizar una adecuada preparación para realizar una adecuada sustentación
3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	R-24	1.4	Riesgos Técnicos	Entregables finales	Si no se realiza una adecuada sustentación del libro de gerencia y del informe final	se podría presentar retrasos en la aprobación para la entrega final del proyecto	lo que ocasionaría demoras para que los miembros del equipo se gradúen	Realizar una adecuada preparación para realizar una adecuada sustentación
3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	R-25	1.4	Riesgos Técnicos	Entregables finales	Si se llega a presentar retraso en los entregables preliminares	se puede retrasar el cronograma	lo que ocasionaría demoras para que los miembros del equipo se gradúen	Realizar un adecuado seguimiento y control de las actividades con el fin de garantizar las entregas oportunas establecidas en el programa de trabajo

Fuente: Autores

### 3. GRUPO DE PROCESOS DE EJECUCIÓN & MONITOREO Y CONTROL

A continuación se incluye el formato propuesto para informes semanal, el irá soportado con los informes de las métricas propuestas en el área de conocimiento de calidad.

**Ilustración 18.** Informe semanal de avance del proyecto

FT-01 V.0	INFORME SEMANAL DE AVANCE DEL PROYECTO									
<b>Nombre del proyecto</b>										
Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.										
<b>Restricciones principales del proyecto</b>										
Presupuesto del proyecto (BAC) <b>\$ 70.563.550 COP</b>		Duración del proyecto (PD) <b>48 semanas</b>								
<b>Semana No</b>	<b>8</b>	<b>Fecha de estado</b>	<b>02/11/2014</b>							
<b>Actividades ejecutadas durante el periodo</b>		<b>Actividades a ejecutar próxima semana</b>								
<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>					<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>					
<p align="center"><b>Curva S</b></p>										
<b>Análisis estado del proyecto a la fecha de corte</b>										
<b>Varianza en costo, alcance y tiempo</b>	<b>Indices de desempeño del proyecto</b>	<b>Proyecciones</b>								
CVs <b>-\$ 107.244 COP</b>	CPIs <b>0,99</b>	EACs <b>\$ 71.350.375 COP</b>	TCPIs <b>1,00</b>							
SVs <b>-\$ 505.749 COP</b>	SPIs <b>0,95</b>	ETCs <b>\$ 61.625.371 COP</b>	TSPIt <b>1,02</b>							
SVt <b>-0,66 semanas</b>	SPIt <b>0,92 semanas</b>	ETCt <b>44,31 semanas</b>	EDt <b>52,31 semanas</b>							
<b>Observación</b>										
<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>										
<b>Recomendaciones</b>										
<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>										
Elaboró	Revisó	Aprobó								
 <b>Julio César Correa Bueno</b> Coordinador del proyecto	 <b>Néstor Darío Africano Olaya</b> Director del proyecto	 <b>Héctor Miguel Paez Cervantes</b> Director trabajo de grado								

Fuente: Autores

**Ilustración 19.** Acta de reunión

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><b>FT-02-14</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Versión</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">0</td> </tr> </table>	<b>FT-02-14</b>	Versión	0	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>									
<b>FT-02-14</b>													
Versión													
0													
<b>Nombre del proyecto</b>													
Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies													
<b>Datos de reunión</b>													
Reunión de seguimiento No _____ Fecha de reunión _____ Sitio _____ Hora _____													
<b>Agenda de reunión</b>													
_____ _____ _____ _____													
<b>Observaciones</b>													
<b>Avance del trabajo de grado</b> _____ _____ _____ _____ _____ _____													
<b>Conclusiones</b>													
_____ _____ _____ _____													
<b>Compromisos</b>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%; text-align: left; padding: 2px;">ID</th> <th style="width: 50%; text-align: left; padding: 2px;">Compromiso</th> <th style="width: 30%; text-align: left; padding: 2px;">Responsable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> </tbody> </table>		ID	Compromiso	Responsable	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ID	Compromiso	Responsable											
_____	_____	_____											
_____	_____	_____											
_____	_____	_____											
<b>Asistentes</b>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: left; padding: 2px;">Nombre</th> <th style="width: 50%; text-align: left; padding: 2px;">Firma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> </tbody> </table>		Nombre	Firma	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____		
Nombre	Firma												
_____	_____												
_____	_____												
_____	_____												
_____	_____												

**Fuente:** Autores

**Ilustración 20.** Formato solicitud de cambio

<b>FT-03-14</b>	<b>SOLICITUD DE CAMBIO</b>		
Versión			
0			
<b>Nombre del proyecto</b>			
Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies			
<b>Solicitud de cambio No</b>			
<b>FECHA:</b>			
<b>Tipo de cambio</b>			
Acción correctiva		Cambio al plan de gerencia	
Acción preventiva		Cambio a la línea base	
<b>Definición del problema actual</b>			
Causa _____			
_____			
_____			
_____			
Efecto _____			
_____			
_____			
Descripción del cambio solicitado _____			
_____			
_____			
_____			
<b>Revisión comité comité de control de cambios</b>			
Fecha de revisión _____			
Realizada por _____			
Respuesta a la solicitud		Aprobado <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>
Responsable _____			
Observaciones _____			
_____			
_____			
_____			
_____			
_____			
_____			
_____			
_____			

Fuente: Autores

# **ANEXOS**



# **Anexo A. Ficha de inscripción del trabajo de grado**

**IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

**PROBLEMA O NECESIDAD IDENTIFICADA:**

La necesidad de entregar los proyectos comerciales inmobiliarios de grandes superficies dentro del tiempo y el presupuesto programado, es un reto para las organizaciones que los desarrollan. Por lo tanto y para dar una solución óptima a esta problemática, se pretende buscar una metodología de gerencia de proyectos que permita de alguna manera eliminar los efectos indeseables que caracterizan a este tipo de proyectos.

Algunos efectos indeseables identificados que pueden impactar significativamente los proyectos del caso de estudio, se mencionan a continuación:

1. La entrega tardía de los locales a sus locatarios, hace que se generen sanciones económicas que pueden hacer inviable el proyecto o por lo menos castigar de manera muy fuerte sus objetivos económicos.
2. Existe un alto riesgo para las organizaciones implicadas en este tipo de proyectos de que se afecte su imagen corporativa comercial por el incumplimiento de las fechas de entrega, pues la competencia puede hacer que se frustre el desarrollo de los siguientes proyectos por no tener la capacidad comercial de generar buenas negociaciones.
3. La recuperación de la inversión se hace por medio del cobro de arriendos y administración de los locales, con lo cual demorar el inicio de la operación afecta la recuperación de la inversión y el inicio de la generación de utilidades.

Por tanto y de acuerdo con lo expuesto anteriormente, como equipo de trabajo pretendemos desarrollar un modelo de gestión de proyectos que permita dar solución a esta problemática existente.

**ESTADO DEL ARTE:**

La necesidad de culminar los proyectos dentro del tiempo y costo establecido, no es reciente, la misma nace a mediados de la década de los cincuenta como réplica a los métodos ineficientes desarrollados hasta entonces, métodos que no daban solución a la demora en la entrega y sobrecostos presentados en los proyectos de armamento llevados a cabo por la industria de defensa de los EE. UU.

Como respuesta, la Marina de los EE.UU. y DuPont Corporation desarrollaron dos sistemas basados en redes con el fin de darle solución a esta problemática. Para el año de 1957, Dupont creó el método del camino crítico (CPM, del inglés Critical Path Method), y en 1958 la Marina de los Estados Unidos desarrolló el método llamado Técnica de Evaluación y Revisión de Programas (PERT, del inglés Program Evaluation

and Review Technique). Estos métodos fueron desarrollados con el fin de planificar, programar y controlar proyectos de gran envergadura y con un sinnúmero de actividades enlazadas entre sí. Posterior a esto y con la revolución de la computadora, los dos métodos se combinaron y crearon un método llamado técnica de evaluación y revisión gráfica (GERT del inglés Graphical Evaluation and Review Technique), con el fin de acceder a un análisis mejorado y realista de la programación de tareas.

El uso de dichas técnicas se difundió hacia final de los años sesenta, cuando el gobierno de los EEUU impulsó la implementación de estos métodos de red para la programación y presupuesto de proyectos, en primera instancia para contratar con el Departamento de Defensa de los EEUU y con la NASA, y posteriormente para el desarrollo de proyectos de gran magnitud como lo son las centrales nucleares.

A finales de los años sesenta, como respuesta a las necesidades de los proyectos, nació el Instituto de Gerencia de Proyectos (PMI, del inglés Project Management Institute) y la Asociación para la Gestión de Proyectos (APM) en el Reino Unido, los cuales fueron institucionalizados formalmente.<sup>1</sup> (Roberts & Wallace, 2011)

De igual forma, durante la segunda mitad de la década de noventa nació una corriente de gerencia de proyectos denominada Cadena Crítica (CCPM, del inglés Critical Chain Project Management), creada por el doctor Eliyahu Goldratt, quien fundamentó su método en la teoría de las restricciones, y manifestó que los resultados obtenidos en proyectos programados bajo la metodología CPM/PERT, no indicaban resultados 100% satisfactorios, y que por tanto se requería de ciertos cambios que permitieran alcanzar los objetivos de los proyectos dentro de las restricciones dadas. Por tal motivo, él expuso que la principal característica y diferencia de CCPM con Critical Path, es la relevancia de los recursos y su escalonamiento en la planeación de los proyectos y principalmente en ambientes multiproyectos. Al mismo tiempo, el Dr. Goldratt, propuso dentro de su teoría la eliminación de HITOS, restricción que desde la planeación del proyecto fija uno o varios eventos importante en el tiempo para el desarrollo del mismo, impidiendo de cierta forma su terminación anticipada, al intervenir otro concepto que él denominó el síndrome del estudiante, el cual manifiesta que el equipo de trabajo toma todo el tiempo que se designó a una actividad durante la planificación, aun sabiendo que durante la ejecución pudieron ejecutarse las actividades antes de lo planificado.<sup>2</sup> (Goldratt, 1997)

## **ASPECTOS GERENCIALES**

*“Por otra parte, el cambio global, influenciado directamente por el desarrollo acelerado*

<sup>1</sup> Roberts, P. A., & Wallace, W. (2011). *Gestión de Proyectos*. (Pearson, Ed.) (Heriot-Wat., Vol. 2011, pp. 25–27). Edinburgh. Retrieved from <http://www.ebsglobal.net/es/documents/course-tasters/spanish/pdf/pr-bk-taster.pdf>

<sup>2</sup> Goldratt, E. (1997). *Cadena Crítica* (p. 246). Goldratt1. Retrieved from [http://www.amazon.com/Cadena-Critica-Goldratt-Collection-Spanishbook/dp/B00LSZWK36/ref=sr\\_1\\_1?s=books&ie=UTF8&qid=1412380271&sr=1-1&keywords=cadena+critica](http://www.amazon.com/Cadena-Critica-Goldratt-Collection-Spanishbook/dp/B00LSZWK36/ref=sr_1_1?s=books&ie=UTF8&qid=1412380271&sr=1-1&keywords=cadena+critica)

*de la tecnología, ha hecho que las organizaciones se enfrenten más intensamente a algunos factores ambientales que impactan directamente sobre la competitividad de las mismas, dentro de estos factores se encuentran: índices de crecimiento salarial muy altos, al igual que altos costos de materias primas, el aumento de las demandas sindicales, la presión de los accionistas, y la posibilidad de una alta inflación a largo plazo acompañada de una leve recesión y la falta de capacidad de endeudamiento con entidades financieras. Para aliviar los impactos ocasionados por los factores ambientales, en el pasado, los ejecutivos han desarrollado programas masivos de reducción de costos, el cual incluía despido masivo del personal pero al mismo tiempo buscando mantener la producción con menos recursos. A medida que los trabajos quedan vacantes, los ejecutivos presionan a los gerentes de línea para lograr la misma cantidad de trabajo con menos recursos, ya sea mediante la mejora de la eficiencia o mediante la mejora de los requisitos de desempeño a una posición más alta en la curva de aprendizaje.*

*Los ejecutivos de hoy en día están de acuerdo en que la solución a la mayoría de los problemas empresariales implica la obtención de un mejor control y uso de los recursos existentes de la empresa, buscando la solución internamente en lugar de externamente. Como parte del intento de lograr una solución interna, los ejecutivos están dando una mirada crítica a las formas en que las actividades empresariales se gestionan. La Gerencia de Proyectos es una de las técnicas bajo consideración.*

*El enfoque de Gerencia de Proyectos es relativamente moderno, se caracteriza por los métodos de reestructurar la gerencia y la adaptación de técnicas de gerencia especiales, con el fin de obtener un mejor control y utilizar los recursos existentes. Hace cuarenta años la Gerencia de Proyectos se limitaba a los contratistas y las empresas de construcción del Departamento de Defensa de los Estados Unidos. Hoy en día, el concepto detrás de la Gerencia de Proyectos se está aplicando en industrias y organizaciones tan diversas como la defensa, la construcción, los productos farmacéuticos, los productos químicos, la banca, los hospitales, la contabilidad, la publicidad, el derecho, los gobiernos estatales y locales, y las Naciones Unidas.*

*El rápido ritmo de cambio en la tecnología y el mercado ha creado una enorme presión sobre las formas existentes de organización. La estructura tradicional es altamente burocrática, y la experiencia ha demostrado que no puede responder con suficiente rapidez a un entorno cambiante. Por lo tanto, se debe reemplazar la estructura tradicional por la Gerencia de Proyectos, u otras estructuras de gerencia temporales que son altamente orgánicas y pueden responder muy rápidamente a medida que las situaciones se desarrollan dentro y fuera de la empresa.<sup>3</sup> (Harold R. Kerzner, 2009)*

---

<sup>3</sup> Harold R. Kerzner. (2009). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. (WILEY, Ed.) (10th ed., p. 1095). Hoboken. Retrieved from <http://www.amazon.com/Project-Management-Approach->

*La Gerencia de Proyectos ha sido largamente discutida por los ejecutivos corporativos y por los académicos como una de las varias posibilidades viables para las formas de organización del futuro que podrían integrar los esfuerzos complejos y reducir la burocracia. La aceptación de la Gerencia de Proyectos no ha sido fácil, sin embargo. Muchos ejecutivos no están dispuestos a aceptar el cambio y son inflexibles a la hora de adaptarse a un entorno diferente. El enfoque de Gerencia de Proyectos requiere salirse de la forma tradicional de la organización de los negocios, que es básicamente vertical y que hace hincapié en una fuerte relación superiores-subordinado”.*<sup>4</sup> (Harold R. Kerzner, 2009)

## **OTROS ASPECTOS ESPECIALES:**

### **CRECIMIENTO ECONÓMICO EN COLOMBIA “Una coyuntura de inversión extranjera”**

En la actualidad Colombia se clasifica como el país con mayor crecimiento económico de la región y como segundo a nivel global, detrás de China<sup>5</sup>, sin duda, esto ha hecho que inversionistas extranjeros vean a Colombia como un país atractivo para la inversión, y más a nivel de construcción, pues el crecimiento del país se debe en gran parte a este sector; por tal motivo se considera importante vender una buena imagen a los inversionistas extranjeros, respecto a la calidad de profesionales competentes con que cuenta el país y más aún en temas relacionados con la gestión de proyectos. Dado que la construcción es esencialmente desarrollada mediante proyectos, la competencia de los profesionales locales en Gerencia de Proyectos se vuelve requisito *sine qua non* para que estos proyectos sean exitosos y cumplan con sus objetivos, tanto a nivel de la inversión específica de cada uno como de los objetivos estratégicos de las empresas que los promueven, mediante las prácticas correctas

Con el fin de garantizar el crecimiento económico continuo del país, el gobierno colombiano ha impulsado programas de desarrollo que permiten aumentar la inversión de capital extranjero. Dentro de los programas se encuentran los tratados de libre comercio, con los cuales se establece la apertura económica con diferentes países de la

---

Scheduling-Controlling/dp/0470278706/ref=sr\_1\_3?s=books&ie=UTF8&qid=1412729472&sr=1-3&keywords=kerzner+project+management+11th+edition

<sup>4</sup> Harold R. Kerzner. (2009). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. (WILEY, Ed.) (10th ed., p. 1095). Hoboken. Retrieved from [http://www.amazon.com/Project-Management-Approach-Scheduling-Controlling/dp/0470278706/ref=sr\\_1\\_3?s=books&ie=UTF8&qid=1412729472&sr=1-3&keywords=kerzner+project+management+11th+edition](http://www.amazon.com/Project-Management-Approach-Scheduling-Controlling/dp/0470278706/ref=sr_1_3?s=books&ie=UTF8&qid=1412729472&sr=1-3&keywords=kerzner+project+management+11th+edition)

<sup>5</sup> <http://www.portafolio.co/economia/crecimiento-pib-colombia-junio-2014>

región y con otros a nivel global, tratados que a la fecha han brindado excelentes resultados a nivel de varios sectores, incluidos la inversión a nivel de construcción.<sup>6</sup>(A, B, & Teresa, 2012)

Con la inversión extranjera, se espera que la economía colombiana siga en crecimiento, al mismo tiempo se mantiene la esperanza de que la probabilidad de recesión económica disminuya y que, por el contrario, se brinde un alto nivel de confianza a los inversionistas, los cuales ayudarán con la inversión de capital en el desarrollo del país promoviendo de cierta forma la disminución del desempleo y buscando de esta manera aumentar el ingreso per-cápita, ayudando a disminuir el índice de pobreza que hoy por hoy flagela a las comunidades vulnerables de nuestro país.

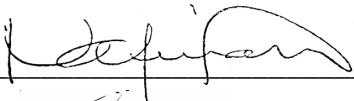
**DIRECTOR PROYECTO:** \_\_\_\_\_ Héctor Miguel Páez Cervantes \_\_\_\_\_

**PROPONENTES:**



**NOMBRES**

**FIRMAS**

Néstor Darío Africano Olaya

\_\_\_\_\_ 

Julio César Correa Bueno

\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_ 

**FECHA DE ENTREGA:** Octubre 22 de 2014

**RECIBE:** \_\_\_\_\_

<sup>6</sup> A, P. A. G., B, M. I., & Teresa, M. (2012). Inversión Extranjera Directa en Colombia: Evolución reciente y marco normativo. *Banco de La República de Colombia*, 713. Retrieved from file:///D:/MAESTR/C3/8DA EN DESARROLLO & GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS/6-Segundo Periodo 2014/Introducci%C3%B3n a la

# **Anexo B. Propuesta del trabajo de Grado**

## ANEXO B

### PROPUESTA PARA EL TRABAJO DE GRADO

#### 1. PROPONENTE(S)

Néstor Darío Africano Olaya; Código 2097444; [nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co](mailto:nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co)

Julio César Correa Bueno; Código 2098351; [julio.correa@mail.escuelaing.edu.co](mailto:julio.correa@mail.escuelaing.edu.co)

#### 2. DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO

Escriba el nombre completo y departamento / unidad del profesor que:

- a) Director del trabajo de grado: Héctor Miguel Páez Cervantes
- b) Asesores Metodológicos: Germán Eduardo Giraldo González

#### 3. NOMBRE DEL TRABAJO DE GRADO (Como Proyecto):

Diseño de un modelo de gestión de proyectos alineado con la metodología de cadena crítica (ccpm), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

#### 4. PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

##### 4.1. Pregunta de Investigación-Situación Problema

¿Cómo lograr que un proyecto se ejecute dentro del tiempo asignado, dentro del costo presupuestado, con el apropiado nivel de rendimiento y especificaciones, con la aceptación del cliente o usuario, con los mínimos o mutuamente acordados cambios en el alcance, sin perturbar el flujo principal de trabajo de la organización y sin cambiar la cultura corporativa? (Harold R. Kerzner, 2009)

Mantener los proyectos de construcción dentro del cronograma y presupuesto establecido, no es una tarea sencilla, para lograrlo se requiere que el equipo del proyecto adquiera un alto nivel de concentración y dedicación durante la fase de planeación del mismo, con el fin de garantizar que durante la ejecución no se presenten desviaciones sobre las restricciones señaladas. La fase de ejecución se caracteriza porque normalmente presenta variaciones asociadas a los imprevistos o a efectos indeseables que de alguna manera se habían identificado durante la planeación. Cuando el equipo del proyecto se enfrenta con cada imprevisto, se expone de cierta forma a modificaciones potenciales del cronograma, o del presupuesto o de la combinación de ambas restricciones (cronograma y presupuesto), de esta forma, si durante la fase de ejecución dichas restricciones son



afectadas, el PM junto con su equipo procederán con el ajuste de las restricciones con el fin de reflejar rápidamente la nueva realidad del proyecto. La consecuencia de esta dinámica es que el monitoreo y control del proyecto tienden a abandonarse debido al esfuerzo sustancial que representa mantener el cronograma actualizado, situación por la cual el equipo del proyecto empieza a improvisar; por otra parte, en la práctica sucede que en lugar de llevarse un control sobre la planeación, la actualización del cronograma se vuelve una tarea posterior a los cambios presentados, lo cual hace que pierda sentido y de igual forma tienda a abandonarse. En la práctica, y debido a que son restricciones de cumplimiento contractual, solo se mantiene el control de los hitos definidos en la etapa de planeación como metas volantes de toda la ejecución, con lo cual además se tiende a desordenar la ejecución del proyecto debido a que en este momento el equipo de trabajo se encuentra improvisando al querer alcanzar los hitos establecidos durante la planificación, sin importar cómo se logren.

#### **4.2. Importancia y Relevancia para el Área de Conocimiento**

En la gestión de proyectos la importancia de controlar la llamada “triple restricción” es de importancia máxima, pues el éxito final de los mismos se mide principalmente en función de su cumplimiento, o por lo menos, de cómo la Gerencia ha logrado que las desviaciones presentadas en los proyectos sean mínimas y estén enmarcadas dentro de los límites establecidos en la etapa de planeación. Definidas las restricciones como Alcance, Costo y Tiempo, enmarcadas dentro de un concepto de Calidad, es claro que las mismas conforman un conjunto dinámico que interactúa de manera permanente a lo largo de la ejecución de los proyectos, es decir, no se puede ni sacrificar ni exceder una de estas restricciones sin afectar de manera correlativa a las otras y por tanto al resultado final del producto que se estableció en la etapa de planeación como resultado del ejercicio del proyecto.

Sin embargo, en los proyectos inmobiliarios de grandes superficies bajo la modalidad de arriendo, en los que la recuperación de la inversión se inicia luego de una larga y costosa etapa de inversión cuando el proyecto comienza a funcionar, el cumplimiento de la fecha de apertura al público e inicio de la operación es el factor definitivo del modelo económico. Por tanto, se puede afirmar que en este tipo de proyecto y *ceteris paribus* el “driver” que debe orientar los procesos de ejecución es el cumplimiento del cronograma. Tanto el costo como la calidad están relativamente asegurados por el expertise de la Organización. Es por esto que se hace necesario estudiar, definir y aplicar un modelo de gestión de proyecto que permita el logro de este objetivo estratégico, generando competitividad no solo en el caso de estudio sino en el entorno nacional de los proyectos de grandes superficies.

#### **4.3. Pertinencia y Relevancia del Problema Propuesto como Trabajo de Grado**

Si bien la Gerencia de Proyectos ha alcanzado un estado avanzado en su desarrollo como ciencia y en su aporte a los procesos que permiten entender y gestionar las diferentes fases del ciclo de vida de los proyectos, la realidad es que a nivel global los proyectos siguen presentando grandes problemas para alcanzar sus objetivos, entendidos como el logro satisfactorio de las tres restricciones principales, es decir, alcance, tiempo y costo dentro de la calidad requerida. Esto se evidencia en estudios como el Chaos Report del Standish Group (International, 2013), que muestra las tasas de cumplimiento y de fracaso de los proyectos. En sus resultados del año 2012 este estudio muestra que los proyectos en el ámbito global presentan las siguientes tasas: el 18% de los proyectos han fracasado; el 43% de ellos terminaron cuestionados en sus diferentes aspectos y solamente el 39% han sido exitosos. A su vez, el estudio mencionado muestra que las tasas de los proyectos se han comportado así durante los cinco años anteriores a la fecha de publicación: los fracasados se mantuvieron en el 18%, con ligeras variaciones en los años intermedios entre el 2004 y el 2012; los cuestionados se redujeron del 53% en el 2004 al 43% en el 2012; mientras que los

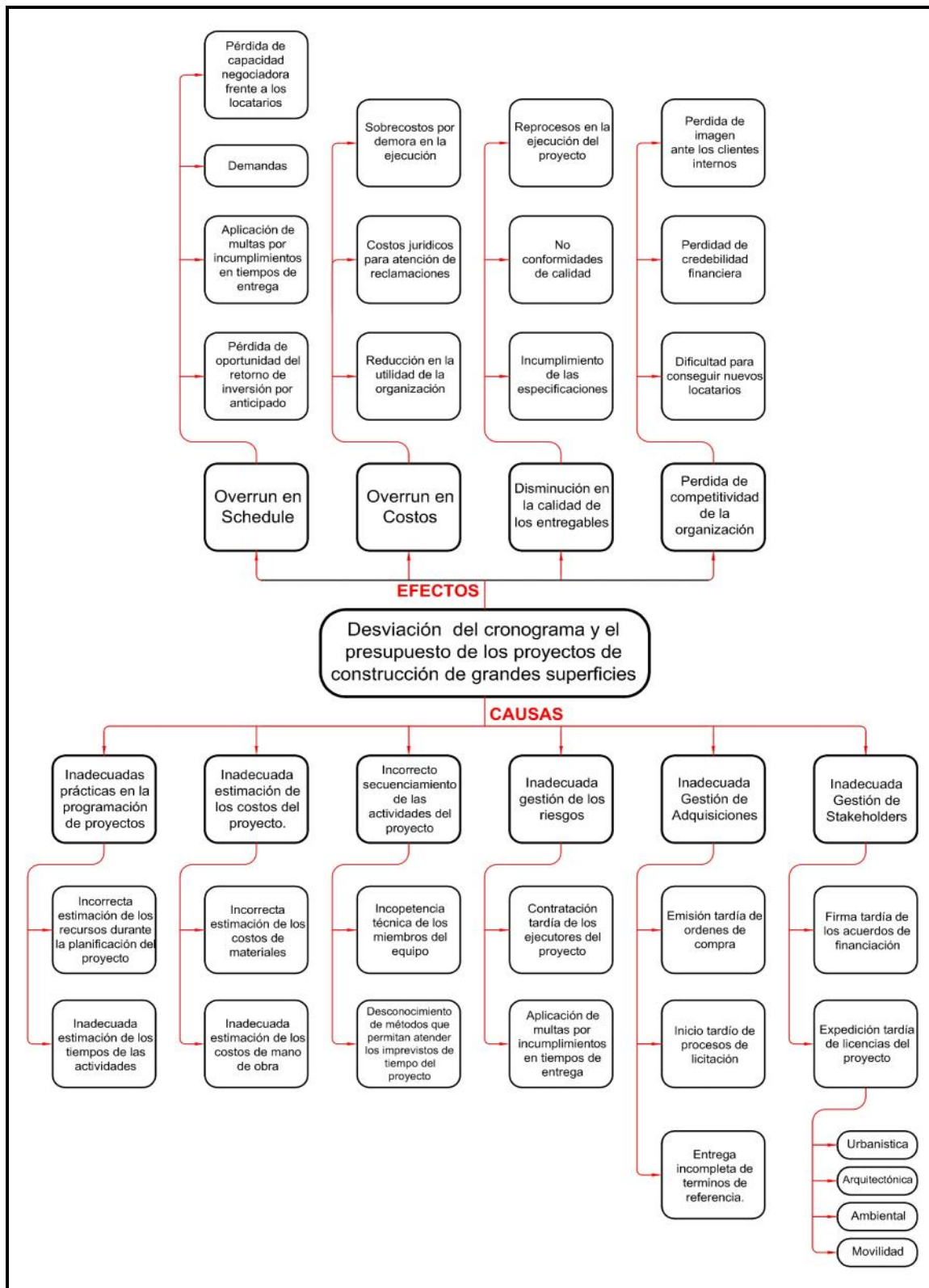
exitosos aumentaron del 29% al 39% en el mismo período(International, 2013). De igual forma encontramos en grandes proyectos inmobiliarios específicos, fracasos notorios en cuanto a la gerencia de los proyectos se refiere. Entre los proyectos que vale la pena mencionar, por ser no solo de gran tamaño y complejidad técnica, sino además de una importancia icónica grande por su carácter, encontramos el edificio de la Ópera de Sídney en Australia, que presentó grandes sobrecostos y enormes demoras, originadas en la falta de un plan de gerencia apropiado y en la carencia de especificaciones precisas por la alta complejidad de la edificación (<http://strategicppm.wordpress.com/2009/09/25/the-sydney-opera-house-and-project-management/>). Podemos nombrar también el proyecto del Channel Tunnel, que une bajo el mar a Inglaterra con Francia, en el cual el fracaso comercial del proyecto en su operación se debió a la falta de una visión integral del mismo en la etapa de planeación, que permitiera identificar las amenazas comerciales y los cambios del entorno de negocio (<http://strategicppm.wordpress.com/2010/11/16/project-failure-channel-tunnel/>). Como un ejemplo de fracaso en el medio local, podemos citar la obra del Túnel de La Línea, que luego de enormes sobrecostos y grandes demoras, se encuentra a punto de parar la ejecución debido a los problemas de tipo jurídico originados por la mala gerencia de proyecto, la falta de claridad en el alcance y los problemas técnicos encontrados en la obra (<http://www.portafolio.co/economia/tunel-la-linea-obras-final>).

En función de lo señalado anteriormente, podemos concluir que existe una necesidad evidente de abordar los proyectos desde una perspectiva diferente que permita de alguna manera alcanzar los objetivos establecidos durante la fase de planeación. Lograr este fin no solo beneficiará a las organizaciones empeñadas en la ejecución de proyectos de diferentes tipos, sino que primordialmente ayudará en la generación de un ambiente económico más productivo y lo suficientemente competitivo para ubicar al país en un nivel más alto en su desarrollo social y económico.

#### **4.4. Diagnóstico General del Problema**

La necesidad de entregar los grandes proyectos inmobiliarios a tiempo parte de que en el caso de estudio, es decir, el de grandes superficies comerciales bajo la modalidad de arriendo, la entrega tardía de los locales a sus locatarios hace que se generen unas sanciones económicas que pueden hacer inviable el proyecto o por lo menos castigar de manera muy fuerte sus objetivos económicos. Dado que la gestión actual de los proyectos ha demostrado grandes falencias en lograr que las entregas se hagan a tiempo y sin ningún percance, se requiere con urgencia replantear dicha gestión bajo otra modalidad que permita cumplir con los objetivos establecidos. Por otro lado, es muy importante para las organizaciones implicadas en el tipo de proyecto del caso de estudio, que no se afecte su imagen corporativa comercial por el incumplimiento de las fechas de entrega, pues la competencia puede hacer que se frustre el desarrollo de los siguientes proyectos por no tener la capacidad comercial de generar buenas negociaciones. Además, la importancia de solucionar esta problemática también radica de manera crucial en que la recuperación de la inversión se hace por medio del cobro de arriendos y administración de los locales, con lo cual demorar el inicio de la operación afecta la recuperación de la inversión y el inicio de la generación de utilidades.

## 4.5. Árbol del problema



## **5. PROPÓSITO DEL TRABAJO DE GRADO Y OBJETIVO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN AL CUAL CONTRIBUYE:**

**Parque Arauco**, la Organización objeto del presente trabajo, se define en su MISIÓN como una empresa exitosa de la industria inmobiliaria, dedicada al comercio minorista y a la entretención, buscando formas innovadoras para atraer clientes externos (consumidores) a sus centros comerciales, potenciando el negocio de sus clientes internos (locatarios), diseñando la mejor combinación de oferta de productos, servicios y entretención, de manera cómoda, accesible y segura (<http://www.parquearauco.co/arauco.html>).

De acuerdo con lo anterior, el objetivo estratégico al cual contribuye nuestro trabajo de grado es el desarrollo exitoso de los proyectos inmobiliarios de centros comerciales, que bajo el modelo de negocio de la Organización, basado en la generación de un producto que motive a los clientes internos (locatarios) y clientes externos (consumidores) a participar del mismo, permita el retorno de la inversión a través de los contratos de arrendamiento para los locales, lo cual posibilita la recuperación de la inversión y la generación de utilidades. Es por tanto imprescindible que los proyectos cumplan con los objetivos establecidos en su etapa de planeación, especialmente con el tiempo de entrega, pues en este tipo de proyecto la factibilidad se genera a partir de una proyección de ingresos mensuales de arrendamiento de los locales. Al no ser abiertos al público en la fecha establecida no solo se prolonga en el tiempo el inicio de la operación y por tanto la recuperación de la inversión, sino que se hace vulnerable el modelo económico por las sanciones económicas que genera incumplir a los locatarios en la entrega de sus locales.

## **6. ANTECEDENTES:**

A continuación se explican algunos aspectos relevantes que permiten dar un mayor entendimiento de la organización y los proyectos de la misma que motivan el presente trabajo de grado.

### **1. ENTORNO:**

El desarrollo de los grandes proyectos de centros comerciales, los llamados Shopping Malls, es consecuente con el desarrollo económico de los países y las ciudades grandes e intermedias pues materializan la organización y formalización de las actividades de intercambio comercial. Estos espacios son el escenario ideal para albergar y comercializar los bienes de consumo que representan de manera tangible la producción económica del país y que generan mediante su comercialización la cadena de valor que incrementa el nivel económico de toda la población. Los proyectos comerciales actuales están diseñados como una parte integral de nuestros entornos urbanos, combinando las cualidades tradicionales del comercio a nivel de calle con la eficiencia comercial. La actividad de "Retail" llega así a ser parte de la naturaleza dinámica y compleja de los centros urbanos, y por tanto ofrece grandes ventajas tanto a los productores como a los comerciantes y a los clientes finales, al albergar en edificaciones especializadas todo el ciclo de la actividad económica. (Coleman, 2007)

### **2. COYUNTURA**

El desarrollo económico y social del país ha generado un gran polo de atracción para la inversión extranjera, y es así como también en el campo del Retail se encuentra la presencia de empresas extranjeras que desarrollan grandes proyectos inmobiliarios de centros comerciales en modalidad de arriendo. Esta especialidad las diferencia de las empresas inmobiliarias locales que desarrollan los centros comerciales para la venta, pues en el nuevo modelo los ingresos de la organización no provienen de la enajenación de los locales sino de la administración de los mismos, además de la

conveniencia para el comerciante, que en lugar de tener que dedicar sus recursos a la compra de inmuebles de muy alto precio, los dedica a su *core business*, es decir, a vender. Esto establece un hecho coyuntural basado en una oportunidad de negocio que tiende a llenar el déficit actual de metros cuadrados por habitante construidos en Retail, si comparamos las cifras de nuestro país con las de otros países.

### **3. CIRCUNSTANCIAS**

La organización Parque Arauco Colombia, cuyo objetivo estratégico es desarrollar grandes centros comerciales bajo la modalidad de arriendo, llegó a Colombia a mediados de 2008. Luego de hacer una búsqueda de oportunidades de negocio a través del conocimiento detallado del mercado y sus oportunidades de inversión, participó inicialmente como socio mayoritario en un proyecto en la ciudad de Pereira. La siguiente inversión, totalmente con capital propio, se hizo en la ciudad de Bucaramanga, en la que se desarrolló un proyecto de centro comercial que se abrió al público en el 2013. En la actualidad, la organización se encuentra desarrollando en la ciudad de Bogotá el proyecto más grande que ha hecho hasta el momento como inversión puntual, el cual será abierto al público a finales de 2016. También se gestiona en este momento un portafolio de proyectos que incluirá varias ciudades intermedias como destinos de inversión para este tipo de proyectos.

### **4. PROBLEMÁTICAS**

La característica principal desde el punto de vista económico de los proyectos comerciales bajo la modalidad de arriendo, es que el retorno de la inversión se genera no por la venta de las áreas que genera el proyecto sino por el arriendo y la administración de las mismas. Es por esto que se hace totalmente prioritario cumplir las fechas pactadas para terminación y entrega de los locales a sus concesionarios, así como la fecha de apertura al público e inicio de operaciones comerciales, pues la etapa de inversión del proyecto requiere unos recursos económicos enormes debido a que no se pueden tener ingresos por ventas que ayuden a financiar la construcción durante la etapa de ejecución de los proyectos y el retorno de la inversión solo comienza a partir de la entrada en operación. Además, el incumplimiento de las fechas con los locatarios, que son los aliados estratégicos del proyecto, podría generar un deterioro muy importante de la imagen comercial que dificultaría el desarrollo de nuevos proyectos, afectando los objetivos estratégicos de la organización. Por lo anterior, se hace indispensable que en estos proyectos el cumplimiento del cronograma sea el “driver” que dirija la etapa de ejecución, pues la mayor afectación se puede generar por el incumplimiento de las fechas, por encima de algunos eventuales sobrecostos u otro tipo de problema en la gestión de los proyectos.

## **7. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Diseñar un modelo de gestión de proyectos alineado con la metodología de cadena crítica (ccpm), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

### **Objetivos específicos**

1. Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (ccpm), con el fin de acoger las mejores prácticas en gerencia de proyectos.
2. Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos correspondientes a la planeación de la fase de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies, con

el fin de identificar los efectos indeseables que afectan los mismos.

3. Realizar una propuesta inicial, con el fin de establecer los requerimientos necesarios para eliminar y/o minimizar las causas subyacentes de la problemática.
4. Diseñar y desarrollar un modelo de gestión de proyectos fundamentado en las mejores prácticas extraídas de la metodología de gerencia de proyectos por cadena crítica (ccpm), para ser aplicado en proyectos inmobiliarios de grandes superficies.
5. Aplicar el modelo de gestión de proyectos por cadena crítica, en la planeación de la fase de ejecución de un proyecto inmobiliario de grandes superficies (caso de estudio).
6. Evaluar el modelo de gestión, con el fin de determinar hasta qué punto pudo solucionar o mitigar la problemática que motivó el estudio.

## 8. METODOLOGÍA

El modelo metodológico que se implementará para el desarrollo del trabajo de grado, se enmarca bajo una investigación prescriptiva con enfoque cualitativo y alcance descriptivo.

Es necesario realizar la inmersión en la literatura disponible en las bases de datos, libros, ebooks, revistas, seminarios, conferencias, entre otros, con el fin de seleccionar los documentos que permitan identificar aquellos elementos esenciales del tema de estudio, es decir, la Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM)(Goldratt, 1997). La herramienta que se utilizará para gestionar la documentación encontrada, será la aplicación MENDELEY y la metodología de clasificación de la información se realizará con la propuesta establecida en el artículo "A process framework for theoretically grounded prescriptive research in the project management field" de Ahlemann, Frederik, et al.(Ahlemann, El Arbi, Kaiser, & Heck, 2013)

Una vez identificada aquella documentación relevante y necesaria para desarrollar el proyecto, con el fin de cumplir con los objetivos específicos del mismo, se procederá con la elaboración del trabajo de grado, el cual se desarrollará alineado con la metodología planteada por Paul Johannesson y Erik Perjons en su libro "A Desing Science Primer" (Johannesson, 2012). Esta metodología plantea la aplicación de cinco pasos específicos a saber:

1. Explicar el problema.
2. Esquematizar el artefacto y definir los requerimientos.
3. Diseñar y desarrollar el artefacto.
4. Demostrar el artefacto.
5. Evaluar el artefacto.

A continuación se señala la metodología y los procedimientos que se aplicarán para dar cumplimiento a los objetivos específicos:

ID	OBJETIVO Y PROPÓSITO ESPECÍFICO	PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO
1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (ccpm), con el fin de acoger las mejores prácticas en gerencia de proyectos.	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Búsqueda y obtención de la información relevante disponible en las diversas fuentes: Internet, material impreso, conferencias, etc.</li><li>b. Clasificación científica de la información obtenida en la búsqueda.</li><li>c. Validación y análisis de la información obtenida a través de juicio de expertos y criterios propios.</li></ol>

ID	OBJETIVO Y PROPÓSITO ESPECÍFICO	PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO
2	Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos correspondientes a la planeación de la fase de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies, con el fin de identificar los efectos indeseables que afectan los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Definir con precisión el problema que ocasiona la entrega tardía y con sobrecosto de los proyectos inmobiliarios de grandes superficie.</li> <li>b. Encontrar los efectos indeseables que aquejan a la planeación de la fase de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficie.</li> <li>c. Aplicar un análisis de causa raíz que permita identificar, analizar y representar las causas subyacentes de la problemática.</li> </ul>
3	Realizar una propuesta inicial, con el fin de establecer los requerimientos necesarios para eliminar y/o minimizar las causas subyacentes de la problemática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Definir el tipo de modelo que como propuesta inicial pueda resolver la problemática identificada.</li> <li>b. Definir los requerimientos para el modelo propuesto, en función de la tecnología, los factores ambientales de la organización y los intereses y opinión de los Stakeholders.</li> <li>c. Establecer el caso de estudio en el que se aplicará el modelo generado a partir de los requerimientos generales y los intereses y opiniones de los Stakeholders.</li> </ul>
4	Diseñar y desarrollar un modelo de gestión de proyectos fundamentado en las mejores prácticas extraídas de la metodología de gerencia de proyectos por cadena crítica (ccpm), para ser aplicado en proyectos inmobiliarios de grandes superficies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Generar varias propuestas de soluciones innovadoras y útiles, basadas en diferentes técnicas que permitan dar solución a la problemática.</li> <li>b. Buscar y seleccionar entre las soluciones identificadas, la que mejor se adapte a los requerimientos y necesidades del caso de estudio.</li> </ul>
5	Aplicar el modelo de gestión de proyectos por cadena crítica, en la planeación de la fase de ejecución de un proyecto inmobiliario de grandes superficies (caso de estudio).	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Seleccionar el caso de estudio para aplicación del modelo que se diseñó en las etapas previas, de acuerdo con la disponibilidad de información relevante.</li> <li>b. Aplicar el modelo en el caso de estudio mediante el conocimiento exhaustivo del caso y sus particularidades y requerimientos.</li> </ul>
6	Evaluar el modelo de gestión, con el fin de determinar hasta qué punto pudo solucionar o mitigar la problemática que motivó el estudio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Generar una forma de evaluación ex post del modelo a partir de la aplicación efectuada del mismo en el caso de estudio.</li> <li>b. Efectuar la evaluación ex post a partir de criterios predefinidos con la organización que adelanta la ejecución del caso de estudio.</li> </ul>

## 9. PRODUCTO Y ENTREGABLES PRINCIPALES DEL TRABAJO DE GRADO:

A continuación se relacionan los entregables del trabajo de grado, los cuales se encuentran alineados con los objetivos establecidos en el numeral 7 del presente documento :

- ✓ Propuesta de Trabajo de grado (**Anexo B**).
- ✓ Sustentación de la propuesta (ver numeral 7.16).
- ✓ Plan de gerencia del Trabajo de grado (**Anexo C**).
- ✓ Sustentación del Plan de gerencia (ver numeral 7.18).
- ✓ Informe final: documento con estudios y asuntos pertinentes al tema específico del Trabajo de grado, según guías y normas relacionadas (Ver numeral 10).
- ✓ Libro de gerencia: seguimiento y control gerencial del plan de trabajo (**Anexo C**).
- ✓ Sustentación del Trabajo de grado: formalidad dentro de la cual el grupo hace la presentación y defensa de los aspectos más relevantes del Trabajo de grado ante los miembros del Jurado, según normas y reglas de juego contenidas en las presentes Guías (ver numeral 13 y 13.1).
- ✓ Póster: medio visual para comunicar los resultados de trabajos o proyectos de investigación, el cual deberá ser entregado y presentado según programación y previamente a la sustentación del Trabajo de grado, y que podrá ser publicado en ECICIENCIA o en otra feria, congreso o evento de carácter científico. El formato y contenido del póster se encuentra definido en el **Anexo I**.
- ✓ Artículo corto: trabajo relativamente breve destinado a la publicación en revistas especializadas, el cual podrá ser publicado en la revista de la Escuela, en otra revista indexada o presentado en una feria, congreso o evento de carácter científico. El formato y contenido del artículo corto se encuentra definido en el **Anexo J**.

## 10. OTROS ASPECTOS ESPECIALES

### RIESGOS DE LA ORGANIZACIÓN

Parque Arauco es una empresa “proyectizada” en cuanto que requiere de proyectos para poder cumplir sus objetivos estratégicos. En Colombia, dado que el modelo inmobiliario tradicional de los centros comerciales ha sido el modelo de venta de locales, no es una tarea sencilla encontrar en el mercado proyectos comerciales construidos que la organización pueda adquirir, a fin de ejercer su core business, que es la administración de centros comerciales bajo modalidad de arriendo. Por esta razón en Colombia la empresa debe primero generar la construcción de los proyectos, para poder administrarlos. Esto hace que el mayor riesgo se presente en lo que justamente no es su gran expertise, pues no es una firma constructora pero debe enfrentar las grandes incertidumbres que genera el proceso de construcción de proyectos de grandes superficies. La respuesta que esta organización genera para suplir esta necesidad es la contratación de grandes firmas constructoras que deben desarrollar la construcción de los proyectos, controladas por una Interventoría robusta que se encarga de vigilar la ejecución y garantizar el cumplimiento de los objetivos pactados en los contratos de construcción, mientras que Parque Arauco de manera directa ejerce la gerencia del proyecto. Es por esto que el diseño de un modelo de gestión de proyectos que permita cumplir los objetivos planteados en los proyectos es de vital importancia para la organización.



## 11. RECURSOS NECESARIOS GLOBALES PARA EL TRABAJO DE GRADO:

Es pertinente manifestar que la necesidad de desarrollar un proyecto, conlleva a la elaboración de varios entregables, dentro de los cuales se encuentra el presupuesto, el cual permite tener una visión de los costos del mismo, es por esto que el análisis de las necesidades económicas del proyecto a desarrollar, se pueden observar en el anexo 1 del presente documento.

## 12. PROGRAMACIÓN GENERAL PARA EL TRABAJO DE GRADO

El plan de trabajo se incluye en el anexo No 2 del presente documento, el mismo incluye todo el trabajo necesario para dar cumplimiento a los objetivos específicos del proyecto.

## 13. FUENTES DE FINANCIACIÓN

En el anexo No 1 del presente documento, correspondiente al presupuesto estimado del proyecto, se indican las fuentes de financiación del mismo.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

Ahlemann, F., El Arbi, F., Kaiser, M. G., & Heck, A. (2013). A process framework for theoretically grounded prescriptive research in the project management field. *International Journal of Project Management*, 31(1), 43–56.  
doi:10.1016/j.ijproman.2012.03.008

Coleman, P. (2007). *Shopping Environments: evolution, planning and desing* (Elsevier., p. 464). Burlington. Retrieved from <http://www.amazon.com/Shopping-Environments-Peter-Coleman/dp/0750660015>

Goldratt, E. (1997). *Critical chain* (p. 246). Goldratt1. Retrieved from [http://www.amazon.com/Cadena-Critica-Goldratt-Collection-Spanish-ebook/dp/B00LSZWK36/ref=sr\\_1\\_1?s=books&ie=UTF8&qid=1412380271&sr=1-1&keywords=cadena+crítica](http://www.amazon.com/Cadena-Critica-Goldratt-Collection-Spanish-ebook/dp/B00LSZWK36/ref=sr_1_1?s=books&ie=UTF8&qid=1412380271&sr=1-1&keywords=cadena+crítica)

Harold R. Kerzner. (2009). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. (WILEY, Ed.) (10th ed., p. 1095). Hoboken. Retrieved from [http://www.amazon.com/Project-Management-Approach-Scheduling-Controlling/dp/0470278706/ref=sr\\_1\\_3?s=books&ie=UTF8&qid=1412729472&sr=1-3&keywords=kerzner+project+management+11th+edition](http://www.amazon.com/Project-Management-Approach-Scheduling-Controlling/dp/0470278706/ref=sr_1_3?s=books&ie=UTF8&qid=1412729472&sr=1-3&keywords=kerzner+project+management+11th+edition)

International, T. S. G. (2013). *CHAOS MANIFESTO 2013* (p. 48). Boston, Massachusetts. Retrieved from <http://www.versionone.com/assets/img/files/CHAOSManifesto2013.pdf>

Johannesson, P. P. (2012). *A Design Science Primer* (1st ed., p. 143). Retrieved from <https://docs.google.com/file/d/0B95tYlhL8SrlMHE5czkyUF9BVG8/edit>

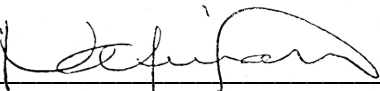
<http://strategicppm.wordpress.com/2009/09/25/the-sydney-opera-house-and-project-management/>. (s.f.). Recuperado el 02 de Octubre de 2014

<http://strategicppm.wordpress.com/2010/11/16/project-failure-channel-tunnel/>. (s.f.). Recuperado el 02 de Octubre de 2014

<http://www.parquearauco.co/arauco.html>. (s.f.). Recuperado el 02 de Octubre de 2014

<http://www.portafolio.co/economia/tunel-la-linea-obras-final>. (s.f.). Recuperado el 02 de Octubre de 2014

**FIRMA DE LOS ESTUDIANTE**



Néstor Darío Africano Olaya



Julio César Correa Bueno

**FIRMA DEL DIRECTOR**



Héctor Miguel Páez Cervantes

**(Espacio reservado para EL Comité de Trabajos de Grado de la Maestría)**

1. Fecha de Recepción : \_\_\_\_\_

2. Recibido por: \_\_\_\_\_

3. Aprobado : \_\_\_\_\_ Aplazado : \_\_\_\_\_ Rechazado : \_\_\_\_\_

4. Observaciones del Comité de Trabajos de Grado de la Maestría:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# **Anexo C. Informes de desempeño**

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

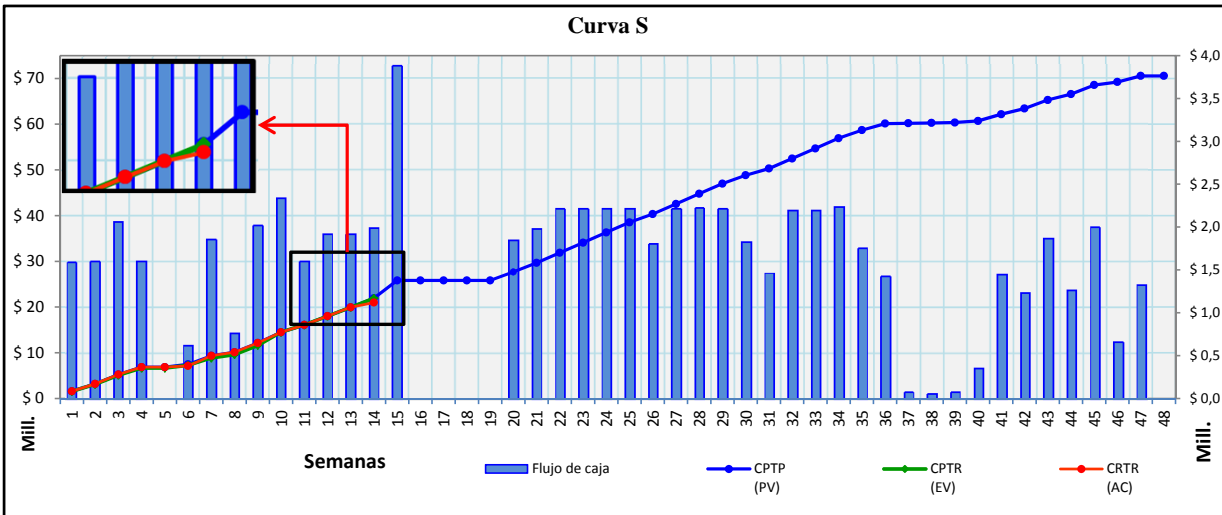
**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70.563.550 COP** Duración del proyecto (PD) **48 semanas**

Semana No **14**

Fecha de estado **14 de diciembre de 2014**

Actividades ejecutadas durante el periodo	Actividades a ejecutar próxima semana
Propuesta de trabajo de grado	Búsqueda de información e inmersión en literatura
Plan de Gerencia del proyecto	asociada con la ejecución del producto del proyecto
Busqueda de información	



Costos del proyecto en Millones de Pesos																																																								
P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48								
FLUJO DE CAJA	\$ 1.59	\$ 1.60	\$ 2.06	\$ 1.61	\$ 0.00	\$ 0.63	\$ 1.86	\$ 0.77	\$ 2.02	\$ 2.34	\$ 1.60	\$ 1.93	\$ 1.93	\$ 2.00	\$ 3.88	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1.85	\$ 1.99	\$ 3.18	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 3.63	\$ 3.85	\$ 4.03	\$ 4.47	\$ 4.83	\$ 5.09	\$ 5.70	\$ 5.20	\$ 5.94	\$ 5.69	\$ 6.12	\$ 6.21	\$ 6.07	\$ 6.36	\$ 6.72	\$ 6.21	\$ 6.42	\$ 6.59	\$ 6.56	\$ 6.67	\$ 7.56	\$ 0.00									
PV	\$ 1.59	\$ 3.20	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.50	\$ 9.36	\$ 10.12	\$ 12.15	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 19.94	\$ 21.94	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.67	\$ 29.66	\$ 31.88	\$ 31.88	\$ 31.88	\$ 36.31	\$ 39.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.21	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 60.72	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 68.56	\$ 70.56	\$ 70.56								
EV	\$ 1.54	\$ 3.10	\$ 5.09	\$ 6.65	\$ 6.65	\$ 7.26	\$ 8.86	\$ 9.62	\$ 11.2	\$ 14	\$ 16	\$ 18	\$ 20	\$ 22	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0			
AC	\$ 1.59	\$ 3.19	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.13	\$ 9.36	\$ 10.12	\$ 12	\$ 14	\$ 16	\$ 18	\$ 20	\$ 21	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Análisis estado del proyecto a la fecha de corte			
Varianza en costo, alcance y tiempo	Indicadores de desempeño del proyecto	Proyecciones	
CVs <b>\$ 942.950 COP</b>	CPIs <b>1,04</b>	EACs <b>\$ 67.528.453 COP</b>	TCPIs <b>0,98</b>
SVs <b>-\$ 18.947 COP</b>	SPIs <b>0,99914</b>	ETCs <b>\$ 46.548.576 COP</b>	TSPIt <b>1,00028</b>
SVt <b>-0,009 semanas</b>	SPIt <b>0,999 semanas</b>	ETCt <b>34,03 semanas</b>	EDt <b>48,033 semanas</b>

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel Cevallos**  
 Director de trabajo de grado

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	E.V.	Comienzo	Fin	2, 2014					Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015			
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S
0	0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	253 días	\$ 70.563.550	\$ 21.922.827	08/09/14	06/08/15														
1	1	Fase de iniciación y planificación	79 días	\$ 20.979.300	\$ 20.979.300	08/09/14	12/12/14														
2	1.1	IAEP	8 días	\$ 2.130.950	\$ 2.130.950	08/09/14	16/09/14														
3	1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	4 días	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	08/09/14	11/09/14														
4	1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	11/09/14	11/09/14														
5	1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	4 días	\$ 1.077.400	\$ 1.077.400	12/09/14	16/09/14														
6	1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	16/09/14	16/09/14														
7	1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	\$ 7.588.150	\$ 7.588.150	17/09/14	31/10/14														
8	1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	15 días	\$ 3.990.800	\$ 3.990.800	17/09/14	03/10/14														
9	1.2.2	Reuniones asesoría PTG	8 días	\$ 748.400	\$ 748.400	23/09/14	01/10/14														
10	1.2.3	Entrega preliminar de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	10/10/14	10/10/14														
11	1.2.4	Reunión del Comité de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	16/10/14	16/10/14														
12	1.2.5	Reunión de retroalimentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	17/10/14	17/10/14														
13	1.2.6	Corrección de la PTG	6 días	\$ 1.579.550	\$ 1.579.550	18/10/14	24/10/14														
14	1.2.7	Entrega de la PTG corregida	0 días	\$ 0	\$ 0	24/10/14	24/10/14														
15	1.2.8	Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría	0 días	\$ 0	\$ 0	27/10/14	27/10/14														
16	1.2.9	Preparar sustentación de la PTG	14 días	\$ 1.269.400	\$ 1.269.400	15/10/14	30/10/14														
17	1.2.10	Sustentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	31/10/14	31/10/14														
18	1.3	Plan de gerencia del proyecto (PGP)	33 días	\$ 11.260.200	\$ 11.260.200	01/11/14	12/12/14														
19	1.3.1	Desarrollar el PGP	11 días	\$ 4.448.500	\$ 4.448.500	01/11/14	14/11/14														
20	1.3.2	Entrega del PGP al Directo y Asesor del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	14/11/14	14/11/14														

Diseño de una guía metodológica alineada con 14/12/14	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	E.V.	Comienzo	Fin	2, 2014					Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015						
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S			
21	1.3.3	Entrega de comentarios al PGP	0 días	\$ 0 \$ 0		28/11/14	28/11/14																	
22	1.3.4	Preparar la sustentación del PGP	20 días	\$ 6.418.850 \$ 6.418.850		15/11/14	10/12/14																	
23	1.3.5	Sustentación del PGP	1 día	\$ 392.850 \$ 392.850		12/12/14	12/12/14																	
24	1.3.6	Aprobación o rechazo del PGP	0 días	\$ 0 \$ 0		12/12/14	12/12/14																	
25	2	<b>Ejecución del trabajo del proyecto</b>	<b>141 días</b>	<b>\$ 42.023.300 \$ 943.527</b>		<b>13/12/14</b>	<b>26/06/15</b>																	
26	2.1	Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	141 días	\$ 5.630.000 \$ 35.527		13/12/14	26/06/15																	
27	2.2	<b>Trabajo del proyecto</b>	<b>141 días</b>	<b>\$ 36.393.300 \$ 908.000</b>		<b>13/12/14</b>	<b>26/06/15</b>																	
28	2.2.1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).	13 días	\$ 6.495.500 \$ 908.000		13/12/14	20/01/15																	
29	2.2.1.1	Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	4 días	\$ 3.632.000 \$ 908.000		13/12/14	17/12/14																	
30	2.2.1.2	Clasificar científicamente la información obtenida	4 días	\$ 932.000 \$ 0		18/12/14	14/01/15																	
31	2.2.1.3	Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto	4 días	\$ 932.000 \$ 0		15/01/15	19/01/15																	
32	2.2.1.4	Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio	12 días	\$ 999.500 \$ 0		15/12/14	20/01/15																	
33	2.2.1.5	Fin del estudio del estado del arte	0 días	\$ 0 \$ 0		20/01/15	20/01/15																	
34	2.2.2	<b>Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos</b>	<b>15 días</b>	<b>\$ 4.722.500 \$ 0</b>		<b>21/01/15</b>	<b>06/02/15</b>																	
35	2.2.2.1	Definir el problema a resolver	3 días	\$ 699.000 \$ 0		21/01/15	23/01/15																	
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1.398.000 \$ 0		24/01/15	30/01/15																	
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1.398.000 \$ 0		31/01/15	06/02/15																	

Diseño de una guía metodológica alineada con 14/12/14	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	E.V.	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento													
								2, 2014					Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015			
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	\$ 1.227.500 \$ 0		21/01/15	06/02/15														
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0 \$ 0		06/02/15	06/02/15														
40	2.2.3	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	14 días	\$ 4.413.500 \$ 0		07/02/15	23/02/15														
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699.000 \$ 0		07/02/15	10/02/15														
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1.864.000 \$ 0		11/02/15	19/02/15														
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699.000 \$ 0		20/02/15	23/02/15														
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1.151.500 \$ 0		07/02/15	23/02/15														
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0 \$ 0		23/02/15	23/02/15														
46	2.2.4	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	20 días	\$ 5.902.500 \$ 0		24/02/15	18/03/15														
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	12 días	\$ 2.796.000 \$ 0		24/02/15	09/03/15														
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	8 días	\$ 1.879.000 \$ 0		10/03/15	18/03/15														
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	15 días	\$ 1.227.500 \$ 0		02/03/15	18/03/15														
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0 \$ 0		18/03/15	18/03/15														

Diseño de una guía metodológica alineada con 14/12/14	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
Gantt de seguimiento

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	E.V.	Comienzo	Fin	2, 2014							Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015										
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S									
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	25 días	\$ 7.812.500	\$ 0	19/03/15	20/04/15																							
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	4 días	\$ 932.000	\$ 0	19/03/15	24/03/15																							
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 4.893.000	\$ 0	25/03/15	20/04/15																							
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1.987.500	\$ 0	19/03/15	20/04/15																							
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	20/04/15	20/04/15																							
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	8 días	\$ 2.559.500	\$ 0	21/04/15	29/04/15																							
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 932.000	\$ 0	21/04/15	24/04/15																							
58	2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	\$ 932.000	\$ 0	25/04/15	29/04/15																							
59	2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	\$ 695.500	\$ 0	21/04/15	29/04/15																							
60	2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	29/04/15	29/04/15																							
61	2.2.7	<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	46 días	\$ 4.487.300	\$ 0	30/04/15	26/06/15																							
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 2.020.950	\$ 0	30/04/15	07/05/15																							
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	08/05/15	08/05/15																							

Diseño de una guía metodológica alineada con 14/12/14	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**

**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	E.V.	Comienzo	Fin	2, 2014					Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015						
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S			
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0 \$ 0		05/06/15	05/06/15													05/06				
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	7 días	\$ 1.942.950 \$ 0		06/06/15	16/06/15													0%				
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0 \$ 0		16/06/15	16/06/15													0%				
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 523.400 \$ 0		26/06/15	26/06/15													0%				
68	3	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y articulo</b>	<b>31 días</b>	<b>\$ 7.560.950 \$ 0</b>		<b>30/06/15</b>	<b>06/08/15</b>													0%				
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0 \$ 0		30/06/15	30/06/15													0%				
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 2.358.000 \$ 0		01/07/15	10/07/15													0%				
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0 \$ 0		10/07/15	10/07/15													0%				
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	8 días	\$ 3.201.400 \$ 0		11/07/15	21/07/15													0%				
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del articulo corto	0 días	\$ 0 \$ 0		21/07/15	21/07/15													0%				
74	3.6	Comentarios al póster y al articulo corto	0 días	\$ 0 \$ 0		27/07/15	27/07/15													0%				
75	3.7	Ajustar del póster y el articulo	6 días	\$ 2.001.550 \$ 0		28/07/15	03/08/15													0%				
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del articulo corto	0 días	\$ 0 \$ 0		03/08/15	03/08/15													0%				
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0 \$ 0		04/08/15	04/08/15													0%				
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el articulo y el Póster	0 días	\$ 0 \$ 0		06/08/15	06/08/15													0%				

Diseño de una guía metodológica alineada con 14/12/14

Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-01-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Cumplimiento de hitos

<b>Tipo:</b>	Alcance	<b>Meta:</b>	THE => THP
<b>Unidades:</b>	UND	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 10% del THP
<b>Rango:</b>	N/A		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de cumplimiento de hitos programados.

**Definición:**

Es la cantidad de hitos que se deberán cumplir durante determinado período y a lo largo del desarrollo del proyecto con el fin de garantizar el buen desempeño del mismo.

**Algoritmo:**

$$\%D = \text{THE} / \text{THP}$$

**Definición de variables:**

%D= Desviación  
THE: Total de Hitos Ejecutados  
THP: Total de Hitos Programados

**Interpretación:**

Si la desviación es MENOR que 0%, entonces el THP no se está cumpliendo. Al mismo tiempo que indica que se está presentando desviaciones negativas respecto al plan. se deberá tomar acción correctiva.

Si la desviación es IGUAL a 0%, entonces el THP se está cumpliendo según lo planeado, seguramente se cumplirá con el propósito (Objetivo)

Si la desviación es MAYOR que 0%, entonces el THP se está cumpliendo, al mismo tiempo que indica que se está presentando desviaciones positivas respecto al plan.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se deberá hacer control Mensual y realizar las observaciones pertinentes en el informe de avance.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Mensual

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.  
La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

La primera medición sera entregada al mes siguiente del inicio del proyecto y se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.

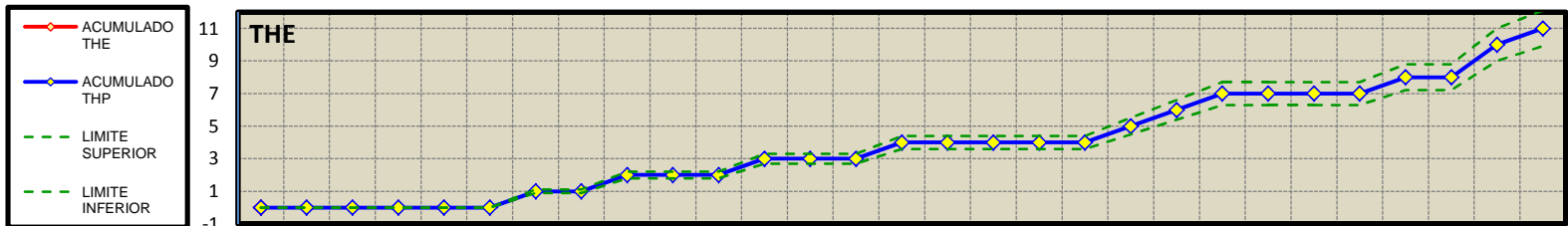
<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Medición</b>
MC-01-V0	
14/11/2014	

<b>Nombre de la métrica:</b>	Cumplimiento de hitos	<b>Periodo</b>	14	<b>Fecha de Corte</b>	14/12/2014
------------------------------	-----------------------	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
A la fecha no se tenía programado el cumplimiento de ningún hito, por lo tanto el desempeño del proyecto en términos de esta métrica ha sido satisfactorio

Desempeño a la fecha de corte	
Hitos planificados acumulados	0
Hitos ejecutados acumulados	0
% Acumulado de hitos ejecutados	0,00%
Desviación	0,0%

**Desempeño en el cumplimiento de los hitos**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>THP</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1
<b>ACUMULADO THP</b>	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	6	7	7	7	7	8	8	10	11
<b>THE</b>																													
<b>ACUMULADO THE</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ACUMULADO % THP</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	45,5%	54,5%	63,6%	63,6%	63,6%	63,6%	72,7%	72,7%	90,9%	100,0%
<b>ACUMULADO % THE</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>DESVIACIÓN</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>LIMITE SUPERIOR</b>	0	0	0	0	0	0	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	3,3	3,3	3,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	5,5	6,6	7,7	7,7	7,7	7,7	8,8	8,8	11	12
<b>LIMITE INFERIOR</b>	0	0	0	0	0	0	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	4,5	5,4	6,3	6,3	6,3	6,3	7,2	7,2	9	9,9

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-02-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Índice de desempeño del costo (CPI)

<b>Tipo:</b>	Costo	<b>Meta:</b>	CPI >= 1
<b>Unidades:</b>	Dinero (\$)	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN + 5% y -15% del AC
<b>Rango:</b>	1,05 hasta 0,75		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de CPI

**Definición:**

Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de valor ganado, aceptada como buena práctica por el PMI

**Algoritmo:**

$$CPI = EV/AC$$

**Definición de variables:**

CPI: Cost Performance Index (índice de desempeño del cost)  
 EV: Earned Value  
 AC: Actual Cost

**Interpretación:**

Si el CPI < 1, entonces el proyecto presenta un sobrecosto en relación al costo planeado. se deberá tomar acción correctiva. CPI mínimo 0.85

Si el CPI = 1, entonces el proyecto avanza de acuerdo al costo presupuestado.

Si el CPI > 1, entonces el desempeño del proyecto respecto al costo es exitoso. SPI máximo 1.05, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Semanal

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.

La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

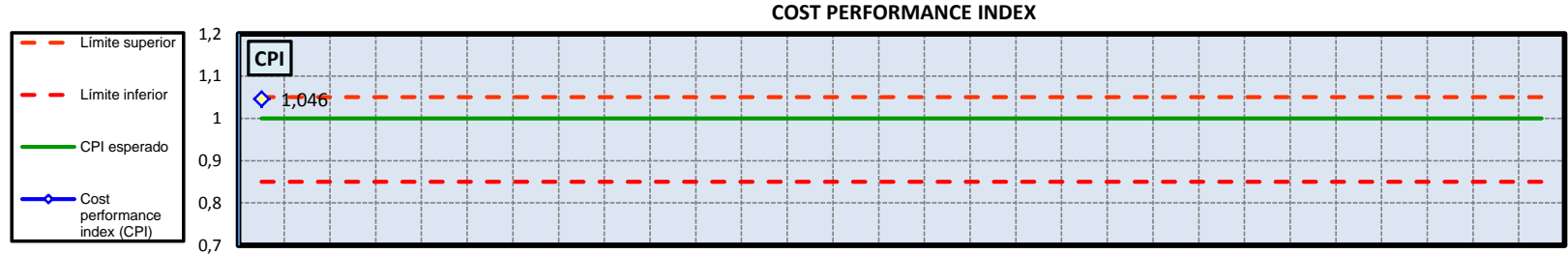
La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.

<b>Código de la métrica</b> MC-02-V0 14/11/2014	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>
---	---

<b>Nombre de la métrica:</b> Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo:</b> 14	<b>Fecha de Corte:</b> 14/12/2014
--	--------------------	-----------------------------------

Observaciones
El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los parametros definidos por lo tanto el proyecto se encuentra dentro del presupuesto planeado.

Desempeño a la fecha de corte	
EV acumulado (millones)	\$ 21,941
AC acumulado (millones)	\$ 20,980
Cost performance index (CPI)	<b>1,0458</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
EV	\$ 21,94																													
EV ACUMULADO	\$ 21,94																													
AC	\$ 20,98																													
AC ACUMULADO	\$ 20,98																													
Cost performance index (CPI)	1,046																													
Límite superior	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	
CPI esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Límite inferior	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-03-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Índice de desempeño del alcance (SPI\$)

<b>Tipo:</b>	Alcance	<b>Meta:</b>	SPI >= 1
<b>Unidades:</b>	Adimensional	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 5% del PV
<b>Rango:</b>	1,05 hasta 0,95		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos del alcance del proyecto (SPI\$)

**Definición:**

Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de valor ganado

**Algoritmo:**

$$SPI\$ = EV/PV$$

**Definición de variables:**

SPI\$: Schedule Performance Index (Costo)

EV: Earned Value

PV: Planed Value

**Interpretación:**

Si el  $SPI\$ < 1$ , entonces el proyecto presenta un atraso en el cumplimiento del alcance, en relación con su línea base, se deberán tomar acciones para alinear el proyecto con la misma.

Si el  $SPI\$ = 1$ , entonces el proyecto avanza de acuerdo a su línea base.

Si el  $SPI\$ > 1$ , entonces el desempeño del proyecto respecto al alcance es exitoso.  $SPI\$$  máximo 1.05, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Semanal

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.

La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

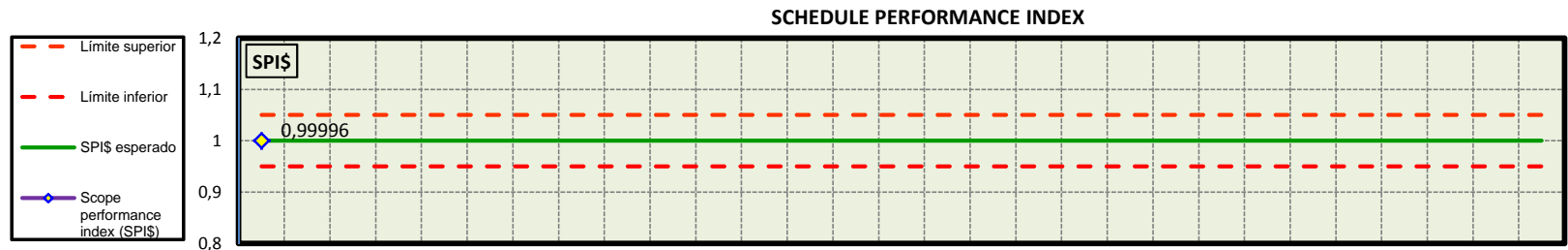
La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	14	<b>Fecha de Corte</b>	14/12/2014
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Se presenta una pequeña variación respecto al alcance del proyecto, sin embargo esta variación se encuentra dentro del rango permitido y por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto, sin embargo se debe verificar el comportamiento para tomar acciones preventivas, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Desempeño a la fecha de corte	
EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 21,941
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 21,942
Scope performance index (SPI\$)	<b>0,99996</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
EV	\$ 21,94																													
EV ACUMULADO	\$ 21,94																													
PV	\$ 2,00	\$ 3,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,85	\$ 1,99	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 1,81	\$ 2,22	\$ 2,23	\$ 2,21	\$ 1,83	\$ 1,47	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,24	\$ 1,76	\$ 1,43	\$ 0,08	\$ 0,07	\$ 0,08	\$ 0,36	\$ 1,46	\$ 1,24	
PV ACUMULADO	\$ 21,94	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 27,67	\$ 29,66	\$ 31,88	\$ 34,09	\$ 36,31	\$ 38,53	\$ 40,34	\$ 42,55	\$ 44,78	\$ 46,99	\$ 48,83	\$ 50,29	\$ 52,50	\$ 54,70	\$ 56,94	\$ 58,69	\$ 60,12	\$ 60,21	\$ 60,27	\$ 60,36	\$ 60,72	\$ 62,17	\$ 63,42	
Scope performance index (SPI\$)	0,99996																													
Límite superior	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	
SPI\$ esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Límite inferior	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-04-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Índice de desempeño del tiempo (SPIt)

<b>Tipo:</b>	Tiempo	<b>Meta:</b>	SPIt >= 1
<b>Unidades:</b>	Adimensional	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 5% del AT
<b>Rango:</b>	1,05 hasta 0,95		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de su duración (SPIt)

**Definición:**

Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de Earned Schedule Management

**Algoritmo:**

$$SPIt = ES/AT$$

**Definición de variables:**

SPIt: Schedule Performance Index (tiempo)

ES: Earned Schedule

AT: Actual Time

**Interpretación:**

Si el SPIt < 1, entonces el proyecto presenta un atraso en el cumplimiento del tiempo, en relación con su línea base, se deberán tomar acciones para alinear el proyecto con la misma.

Si el SPIt = 1, entonces el proyecto avanza de acuerdo a su línea base de tiempo.

Si el SPIt > 1, entonces el desempeño del proyecto respecto al tiempo es exitoso. SPIt máximo 1.05, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Semanal

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.

La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.



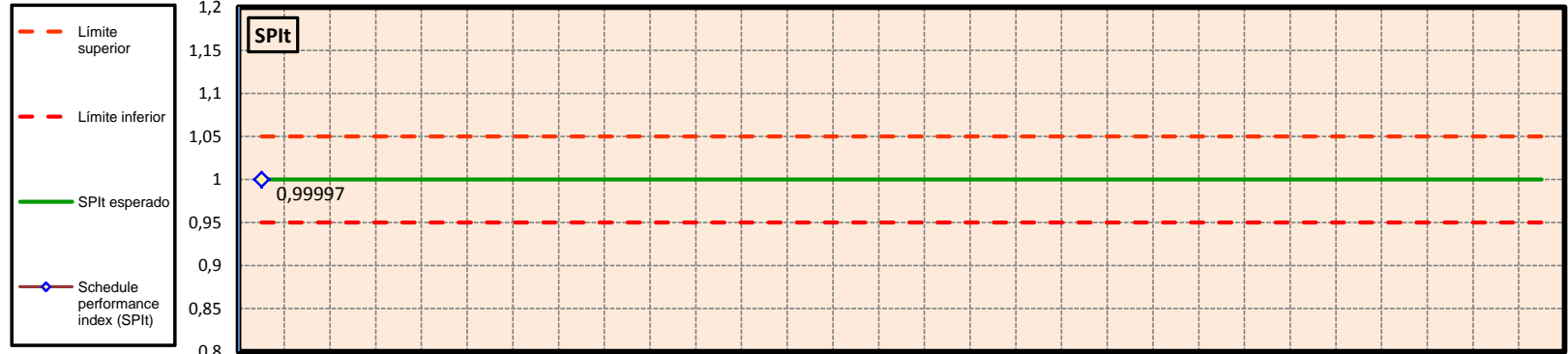
Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>	
MC-04-V0		
14/11/2014		

Nombre de la métrica:	Índice de desempeño del tiempo (SPIt)	Periodo	14	Fecha de Corte	14/12/2014
-----------------------	---------------------------------------	---------	----	----------------	------------

Observaciones
Se presenta una pequeña variación respecto al cronograma del proyecto, esta se encuentra dentro de los parametros permitidos, por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto, sin embargo se debe verificar el comportamiento para tomar acciones preventivas y garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Desempeño a la fecha de corte	
Actual Time (AT)	14,0000
Earned Schedule (ES)	13,9996
Schedule performance index (SPIt)	<b>0,99997</b>

SCHEDULE PERFORMANCE INDEX



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42					
AT (semanas)	14,00																																	
ES(semana)	13,9996																																	
Schedule performance index (SPIt)	0,99997																																	
Límite superior	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05		
SPIt esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Límite inferior	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95		





CUADRO DE CONTROL DE COSTOS

EDT	Nombre de tarea	08/09/2014	09/09/2014	10/09/2014	11/09/2014	12/09/2014	13/09/2014	14/09/2014	15/09/2014	16/09/2014	17/09/2014	18/09/2014	19/09/2014	20/09/2014	21/09/2014
0	Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (ccpm), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.	\$ 263.388	\$ 526.775	\$ 790.163	\$ 1.053.550	\$ 1.322.900	\$ 1.592.250	\$ 1.592.250	\$ 1.861.600	\$ 2.130.950	\$ 2.396.891	\$ 2.662.831	\$ 2.928.772	\$ 3.194.712	\$ 3.194.712
1	Fase de iniciación y planificación	\$ 263.388	\$ 526.775	\$ 790.163	\$ 1.053.550	\$ 1.322.900	\$ 1.592.250	\$ 1.592.250	\$ 1.861.600	\$ 2.130.950	\$ 2.396.891	\$ 2.662.831	\$ 2.928.772	\$ 3.194.712	\$ 3.194.712
1.1	IAEP	\$ 263.388	\$ 526.775	\$ 790.163	\$ 1.053.550	\$ 1.322.900	\$ 1.592.250	\$ 1.592.250	\$ 1.861.600	\$ 2.130.950	\$ 2.130.950	\$ 2.130.950	\$ 2.130.950	\$ 2.130.950	\$ 2.130.950
1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	\$ 263.388	\$ 526.775	\$ 790.163	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550
	Néstor Darío Africano Olaya	P	3h	3h	3h	3h									
	Néstor Darío Africano Olaya	E	3,00	3,00	3,00	3,00									
	Julio César Correa Bueno	P	3h	3h	3h	3h									
	Julio César Correa Bueno	E	3,00	3,00	3,00	3,00									
	Vehículo	P	1,00	1,00	1,00	1,00									
	Vehículo	E	1,00	1,00	1,00	1,00									
	Combustible	P	0,75	0,75	0,75	0,75									
	Combustible	E	0,75	0,75	0,75	0,75									
	Refrigerios	P	0,25	0,25	0,25	0,25									
	Refrigerios	E	0,25	0,25	0,25	0,25									
1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado														
1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 269.350	\$ 538.700	\$ 538.700	\$ 808.050	\$ 1.077.400	\$ 1.077.400	\$ 1.077.400	\$ 1.077.400	\$ 1.077.400	\$ 1.077.400
	Néstor Darío Africano Olaya	P				3h	3h		3h	3h					
	Néstor Darío Africano Olaya	E				3,00	3,00		3,00	3,00					
	Julio César Correa Bueno	P				3h	3h		3h	3h					
	Julio César Correa Bueno	E				3,00	3,00		3,00	3,00					
	Vehículo	P				1,00	1,00		1,00	1,00					
	Vehículo	E				1,00	1,00		1,00	1,00					
	Combustible	P				1,00	1,00		1,00	1,00					
	Combustible	E				1,00	1,00		1,00	1,00					
	Refrigerios	P				0,50	0,50		0,50	0,50					
	Refrigerios	E				0,50	0,50		0,50	0,50					
1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado														
1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 265.941	\$ 531.881	\$ 797.822	\$ 1.063.762	\$ 1.063.762
1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 265.941	\$ 531.881	\$ 797.822	\$ 1.063.762	\$ 1.063.762

























**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) \$ 70.563.550 COP Duración del proyecto (PD) 48 semanas

Semana No 15

Fecha de estado 21 de diciembre de 2014

**Observación**

- Las desviaciones negativas de los indicadores no son significativas respecto a las métricas establecidas, se estima terminar el proyecto dentro del presupuesto, sin embargo el cronograma establecido presenta una pequeña desviación, la cual hace que la duración estimada del proyecto (Edt) sea 48,1 semanas.
- Se avanza según el plan del proyecto, se debe mejorar un poco el desempeño para garantizar el cumplimiento de la triple restricción.
- A la fecha de estado se ha logrado cumplir con el alcance establecido, dentro del cual se encuentra la consecución de la información asociada con cadena crítica y teoría de las restricciones, adicionalmente se inicia la clasificación de la información.
- La semana del 14 al 21 de diciembre de 2014 corresponde a la segunda semana de ejecución del producto del proyecto.
- El índice de desempeño del costo es satisfactorio debido a que no hubo necesidad de invertir el costo estimado para la compra de los artículos y libros necesarios para el desarrollo del producto del proyecto.

**Recomendaciones**

- Retomar los temas una semana antes de entrar del receso de vacaciones, con el fin de romper la inercia y evitar atrasos en la ejecución del producto del proyecto. Las actividades deberán iniciar a partir del 12 de enero de 2015.
- Se deberá mantener un alto nivel de concentración y dedicación durante la ejecución del proyecto para garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto y evitar que se presente overrun en tiempo y costo.

Elaboró

  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó

  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó

  
**Héctor Miguel Pérez Corvantes**  
 Director administrativo



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
Gantt de seguimiento

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015		
							A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S						
0	0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	253 días	\$ 70.563.550	\$ 25.706.991	08/09/14	[Gantt bar from 08/09/14 to 19/11/14]												[Gantt bar from 19/11/14 to 19/11/14]					[Gantt bar from 19/11/14 to 19/11/14]		
1	1	Fase de iniciación y planificación	79 días	\$ 20.979.300	\$ 20.979.300	08/09/14	[Gantt bar from 08/09/14 to 16/11/14]												[Gantt bar from 16/11/14 to 16/11/14]					[Gantt bar from 16/11/14 to 16/11/14]		
2	1.1	IAEP	8 días	\$ 2.130.950	\$ 2.130.950	08/09/14	[Gantt bar from 08/09/14 to 16/09/14]												[Gantt bar from 16/09/14 to 16/09/14]					[Gantt bar from 16/09/14 to 16/09/14]		
3	1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	4 días	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	08/09/14	[Gantt bar from 08/09/14 to 12/09/14]												[Gantt bar from 12/09/14 to 12/09/14]					[Gantt bar from 12/09/14 to 12/09/14]		
4	1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	11/09/14	[Gantt bar from 11/09/14 to 11/09/14]												[Gantt bar from 11/09/14 to 11/09/14]					[Gantt bar from 11/09/14 to 11/09/14]		
5	1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	4 días	\$ 1.077.400	\$ 1.077.400	12/09/14	[Gantt bar from 12/09/14 to 16/09/14]												[Gantt bar from 16/09/14 to 16/09/14]					[Gantt bar from 16/09/14 to 16/09/14]		
6	1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	16/09/14	[Gantt bar from 16/09/14 to 16/09/14]												[Gantt bar from 16/09/14 to 16/09/14]					[Gantt bar from 16/09/14 to 16/09/14]		
7	1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	\$ 7.588.150	\$ 7.588.150	17/09/14	[Gantt bar from 17/09/14 to 15/10/14]												[Gantt bar from 15/10/14 to 15/10/14]					[Gantt bar from 15/10/14 to 15/10/14]		
8	1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	15 días	\$ 3.990.800	\$ 3.990.800	17/09/14	[Gantt bar from 17/09/14 to 02/10/14]												[Gantt bar from 02/10/14 to 02/10/14]					[Gantt bar from 02/10/14 to 02/10/14]		
9	1.2.2	Reuniones asesoría PTG	8 días	\$ 748.400	\$ 748.400	23/09/14	[Gantt bar from 23/09/14 to 01/10/14]												[Gantt bar from 01/10/14 to 01/10/14]					[Gantt bar from 01/10/14 to 01/10/14]		
10	1.2.3	Entrega preliminar de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	10/10/14	[Gantt bar from 10/10/14 to 10/10/14]												[Gantt bar from 10/10/14 to 10/10/14]					[Gantt bar from 10/10/14 to 10/10/14]		
11	1.2.4	Reunión del Comité de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	16/10/14	[Gantt bar from 16/10/14 to 16/10/14]												[Gantt bar from 16/10/14 to 16/10/14]					[Gantt bar from 16/10/14 to 16/10/14]		
12	1.2.5	Reunión de retroalimentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	17/10/14	[Gantt bar from 17/10/14 to 17/10/14]												[Gantt bar from 17/10/14 to 17/10/14]					[Gantt bar from 17/10/14 to 17/10/14]		
13	1.2.6	Corrección de la PTG	6 días	\$ 1.579.550	\$ 1.579.550	18/10/14	[Gantt bar from 18/10/14 to 24/10/14]												[Gantt bar from 24/10/14 to 24/10/14]					[Gantt bar from 24/10/14 to 24/10/14]		
14	1.2.7	Entrega de la PTG corregida	0 días	\$ 0	\$ 0	24/10/14	[Gantt bar from 24/10/14 to 24/10/14]												[Gantt bar from 24/10/14 to 24/10/14]					[Gantt bar from 24/10/14 to 24/10/14]		
15	1.2.8	Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría	0 días	\$ 0	\$ 0	27/10/14	[Gantt bar from 27/10/14 to 27/10/14]												[Gantt bar from 27/10/14 to 27/10/14]					[Gantt bar from 27/10/14 to 27/10/14]		
16	1.2.9	Preparar sustentación de la PTG	14 días	\$ 1.269.400	\$ 1.269.400	15/10/14	[Gantt bar from 15/10/14 to 29/10/14]												[Gantt bar from 29/10/14 to 29/10/14]					[Gantt bar from 29/10/14 to 29/10/14]		
17	1.2.10	Sustentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	31/10/14	[Gantt bar from 31/10/14 to 31/10/14]												[Gantt bar from 31/10/14 to 31/10/14]					[Gantt bar from 31/10/14 to 31/10/14]		
18	1.3	Plan de gerencia del proyecto (PGP)	33 días	\$ 11.260.200	\$ 11.260.200	01/11/14	[Gantt bar from 01/11/14 to 14/11/14]												[Gantt bar from 14/11/14 to 14/11/14]					[Gantt bar from 14/11/14 to 14/11/14]		
19	1.3.1	Desarrollar el PGP	11 días	\$ 4.448.500	\$ 4.448.500	01/11/14	[Gantt bar from 01/11/14 to 12/11/14]												[Gantt bar from 12/11/14 to 12/11/14]					[Gantt bar from 12/11/14 to 12/11/14]		
20	1.3.2	Entrega del PGP al Directo y Asesor del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	14/11/14	[Gantt bar from 14/11/14 to 14/11/14]												[Gantt bar from 14/11/14 to 14/11/14]					[Gantt bar from 14/11/14 to 14/11/14]		

Diseño de una guía metodológica alineada con 21/12/14	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Gantt de seguimiento													
							2014				Semestre 1, 2015				Semestre 2, 2015					
							A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S
21	1.3.3	Entrega de comentarios al PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	28/11/14														
22	1.3.4	Preparar la sustentación del PGP	20 días	\$ 6.418.850	\$ 6.418.850	15/11/14														
23	1.3.5	Sustentación del PGP	1 día	\$ 392.850	\$ 392.850	12/12/14														
24	1.3.6	Aprobación o rechazo del PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	12/12/14														
25	2	<b>Ejecución del trabajo del proyecto</b>	<b>141 días</b>	<b>\$ 42.023.300</b>	<b>\$ 4.727.691</b>	<b>13/12/14</b>														
26	2.1	Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	141 días	\$ 5.630.000	\$ 213.233	13/12/14														
27	2.2	<b>Trabajo del proyecto</b>	<b>141 días</b>	<b>\$ 36.393.300</b>	<b>\$ 4.514.458</b>	<b>13/12/14</b>														
28	2.2.1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).	13 días	\$ 6.495.500	\$ 4.514.458	13/12/14														
29	2.2.1.1	Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	4 días	\$ 3.632.000	\$ 3.632.000	13/12/14														
30	2.2.1.2	Clasificar científicamente la información obtenida	4 días	\$ 932.000	\$ 466.000	18/12/14														
31	2.2.1.3	Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto	4 días	\$ 932.000	\$ 0	15/01/15														
32	2.2.1.4	Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio	12 días	\$ 999.500	\$ 416.458	15/12/14														
33	2.2.1.5	Fin del estudio del estado del arte	0 días	\$ 0	\$ 0	20/01/15														
34	2.2.2	<b>Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos</b>	<b>15 días</b>	<b>\$ 4.722.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>21/01/15</b>														
35	2.2.2.1	Definir el problema a resolver	3 días	\$ 699.000	\$ 0	21/01/15														
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1.398.000	\$ 0	24/01/15														
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1.398.000	\$ 0	31/01/15														

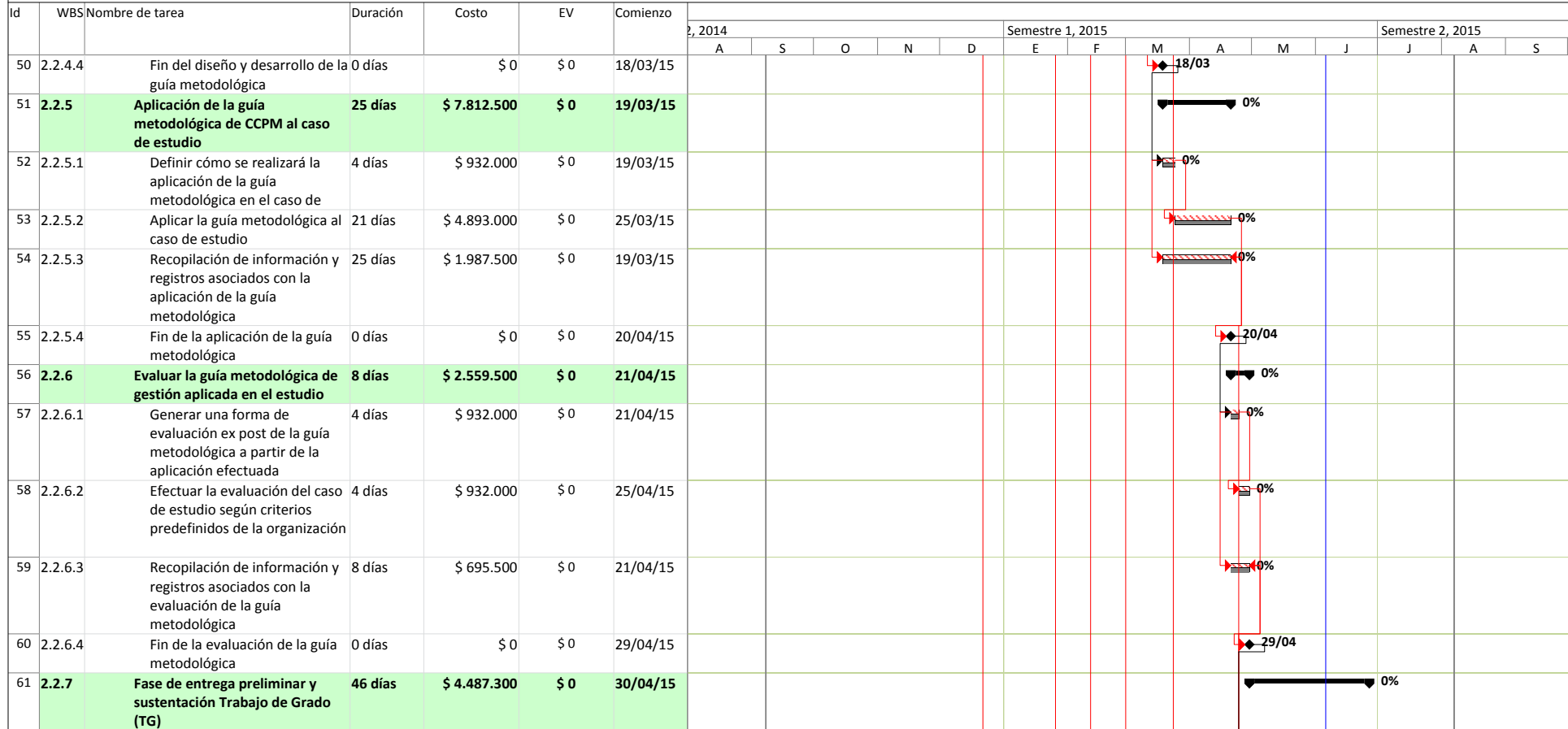
Diseño de una guía metodológica alineada con 21/12/14	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

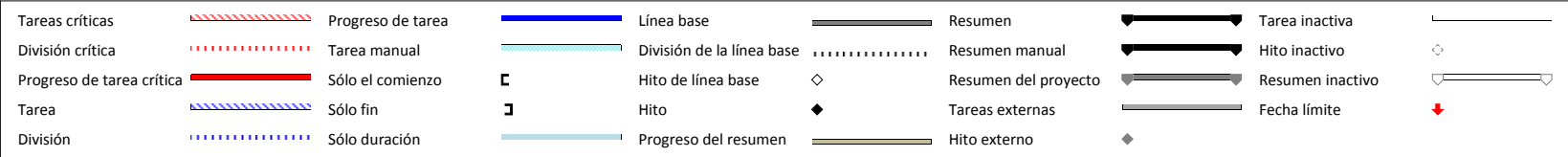
Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015			
							A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S							
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	\$ 1.227.500	\$ 0	21/01/15																					
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15																					
40	2.2.3	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	14 días	\$ 4.413.500	\$ 0	07/02/15																					
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699.000	\$ 0	07/02/15																					
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1.864.000	\$ 0	11/02/15																					
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699.000	\$ 0	20/02/15																					
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1.151.500	\$ 0	07/02/15																					
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15																					
46	2.2.4	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	20 días	\$ 5.902.500	\$ 0	24/02/15																					
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	12 días	\$ 2.796.000	\$ 0	24/02/15																					
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	8 días	\$ 1.879.000	\$ 0	10/03/15																					
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	15 días	\$ 1.227.500	\$ 0	02/03/15																					

Diseño de una guía metodológica alineada con 21/12/14	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**



Diseño de una guía metodológica alineada con  
21/12/14



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015			
							A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S							
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 2.020.950	\$ 0	30/04/15																					
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	08/05/15																					
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	05/06/15																					
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	7 días	\$ 1.942.950	\$ 0	06/06/15																					
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0	\$ 0	16/06/15																					
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 523.400	\$ 0	26/06/15																					
68	3	Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo	31 días	\$ 7.560.950	\$ 0	30/06/15																					
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0	\$ 0	30/06/15																					
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 2.358.000	\$ 0	01/07/15																					
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	10/07/15																					
72	3.4	Elaboración del poster y artículo	8 días	\$ 3.201.400	\$ 0	11/07/15																					
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	21/07/15																					
74	3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	27/07/15																					
75	3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	\$ 2.001.550	\$ 0	28/07/15																					
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	03/08/15																					
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	04/08/15																					
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	06/08/15																					

Diseño de una guía metodológica alineada con 21/12/14	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-01-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Cumplimiento de hitos

<b>Tipo:</b>	Alcance	<b>Meta:</b>	THE => THP
<b>Unidades:</b>	UND	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 10% del THP
<b>Rango:</b>	N/A		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de cumplimiento de hitos programados.

**Definición:**

Es la cantidad de hitos que se deberán cumplir durante determinado período y a lo largo del desarrollo del proyecto con el fin de garantizar el buen desempeño del mismo.

**Algoritmo:**

$$\%D = \text{THE} / \text{THP}$$

**Definición de variables:**

%D= Desviación  
THE: Total de Hitos Ejecutados  
THP: Total de Hitos Programados

**Interpretación:**

Si la desviación es MENOR que 0%, entonces el THP no se está cumpliendo. Al mismo tiempo que indica que se está presentando desviaciones negativas respecto al plan. se deberá tomar acción correctiva.

Si la desviación es IGUAL a 0%, entonces el THP se está cumpliendo según lo planeado, seguramente se cumplirá con el propósito (Objetivo)

Si la desviación es MAYOR que 0%, entonces el THP se está cumpliendo, al mismo tiempo que indica que se está presentando desviaciones positivas respecto al plan.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se deberá hacer control Mensual y realizar las observaciones pertinentes en el informe de avance.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Mensual

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.

La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

La primera medición sera entregada al mes siguiente del inicio del proyecto y se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.

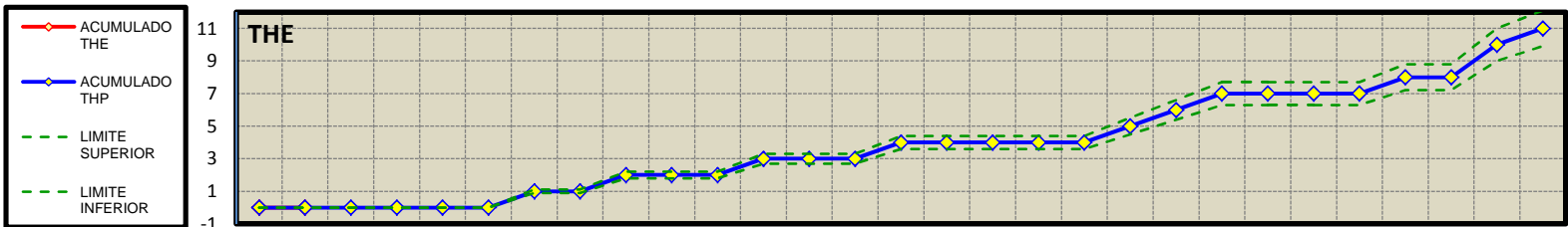
<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Medición</b>
MC-01-V0	
14/11/2014	

<b>Nombre de la métrica:</b>	Cumplimiento de hitos	<b>Periodo</b>	15	<b>Fecha de Corte</b>	21/12/2014
------------------------------	-----------------------	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
A la fecha no se tenía programado el cumplimiento de ningún hito, por lo tanto el desempeño del proyecto en términos de esta métrica ha sido satisfactorio

Desempeño a la fecha de corte	
Hitos planificados acumulados	0
Hitos ejecutados acumulados	0
% Acumulado de hitos ejecutados	0,00%
Desviación	0,00%

**Desempeño en el cumplimiento de los hitos**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>THP</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1
<b>ACUMULADO THP</b>	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	6	7	7	7	7	8	8	10	11
<b>THE</b>																													
<b>ACUMULADO THE</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ACUMULADO % THP</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	45,5%	54,5%	63,6%	63,6%	63,6%	63,6%	72,7%	72,7%	90,9%	100,0%
<b>ACUMULADO % THE</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>DESVIACIÓN</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>LIMITE SUPERIOR</b>	0	0	0	0	0	0	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	3,3	3,3	3,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	5,5	6,6	7,7	7,7	7,7	7,7	8,8	8,8	11	12
<b>LIMITE INFERIOR</b>	0	0	0	0	0	0	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	4,5	5,4	6,3	6,3	6,3	6,3	7,2	7,2	9	9,9

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-02-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Índice de desempeño del costo (CPI)

<b>Tipo:</b>	Costo	<b>Meta:</b>	CPI >= 1
<b>Unidades:</b>	Dinero (\$)	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN + 5% y -15% del AC
<b>Rango:</b>	1,05 hasta 0,75		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de CPI

**Definición:**

Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de valor ganado, aceptada como buena práctica por el PMI

**Algoritmo:**

$$\text{CPI} = \text{EV} / \text{AC}$$

**Definición de variables:**

CPI: Cost Performance Index (índice de desempeño del cost)  
 EV: Earned Value  
 AC: Actual Cost

**Interpretación:**

Si el CPI < 1, entonces el proyecto presenta un sobrecosto en relación al costo planeado. se deberá tomar acción correctiva. CPI mínimo 0.85

Si el CPI = 1, entonces el proyecto avanza de acuerdo al costo presupuestado.

Si el CPI > 1, entonces el desempeño del proyecto respecto al costo es exitoso. SPI máximo 1.05, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Semanal

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.

La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.



<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>	
MC-02-V0		
14/11/2014		

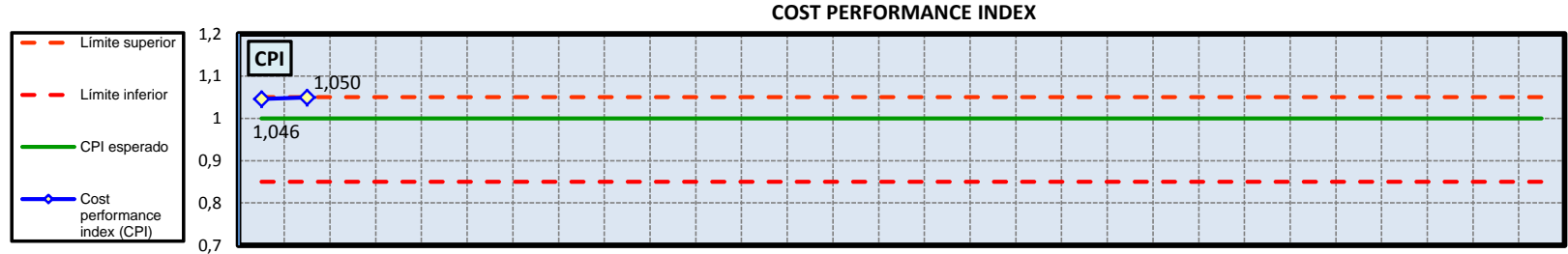
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b>	15	<b>Fecha de Corte</b>	21/12/2014
------------------------------	-------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los parametros definidos por lo tanto el proyecto se encuentra dentro del presupuesto planeado.

Se presento variación positiva del CPI porque durante este periodo se tenía previsto la compra de artículos, compra que no fue necesario realizar.

<b>Desempeño a la fecha de corte</b>	
EV acumulado (millones)	\$ 25,707
AC acumulado (millones)	\$ 24,492
Cost performance index (CPI)	1,0496



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42			
EV	\$ 21,94	\$ 3,77																														
EV ACUMULADO	\$ 21,94	\$ 25,71																														
AC	\$ 20,98	\$ 3,51																														
AC ACUMULADO	\$ 20,98	\$ 24,49																														
Cost performance index (CPI)	1,046	1,050																														
Límite superior	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
CPI esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Límite inferior	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-03-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Índice de desempeño del alcance (SPI\$)

<b>Tipo:</b>	Alcance	<b>Meta:</b>	SPI >= 1
<b>Unidades:</b>	Adimensional	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 5% del PV
<b>Rango:</b>	1,05 hasta 0,95		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos del alcance del proyecto (SPI\$)

**Definición:**

Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de valor ganado

**Algoritmo:**

$$SPI\$ = EV/PV$$

**Definición de variables:**

SPI\$: Schedule Performance Index (Costo)

EV: Earned Value

PV: Planed Value

**Interpretación:**

Si el SPI\$ < 1, entonces el proyecto presenta un atraso en el cumplimiento del alcance, en relación con su línea base, se deberán tomar acciones para alinear el proyecto con la misma.

Si el SPI\$ = 1, entonces el proyecto avanza de acuerdo a su línea base.

Si el SPI\$ > 1, entonces el desempeño del proyecto respecto al alcance es exitoso. SPI\$ máximo 1.05, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Semanal

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.

La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

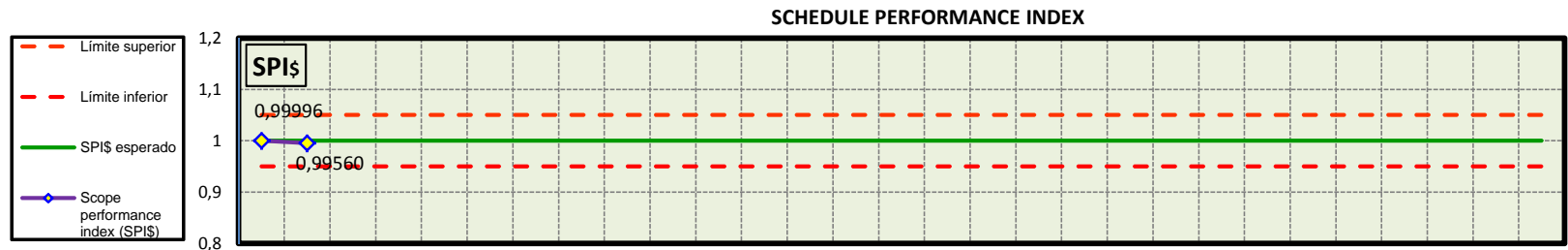
Nombre de la métrica: **Índice de desempeño del alcance (SPI\$)**      Periodo: **15**      Fecha de Corte: **21/12/2014**

**Observaciones**

Se presenta una pequeña variación respecto al alcance del proyecto, sin embargo esta variación se encuentra dentro del rango permitido y por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto, sin embargo se debe verificar el comportamiento para tomar acciones preventivas, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 25,707
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 25,821
Scope performance index (SPI\$)	<b>0,99560</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
EV	\$ 21,94	\$ 3,77																												
EV ACUMULADO	\$ 21,94	\$ 25,71																												
PV	\$ 2,00	\$ 3,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,85	\$ 1,99	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 1,81	\$ 2,22	\$ 2,23	\$ 2,21	\$ 1,83	\$ 1,47	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,24	\$ 1,76	\$ 1,43	\$ 0,08	\$ 0,07	\$ 0,08	\$ 0,36	\$ 1,46	\$ 1,24	
PV ACUMULADO	\$ 21,94	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 27,67	\$ 29,66	\$ 31,88	\$ 34,09	\$ 36,31	\$ 38,53	\$ 40,34	\$ 42,55	\$ 44,78	\$ 46,99	\$ 48,83	\$ 50,29	\$ 52,50	\$ 54,70	\$ 56,94	\$ 58,69	\$ 60,12	\$ 60,21	\$ 60,27	\$ 60,36	\$ 60,72	\$ 62,17	\$ 63,42	
Scope performance index (SPI\$)	1,0000	0,9956																												
Límite superior	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	
SPI\$ esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Límite inferior	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-04-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Índice de desempeño del tiempo (SPIt)

<b>Tipo:</b>	Tiempo	<b>Meta:</b>	SPIt >= 1
<b>Unidades:</b>	Adimensional	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 5% del AT
<b>Rango:</b>	1,05 hasta 0,95		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de su duración (SPIt)

**Definición:**

Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de Earned Schedule Management

**Algoritmo:**

$$SPIt = ES/AT$$

**Definición de variables:**

SPIt: Schedule Performance Index (tiempo)

ES: Earned Schedule

AT: Actual Time

**Interpretación:**

Si el SPIt < 1, entonces el proyecto presenta un atraso en el cumplimiento del tiempo, en relación con su línea base, se deberán tomar acciones para alinear el proyecto con la misma.

Si el SPIt = 1, entonces el proyecto avanza de acuerdo a su línea base de tiempo.

Si el SPIt > 1, entonces el desempeño del proyecto respecto al tiempo es exitoso. SPIt máximo 1.05, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Semanal

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.

La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>	
MC-04-V0		
14/11/2014		

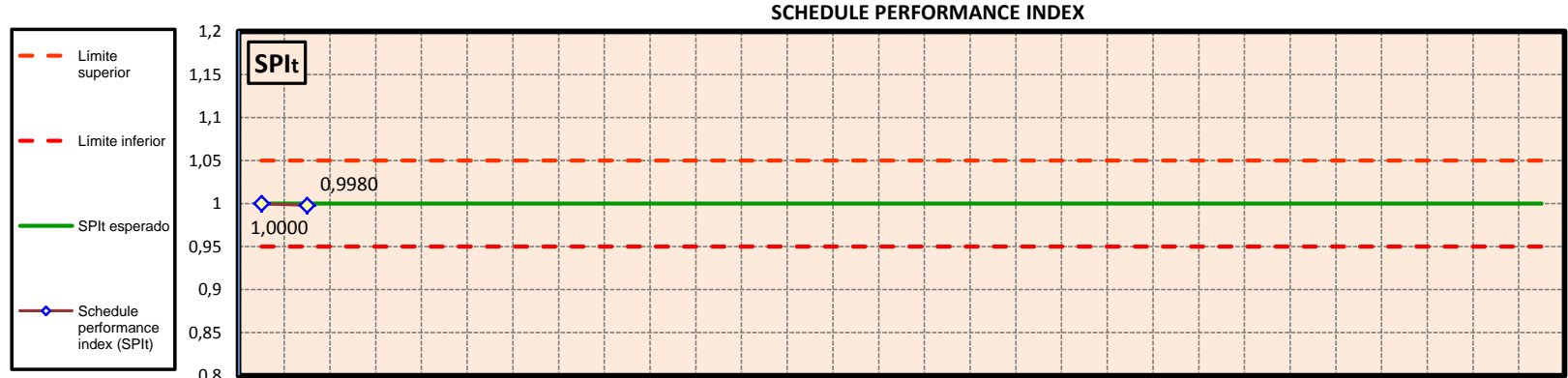
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del tiempo (SPIt)	<b>Periodo</b>	15	<b>Fecha de Corte</b>	21/12/2014
------------------------------	---------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

Se presenta una pequeña variación respecto al cronograma del proyecto, esta se encuentra dentro de los parametros permitidos, por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto, sin embargo se debe verificar el comportamiento para tomar acciones preventivas y garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

**Desempeño a la fecha de corte**

Actual Time (AT)	15,000
Earned Schedule (ES)	14,971
Schedule performance index (SPIt)	0,9980



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>AT (semanas)</b>	14,00	15,00																											
<b>ES(semana)</b>	13,9996	14,9707																											
<b>Schedule performance index (SPIt)</b>	1,0000	0,9980																											
<b>Límite superior</b>	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
<b>SPIt esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95





**CUADRO DE CONTROL DE COSTOS**

**Semana: 15**

**Fecha de estado: 21/12/2014**

EDT	Nombre de tarea	Trabajo		15/12/2014	16/12/2014	17/12/2014	18/12/2014	19/12/2014	20/12/2014	21/12/2014
0	<b>Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (ccpm) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.</b>	<b>1.620 hrs</b>	<b>Tarifas</b>	<b>\$ 21.030.917</b>	<b>\$ 22.073.247</b>	<b>\$ 22.940.576</b>	<b>\$ 23.807.906</b>	<b>\$ 24.175.235</b>	<b>\$ 24.491.525</b>	<b>\$ 24.491.525</b>
2	<b>Ejecución del trabajo del proyecto</b>	<b>942 hrs</b>		<b>\$ 51.040</b>	<b>\$ 1.093.370</b>	<b>\$ 1.960.699</b>	<b>\$ 2.828.029</b>	<b>\$ 3.195.358</b>	<b>\$ 3.511.648</b>	<b>\$ 3.511.648</b>
2.1	<b>Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)</b>	<b>100 hrs</b>		<b>\$ 51.040</b>	<b>\$ 102.080</b>	<b>\$ 153.120</b>	<b>\$ 204.160</b>	<b>\$ 255.200</b>	<b>\$ 255.200</b>	<b>\$ 255.200</b>
	Néstor Darío Africano Olaya	50 hrs	\$ 38.000 P	0,53h	0,53h	0,53h	0,53h	0,53h		
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53		
	Julio César Correa Bueno	50 hrs	\$ 38.000 P	0,53h	0,53h	0,53h	0,53h	0,53h		
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53		
	Computador	70 día.	\$ 5.000 P	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50		
	Computador		\$ 5.000 E	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50		
	Fotocopiadora	20 día.	\$ 150 P	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14		
	Fotocopiadora		\$ 150 E	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14		
	Software	1 Global	\$ 300.000 P	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
	Software		\$ 300.000 E							
	Vehículo	20 hr.	\$ 25.000 P	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14		
	Vehículo		\$ 25.000 E	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14		
	Combustible	20 Galón	\$ 8.850 P	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14		
	Combustible		\$ 8.850 E	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14		
	Parqueaderos	10 Global	\$ 20.000 P	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07		
	Parqueaderos		\$ 20.000 E	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07		
	Refrigerios	20 Global	\$ 15.000 P	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14		
	Refrigerios		\$ 15.000 E	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14		
2.2	<b>Trabajo del proyecto</b>	<b>842 hrs</b>		<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 991.289,50</b>	<b>\$ 1.807.579,00</b>	<b>\$ 2.623.868,50</b>	<b>\$ 2.940.158,00</b>	<b>\$ 3.256.447,50</b>	<b>\$ 3.256.447,50</b>
2.2.1	<b>Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).</b>	<b>96 hrs</b>		<b>\$ 0</b>	<b>\$ 991.290</b>	<b>\$ 1.807.579</b>	<b>\$ 2.623.869</b>	<b>\$ 2.940.158</b>	<b>\$ 3.256.448</b>	<b>\$ 3.256.448</b>
2.2.1.1	Busqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	24 hrs		\$ 0	\$ 908.000	\$ 733.000	\$ 733.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	12 hrs	\$ 38.000 P		3h	3h	3h			
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E		3,00	3,00	3,00			





**Nombre del proyecto**

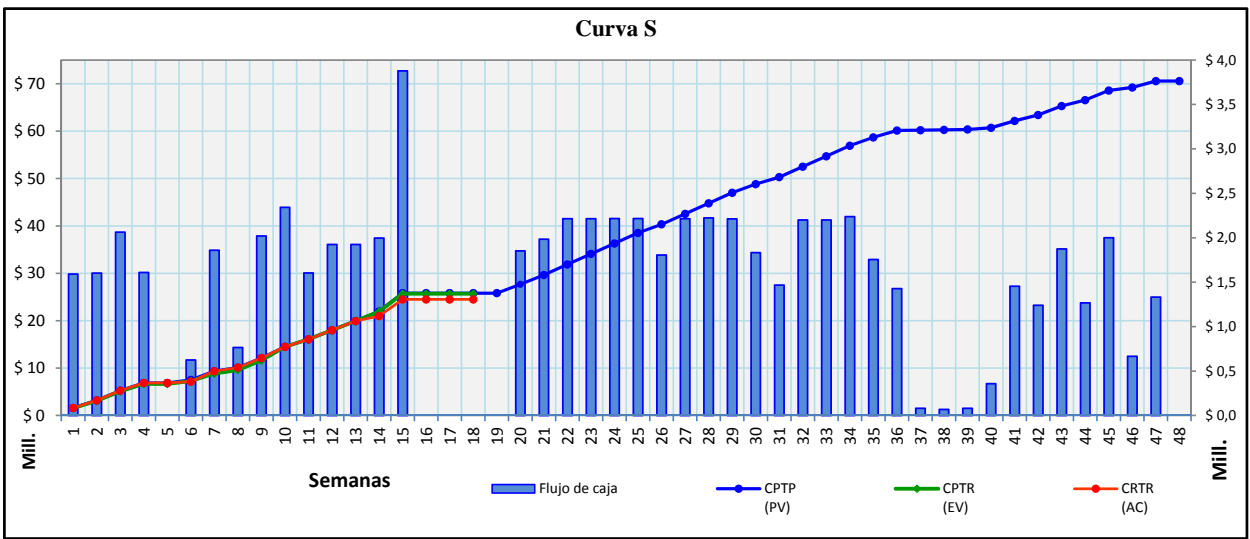
Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70.563.550 COP** Duración del proyecto (PD) **48 semanas**

Semana No **18** Fecha de estado **11 de enero de 2015**

Actividades ejecutadas durante el periodo	Actividades a ejecutar próxima semana
No se ejecutan actividades por receso de vacaciones	Búsqueda de información e inmersión en literatura asociada con la ejecución del producto del proyecto
	Continúa clasificación de información.



**Costos del proyecto en Millones de Pesos**

P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
FLUJO DE CAJA	\$ 1.59	\$ 1.59	\$ 3.20	\$ 5.09	\$ 6.87	\$ 7.50	\$ 9.36	\$ 10.12	\$ 10.77	\$ 12.15	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 19.94	\$ 21.94	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.67	\$ 29.66	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.21	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 68.56	\$ 69.23	\$ 70.56	\$ 70.56
PV	\$ 1.59	\$ 3.20	\$ 5.09	\$ 6.87	\$ 7.50	\$ 9.36	\$ 10.12	\$ 10.77	\$ 12.15	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 19.94	\$ 21.94	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.67	\$ 29.66	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.21	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 68.56	\$ 69.23	\$ 70.56	\$ 70.56	
EV	\$ 1.54	\$ 3.10	\$ 5.09	\$ 6.87	\$ 7.26	\$ 8.86	\$ 9.62	\$ 10.12	\$ 11.61	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 19.94	\$ 21.94	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 27.67	\$ 29.66	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.21	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 68.56	\$ 69.23	\$ 70.56	\$ 70.56
AC	\$ 1.59	\$ 3.19	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 7.13	\$ 9.36	\$ 10.12	\$ 12.15	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 19.95	\$ 20.98	\$ 24.49	\$ 24.49	\$ 24.49	\$ 24.49	\$ 24.49	\$ 24.49	\$ 24.49	\$ 27.67	\$ 29.66	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.21	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 68.56	\$ 69.23	\$ 70.56	\$ 70.56

**Análisis estado del proyecto a la fecha de corte**

Varianza en costo, alcance y tiempo	Indicadores de desempeño del proyecto	Proyecciones
CVs <b>\$ 1.215.467 COP</b>	CPIs <b>1,05</b>	EACs <b>\$ 67.227.196 COP</b> TCPIs <b>0,97</b>
SVs <b>-\$ 113.609 COP</b>	SPIs <b>0,996</b>	ETCs <b>\$ 42.735.671 COP</b> TSPIt <b>1,0010</b>
SVt <b>-0,029 semanas</b>	SPIt <b>0,998 semanas</b>	ETCt <b>30,08 semanas</b> EDt <b>48,078 semanas</b>

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel Páez Cervantes**  
 Director trabajo de grado

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70.563.550** COPDuración del proyecto (PD) **48** semanas

Semana No

**18**

Fecha de estado

**11 de enero de 2015****Observación**

No se ejecutan actividades por receso de vacaciones las actividades del proyecto, se dará inicio nuevamente a las mismas a partir del 12 de enero de 2015.

**Recomendaciones**

Elaboró

  
**Julio César Correa Bueno**  
Coordinador del proyecto

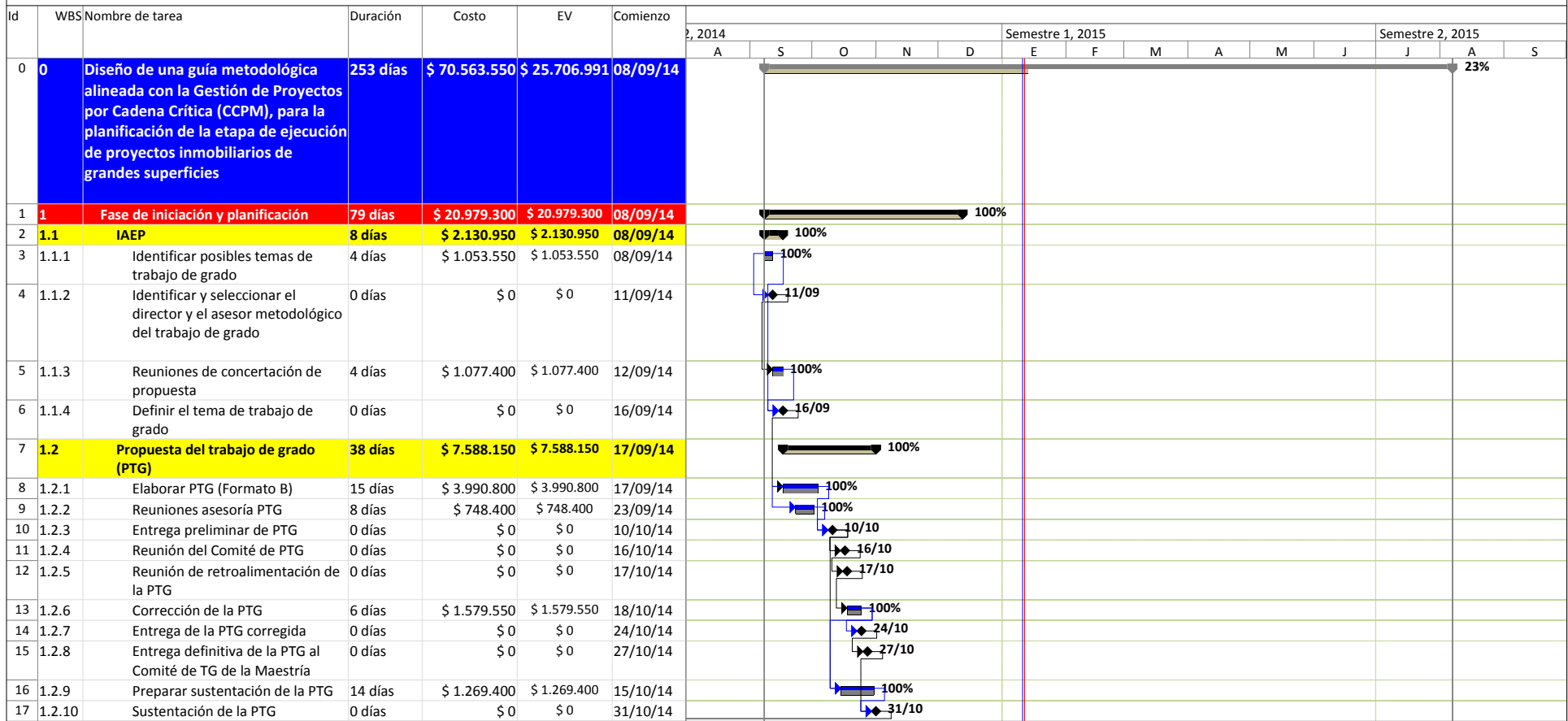
Revisó

  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
Director del proyecto

Aprobó

  
**Héctor Miguel Cerantes**  
Director trabajo de grado

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**



Diseño de una guía metodológica alineada con 11/01/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015													
							A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S																	
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1.398.000	\$ 0	24/01/15																															
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1.398.000	\$ 0	31/01/15																															
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	\$ 1.227.500	\$ 0	21/01/15																															
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15																															
40	<b>2.2.3</b>	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	<b>14 días</b>	<b>\$ 4.413.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>07/02/15</b>																															
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699.000	\$ 0	07/02/15																															
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1.864.000	\$ 0	11/02/15																															
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699.000	\$ 0	20/02/15																															
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1.151.500	\$ 0	07/02/15																															
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15																															
46	<b>2.2.4</b>	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	<b>20 días</b>	<b>\$ 5.902.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>24/02/15</b>																															

Diseño de una guía metodológica alineada con 11/01/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
Gantt de seguimiento

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015				
							A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S								
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	12 días	\$ 2.796.000	\$ 0	24/02/15																						
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	8 días	\$ 1.879.000	\$ 0	10/03/15																						
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	15 días	\$ 1.227.500	\$ 0	02/03/15																						
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	18/03/15																						
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	<b>25 días</b>	<b>\$ 7.812.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>19/03/15</b>																						
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	4 días	\$ 932.000	\$ 0	19/03/15																						
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 4.893.000	\$ 0	25/03/15																						
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1.987.500	\$ 0	19/03/15																						
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	20/04/15																						
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	<b>8 días</b>	<b>\$ 2.559.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>21/04/15</b>																						
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 932.000	\$ 0	21/04/15																						

Diseño de una guía metodológica alineada con 11/01/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
Gantt de seguimiento

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015		
							A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S						
58	2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	\$ 932.000	\$ 0	25/04/15								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
59	2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	\$ 695.500	\$ 0	21/04/15								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
60	2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	29/04/15								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
61	<b>2.2.7</b>	<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	<b>46 días</b>	<b>\$ 4.487.300</b>	<b>\$ 0</b>	<b>30/04/15</b>								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 2.020.950	\$ 0	30/04/15								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	08/05/15								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	05/06/15								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	7 días	\$ 1.942.950	\$ 0	06/06/15								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0	\$ 0	16/06/15								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 523.400	\$ 0	26/06/15								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
68	<b>3</b>	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	<b>31 días</b>	<b>\$ 7.560.950</b>	<b>\$ 0</b>	<b>30/06/15</b>								E	F	M	A	M	J	J	A	S				
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0	\$ 0	30/06/15								E	F	M	A	M	J	J	A	S				

Diseño de una guía metodológica alineada con 11/01/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			









**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70.563.550 COP**

Duración del proyecto (PD) **48 semanas**

Semana No **20**

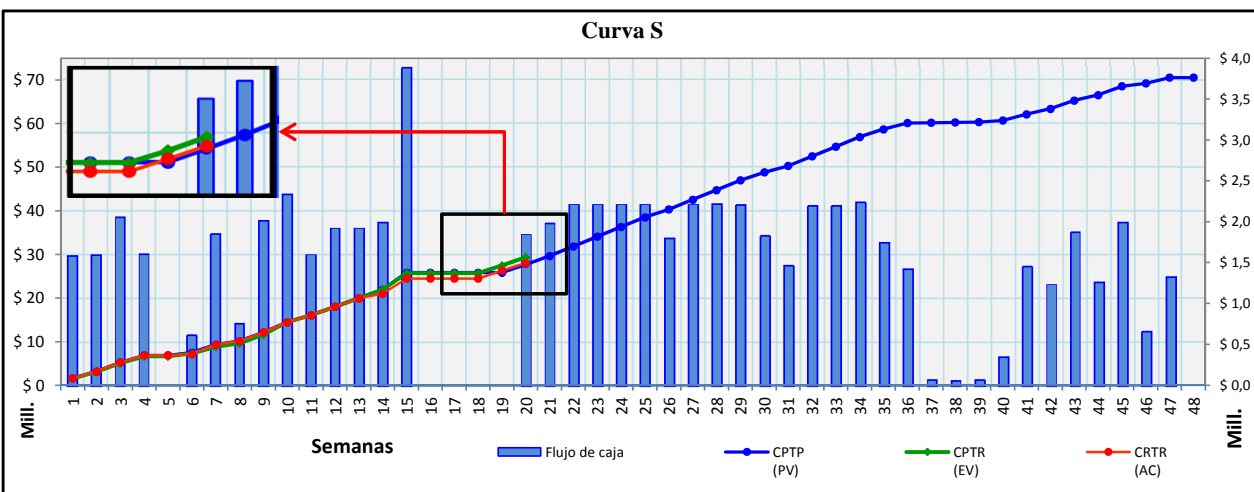
Fecha de estado **25 de enero de 2015**

**Actividades ejecutadas durante el periodo**

- Definir el problema a resolver, Se valida la información recoilada
- Se compila la información producto del análisis realizado
- Termina la clasificación de la información,
- Inicia la identificación de los efectos indeseables
- Inicia recopilación de información y registros asociados

**Actividades a ejecutar próxima semana**

- Inicia la identificación de los efectos indeseables
- Inicia recopilación de información y registros asociados
- Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema



**Costos del proyecto en Millones de Pesos**

P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48																																																																																																																																																																													
FLUJO DE CASH	\$ 1.59	\$ 1.59	\$ 3.10	\$ 3.20	\$ 2.06	\$ 6.87	\$ 1.61	\$ 6.87	\$ 0.00	\$ 7.13	\$ 7.26	\$ 8.86	\$ 9.36	\$ 10.12	\$ 10.12	\$ 0.77	12.15	11.61	12.15	2.02	9	14.49	14.49	14.49	2.34	10	16.09	16.09	16.09	1.60	11	18.02	18.02	18.02	1.93	12	19.95	19.94	19.94	1.93	13	20.98	21.92	21.94	2.00	14	24.49	25.71	25.82	3.88	15	24.49	25.71	25.82	0.00	16	24.49	25.71	25.82	0.00	17	24.49	25.71	25.82	0.00	18	26.31	27.47	25.82	0.00	19	28.06	29.34	27.67	1.85	20	0.00	0.00	29.66	1.99	21	0.00	0.00	31.88	2.22	22	0.00	0.00	34.09	2.22	23	0.00	0.00	36.31	2.22	24	0.00	0.00	38.53	2.22	25	0.00	0.00	40.34	1.81	26	0.00	0.00	42.55	2.22	27	0.00	0.00	44.78	2.23	28	0.00	0.00	46.99	2.21	29	0.00	0.00	48.83	1.83	30	0.00	0.00	50.29	1.47	31	0.00	0.00	52.50	2.20	32	0.00	0.00	54.70	2.20	33	0.00	0.00	56.94	2.24	34	0.00	0.00	58.69	1.76	35	0.00	0.00	60.12	1.43	36	0.00	0.00	60.21	0.08	37	0.00	0.00	60.27	0.07	38	0.00	0.00	60.36	0.08	39	0.00	0.00	60.72	0.36	40	0.00	0.00	62.17	1.46	41	0.00	0.00	63.42	1.24	42	0.00	0.00	65.29	1.88	43	0.00	0.00	66.56	1.27	44	0.00	0.00	68.56	2.00	45	0.00	0.00	69.23	0.67	46	0.00	0.00	70.56	1.33	47	0.00	0.00	70.56	0.00	48	0.00	0.00	70.56	0.00	48

**Análisis estado del proyecto a la fecha de corte**

Varianza en costo, alcance y tiempo		Indices de desempeño del proyecto		Proyecciones	
CVs	\$ 1,273.790 COP	CPIs	1,05	EACs	\$ 67.499.873 COP
SVs	\$ 1.663.896 COP	SPIs	1,060	ETCs	\$ 39.435.340 COP
SVt	0,838 semanas	SPIt	1,042 semanas	ETCt	26,07 semanas
				TCPIs	0,97
				TSPIt	0,9701
				EDt	46,070 semanas

Elaboró  
*[Signature]*  
**Julio César Correa Bueno**  
Coordinador del proyecto

Revisó  
*[Signature]*  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
Director del proyecto

Aprobó  
*[Signature]*  
**Héctor Miguel Páez Cervantes**  
Director de grado

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.


**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) \$ 70.563.550 COP Duración del proyecto (PD) 48 semanas


Semana No 20 Fecha de estado 25 de enero de 2015

Observación
- Se ajustan los límites superiores de las métricas correspondientes al SPI y CPI debido que para la fecha de corte de la semana 19, las mismas excedieron el límite superior establecido, por lo tanto se tomó acción y se realizó solicitud de cambio (SC-01), co el fin de incrementar el límite.
- El desempeño de la gerencia del proyecto es superior al esperado, por lo tanto se espera terminar el proyecto antes del tiempo planificado.

Recomendaciones
- Continuar con el buen desempeño que se ha tenido durante el desarrollo del proyecto del proyecto, de esta forma se podrá garantizar el éxito del mismo.
- Iniciar inmediatamente las actividades de las tareas sub-siguientes con el fin de mantener el buen desempeño que hasta el momento ha presentado la gerencia del proyecto.

Elaboró   
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó   
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó   
**Héctor Miguel Ángel Cervantes**  
 Director Trabajo de grado

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2, 2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015		
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S						
0	0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	253 días	\$ 70.563.550	\$ 29.338.323	08/09/14	06/08/15	[Gantt bar from 08/09/14 to 06/08/15]												30%							
1	1	Fase de iniciación y planificación	79 días	\$ 20.979.300	\$ 20.979.300	08/09/14	12/12/14	[Gantt bar from 08/09/14 to 12/12/14]												100%							
2	1.1	IAEP	8 días	\$ 2.130.950	\$ 2.130.950	08/09/14	16/09/14	[Gantt bar from 08/09/14 to 16/09/14]												100%							
3	1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	4 días	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	08/09/14	11/09/14	[Gantt bar from 08/09/14 to 11/09/14]												100%							
4	1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	11/09/14	11/09/14	[Gantt bar from 11/09/14 to 11/09/14]												11/09							
5	1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	4 días	\$ 1.077.400	\$ 1.077.400	12/09/14	16/09/14	[Gantt bar from 12/09/14 to 16/09/14]												100%							
6	1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	16/09/14	16/09/14	[Gantt bar from 16/09/14 to 16/09/14]												16/09							
7	1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	\$ 7.588.150	\$ 7.588.150	17/09/14	31/10/14	[Gantt bar from 17/09/14 to 31/10/14]												100%							
8	1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	15 días	\$ 3.990.800	\$ 3.990.800	17/09/14	03/10/14	[Gantt bar from 17/09/14 to 03/10/14]												100%							
9	1.2.2	Reuniones asesoría PTG	8 días	\$ 748.400	\$ 748.400	23/09/14	01/10/14	[Gantt bar from 23/09/14 to 01/10/14]												100%							
10	1.2.3	Entrega preliminar de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	10/10/14	10/10/14	[Gantt bar from 10/10/14 to 10/10/14]												10/10							
11	1.2.4	Reunión del Comité de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	16/10/14	16/10/14	[Gantt bar from 16/10/14 to 16/10/14]												16/10							
12	1.2.5	Reunión de retroalimentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	17/10/14	17/10/14	[Gantt bar from 17/10/14 to 17/10/14]												17/10							
13	1.2.6	Corrección de la PTG	6 días	\$ 1.579.550	\$ 1.579.550	18/10/14	24/10/14	[Gantt bar from 18/10/14 to 24/10/14]												100%							
14	1.2.7	Entrega de la PTG corregida	0 días	\$ 0	\$ 0	24/10/14	24/10/14	[Gantt bar from 24/10/14 to 24/10/14]												24/10							
15	1.2.8	Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría	0 días	\$ 0	\$ 0	27/10/14	27/10/14	[Gantt bar from 27/10/14 to 27/10/14]												27/10							
16	1.2.9	Preparar sustentación de la PTG	14 días	\$ 1.269.400	\$ 1.269.400	15/10/14	30/10/14	[Gantt bar from 15/10/14 to 30/10/14]												100%							
17	1.2.10	Sustentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	31/10/14	31/10/14	[Gantt bar from 31/10/14 to 31/10/14]												31/10							

Diseño de una guía metodológica alineada con 25/01/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

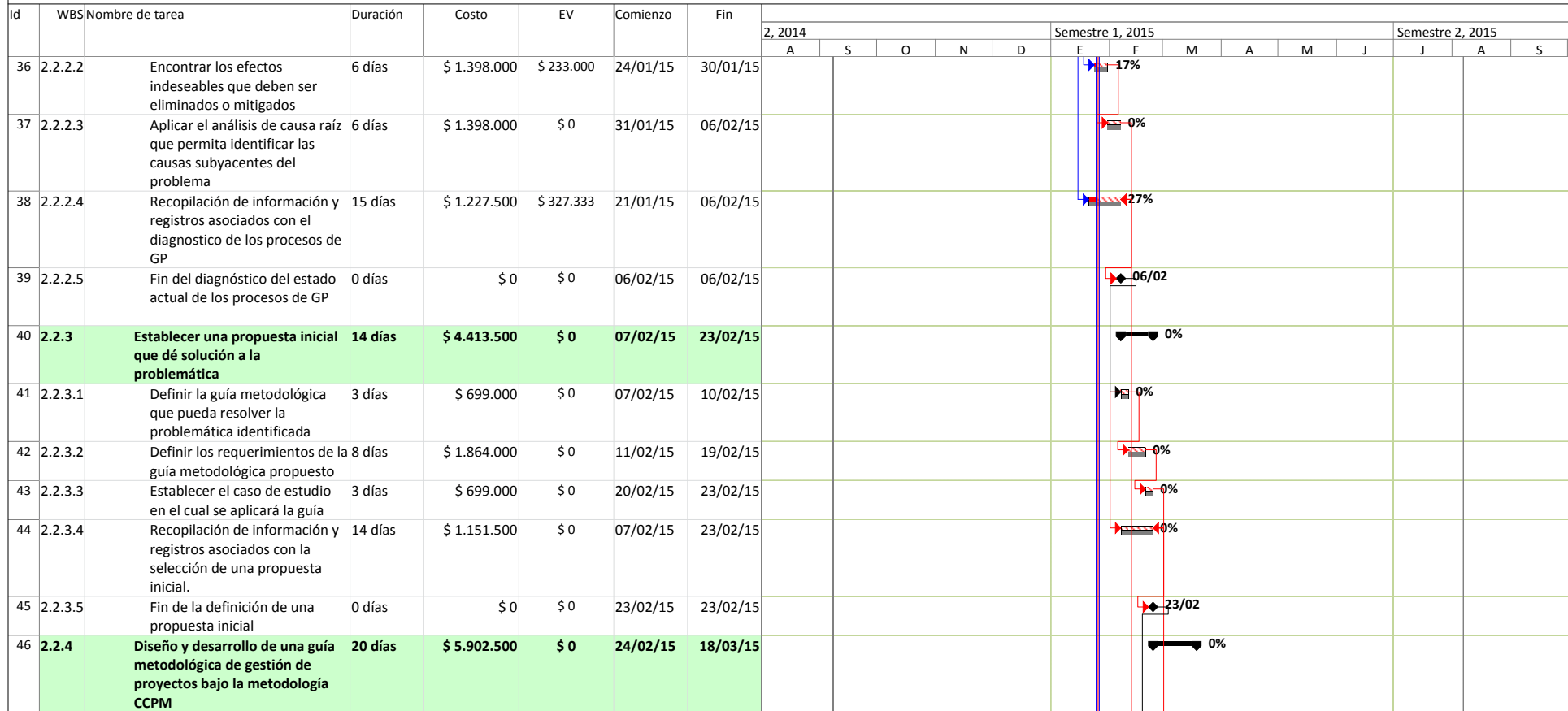
**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**

**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2, 2014												Semestre 1, 2015						Semestre 2, 2015		
								A S O N D												E F M A M J						J A S		
18	1.3	Plan de gerencia del proyecto (PGP)	33 días	\$ 11.260.200	\$ 11.260.200	01/11/14	12/12/14																					
19	1.3.1	Desarrollar el PGP	11 días	\$ 4.448.500	\$ 4.448.500	01/11/14	14/11/14																					
20	1.3.2	Entrega del PGP al Directo y Asesor del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	14/11/14	14/11/14																					
21	1.3.3	Entrega de comentarios al PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	28/11/14	28/11/14																					
22	1.3.4	Preparar la sustentación del PGP	20 días	\$ 6.418.850	\$ 6.418.850	15/11/14	10/12/14																					
23	1.3.5	Sustentación del PGP	1 día	\$ 392.850	\$ 392.850	12/12/14	12/12/14																					
24	1.3.6	Aprobación o rechazo del PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	12/12/14	12/12/14																					
25	2	Ejecución del trabajo del proyecto	141 días	\$ 42.023.300	\$ 8.359.023	13/12/14	26/06/15																					
26	2.1	Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	141 días	\$ 5.630.000	\$ 604.190	13/12/14	26/06/15																					
27	2.2	Trabajo del proyecto	141 días	\$ 36.393.300	\$ 7.754.833	13/12/14	26/06/15																					
28	2.2.1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).	13 días	\$ 6.495.500	\$ 6.495.500	13/12/14	20/01/15																					
29	2.2.1.1	Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	4 días	\$ 3.632.000	\$ 3.632.000	13/12/14	17/12/14																					
30	2.2.1.2	Clasificar científicamente la información obtenida	4 días	\$ 932.000	\$ 932.000	18/12/14	14/01/15																					
31	2.2.1.3	Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto	4 días	\$ 932.000	\$ 932.000	15/01/15	19/01/15																					
32	2.2.1.4	Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio	12 días	\$ 999.500	\$ 999.500	15/12/14	20/01/15																					
33	2.2.1.5	Fin del estudio del estado del arte	0 días	\$ 0	\$ 0	20/01/15	20/01/15																					
34	2.2.2	Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos	15 días	\$ 4.722.500	\$ 1.259.333	21/01/15	06/02/15																					
35	2.2.2.1	Definir el problema a resolver	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	21/01/15	23/01/15																					

Diseño de una guía metodológica alineada con 25/01/15	Tareas críticas  Progreso de tarea  Línea base  Resumen  Tarea inactiva
	División crítica  Tarea manual  División de la línea base  Resumen manual  Hito inactivo
	Progreso de tarea crítica  Sólo el comienzo  Hito de línea base  Resumen del proyecto  Resumen inactivo
	Tarea  Sólo fin  Hito  Tareas externas  Fecha límite
	División  Sólo duración  Progreso del resumen  Hito externo

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**



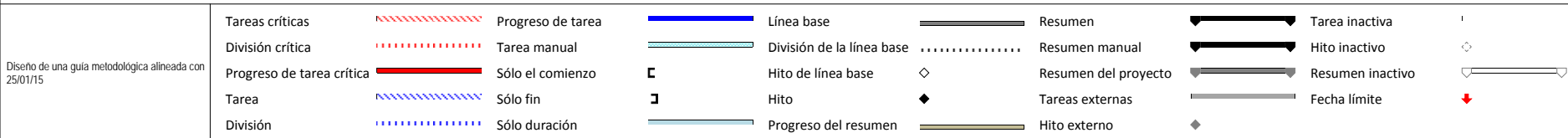
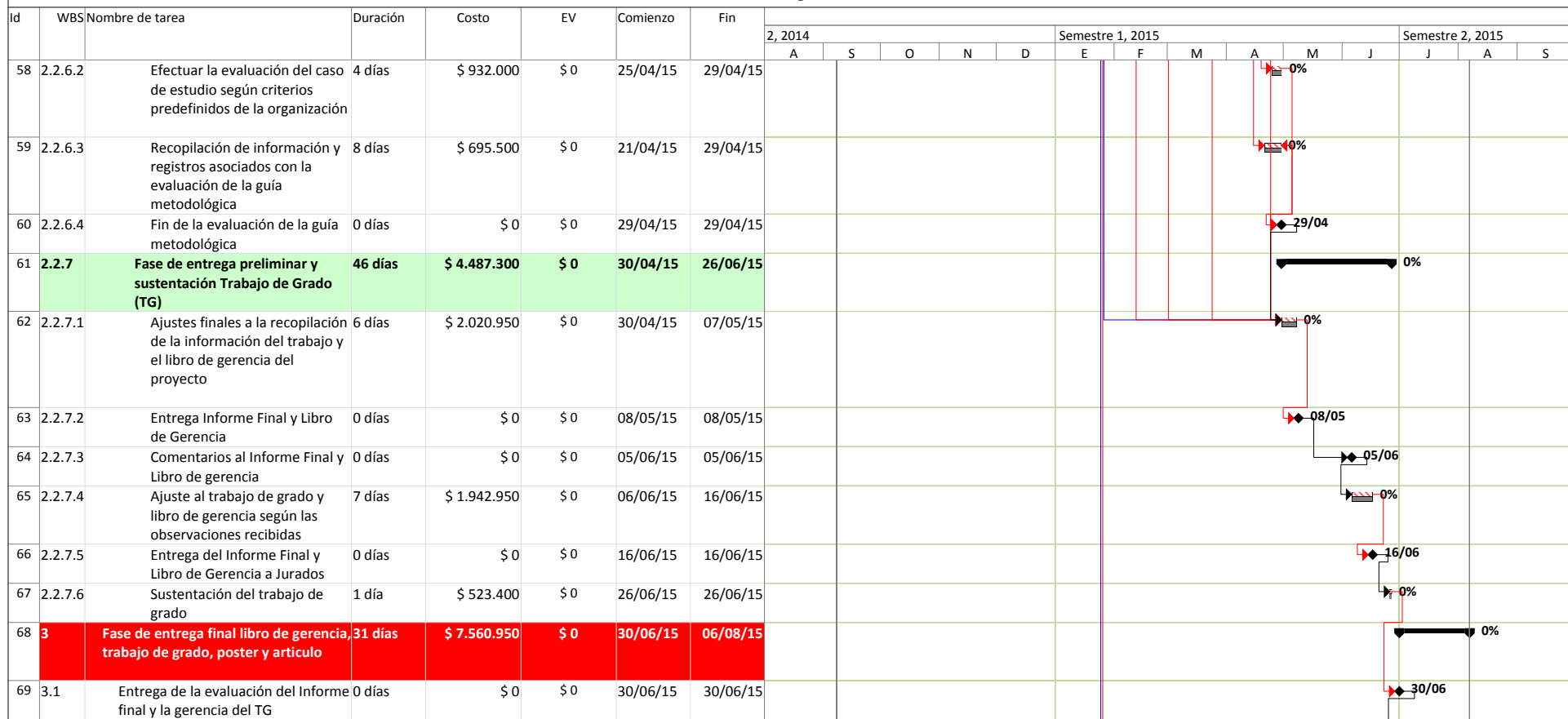
Diseño de una guía metodológica alineada con 25/01/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015													
								A												S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S						
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	12 días	\$ 2.796.000	\$ 0	24/02/15	09/03/15																															
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	8 días	\$ 1.879.000	\$ 0	10/03/15	18/03/15																															
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	15 días	\$ 1.227.500	\$ 0	02/03/15	18/03/15																															
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	18/03/15	18/03/15																															
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	<b>25 días</b>	<b>\$ 7.812.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>19/03/15</b>	<b>20/04/15</b>																															
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	4 días	\$ 932.000	\$ 0	19/03/15	24/03/15																															
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 4.893.000	\$ 0	25/03/15	20/04/15																															
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1.987.500	\$ 0	19/03/15	20/04/15																															
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	20/04/15	20/04/15																															
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	<b>8 días</b>	<b>\$ 2.559.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>21/04/15</b>	<b>29/04/15</b>																															
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 932.000	\$ 0	21/04/15	24/04/15																															
Diseño de una guía metodológica alineada con 25/01/15		Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva																												
		División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo																												
		Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo																												
		Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite																												
		División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo																														

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
Gantt de seguimiento



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2, 2014					Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015											
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S								
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 2.358.000	\$ 0	01/07/15	10/07/15																						
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	10/07/15	10/07/15																						
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	8 días	\$ 3.201.400	\$ 0	11/07/15	21/07/15																						
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del articulo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	21/07/15	21/07/15																						
74	3.6	Comentarios al póster y al articulo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	27/07/15	27/07/15																						
75	3.7	Ajustar del póster y el articulo	6 días	\$ 2.001.550	\$ 0	28/07/15	03/08/15																						
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del articulo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	03/08/15	03/08/15																						
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	04/08/15	04/08/15																						
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el articulo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	06/08/15	06/08/15																						

Diseño de una guía metodológica alineada con 25/01/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			





<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-01-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Cumplimiento de hitos

<b>Tipo:</b>	Alcance	<b>Meta:</b>	THE => THP
<b>Unidades:</b>	UND	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 10% del THP
<b>Rango:</b>	N/A		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de cumplimiento de hitos programados.

**Definición:**

Es la cantidad de hitos que se deberán cumplir durante determinado período y a lo largo del desarrollo del proyecto con el fin de garantizar el buen desempeño del mismo.

**Algoritmo:**

$$\%D = \text{THE} / \text{THP}$$

**Definición de variables:**

%D= Desviación  
THE: Total de Hitos Ejecutados  
THP: Total de Hitos Programados

**Interpretación:**

Si la desviación es MENOR que 0%, entonces el THP no se está cumpliendo. Al mismo tiempo que indica que se está presentando desviaciones negativas respecto al plan. se deberá tomar acción correctiva.

Si la desviación es IGUAL a 0%, entonces el THP se está cumpliendo según lo planeado, seguramente se cumplirá con el proposito (Objetivo)

Si la desviación es MAYOR que 0%, entonces el THP se está cumpliendo, al mismo tiempo que indica que se está presentando desviaciones positivas respecto al plan.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se deberá hacer control Mensual y realizar las observaciones pertinentes en el informe de avance.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Mensual

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.  
La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

La primera medición sera entregada al mes siguiente del inicio del proyecto y se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.

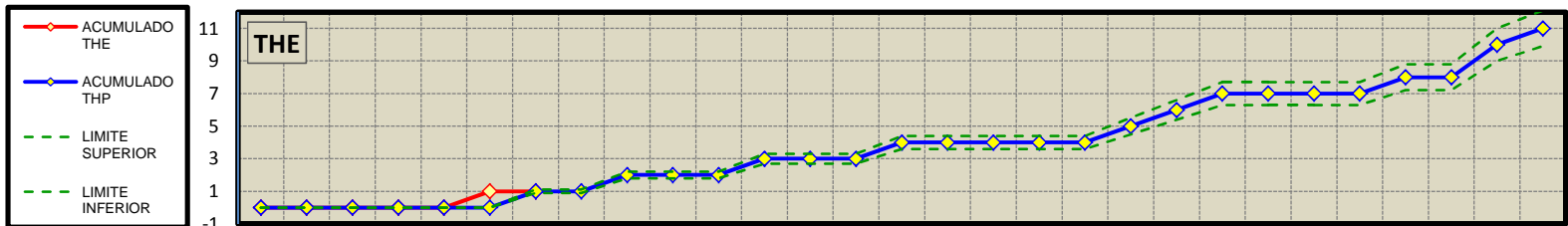
<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Medición</b>
MC-01-V0	
14/11/2014	

<b>Nombre de la métrica:</b>	Cumplimiento de hitos	<b>Periodo</b>	20	<b>Fecha de Corte</b>	25/01/2015
------------------------------	-----------------------	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
El hito planeado para este periodo, se cumplió en el periodo de la semana anterior, sin embargo para este periodo, la métrica se alinea de acuerdo a la planeada.

Desempeño a la fecha de corte	
Hitos planificados acumulados	1
Hitos ejecutados acumulados	1
% Acumulado de hitos ejecutados	9,09%
Desviación	0,00%

Desempeño en el cumplimiento de los hitos



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
THP	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1
ACUMULADO THP	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	6	7	7	7	7	8	8	10	11
THE	0	0	0	0	0	1																							
ACUMULADO THE	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ACUMULADO % THP	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	45,5%	54,5%	63,6%	63,6%	63,6%	63,6%	72,7%	72,7%	90,9%	100,0%
ACUMULADO % THE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%
DESVIACIÓN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-18,2%	-18,2%	-18,2%	-27,3%	-27,3%	-27,3%	-27,3%	-27,3%	-36,4%	-45,5%	-54,5%	-54,5%	-54,5%	-54,5%	-63,6%	-63,6%	-81,8%	-90,9%
LIMITE SUPERIOR	0	0	0	0	0	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	2,2	3,3	3,3	3,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	5,5	6,6	7,7	7,7	7,7	7,7	8,8	8,8	11	12
LIMITE INFERIOR	0	0	0	0	0	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	4,5	5,4	6,3	6,3	6,3	6,3	7,2	7,2	9	9,9

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-02-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Índice de desempeño del costo (CPI)

<b>Tipo:</b>	Costo	<b>Meta:</b>	CPI >= 1
<b>Unidades:</b>	Dinero (\$)	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN + 10% y -15% del AC
<b>Rango:</b>	1,10 hasta 0,85		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de CPI

**Definición:**

Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de valor ganado, aceptada como buena práctica por el PMI

**Algoritmo:**

$$CPI = EV/AC$$

**Definición de variables:**

CPI: Cost Performance Index (índice de desempeño del cost)  
 EV: Earned Value  
 AC: Actual Cost

**Interpretación:**

Si el CPI < 1, entonces el proyecto presenta un sobrecosto en relación al costo planeado. se deberá tomar acción correctiva. CPI mínimo 0.85

Si el CPI = 1, entonces el proyecto avanza de acuerdo al costo presupuestado.

Si el CPI > 1, entonces el desempeño del proyecto respecto al costo es exitoso. SPI máximo 1.10, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Semanal

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.  
 La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.



<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>	
MC-02-V0		
14/11/2014		

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b>	20	<b>Fecha de Corte</b>	25/01/2015
------------------------------	-------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

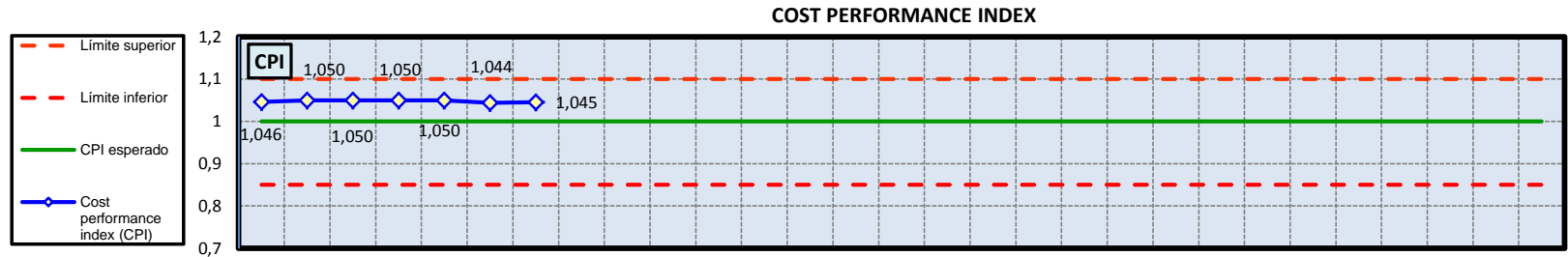
**Observaciones**

El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los parametros definidos por lo tanto el proyecto se encuentra dentro del presupuesto planeado.

Se realizó solicitud de cambio de acuerdo a la solicitud realizada en la semana 19, la misma se aprobó y se incrementó el límite superior.

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (millones)	\$ 29,338
AC acumulado (millones)	\$ 28,065
Cost performance index (CPI)	1,045



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
EV	\$ 21,94	\$ 3,77	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,76	\$ 1,87																							
EV ACUMULADO	\$ 21,94	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 27,47	\$ 29,34																							
AC	\$ 20,98	\$ 3,51	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,82	\$ 1,75																							
AC ACUMULADO	\$ 20,98	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 26,31	\$ 28,06																							
Cost performance index (CPI)	1,046	1,050	1,050	1,050	1,050	1,044	1,045																							
Límite superior	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
CPI esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Límite inferior	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-03-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Índice de desempeño del alcance (SPI\$)

<b>Tipo:</b>	Alcance	<b>Meta:</b>	SPI >= 1
<b>Unidades:</b>	Adimensional	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN 10 y -5% del PV
<b>Rango:</b>	1,10 hasta 0,95		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos del alcance del proyecto (SPI\$)

**Definición:**

Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de valor ganado

**Algoritmo:**

$$SPI\$ = EV/PV$$

**Definición de variables:**

SPI\$: Schedule Performance Index (Costo)

EV: Earned Value

PV: Planed Value

**Interpretación:**

Si el SPI\$ < 1, entonces el proyecto presenta un atraso en el cumplimiento del alcance, en relación con su línea base, se deberán tomar acciones para alinear el proyecto con la misma.

Si el SPI\$ = 1, entonces el proyecto avanza de acuerdo a su línea base.

Si el SPI\$ > 1, entonces el desempeño del proyecto respecto al alcance es exitoso. SPI\$ máximo 1.10, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Semanal

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.

La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

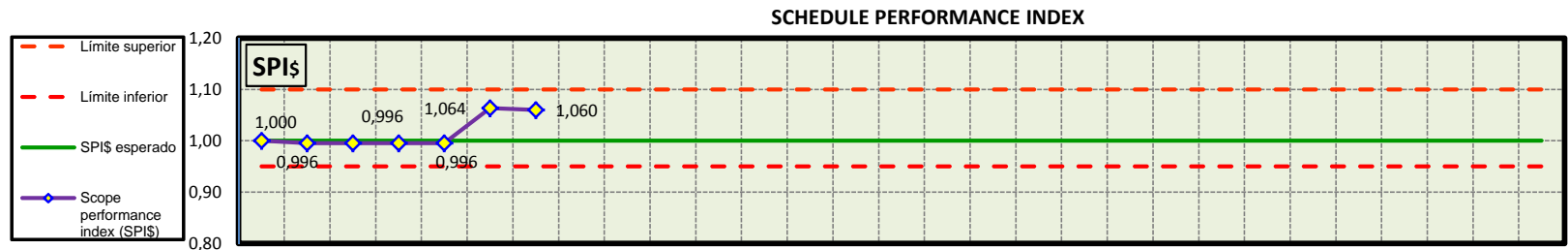
La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	20	<b>Fecha de Corte</b>	25/01/2015
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Se presenta variación positiva respecto al alcance del proyecto.
Se realizó solicitud de cambio de acuerdo a la solicitud realizada en la semana 19, la misma se aprobó y se incrementó el límite superior.

Desempeño a la fecha de corte	
EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 29,338
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 27,674
Scope performance index (SPI\$)	1,060



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
EV	\$ 21,94	\$ 3,77	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,76	\$ 1,87																						
EV ACUMULADO	\$ 21,94	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 27,47	\$ 29,34																						
PV	\$ 2,00	\$ 3,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,85	\$ 1,99	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 1,81	\$ 2,22	\$ 2,23	\$ 2,21	\$ 1,83	\$ 1,47	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,24	\$ 1,76	\$ 1,43	\$ 0,08	\$ 0,07	\$ 0,08	\$ 0,36	\$ 1,46	\$ 1,24
PV ACUMULADO	\$ 21,94	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 27,67	\$ 29,66	\$ 31,88	\$ 34,09	\$ 36,31	\$ 38,53	\$ 40,34	\$ 42,55	\$ 44,78	\$ 46,99	\$ 48,83	\$ 50,29	\$ 52,50	\$ 54,70	\$ 56,94	\$ 58,69	\$ 60,12	\$ 60,21	\$ 60,27	\$ 60,36	\$ 60,72	\$ 62,17	\$ 63,42
Scope performance index (SPI\$)	1,000	0,996	0,996	0,996	0,996	1,064	1,060																						
Límite superior	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
SPI\$ esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Límite inferior	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto Procedimiento</b>
MC-04-V0	
14/11/2014	

**Nombre de la métrica:**

Índice de desempeño del tiempo (SPIt)

<b>Tipo:</b>	Tiempo	<b>Meta:</b>	SPIt >= 1
<b>Unidades:</b>	Adimensional	<b>Tolerancia:</b>	DESVIACIÓN ± 5% del AT
<b>Rango:</b>	1,05 hasta 0,95		

**Propósito:**

Medir el desempeño de la gerencia de proyectos en términos de su duración (SPIt)

**Definición:**

Es el cumplimiento de uno de los componentes de la triple restricción, mediante la aplicación de la técnica de Earned Schedule Management

**Algoritmo:**

$$SPIt = ES/AT$$

**Definición de variables:**

SPIt: Schedule Performance Index (tiempo)

ES: Earned Schedule

AT: Actual Time

**Interpretación:**

Si el SPIt < 1, entonces el proyecto presenta un atraso en el cumplimiento del tiempo, en relación con su línea base, se deberán tomar acciones para alinear el proyecto con la misma.

Si el SPIt = 1, entonces el proyecto avanza de acuerdo a su línea base de tiempo.

Si el SPIt > 1, entonces el desempeño del proyecto respecto al tiempo es exitoso. SPIt máximo 1.05, si excede debe identificarse la causa por la cual se presenta esta desviación.

**Guías generales:**

Una vez iniciado el proyecto se deberá hacer seguimiento al mismo, para esto se realizará controles semanales y si es el caso se generarán observaciones pertinentes en el informe de avance semanal.

**Responsable de la medición:**

El gerente del proyecto o la persona designada por este.

**Frecuencia de la medición:**

Semanal

**Registro de mediciones y Ubicación:**

Hoja en excel que contiene cuadro de control y gráfica asociada.

La ubicación del registro estará bajo el control del gerente del proyecto o la persona que este designada.

**Disponibilidad de la Métrica:**

Dos días posteriores a la fecha de corte.

**Inicio de la medición:**

La primera medición sera entregada a más tardar dos días posteriores a la fecha de corte del primer informe, se hará progresivamente con el desarrollo del mismo.

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>	
MC-04-V0		
14/11/2014		
<b>Medición</b>		

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del tiempo (SPIt)	<b>Periodo</b>	20	<b>Fecha de Corte</b>	25/01/2015
------------------------------	---------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

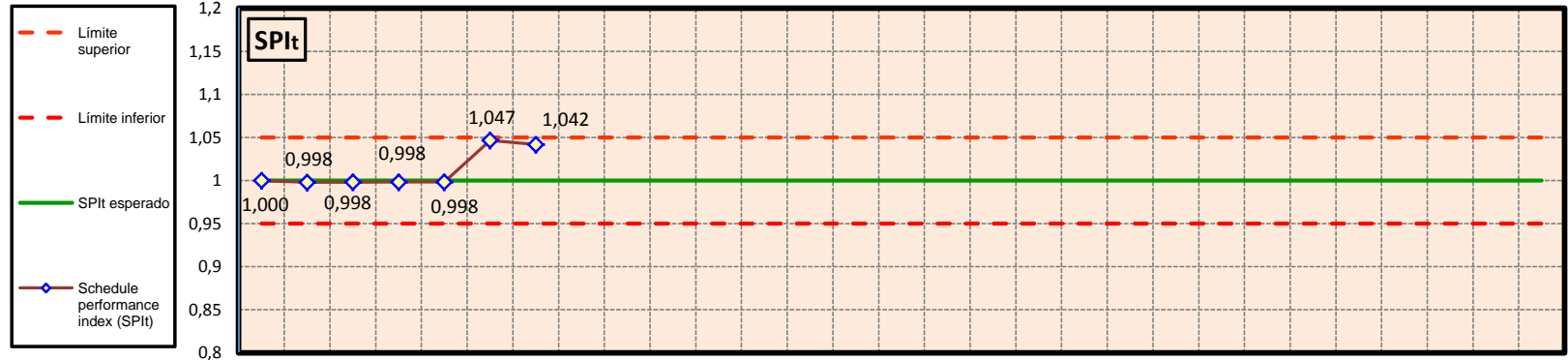
**Observaciones**

Se presenta variación positiva respecto al cronograma del proyecto, la misma se encuentra dentro de los parametros permitidos, por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto. Sin embargo se debe verificar el comportamiento para tomar acciones preventivas si es el caso.

**Desempeño a la fecha de corte**

Actual Time (AT)	20,000
Earned Schedule (ES)	20,838
Schedule performance index (SPIt)	1,042

**SCHEDULE PERFORMANCE INDEX**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>AT (semanas)</b>	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00																						
<b>ES(semana)</b>	14,000	14,971	15,971	16,971	17,971	19,888	20,838																						
<b>Schedule performance index (SPIt)</b>	1,000	0,998	0,998	0,998	0,998	1,047	1,042																						
<b>Límite superior</b>	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
<b>SPIt esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95









**Nombre del proyecto**

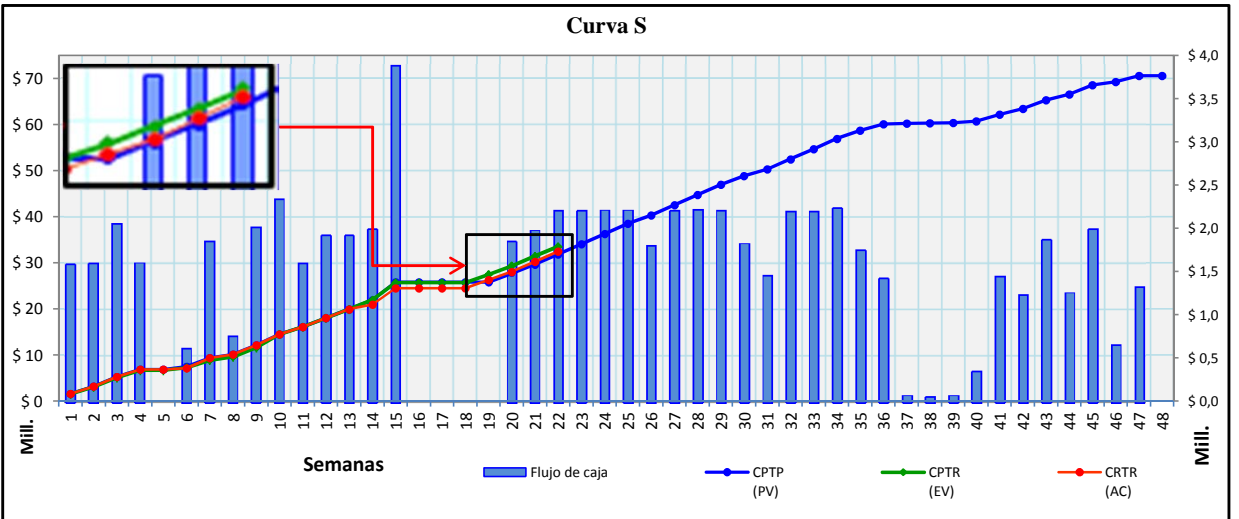
Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70.563.550 COP** Duración del proyecto (PD) **48 semanas**

Semana No **22** Fecha de estado **8 de febrero de 2015**

Actividades ejecutadas durante el periodo	Actividades a ejecutar próxima semana
Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de Gerencia de Proyectos	Definir el tipo de modelo que puede resolver la problemática identificada
-----	Definir los requerimientos para el modelo propuesto



Costos del proyecto en Millones de Pesos																																																	
P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
FLUJO DE CAJA	\$ 1.59	\$ 1.60	\$ 2.06	\$ 1.61	\$ 0.00	\$ 0.63	\$ 1.86	\$ 0.77	\$ 2.02	\$ 2.34	\$ 1.60	\$ 1.93	\$ 1.93	\$ 2.00	\$ 3.88	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1.85	\$ 1.99	\$ 31.88	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 1.81	\$ 2.27	\$ 2.23	\$ 2.29	\$ 1.47	\$ 2.20	\$ 2.20	\$ 2.24	\$ 2.24	\$ 1.76	\$ 1.43	\$ 0.08	\$ 0.07	\$ 0.08	\$ 0.36	\$ 1.46	\$ 1.24	\$ 1.88	\$ 1.27	\$ 2.00	\$ 0.67	\$ 1.33	\$ 0.00
PV	\$ 1.59	\$ 3.20	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.50	\$ 9.36	\$ 10.12	\$ 12.15	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 19.94	\$ 21.94	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.47	\$ 29.34	\$ 29.66	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.21	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 60.72	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 68.56	\$ 69.23	\$ 70.56	\$ 70.56	
EV	\$ 1.54	\$ 3.10	\$ 5.09	\$ 6.65	\$ 6.65	\$ 7.26	\$ 8.86	\$ 9.62	\$ 11.61	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 19.94	\$ 21.92	\$ 25.71	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.47	\$ 29.34	\$ 29.66	\$ 31.44	\$ 33.54	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.21	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 60.72	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 68.56	\$ 69.23	\$ 70.56	\$ 70.56	
AC	\$ 1.59	\$ 3.19	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.13	\$ 9.36	\$ 10.12	\$ 12.15	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 19.95	\$ 20.98	\$ 24.49	\$ 24.49	\$ 24.49	\$ 24.49	\$ 26.31	\$ 28.06	\$ 30.28	\$ 32.49	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.21	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 60.72	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 68.56	\$ 69.23	\$ 70.56	\$ 70.56	

Análisis estado del proyecto a la fecha de corte					
Varianza en costo, alcance y tiempo		Indicadores de desempeño del proyecto		Proyecciones	
CVs	\$ 1.051.790 COP	CPIs	1,03	EACs	\$ 68.350.942 COP
SVs	\$ 1.667.213 COP	SPIs	1,052	ETCs	\$ 35.859.491 COP
SVt	0,752 semanas	SPIt	1,034 semanas	ETCt	24,41 semanas
				EDt	46,413 semanas

<p>Elaboró</p>  <p><b>Julio César Correa Bueno</b> Coordinador del proyecto</p>	<p>Revisó</p>  <p><b>Néstor Darío Africano Olaya</b> Director del proyecto</p>	<p>Aprobó</p>  <p><b>Héctor Miguel Pérez Cervantes</b> Director trabajo de grado</p>
--	--	---

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) \$ 70.563.550 COP      Duración del proyecto (PD) 48 semanas

Semana No 22

Fecha de estado 8 de febrero de 2015

**Observación**

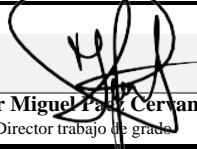
- El desempeño de la gerencia del proyecto es superior al esperado, por lo tanto se espera terminar el proyecto antes del tiempo planificado.
- La identificación de los efectos indeseables o ISSUES se realiza con apoyo de artículos y el propio conocimiento de los integrantes del equipo del proyecto.

**Recomendaciones**

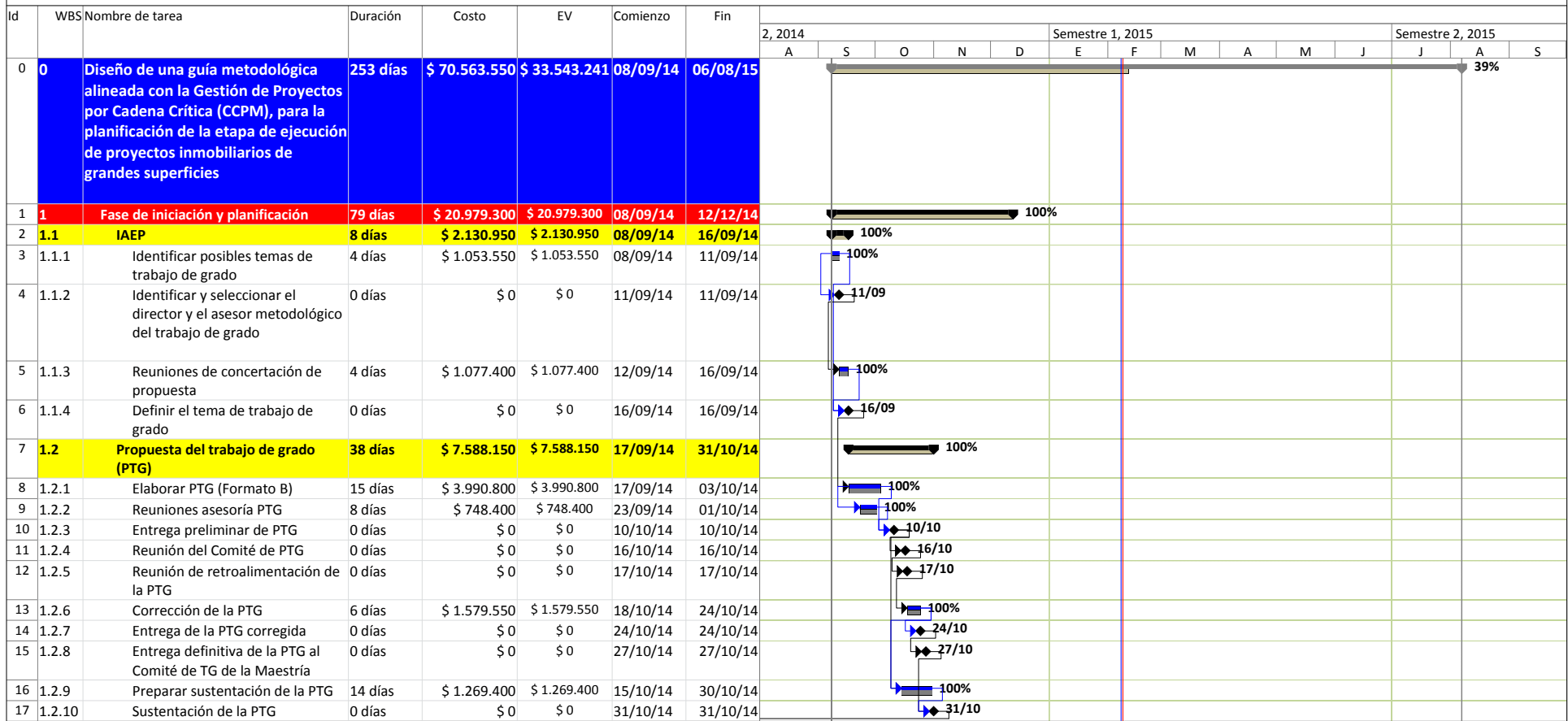
- Continuar con el buen desempeño que se ha tenido durante el desarrollo del proyecto, de esta forma se garantizará el éxito del mismo.
- Iniciar inmediatamente las actividades de las tareas sub-siguientes con el fin de mantener el buen desempeño que hasta el momento ha presentado la gerencia del proyecto.

Elaboró  
  
**Julio César Corréa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel Paz Cervantes**  
 Director trabajo de grado

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**



Diseño de una guía metodológica alineada con 08/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			



Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

Gantt de seguimiento

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015																		
								2, 2014												E	F	M	A	M	J	J	A	S															
								A	S	O	N	D																															
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1.398.000	\$ 1.398.000	24/01/15	30/01/15																																				
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1.398.000	\$ 1.398.000	31/01/15	06/02/15																																				
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnostico de los procesos de GP	15 días	\$ 1.227.500	\$ 1.227.500	21/01/15	06/02/15																																				
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15	06/02/15																																				
40	2.2.3	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	14 días	\$ 4.413.500	\$ 315.250	07/02/15	23/02/15																																				
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699.000	\$ 233.000	07/02/15	10/02/15																																				
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1.864.000	\$ 0	11/02/15	19/02/15																																				
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699.000	\$ 0	20/02/15	23/02/15																																				
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1.151.500	\$ 82.250	07/02/15	23/02/15																																				
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15	23/02/15																																				
46	2.2.4	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	20 días	\$ 5.902.500	\$ 0	24/02/15	18/03/15																																				

Diseño de una guía metodológica alineada con 08/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2, 2014					Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015					
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S		
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	12 días	\$ 2.796.000	\$ 0	24/02/15	09/03/15																
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	8 días	\$ 1.879.000	\$ 0	10/03/15	18/03/15																
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	15 días	\$ 1.227.500	\$ 0	02/03/15	18/03/15																
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	18/03/15	18/03/15																
51	<b>2.2.5</b>	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	<b>25 días</b>	<b>\$ 7.812.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>19/03/15</b>	<b>20/04/15</b>																
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	4 días	\$ 932.000	\$ 0	19/03/15	24/03/15																
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 4.893.000	\$ 0	25/03/15	20/04/15																
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1.987.500	\$ 0	19/03/15	20/04/15																
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	20/04/15	20/04/15																
56	<b>2.2.6</b>	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	<b>8 días</b>	<b>\$ 2.559.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>21/04/15</b>	<b>29/04/15</b>																
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 932.000	\$ 0	21/04/15	24/04/15																

Diseño de una guía metodológica alineada con 08/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies  
Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2, 2014							Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015										
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S									
58	2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	\$ 932.000	\$ 0	25/04/15	29/04/15																							
59	2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	\$ 695.500	\$ 0	21/04/15	29/04/15																							
60	2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	29/04/15	29/04/15																							
61	<b>2.2.7</b>	<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	<b>46 días</b>	<b>\$ 4.487.300</b>	<b>\$ 0</b>	<b>30/04/15</b>	<b>26/06/15</b>																							
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 2.020.950	\$ 0	30/04/15	07/05/15																							
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	08/05/15	08/05/15																							
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	05/06/15	05/06/15																							
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	7 días	\$ 1.942.950	\$ 0	06/06/15	16/06/15																							
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0	\$ 0	16/06/15	16/06/15																							
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 523.400	\$ 0	26/06/15	26/06/15																							
68	<b>3</b>	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	<b>31 días</b>	<b>\$ 7.560.950</b>	<b>\$ 0</b>	<b>30/06/15</b>	<b>06/08/15</b>																							
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0	\$ 0	30/06/15	30/06/15																							

Diseño de una guía metodológica alineada con 08/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
Gantt de seguimiento

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2, 2014							Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015					
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S				
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 2.358.000	\$ 0	01/07/15	10/07/15																		
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	10/07/15	10/07/15																		
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	8 días	\$ 3.201.400	\$ 0	11/07/15	21/07/15																		
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	21/07/15	21/07/15																		
74	3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	27/07/15	27/07/15																		
75	3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	\$ 2.001.550	\$ 0	28/07/15	03/08/15																		
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	03/08/15	03/08/15																		
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	04/08/15	04/08/15																		
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	06/08/15	06/08/15																		

Diseño de una guía metodológica alineada con 08/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			







Código de la métrica
MC-01-V0
14/11/2014

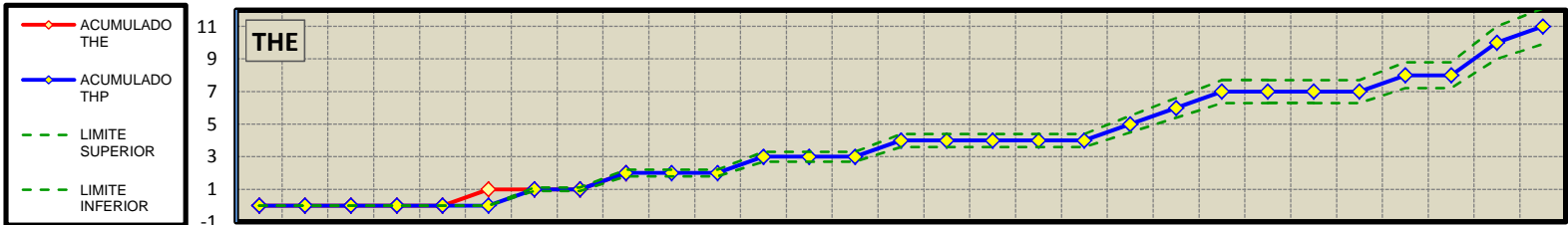
**Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto  
Medición**

Nombre de la métrica:	Cumplimiento de hitos	Periodo	22	Fecha de Corte	08/02/2015
-----------------------	-----------------------	---------	----	----------------	------------

Observaciones
Los hitos ejecutados se ajustan a los hitos programados, por lo cual no se evidencia atraso respecto a esta métrica.

Desempeño a la fecha de corte	
Hitos planificados acumulados	2
Hitos ejecutados acumulados	2
% Acumulado de hitos ejecutados	18,18%
Desviación	0,00%

**Desempeño en el cumplimiento de los hitos**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
THP	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1
ACUMULADO THP	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	6	7	7	7	7	8	8	10	11
THE	0	0	0	0	0	1	0	0	1																				
ACUMULADO THE	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ACUMULADO % THP	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	45,5%	54,5%	63,6%	63,6%	63,6%	63,6%	72,7%	72,7%	90,9%	100,0%
ACUMULADO % THE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%
DESVIACIÓN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-18,2%	-18,2%	-18,2%	-18,2%	-18,2%	-27,3%	-36,4%	-45,5%	-45,5%	-45,5%	-45,5%	-54,5%	-54,5%	-72,7%	-81,8%
LIMITE SUPERIOR	0	0	0	0	0	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	2,2	3,3	3,3	3,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	5,5	6,6	7,7	7,7	7,7	7,7	8,8	8,8	11	12
LIMITE INFERIOR	0	0	0	0	0	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	4,5	5,4	6,3	6,3	6,3	6,3	7,2	7,2	9	9,9

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>		
MC-02-V0			
14/11/2014			

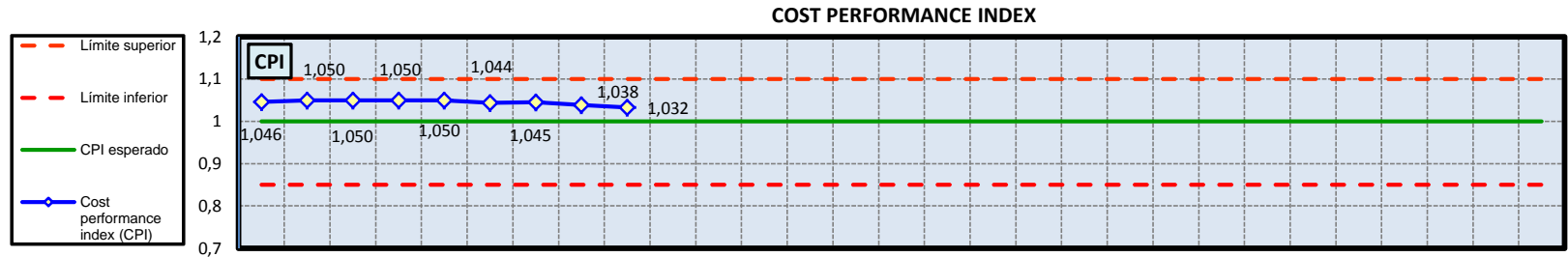
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b>	22	<b>Fecha de Corte</b>	08/02/2015
------------------------------	-------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los parametros definidos por lo tanto la línea base del costo no se ve afectada por las variaciones del costo presentada durante el presente periodo.

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (millones)	\$ 33,543
AC acumulado (millones)	\$ 32,491
Cost performance index (CPI)	1,032



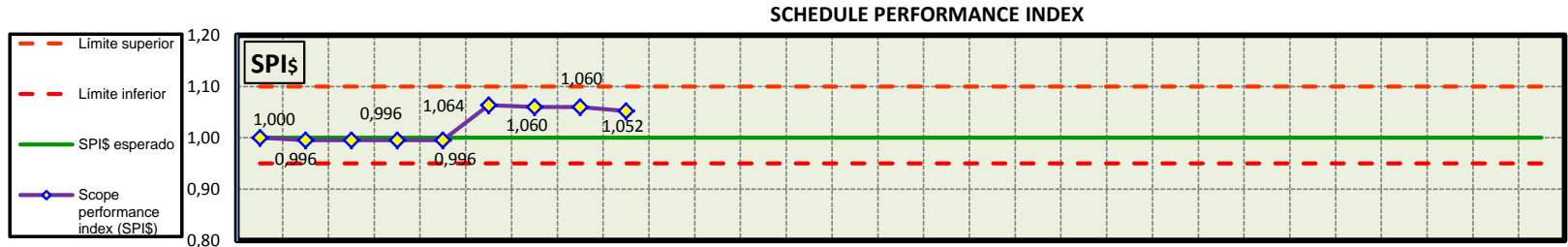
PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
EV	\$21,94	\$3,77	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1,76	\$1,87	\$2,10	\$2,10																					
EV ACUMULADO	\$21,94	\$25,71	\$25,71	\$25,71	\$25,71	\$27,47	\$29,34	\$31,44	\$33,54																					
AC	\$20,98	\$3,51	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1,82	\$1,75	\$2,21	\$2,21																					
AC ACUMULADO	\$20,98	\$24,49	\$24,49	\$24,49	\$24,49	\$26,31	\$28,06	\$30,28	\$32,49																					
Cost performance index (CPI)	1,046	1,050	1,050	1,050	1,050	1,044	1,045	1,038	1,032																					
Límite superior	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
CPI esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Límite inferior	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	22	<b>Fecha de Corte</b>	08/02/2015
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Se presenta variación positiva respecto a la línea base del alcance del proyecto.
Por lo que a la fecha se ha logrado ejecutar más actividades de las previstas.

Desempeño a la fecha de corte	
EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 33,543
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 31,876
Scope performance index (SPI\$)	<b>1,052</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>EV</b>	\$ 21,94	\$ 3,77	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,76	\$ 1,87	\$ 2,10	\$ 2,10																				
<b>EV ACUMULADO</b>	\$ 21,94	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 27,47	\$ 29,34	\$ 31,44	\$ 33,54																				
<b>PV</b>	\$ 2,00	\$ 3,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,85	\$ 1,99	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 1,81	\$ 2,22	\$ 2,23	\$ 2,21	\$ 1,83	\$ 1,47	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,24	\$ 1,76	\$ 1,43	\$ 0,08	\$ 0,07	\$ 0,08	\$ 0,36	\$ 1,46	\$ 1,24
<b>PV ACUMULADO</b>	\$ 21,94	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 27,67	\$ 29,66	\$ 31,88	\$ 34,09	\$ 36,31	\$ 38,53	\$ 40,34	\$ 42,55	\$ 44,78	\$ 46,99	\$ 48,83	\$ 50,29	\$ 52,50	\$ 54,70	\$ 56,94	\$ 58,69	\$ 60,12	\$ 60,21	\$ 60,27	\$ 60,36	\$ 60,72	\$ 62,17	\$ 63,42
<b>Scope performance index (SPI\$)</b>	1,000	0,996	0,996	0,996	0,996	1,064	1,060	1,060	1,052																				
<b>Límite superior</b>	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
<b>SPI\$ esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

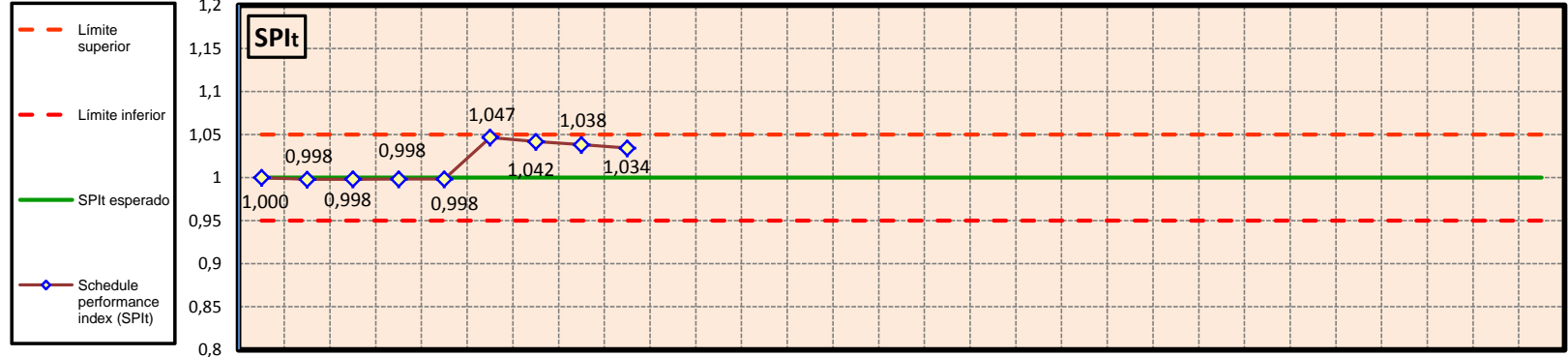
<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>
MC-04-V0	
14/11/2014	
<b>Medición</b>	

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del tiempo (SPIt)	<b>Periodo</b>	22	<b>Fecha de Corte</b>	08/02/2015
------------------------------	---------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Se presenta variación positiva respecto a la línea base del tiempo,
Se estima que el proyecto terminará antes de lo planeado.

Desempeño a la fecha de corte	
Actual Time (AT)	22,000
Earned Schedule (ES)	22,752
Schedule performance index (SPIt)	1,034

**SCHEDULE PERFORMANCE INDEX**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>AT (semanas)</b>	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00																				
<b>ES(semana)</b>	14,000	14,971	15,971	16,971	17,971	19,888	20,838	21,803	22,752																				
<b>Schedule performance index (SPIt)</b>	1,000	0,998	0,998	0,998	0,998	1,047	1,042	1,038	1,034																				
<b>Límite superior</b>	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
<b>SPIt esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95



CUADRO DE CONTROL DE COSTOS

Semana: **22**

Fecha de estado: **8 de febrero de 2015**

EDT	Nombre de tarea	Trabajo	Tarifas	26/01/2015	27/01/2015	28/01/2015	29/01/2015	30/01/2015	31/01/2015	01/02/2015	02/02/2015	03/02/2015	04/02/2015	05/02/2015	06/02/2015	07/02/2015	08/02/2015
0	<b>Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (ccpm) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.</b>	1.620 hrs	Tarifas	\$ 28.118.573	\$ 28.487.449	\$ 28.856.324	\$ 29.225.200	\$ 29.594.075	\$ 29.962.951	\$ 30.277.786	\$ 30.331.826	\$ 30.700.702	\$ 31.069.577	\$ 31.438.453	\$ 31.807.328	\$ 32.176.204	\$ 32.491.451
	Julio César Correa Bueno	12 hrs	\$ 38.000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E														
	Computador	4 día.	\$ 5.000 P														
	Computador		\$ 5.000 E														
2.2.1.4	Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio	24 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	12 hrs	\$ 38.000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	12 hrs	\$ 38.000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E														
	Impresora		\$ 800 P														
	Impresora		\$ 800 E														
	Fotocopiadora		\$ 150 P														
	Fotocopiadora		\$ 150 E														
2.2.1.5	Fin del estudio del estado del arte	0 hrs															
2.2.2	<b>Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos</b>	120 hrs		\$ 1.259.342	\$ 1.574.178	\$ 1.889.013	\$ 2.203.849	\$ 2.518.684	\$ 2.833.520	\$ 3.148.355	\$ 3.148.355	\$ 3.463.191	\$ 3.778.026	\$ 4.092.862	\$ 4.407.697	\$ 4.722.533	\$ 4.722.533
2.2.2.1	Definir el problema a resolver	18 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	9 hrs	\$ 38.000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	9 hrs	\$ 38.000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E														
	Computador	3 día.	\$ 5.000 P														
	Computador		\$ 5.000 E														
2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	36 hrs		\$ 0	\$ 233.000	\$ 233.000	\$ 233.000	\$ 233.000	\$ 233.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	18 hrs	\$ 38.000 P		3h	3h	3h	3h	3h								
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00								
	Julio César Correa Bueno	18 hrs	\$ 38.000 P		3h	3h	3h	3h	3h								
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00								
	Computador	6 día.	\$ 5.000 P		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00								
	Computador		\$ 5.000 E		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00								
2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	36 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 233.000	\$ 0	\$ 233.000	\$ 233.000	\$ 233.000	\$ 233.000	\$ 233.000	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	18 hrs	\$ 38.000 P							3h		3h	3h	3h	3h	3h	
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E							3,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
	Julio César Correa Bueno	18 hrs	\$ 38.000 P							3h		3h	3h	3h	3h	3h	
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E							3,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	







**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70.563.550 COP**

Duración del proyecto (PD) **48 semanas**

Semana No **24**

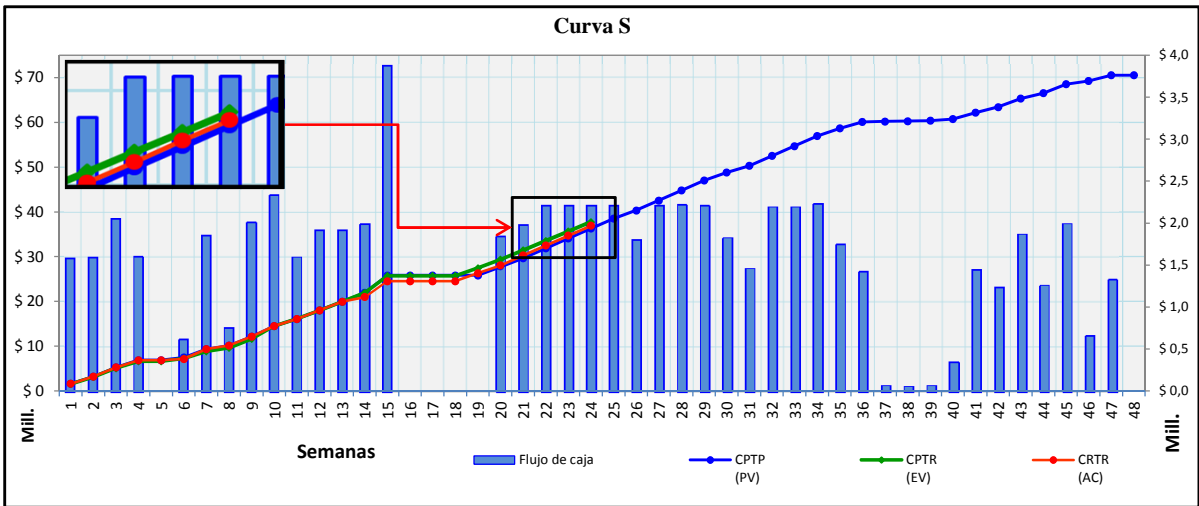
Fecha de estado **22 de febrero de 2015**

**Actividades ejecutadas durante el periodo**

- Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada
- Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto
- Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía metodológica
- Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.

**Actividades a ejecutar próxima semana**

- Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.
- Elaboración de los elementos de la guía metodológica
- Revisión y ajuste de la guía metodológica



**Costos del proyecto en Millones de Pesos**

P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48								
FLUJO DE CASH	\$ 1.59	\$ 1.59	\$ 1.60	\$ 2.06	\$ 1.61	\$ 0.00	\$ 0.63	\$ 1.86	\$ 0.77	2.02	2.34	1.60	1.83	1.93	2.00	3.88	0.00	0.00	0.00	1.85	1.99	2.22	2.22	2.23	2.22	2.24	3.53	2.22	2.25	2.22	2.27	4.47	2.20	2.20	2.24	1.76	1.43	0.08	0.07	0.08	0.36	1.46	1.24	1.88	1.27	2.00	0.67	1.33	0.00							
PV	\$ 1.54	\$ 3.10	\$ 5.09	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.50	\$ 8.86	\$ 10.12	12.15	14.49	16.09	18.02	19.94	21.94	25.82	25.82	25.82	25.82	25.82	27.67	29.66	31.44	33.54	34.09	36.31	37.75	38.53	40.34	42.55	44.78	46.99	48.83	50.29	52.50	54.70	56.94	58.69	60.12	60.21	60.27	60.36	60.72	62.17	63.42	65.29	66.56	68.56	69.23	70.56	70.56						
EV	\$ 1.54	\$ 3.10	\$ 5.09	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.50	\$ 8.86	\$ 10.12	12.15	14.49	16.09	18.02	19.94	21.94	25.82	25.82	25.82	25.82	27.67	29.66	31.44	33.54	34.09	36.31	37.75	38.53	40.34	42.55	44.78	46.99	48.83	50.29	52.50	54.70	56.94	58.69	60.12	60.21	60.27	60.36	60.72	62.17	63.42	65.29	66.56	68.56	69.23	70.56	70.56							
AC	\$ 1.59	\$ 3.19	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.13	\$ 9.36	\$ 10.12	12.15	14.49	16.09	18.02	19.95	20.98	24.49	24.49	24.49	24.49	26.31	28.06	30.28	32.49	34.71	36.92	37.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**Análisis estado del proyecto a la fecha de corte**

Varianza en costo, alcance y tiempo		Indicadores de desempeño del proyecto		Proyecciones	
CVs	\$ 829.342 COP	CPIs	1,02	EACs	\$ 69.012.495 COP
SVs	\$ 1.442.114 COP	SPIs	1,040	ETCs	\$ 32.089.594 COP
SVt	0,650 semanas	SPIt	1,027 semanas	ETCt	22,73 semanas
				EDt	46,734 semanas

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel Pardo Cervantes**  
Director trabajo de grado

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) \$ 70.563.550 COP      Duración del proyecto (PD) 48 semanas

Semana No

24

Fecha de estado

22 de febrero de 2015

**Observación**

- El desempeño de la gerencia del proyecto es superior al esperado, por lo tanto se espera terminar el proyecto antes del tiempo planificado.
- Los hitos ejecutados se ajustan a los hitos programados, por lo cual no se evidencia atraso respecto a esta métrica. Sin embargo es importante realizar seguimiento a esta métrica para garantizar que una potencial desviación no genere atrasos en el cumplimiento de los hitos del proyecto.
- El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los parametros definidos, por lo tanto el proyecto se encuentra dentro del presupuesto planeado. Se presento disminución del CPI respecto al periodo anterior, sin embargo el desempeño en terminos de CPI es satisfactorio.
- Se presenta una pequeña variación respecto al alcance del proyecto, sin embargo esta variación se encuentra dentro del rango permitido y por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto. De todas formas se hace necesario verificar consantemente el comportamiento del SPI\$ para tomar acciones preventivas, si es el caso.
- Se presenta una pequeña variación respecto al cronograma del proyecto, esta se encuentra dentro de los parametros permitidos, por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto, sin embargo se debe verificar el comportamiento para tomar acciones preventivas en caso de que las desviaciones se incrementen.

**Recomendaciones**

- Continuar con el buen desempeño que se ha tenido durante el desarrollo del proyecto, de esta forma se garantizará el éxito del mismo.
- Iniciar inmediatamente las actividades de las tareas sub-siguientes con el fin de mantener el buen desempeño que hasta el momento ha presentado la gerencia del proyecto.

Elaboró

  
**Julio César Correa Bueno**  
Coordinador del proyecto

Revisó

  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
Director del proyecto

Aprobó

  
**Héctor Miguel Paz Cervantes**  
Director trabajo de grado

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015		
								2, 2014																			
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S						
0	0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	253 días	\$ 70.563.550	\$ 37.046.117	08/09/14	06/08/15																				
1	1	Fase de iniciación y planificación	79 días	\$ 20.979.300	\$ 20.979.300	08/09/14	12/12/14																				
2	1.1	IAEP	8 días	\$ 2.130.950	\$ 2.130.950	08/09/14	16/09/14																				
3	1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	4 días	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	08/09/14	11/09/14																				
4	1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	11/09/14	11/09/14																				
5	1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	4 días	\$ 1.077.400	\$ 1.077.400	12/09/14	16/09/14																				
6	1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	16/09/14	16/09/14																				
7	1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	\$ 7.588.150	\$ 7.588.150	17/09/14	31/10/14																				
8	1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	15 días	\$ 3.990.800	\$ 3.990.800	17/09/14	03/10/14																				
9	1.2.2	Reuniones asesoría PTG	8 días	\$ 748.400	\$ 748.400	23/09/14	01/10/14																				
10	1.2.3	Entrega preliminar de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	10/10/14	10/10/14																				
11	1.2.4	Reunión del Comité de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	16/10/14	16/10/14																				
12	1.2.5	Reunión de retroalimentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	17/10/14	17/10/14																				
13	1.2.6	Corrección de la PTG	6 días	\$ 1.579.550	\$ 1.579.550	18/10/14	24/10/14																				
14	1.2.7	Entrega de la PTG corregida	0 días	\$ 0	\$ 0	24/10/14	24/10/14																				
15	1.2.8	Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría	0 días	\$ 0	\$ 0	27/10/14	27/10/14																				
16	1.2.9	Preparar sustentación de la PTG	14 días	\$ 1.269.400	\$ 1.269.400	15/10/14	30/10/14																				
17	1.2.10	Sustentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	31/10/14	31/10/14																				

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo				

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2, 2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015															
								A												S					O			N		D	E		F	M	A	M	J	J	A	S
18	1.3	Plan de gerencia del proyecto (PGP)	33 días	\$ 11.260.200	\$ 11.260.200	01/11/14	12/12/14													100%																				
19	1.3.1	Desarrollar el PGP	11 días	\$ 4.448.500	\$ 4.448.500	01/11/14	14/11/14													100%																				
20	1.3.2	Entrega del PGP al Directo y Asesor del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	14/11/14	14/11/14													14/11																				
21	1.3.3	Entrega de comentarios al PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	28/11/14	28/11/14													28/11																				
22	1.3.4	Preparar la sustentación del PGP	20 días	\$ 6.418.850	\$ 6.418.850	15/11/14	10/12/14													100%																				
23	1.3.5	Sustentación del PGP	1 día	\$ 392.850	\$ 392.850	12/12/14	12/12/14													100%																				
24	1.3.6	Aprobación o rechazo del PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	12/12/14	12/12/14													12/12																				
25	2	Ejecución del trabajo del proyecto	141 días	\$ 42.023.300	\$ 16.066.817	13/12/14	26/06/15													32%																				
26	2.1	Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	141 días	\$ 5.630.000	\$ 1.244.067	13/12/14	26/06/15													25%																				
27	2.2	Trabajo del proyecto	141 días	\$ 36.393.300	\$ 14.822.750	13/12/14	26/06/15													38%																				
28	2.2.1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).	13 días	\$ 6.495.500	\$ 6.495.500	13/12/14	20/01/15													100%																				
29	2.2.1.1	Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	4 días	\$ 3.632.000	\$ 3.632.000	13/12/14	17/12/14													100%																				
30	2.2.1.2	Clasificar científicamente la información obtenida	4 días	\$ 932.000	\$ 932.000	18/12/14	14/01/15													100%																				
31	2.2.1.3	Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto	4 días	\$ 932.000	\$ 932.000	15/01/15	19/01/15													100%																				
32	2.2.1.4	Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio	12 días	\$ 999.500	\$ 999.500	15/12/14	20/01/15													100%																				
33	2.2.1.5	Fin del estudio del estado del arte	0 días	\$ 0	\$ 0	20/01/15	20/01/15													20/01																				
34	2.2.2	Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos	15 días	\$ 4.722.500	\$ 4.722.500	21/01/15	06/02/15													100%																				
35	2.2.2.1	Definir el problema a resolver	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	21/01/15	23/01/15													100%																				

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo				

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2, 2014							Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015					
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S				
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1.398.000	\$ 1.398.000	24/01/15	30/01/15							100%											
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1.398.000	\$ 1.398.000	31/01/15	06/02/15							100%											
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	\$ 1.227.500	\$ 1.227.500	21/01/15	06/02/15							100%											
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15	06/02/15							06/02											
40	2.2.3	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	<b>14 días</b>	<b>\$ 4.413.500</b>	<b>\$ 3.604.750</b>	<b>07/02/15</b>	<b>23/02/15</b>							71%											
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	07/02/15	10/02/15							100%											
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1.864.000	\$ 1.864.000	11/02/15	19/02/15							100%											
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699.000	\$ 466.000	20/02/15	23/02/15							67%											
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1.151.500	\$ 575.750	07/02/15	23/02/15							50%											
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15	23/02/15							23/02											
46	2.2.4	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	<b>20 días</b>	<b>\$ 5.902.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>24/02/15</b>	<b>18/03/15</b>							0%											

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies  
Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2, 2014					Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015			
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	12 días	\$ 2.796.000	\$ 0	24/02/15	09/03/15														
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	8 días	\$ 1.879.000	\$ 0	10/03/15	18/03/15														
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	15 días	\$ 1.227.500	\$ 0	02/03/15	18/03/15														
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	18/03/15	18/03/15														
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	<b>25 días</b>	<b>\$ 7.812.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>19/03/15</b>	<b>20/04/15</b>														
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de	4 días	\$ 932.000	\$ 0	19/03/15	24/03/15														
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 4.893.000	\$ 0	25/03/15	20/04/15														
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1.987.500	\$ 0	19/03/15	20/04/15														
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	20/04/15	20/04/15														
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	<b>8 días</b>	<b>\$ 2.559.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>21/04/15</b>	<b>29/04/15</b>														
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 932.000	\$ 0	21/04/15	24/04/15														

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**

**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2, 2014							Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015		
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	
58	2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	\$ 932.000	\$ 0	25/04/15	29/04/15															
59	2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	\$ 695.500	\$ 0	21/04/15	29/04/15															
60	2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	29/04/15	29/04/15															
61	<b>2.2.7</b>	<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	<b>46 días</b>	<b>\$ 4.487.300</b>	<b>\$ 0</b>	<b>30/04/15</b>	<b>26/06/15</b>															
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 2.020.950	\$ 0	30/04/15	07/05/15															
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	08/05/15	08/05/15															
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	05/06/15	05/06/15															
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	7 días	\$ 1.942.950	\$ 0	06/06/15	16/06/15															
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0	\$ 0	16/06/15	16/06/15															
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 523.400	\$ 0	26/06/15	26/06/15															
68	<b>3</b>	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	<b>31 días</b>	<b>\$ 7.560.950</b>	<b>\$ 0</b>	<b>30/06/15</b>	<b>06/08/15</b>															
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0	\$ 0	30/06/15	30/06/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo		

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	2014							Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015								
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S							
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 2.358.000	\$ 0	01/07/15	10/07/15																					
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	10/07/15	10/07/15																					
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	8 días	\$ 3.201.400	\$ 0	11/07/15	21/07/15																					
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	21/07/15	21/07/15																					
74	3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	27/07/15	27/07/15																					
75	3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	\$ 2.001.550	\$ 0	28/07/15	03/08/15																					
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	03/08/15	03/08/15																					
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	04/08/15	04/08/15																					
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	06/08/15	06/08/15																					

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/02/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			





Código de la métrica
MC-01-V0
14/11/2014

**Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto**  
**Medición**

<b>Nombre de la métrica:</b>	Cumplimiento de hitos	<b>Periodo</b>	24	<b>Fecha de Corte</b>	22/02/2015
------------------------------	-----------------------	----------------	----	-----------------------	------------

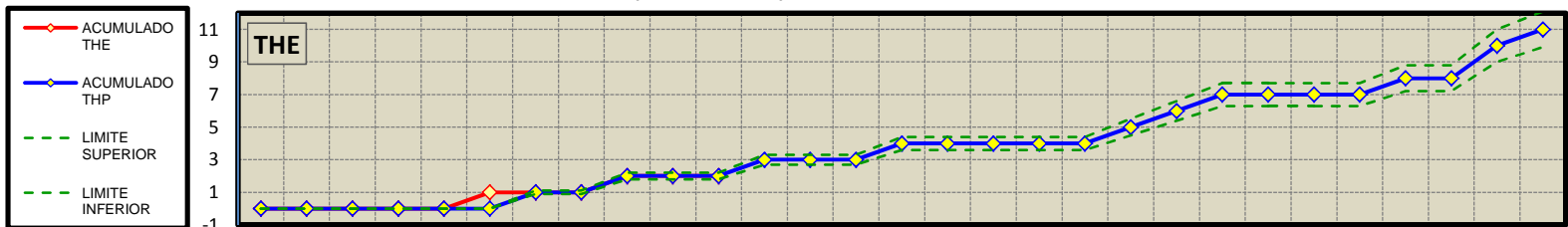
**Observaciones**

Los hitos ejecutados se ajustan a los hitos programados, por lo cual no se evidencia atraso respecto a esta métrica. Sin embargo es importante realizar seguimiento a esta métrica para garantizar que una potencial desviación no genere atrasos en el cumplimiento de los hitos del proyecto.

**Desempeño a la fecha de corte**

Hitos planificados acumulados	2
Hitos ejecutados acumulados	2
% Acumulado de hitos ejecutados	18,18%
Desviación	0,00%

**Desempeño en el cumplimiento de los hitos**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>THP</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1
<b>ACUMULADO THP</b>	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	6	7	7	7	7	8	8	10	11
<b>THE</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0																		
<b>ACUMULADO THE</b>	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>ACUMULADO % THP</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	45,5%	54,5%	63,6%	63,6%	63,6%	63,6%	72,7%	72,7%	90,9%	100,0%
<b>ACUMULADO % THE</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%
<b>DESVIACIÓN</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-18,2%	-18,2%	-18,2%	-18,2%	-18,2%	-27,3%	-36,4%	-45,5%	-45,5%	-45,5%	-45,5%	-54,5%	-54,5%	-72,7%	-81,8%
<b>LIMITE SUPERIOR</b>	0	0	0	0	0	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	2,2	3,3	3,3	3,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	5,5	6,6	7,7	7,7	7,7	7,7	8,8	8,8	11	12
<b>LIMITE INFERIOR</b>	0	0	0	0	0	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	4,5	5,4	6,3	6,3	6,3	6,3	7,2	7,2	9	9,9

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>	
MC-02-V0		
14/11/2014		

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b>	24	<b>Fecha de Corte</b>	22/02/2015
------------------------------	-------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

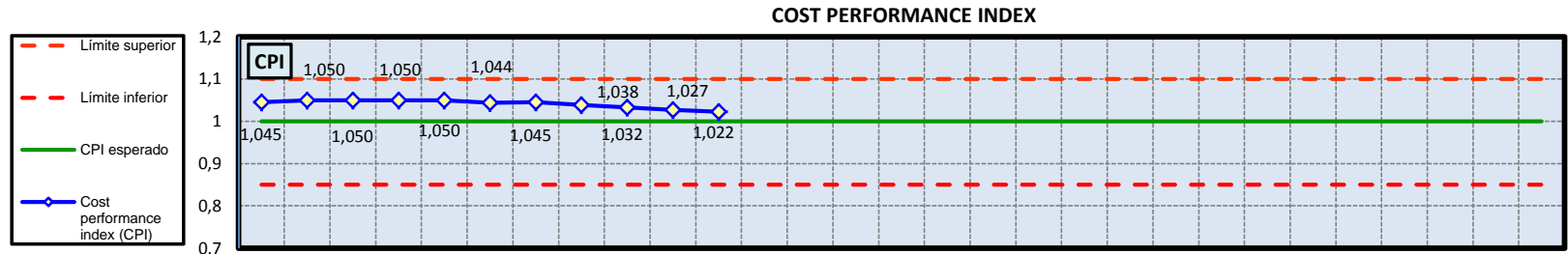
**Observaciones**

El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los parametros definidos, por lo tanto el proyecto se encuentra dentro del presupuesto planeado.

Se presento disminución del CPI respecto al periodo anterior, sin embargo el desempeño en terminos de CPI es satisfactorio.

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (millones)	\$ 37,753
AC acumulado (millones)	\$ 36,923
Cost performance index (CPI)	1,022



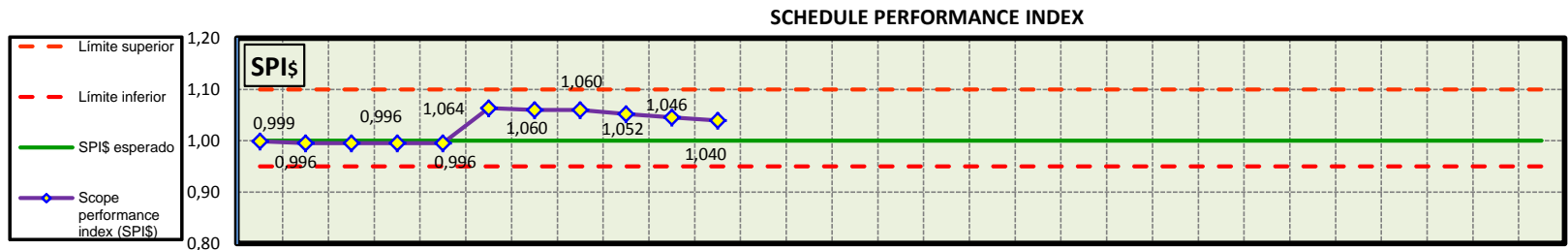
PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
EV	\$ 21,92	\$ 3,78	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,76	\$ 1,87	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10																			
EV ACUMULADO	\$ 21,92	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 27,47	\$ 29,34	\$ 31,44	\$ 33,54	\$ 35,65	\$ 37,75																			
AC	\$ 20,98	\$ 3,51	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,82	\$ 1,75	\$ 2,21	\$ 2,21	\$ 2,22	\$ 2,22																			
AC ACUMULADO	\$ 20,98	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 26,31	\$ 28,06	\$ 30,28	\$ 32,49	\$ 34,71	\$ 36,92																			
Cost performance index (CPI)	1,045	1,050	1,050	1,050	1,050	1,044	1,045	1,038	1,032	1,027	1,022																			
Límite superior	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
CPI esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Límite inferior	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>	
MC-03-V0		
14/11/2014		

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	24	<b>Fecha de Corte</b>	22/02/2015
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Se presenta una pequeña variación respecto al alcance del proyecto, sin embargo esta variación se encuentra dentro del rango permitido y por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto. De todas formas se hace necesario verificar consantemente el comportamiento del SPI\$, para tomar acciones preventivas, si es el caso.

Desempeño a la fecha de corte	
EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 37,753
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 36,311
Scope performance index (SPI\$)	1,040



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
<b>EV</b>	\$ 21,92	\$ 3,78	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,76	\$ 1,87	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10																			
<b>EV ACUMULADO</b>	\$ 21,92	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 27,47	\$ 29,34	\$ 31,44	\$ 33,54	\$ 35,65	\$ 37,75																			
<b>PV</b>	\$ 2,00	\$ 3,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,85	\$ 1,99	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 1,81	\$ 2,22	\$ 2,23	\$ 2,21	\$ 1,83	\$ 1,47	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,24	\$ 1,76	\$ 1,43	\$ 0,08	\$ 0,07	\$ 0,08	\$ 0,36	\$ 1,46	\$ 1,24
<b>PV ACUMULADO</b>	\$ 21,94	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 27,67	\$ 29,66	\$ 31,88	\$ 34,09	\$ 36,31	\$ 38,53	\$ 40,34	\$ 42,55	\$ 44,78	\$ 46,99	\$ 48,83	\$ 50,29	\$ 52,50	\$ 54,70	\$ 56,94	\$ 58,69	\$ 60,12	\$ 60,21	\$ 60,27	\$ 60,36	\$ 60,72	\$ 62,17	\$ 63,42	
<b>Scope performance index (SPI\$)</b>	0,999	0,996	0,996	0,996	0,996	1,064	1,060	1,060	1,052	1,046	1,040																			
<b>Límite superior</b>	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
<b>SPI\$ esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>
MC-04-V0	
14/11/2014	
<b>Medición</b>	

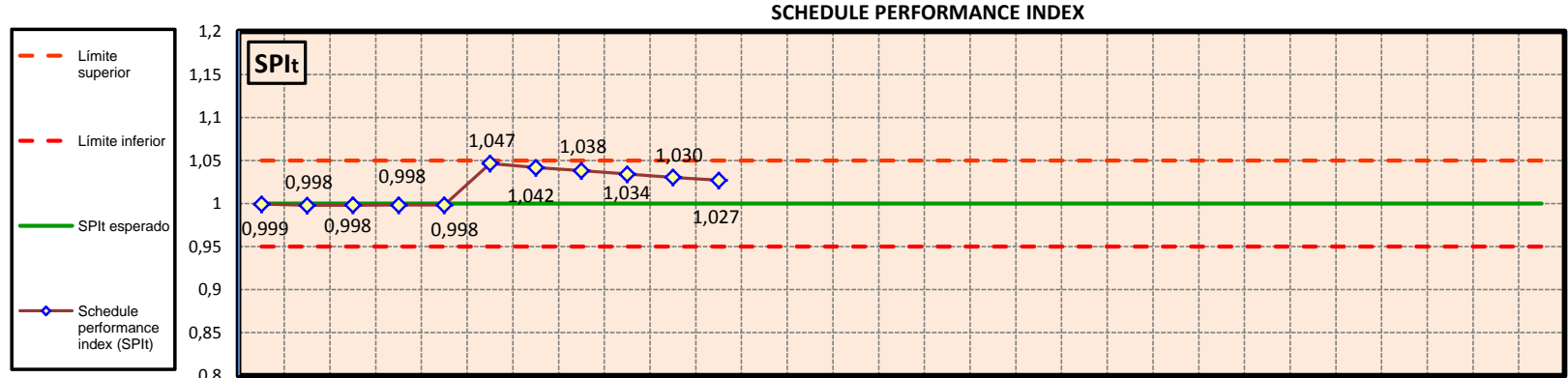
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del tiempo (SPIt)	<b>Periodo</b>	24	<b>Fecha de Corte</b>	22/02/2015
------------------------------	---------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

Se presenta una pequeña variación respecto al cronograma del proyecto, esta se encuentra dentro de los parametros permitidos, por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto, sin embargo se debe verificar el comportamiento para tomar acciones preventivas en caso de que las desviaciones se incrementen.

**Desempeño a la fecha de corte**

Actual Time (AT)	24,000
Earned Schedule (ES)	24,650
Schedule performance index (SPIt)	1,027



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
<b>AT (semanas)</b>	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																			
<b>ES(semana)</b>	13,991	14,971	15,971	16,971	17,971	19,888	20,838	21,803	22,752	23,701	24,650																			
<b>Schedule performance index (SPIt)</b>	0,999	0,998	0,998	0,998	0,998	1,047	1,042	1,038	1,034	1,030	1,027																			
<b>Límite superior</b>	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
<b>SPIt esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95









Nombre del proyecto

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

Restricciones principales del proyecto

Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70.563.550 COP**

Duración del proyecto (PD) **48 semanas**

Semana No **26**

Fecha de estado **8 de marzo de 2015**

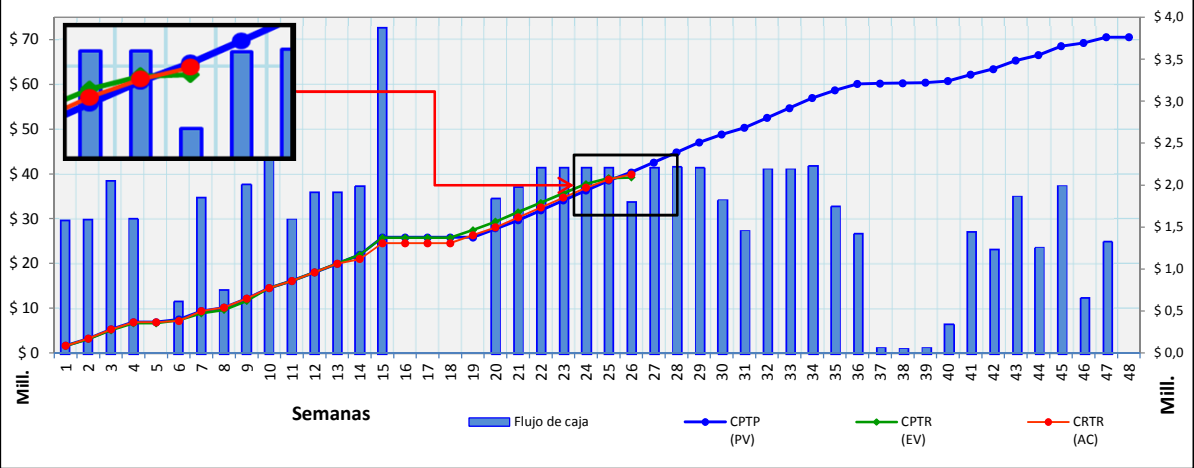
Actividades ejecutadas durante el periodo

- Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada
- Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto
- Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía metodológica
- Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.

Actividades a ejecutar próxima semana

- Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.
- Elaboración de los elementos de la guía metodológica
- Revisión y ajuste de la guía metodológica

Curva S



Costos del proyecto en Millones de Pesos

P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48																																		
FLUJO DE CASH	\$ 1.59	\$ 1.59	\$ 3.20	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.50	\$ 9.36	\$ 10.12	12.15	11.61	14.49	14.49	16.09	16.09	18.02	18.02	19.94	19.94	21.92	21.92	25.82	25.82	25.82	25.82	25.82	27.67	27.67	31.44	31.44	31.88	31.88	34.09	34.09	36.31	36.31	38.73	38.73	39.90	39.90	42.55	42.55	44.78	44.78	46.99	46.99	48.83	48.83	50.29	50.29	52.50	52.50	54.70	54.70	56.94	56.94	58.69	58.69	60.12	60.12	60.27	60.27	60.36	60.36	60.72	60.72	62.17	62.17	63.42	63.42	65.29	65.29	66.56	66.56	68.23	68.23	69.23	69.23	70.56	70.56	70.56	70.56
PV	\$ 1.54	\$ 3.10	\$ 5.09	\$ 6.65	\$ 6.87	\$ 7.26	\$ 7.50	\$ 8.86	\$ 9.62	\$ 10.12	\$ 11.61	\$ 14.49	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 18.02	\$ 19.94	\$ 19.94	\$ 21.92	\$ 21.92	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.67	\$ 27.67	\$ 31.44	\$ 31.44	\$ 31.88	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 36.31	\$ 38.73	\$ 38.73	\$ 39.90	\$ 39.90	\$ 42.55	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 48.83	\$ 50.29	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.12	\$ 60.27	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 60.36	\$ 60.72	\$ 60.72	\$ 62.17	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 66.56	\$ 68.23	\$ 68.23	\$ 69.23	\$ 69.23	\$ 70.56	\$ 70.56	\$ 70.56	\$ 70.56
EV	\$ 1.59	\$ 3.19	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.13	\$ 7.13	\$ 8.36	\$ 9.36	\$ 10.12	\$ 11.61	\$ 14.49	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 18.02	\$ 19.94	\$ 19.94	\$ 21.92	\$ 21.92	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.67	\$ 27.67	\$ 31.44	\$ 31.44	\$ 31.88	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 36.31	\$ 38.73	\$ 38.73	\$ 39.90	\$ 39.90	\$ 42.55	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 48.83	\$ 50.29	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.12	\$ 60.27	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 60.36	\$ 60.72	\$ 60.72	\$ 62.17	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 66.56	\$ 68.23	\$ 68.23	\$ 69.23	\$ 69.23	\$ 70.56	\$ 70.56	\$ 70.56	\$ 70.56
AC	\$ 1.59	\$ 3.19	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.13	\$ 7.13	\$ 8.36	\$ 9.36	\$ 10.12	\$ 11.61	\$ 14.49	\$ 14.49	\$ 16.09	\$ 16.09	\$ 18.02	\$ 18.02	\$ 19.94	\$ 19.94	\$ 21.92	\$ 21.92	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.67	\$ 27.67	\$ 31.44	\$ 31.44	\$ 31.88	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 36.31	\$ 38.73	\$ 38.73	\$ 39.90	\$ 39.90	\$ 42.55	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 48.83	\$ 50.29	\$ 50.29	\$ 52.50	\$ 52.50	\$ 54.70	\$ 54.70	\$ 56.94	\$ 56.94	\$ 58.69	\$ 58.69	\$ 60.12	\$ 60.12	\$ 60.27	\$ 60.27	\$ 60.36	\$ 60.36	\$ 60.72	\$ 60.72	\$ 62.17	\$ 62.17	\$ 63.42	\$ 63.42	\$ 65.29	\$ 65.29	\$ 66.56	\$ 66.56	\$ 68.23	\$ 68.23	\$ 69.23	\$ 69.23	\$ 70.56	\$ 70.56	\$ 70.56	\$ 70.56

Análisis estado del proyecto a la fecha de corte

Variación en costo, alcance y tiempo	Indicadores de desempeño del proyecto	Proyecciones
CVs <b>-\$ 704.443</b> COP	CPIs <b>0,982</b>	EACs <b>\$ 71.831.794</b> COP
SVs <b>-\$ 1.141.755</b> COP	SPIs <b>0,972</b>	ETCs <b>\$ 31.933.044</b> COP
SVt <b>-0,632</b> semanas	SPIt <b>0,976</b> semanas	ETCt <b>23,20</b> semanas
		TCPIs <b>1,02</b>
		TSPIt <b>1,0287</b>
		EDt <b>49,195</b> semanas

Elaboró *[Firma]*  
**Julio César Correa Bueno**  
Coordinador del proyecto

Revisó *[Firma]*  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
Director del proyecto

Aprobó *[Firma]*  
**Héctor Miguel Páez Cervantes**  
Director trabajo de grado

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70.563.550 COP** Duración del proyecto (PD) **48 semanas**

Semana No **26** Fecha de estado **8 de marzo de 2015**

**Observación**

- El desempeño de la gerencia del proyecto es superior al esperado, por lo tanto se espera terminar el proyecto antes del tiempo planificado.
- Los hitos ejecutados se ajustan a los hitos programados, por lo cual no se evidencia atraso respecto a esta métrica. Sin embargo es importante realizar seguimiento a esta métrica para garantizar que una potencial desviación no genere atrasos en el cumplimiento de los hitos del proyecto.
- El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los parametros definidos, por lo tanto el proyecto se encuentra dentro del presupuesto planeado. Se presento disminución del CPI respecto al periodo anterior, sin embargo el desempeño en terminos de CPI es satisfactorio.
- Se presenta variación respecto al alcance del proyecto, sin embargo esta variación se encuentra dentro del rango permitido y por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto. De todas formas se hace necesario verificar consantemente el comportamiento del SPI\$ para tomar acciones preventivas, si es el caso.
- Se presenta variación respecto al cronograma del proyecto, sin embargo esta se encuentra dentro de los parametros permitidos, por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto, sin embargo se debe verificar el comportamiento para tomar acciones preventivas en caso de que las desviaciones se incrementen.
- La disminución de los índices es ocasiona básicamente porque uno de los miembro del equipo del proyecto por temas personales no pudo laborar durante el periodo comprendido entre el 2 y 8 de marzo, por tal situación el desempeño del proyecto se redujo. Vale señalar que esta situación se espera que se presente durante las próximas cuatro semanas. Por lo prviamente expuesto, se hace necesario iniciar un proceso de gestión de cambio el siguiente eriodo.

**Recomendaciones**

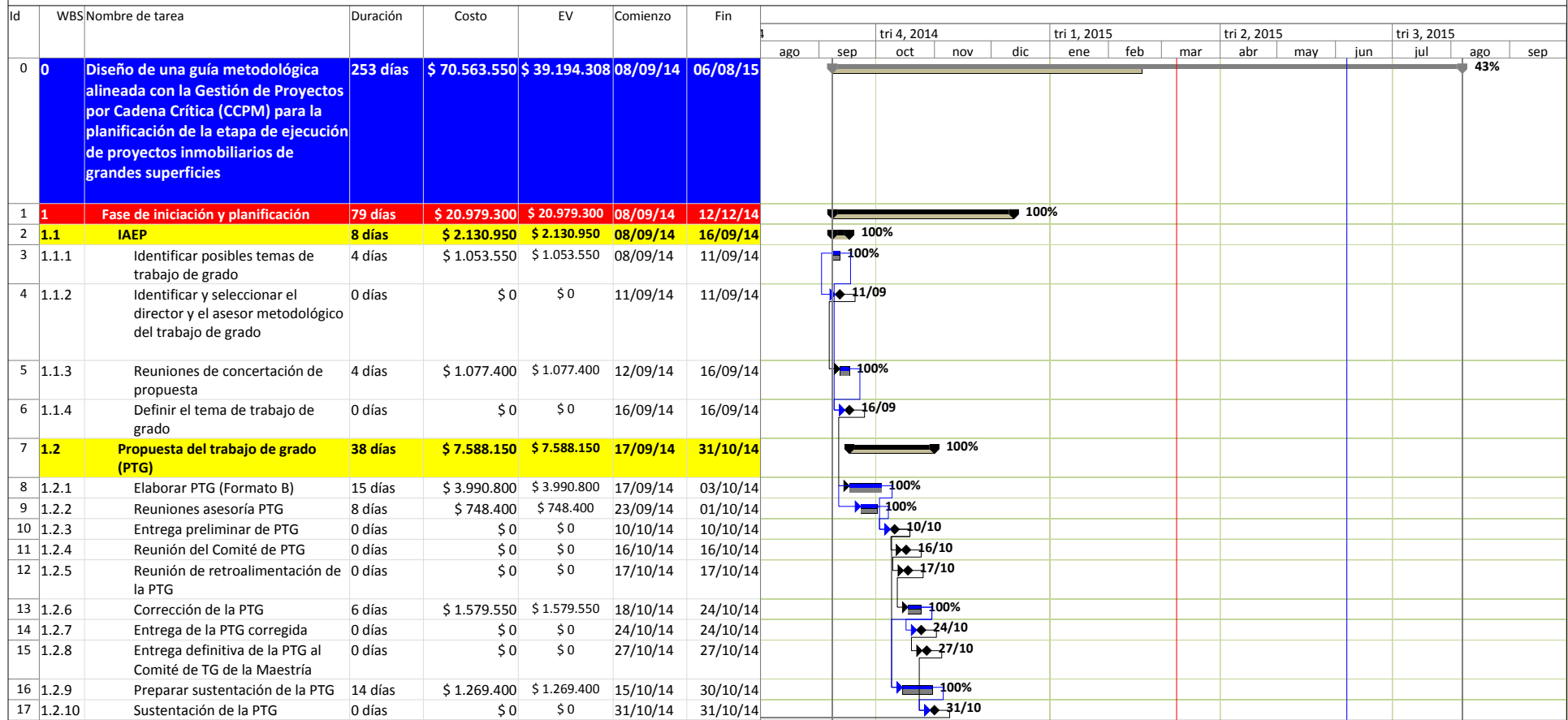
- Continuar con el buen desempeño que se ha tenido durante el desarrollo del proyecto, de esta forma se garantizará el éxito del mismo.
- Iniciar inmediatamente las actividades de las tareas sub-siguientes con el fin de mantener el buen desempeño que hasta el momento ha presentado la gerencia del proyecto.
- Se requiere iniciar proceso de gestión de cambio para solicitar prorroga del tiempo de ejecución del proyecto, dado que por temas personales uno de los miembros del equipo del proyecto no podrá ejercer actividades en el proyecto.

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

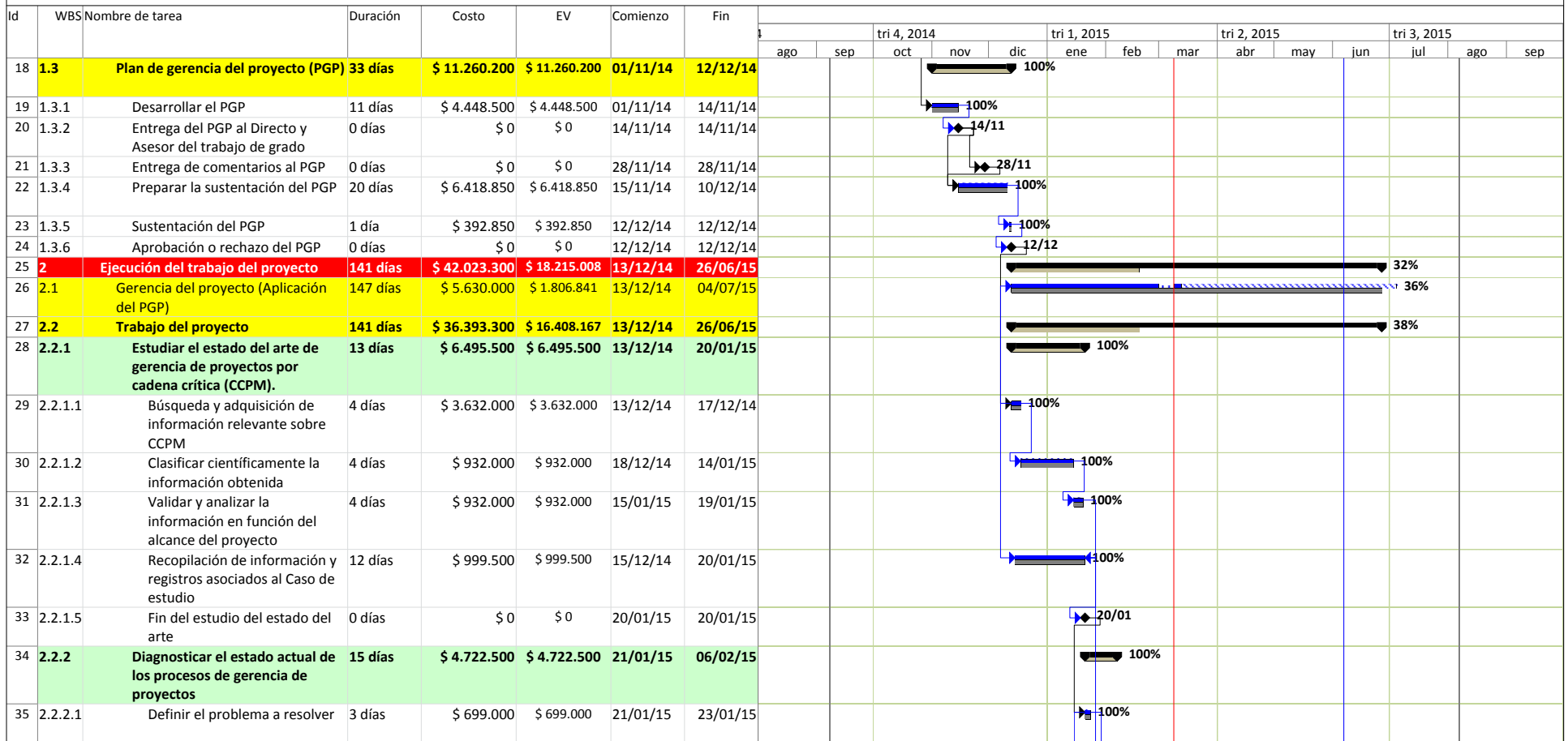
Aprobó  
  
**Héctor Miguel Pabón Cervantes**  
 Director trabajo de grado

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**



Diseño de una guía metodológica alineada con 08/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**



Diseño de una guía metodológica alineada con 08/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento																
								tri 4, 2014					tri 1, 2015		tri 2, 2015			tri 3, 2015						
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep			
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1.398.000	\$ 1.398.000	24/01/15	30/01/15							100%										
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1.398.000	\$ 1.398.000	31/01/15	06/02/15							100%										
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnostico de los procesos de GP	15 días	\$ 1.227.500	\$ 1.227.500	21/01/15	06/02/15							100%										
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15	06/02/15							06/02										
40	<b>2.2.3</b>	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	<b>14 días</b>	<b>\$ 4.413.500</b>	<b>\$ 4.413.500</b>	<b>07/02/15</b>	<b>23/02/15</b>							71%										
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	07/02/15	10/02/15							100%										
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1.864.000	\$ 1.864.000	11/02/15	19/02/15							100%										
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	20/02/15	23/02/15							100%										
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1.151.500	\$ 1.151.500	07/02/15	23/02/15							100%										
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15	23/02/15							23/02										
46	<b>2.2.4</b>	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	<b>20 días</b>	<b>\$ 5.902.500</b>	<b>\$ 776.667</b>	<b>24/02/15</b>	<b>18/03/15</b>							0%										

Diseño de una guía metodológica alineada con 08/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento															
								tri 4, 2014				tri 1, 2015				tri 2, 2015				tri 3, 2015			
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep		
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	18 días	\$ 2.796.000	\$ 776.667	24/02/15	16/03/15																
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	8 días	\$ 1.879.000	\$ 0	10/03/15	18/03/15																
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	15 días	\$ 1.227.500	\$ 0	09/03/15	26/03/15																
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	18/03/15	18/03/15																
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	25 días	<b>\$ 7.812.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>19/03/15</b>	<b>20/04/15</b>																
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de	4 días	\$ 932.000	\$ 0	19/03/15	24/03/15																
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 4.893.000	\$ 0	25/03/15	20/04/15																
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1.987.500	\$ 0	19/03/15	20/04/15																
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	20/04/15	20/04/15																
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	8 días	<b>\$ 2.559.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>21/04/15</b>	<b>29/04/15</b>																
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 932.000	\$ 0	21/04/15	24/04/15																

Diseño de una guía metodológica alineada con 08/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento												
								tri 4, 2014				tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago
58	2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	\$ 932.000	\$ 0	25/04/15	29/04/15													
59	2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	\$ 695.500	\$ 0	21/04/15	29/04/15													
60	2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	29/04/15	29/04/15													
61	2.2.7	<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	<b>46 días</b>	<b>\$ 4.487.300</b>	<b>\$ 0</b>	<b>30/04/15</b>	<b>26/06/15</b>													
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 2.020.950	\$ 0	30/04/15	07/05/15													
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	08/05/15	08/05/15													
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	05/06/15	05/06/15													
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	7 días	\$ 1.942.950	\$ 0	06/06/15	16/06/15													
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0	\$ 0	16/06/15	16/06/15													
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 523.400	\$ 0	26/06/15	26/06/15													
68	3	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	<b>31 días</b>	<b>\$ 7.560.950</b>	<b>\$ 0</b>	<b>30/06/15</b>	<b>06/08/15</b>													
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0	\$ 0	30/06/15	30/06/15													

Diseño de una guía metodológica alineada con 08/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 2.358.000	\$ 0	01/07/15	10/07/15												
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	10/07/15	10/07/15												
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	8 días	\$ 3.201.400	\$ 0	11/07/15	21/07/15												
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	21/07/15	21/07/15												
74	3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	27/07/15	27/07/15												
75	3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	\$ 2.001.550	\$ 0	28/07/15	03/08/15												
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	03/08/15	03/08/15												
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	04/08/15	04/08/15												
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	06/08/15	06/08/15												

Diseño de una guía metodológica alineada con 08/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			





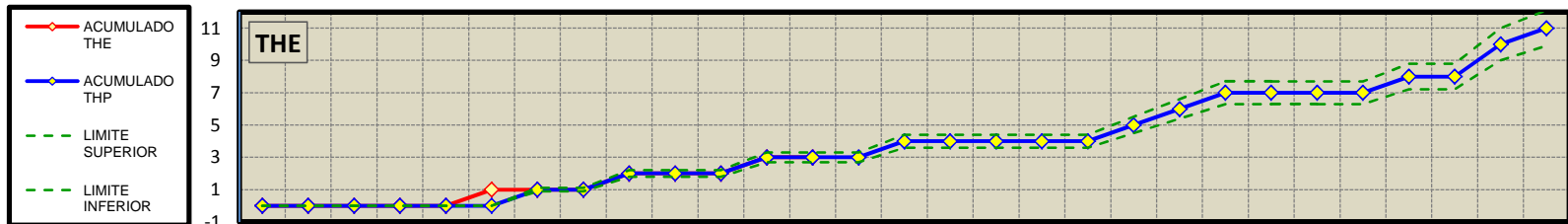
Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>
MC-01-V0	
14/11/2014	
<b>Medición</b>	

<b>Nombre de la métrica:</b>	Cumplimiento de hitos	<b>Periodo</b>	26	<b>Fecha de Corte</b>	08/03/2015
------------------------------	-----------------------	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Los hitos ejecutados se ajustan a los hitos programados, por lo cual no se evidencia atraso respecto a esta métrica. Sin embargo es importante realizar seguimiento a esta métrica para garantizar que una potencial desviación no genere atrasos en el cumplimiento de los hitos del proyecto.

Desempeño a la fecha de corte	
Hitos planificados acumulados	3
Hitos ejecutados acumulados	3
% Acumulado de hitos ejecutados	27,27%
Desviación	0,00%

Desempeño en el cumplimiento de los hitos



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
THP	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1	
ACUMULADO THP	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	6	7	7	7	7	8	8	10	11	
THE	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0																	
ACUMULADO THE	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ACUMULADO % THP	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	45,5%	54,5%	63,6%	63,6%	63,6%	63,6%	72,7%	72,7%	90,9%	100,0%	
ACUMULADO % THE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	
DESVIACIÓN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-18,2%	-27,3%	-36,4%	-36,4%	-36,4%	-36,4%	-45,5%	-45,5%	-63,6%	-72,7%
LIMITE SUPERIOR	0	0	0	0	0	0	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	3,3	3,3	3,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	5,5	6,6	7,7	7,7	7,7	7,7	8,8	8,8	11	12	
LIMITE INFERIOR	0	0	0	0	0	0	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	4,5	5,4	6,3	6,3	6,3	6,3	7,2	7,2	9	9,9	

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>					
MC-02-V0				<b>Medición</b>		
14/11/2014						

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b>	26	<b>Fecha de Corte</b>	08/03/2015
------------------------------	-------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

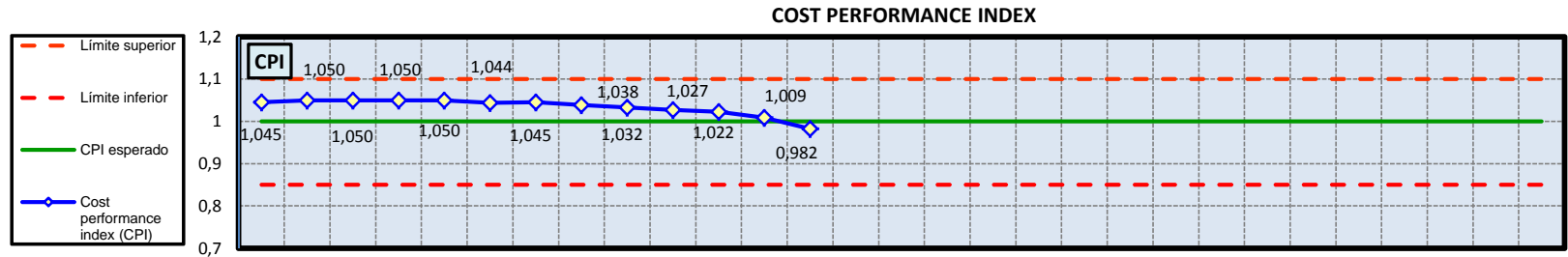
**Observaciones**

El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los parametros definidos, por lo tanto el proyecto se encuentra dentro del presupuesto planeado.

Se presento disminución del CPI respecto al periodo anterior, sin embargo se hace necesario hacer seguimiento para mtigar los potenciales impactos.

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (millones)	\$ 39,194
AC acumulado (millones)	\$ 39,899
Cost performance index (CPI)	<b>0,982</b>



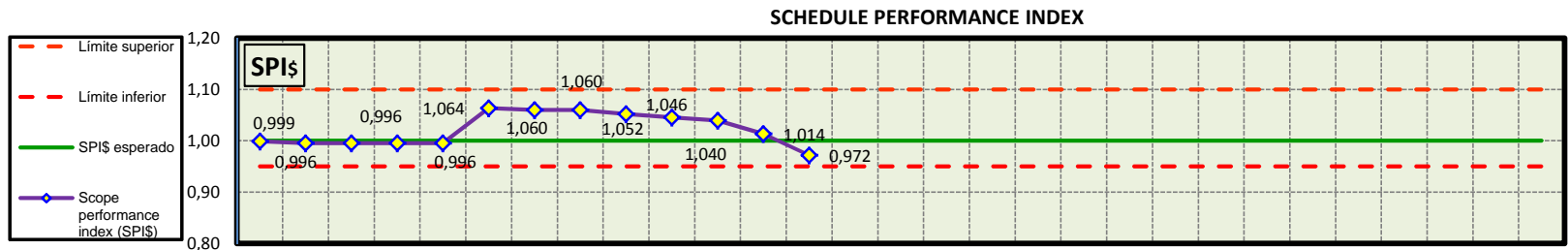
PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
EV	\$21,92	\$3,78	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1,76	\$1,87	\$2,10	\$2,10	\$2,10	\$2,10	\$1,31	\$0,14																
EV ACUMULADO	\$21,92	\$25,71	\$25,71	\$25,71	\$25,71	\$27,47	\$29,34	\$31,44	\$33,54	\$35,65	\$37,75	\$39,06	\$39,19																
AC	\$20,98	\$3,51	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1,82	\$1,75	\$2,21	\$2,21	\$2,22	\$2,22	\$1,80	\$1,17																
AC ACUMULADO	\$20,98	\$24,49	\$24,49	\$24,49	\$24,49	\$26,31	\$28,06	\$30,28	\$32,49	\$34,71	\$36,92	\$38,73	\$39,90																
Cost performance index (CPI)	1,045	1,050	1,050	1,050	1,050	1,044	1,045	1,038	1,032	1,027	1,022	1,009	0,982																
Límite superior	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
CPI esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Límite inferior	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	26	<b>Fecha de Corte</b>	08/03/2015
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Se presenta variación respecto al alcance del proyecto, sin embargo esta variación se encuentra dentro del rango permitido y por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto. De todas formas se hace necesario verificar consantemente el comportamiento del SPI\$, para tomar acciones preventivas, si es el caso.

Desempeño a la fecha de corte	
EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 39,194
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 40,336
Scope performance index (SPI\$)	<b>0,972</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>EV</b>	\$ 21,92	\$ 3,78	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,76	\$ 1,87	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 1,31	\$ 0,14																
<b>EV ACUMULADO</b>	\$ 21,92	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 27,47	\$ 29,34	\$ 31,44	\$ 33,54	\$ 35,65	\$ 37,75	\$ 39,06	\$ 39,19																
<b>PV</b>	\$ 2,00	\$ 3,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,85	\$ 1,99	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 1,81	\$ 2,22	\$ 2,23	\$ 2,21	\$ 1,83	\$ 1,47	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,24	\$ 1,76	\$ 1,43	\$ 0,08	\$ 0,07	\$ 0,08	\$ 0,36	\$ 1,46	\$ 1,24
<b>PV ACUMULADO</b>	\$ 21,94	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 27,67	\$ 29,66	\$ 31,88	\$ 34,09	\$ 36,31	\$ 38,53	\$ 40,34	\$ 42,55	\$ 44,78	\$ 46,99	\$ 48,83	\$ 50,29	\$ 52,50	\$ 54,70	\$ 56,94	\$ 58,69	\$ 60,12	\$ 60,21	\$ 60,27	\$ 60,36	\$ 60,72	\$ 62,17	\$ 63,42
<b>Scope performance index (SPI\$)</b>	0,999	0,996	0,996	0,996	0,996	1,064	1,060	1,060	1,052	1,046	1,040	1,014	0,972																
<b>Límite superior</b>	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
<b>SPI\$ esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95



<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>
MC-04-V0	
14/11/2014	
<b>Medición</b>	

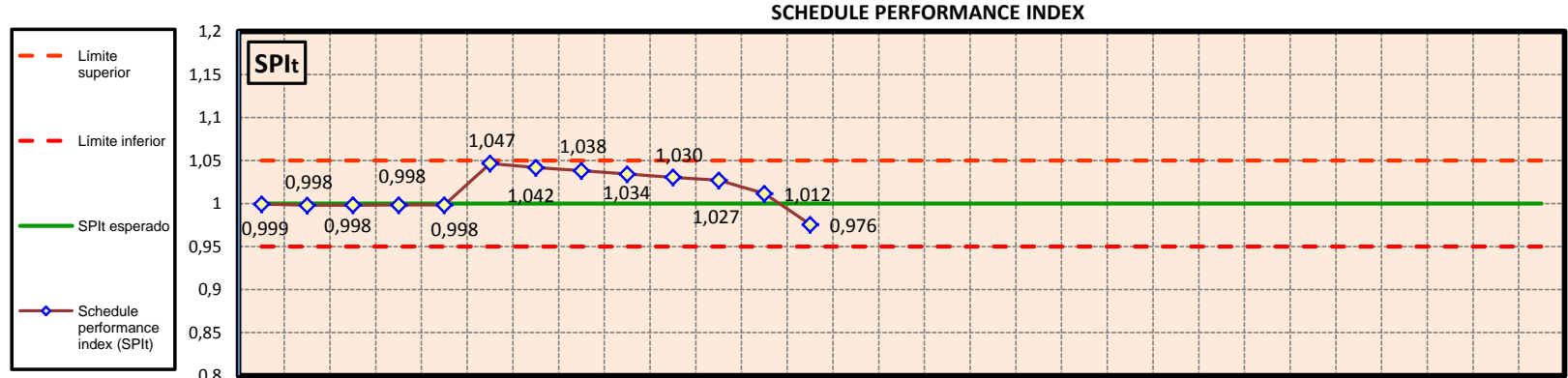
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del tiempo (SPIt)	<b>Periodo</b>	26	<b>Fecha de Corte</b>	08/03/2015
------------------------------	---------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

Se presenta variación respecto al cronograma del proyecto, sin embargo esta se encuentra dentro de los parametros permitidos, por lo tanto no afecta el desempeño de la gestión del proyecto, sin embargo se debe verificar el comportamiento para tomar acciones preventivas en caso de que las desviaciones se incrementen.

**Desempeño a la fecha de corte**

Actual Time (AT)	26,000
Earned Schedule (ES)	25,368
Schedule performance index (SPIt)	<b>0,976</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
<b>AT (semanas)</b>	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																	
<b>ES(semana)</b>	13,991	14,971	15,971	16,971	17,971	19,888	20,838	21,803	22,752	23,701	24,650	25,293	25,368																	
<b>Schedule performance index (SPIt)</b>	0,999	0,998	0,998	0,998	0,998	1,047	1,042	1,038	1,034	1,030	1,027	1,012	0,976																	
<b>Límite superior</b>	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
<b>SPIt esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95











**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70.563.550 COP**

Duración del proyecto (PD) **48 semanas**

Semana No **28**

Fecha de estado **22 de marzo de 2015**

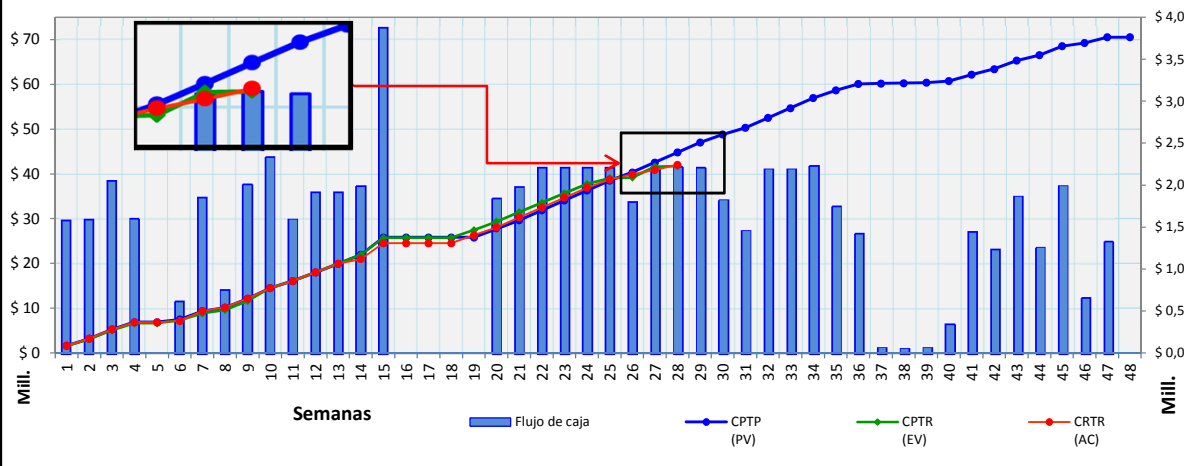
**Actividades ejecutadas durante el periodo**

- Elaboración de los elementos de la guía metodológica
- Revisión y ajuste de la guía metodológica
- Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica

**Actividades a ejecutar próxima semana**

- Elaboración de los elementos de la guía metodológica
- selección de una propuesta inicial.
- Revisión y ajuste de la guía metodológica
- Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.

**Curva S**



**Costos del proyecto en Millones de Pesos**

P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48								
<b>FLUJO DE CASH</b>	\$ 1.59	\$ 1.59	\$ 1.60	\$ 2.06	\$ 1.61	\$ 0.63	\$ 1.86	\$ 0.77	2.02	2.34	1.60	1.83	1.93	2.00	3.88	0.00	0.00	0.00	0.00	1.85	1.99	2.22	2.23	2.22	2.24	2.22	2.25	2.22	2.27	2.28	2.21	1.47	2.20	2.20	2.24	1.76	1.43	0.08	0.07	0.08	0.08	0.36	1.46	1.24	1.88	1.27	2.00	0.67	1.33	0.00						
<b>PV</b>	\$ 1.54	\$ 3.10	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.50	\$ 9.36	\$ 10.12	12.15	14.49	16.09	18.02	19.94	21.94	25.82	25.82	25.82	25.82	25.82	27.67	29.66	31.44	33.54	35.65	37.75	39.06	39.19	40.34	41.62	42.55	44.78	46.99	48.83	50.29	52.50	56.94	58.69	60.12	60.21	60.27	60.36	60.72	62.17	63.42	65.29	66.56	68.23	69.23	70.56	70.56						
<b>EV</b>	\$ 1.54	\$ 3.10	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.50	\$ 9.36	\$ 10.12	12.15	14.49	16.09	18.02	19.94	21.94	25.82	25.82	25.82	25.82	25.82	27.67	29.66	31.44	33.54	35.65	37.75	39.06	39.19	40.34	41.62	42.55	44.78	46.99	48.83	50.29	52.50	56.94	58.69	60.12	60.21	60.27	60.36	60.72	62.17	63.42	65.29	66.56	68.23	69.23	70.56	70.56						
<b>AC</b>	\$ 1.59	\$ 3.19	\$ 5.26	\$ 6.87	\$ 6.87	\$ 7.13	\$ 9.36	\$ 10.12	12.15	14.49	16.09	18.02	19.95	20.98	24.49	24.49	24.49	24.49	26.31	28.06	30.28	32.49	34.71	36.92	38.73	39.90	40.91	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04	42.04

**Análisis estado del proyecto a la fecha de corte**

Varianza en costo, alcance y tiempo		Indicadores de desempeño del proyecto		Proyecciones						
CVs	<b>-\$ 296.097</b>	COP	CPIs	<b>0,993</b>	EACs	<b>\$ 71.064.092</b>	COP	TCPIs	<b>1,01</b>	
SVs	<b>-\$ 3.035.038</b>	COP	SPIs	<b>0,932</b>	ETCs	<b>\$ 29.025.911</b>	COP	TSPIt	<b>1,0683</b>	
SVt	<b>-1,365</b>	semanas	SPIt	<b>0,951</b>	ETCt	<b>22,46</b>	semanas	EDt	<b>50,461</b>	semanas

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel P. Cervantes**  
Director trabajo de grado

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) \$ 70.563.550 COP Duración del proyecto (PD) 48 semanas

Semana No 28

Fecha de estado 22 de marzo de 2015

**Observación**

- El desempeño de la gerencia del proyecto se ve afectada por la desviación del índice de desempeño del alcance (SPI\$), indicador definidos en las métricas del proyecto, sin embargo vale aclarar que los otros indicadores también están cerca de sus límites inferiores. Por lo anterior, el equipo del proyecto deberá tomar las acciones pertinentes, a fin de alinear la línea base del proyecto, con lo línea base planificada.
- Los hitos ejecutados no se ajustan a los hitos programados, por lo cual tanto se deberán tomar las acciones pertinentes para alinear la métrica con la línea base de los hitos del proyecto. Vale señalar que la desviación se encuentra dentro de los límites establecidos para ésta métrica.
- El desempeño del proyecto en terminos del desempeño en costos se encuentra dentro de los parametros definidos, por lo tanto el proyecto se alinea con la línea base de los costos planeada. Se presento disminución del CPI respecto al periodo embargo es necesario hacer seguimiento para mitigar las potenciales desviaciones.
- Se evidencia que el índice de desempeño del alcance (SPI\$) superó su límite inferior. Por lo tanto se concluye que a la fecha de corte se ha ejecutado tan solo el 93,2% del alcance que se tenía previsto ejecutar. Por tal situación, se requiere iniciar un proceso de solicitud de cambio a fin de incorporar en la línea base del alcance las variaciones que se presentarán por la ausencia del miembro del equipo.
- Se evidencia que el índice de desempeño del cronograma (SPIt) se encuentra cerca al límite inferior. Por lo tanto, es necesario que se tomen las acciones preventivas necesarias para mitigar el impacto potencial que se pueda generar por la desviación del índice. A fin de evitar Overrun del cronograma. Para lo cual se recomienda iniciar proceso de gestión del cambio, motivado por la ausencia de uno de los miembros del equipo del proyecto
- La disminución de los índices es ocasiona básicamente porque uno de los miembro del equipo del proyecto no se encuentra ausente por motivos de salud, situación por la cual no pudo laborar durante el periodo comprendido entre el 9 y 22 de marzo, situación por la cual el desempeño del proyecto se redujo. Vale señalar que esta situación se espera que se presente durante el próximo periodo. Por lo previamente expuesto, se da inicio a un proceso de solicitud de cambio.

**Recomendaciones**

- Iniciar inmediatamente las actividades de las tareas sub-siguientes con el fin de mantener el buen desempeño que hasta el momento ha presentado la gerencia del proyecto.
- Se recomienda hacer seguimiento a la solicitud de cambio realizada ante la unidad de proyectos, lo anterior a fin de llevar a cabo lo antes posible la implementación de estos cambios.

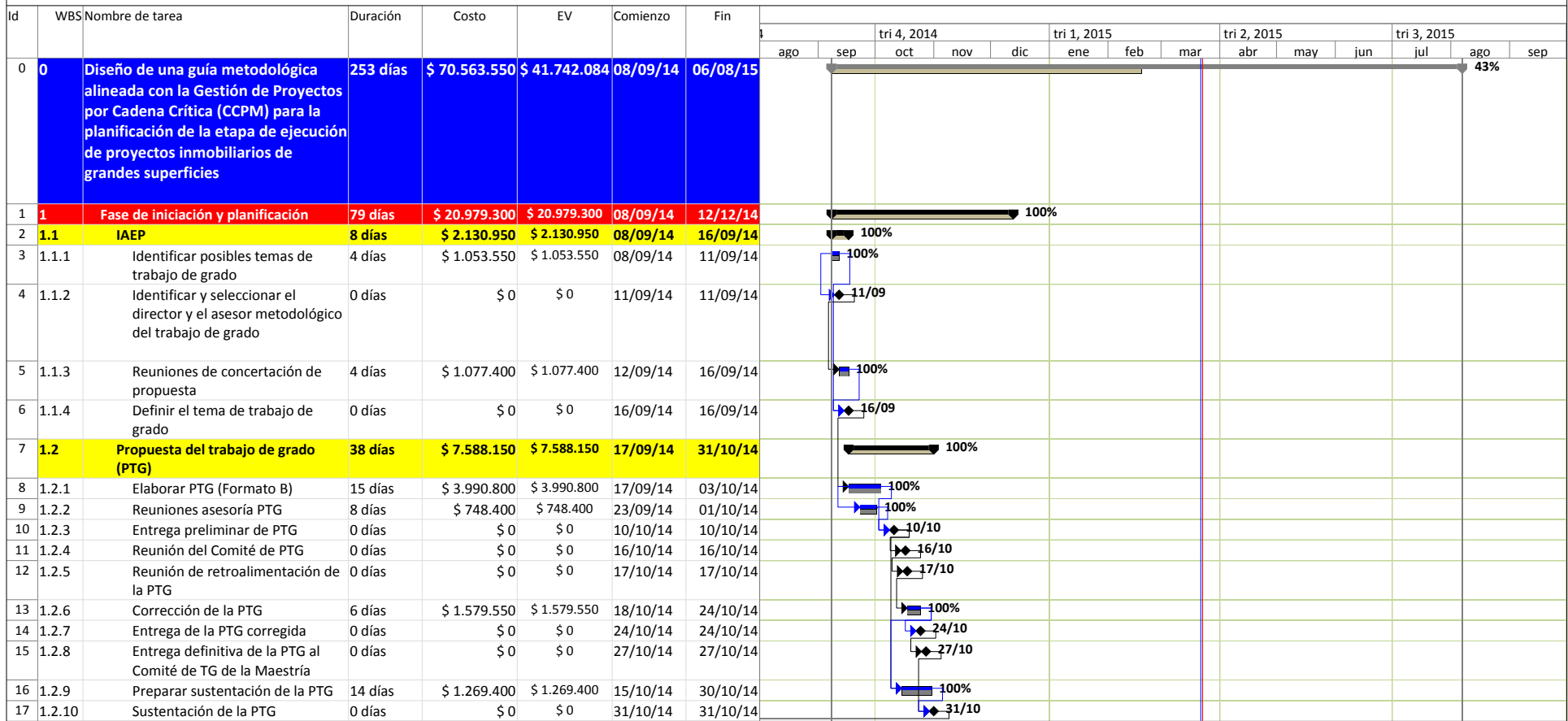
Elaboró   
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó   
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó   
**Héctor Miguel Pérez Cervantes**  
 Director trabajo de grado



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**



Diseño de una guía metodológica alineada con 22/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
Gantt de seguimiento

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento														
								tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015					
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	
18	1.3	<b>Plan de gerencia del proyecto (PGP)</b>	33 días	\$ 11.260.200	\$ 11.260.200	01/11/14	12/12/14															
19	1.3.1	Desarrollar el PGP	11 días	\$ 4.448.500	\$ 4.448.500	01/11/14	14/11/14															
20	1.3.2	Entrega del PGP al Directo y Asesor del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	14/11/14	14/11/14															
21	1.3.3	Entrega de comentarios al PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	28/11/14	28/11/14															
22	1.3.4	Preparar la sustentación del PGP	20 días	\$ 6.418.850	\$ 6.418.850	15/11/14	10/12/14															
23	1.3.5	Sustentación del PGP	1 día	\$ 392.850	\$ 392.850	12/12/14	12/12/14															
24	1.3.6	Aprobación o rechazo del PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	12/12/14	12/12/14															
25	2	<b>Ejecución del trabajo del proyecto</b>	141 días	\$ 42.023.300	\$ 20.762.784	13/12/14	26/06/15															
26	2.1	Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	153 días	\$ 5.630.000	\$ 2.129.035	13/12/14	11/07/15															
27	2.2	<b>Trabajo del proyecto</b>	141 días	\$ 36.393.300	\$ 18.633.748	13/12/14	26/06/15															
28	2.2.1	<b>Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).</b>	13 días	\$ 6.495.500	\$ 6.495.500	13/12/14	20/01/15															
29	2.2.1.1	Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	4 días	\$ 3.632.000	\$ 3.632.000	13/12/14	17/12/14															
30	2.2.1.2	Clasificar científicamente la información obtenida	4 días	\$ 932.000	\$ 932.000	18/12/14	14/01/15															
31	2.2.1.3	Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto	4 días	\$ 932.000	\$ 932.000	15/01/15	19/01/15															
32	2.2.1.4	Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio	12 días	\$ 999.500	\$ 999.500	15/12/14	20/01/15															
33	2.2.1.5	Fin del estudio del estado del arte	0 días	\$ 0	\$ 0	20/01/15	20/01/15															
34	2.2.2	<b>Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos</b>	15 días	\$ 4.722.500	\$ 4.722.500	21/01/15	06/02/15															
35	2.2.2.1	Definir el problema a resolver	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	21/01/15	23/01/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/03/15

Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento													
								tri 4, 2014					tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1.398.000	\$ 1.398.000	24/01/15	30/01/15							100%							
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1.398.000	\$ 1.398.000	31/01/15	06/02/15							100%							
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	\$ 1.227.500	\$ 1.227.500	21/01/15	06/02/15							100%							
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15	06/02/15							06/02							
40	<b>2.2.3</b>	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	<b>14 días</b>	<b>\$ 4.413.500</b>	<b>\$ 4.413.500</b>	<b>07/02/15</b>	<b>23/02/15</b>							71%							
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	07/02/15	10/02/15							100%							
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1.864.000	\$ 1.864.000	11/02/15	19/02/15							100%							
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	20/02/15	23/02/15							100%							
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1.151.500	\$ 1.151.500	07/02/15	23/02/15							100%							
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15	23/02/15							23/02							
46	<b>2.2.4</b>	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	<b>20 días</b>	<b>\$ 5.902.500</b>	<b>\$ 3.002.248</b>	<b>24/02/15</b>	<b>18/03/15</b>							0%							

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	24 días	\$ 2.796.000	\$ 1.980.500	24/02/15	24/03/15												
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	14 días	\$ 1.879.000	\$ 671.038	10/03/15	26/03/15												
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	21 días	\$ 1.227.500	\$ 350.710	09/03/15	04/04/15												
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	04/04/15	04/04/15												
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	<b>25 días</b>	<b>\$ 7.812.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>19/03/15</b>	<b>20/04/15</b>												
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de	4 días	\$ 932.000	\$ 0	06/04/15	09/04/15												
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 4.893.000	\$ 0	25/03/15	20/04/15												
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1.987.500	\$ 0	06/04/15	05/05/15												
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	20/04/15	20/04/15												
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	<b>8 días</b>	<b>\$ 2.559.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>21/04/15</b>	<b>29/04/15</b>												
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 932.000	\$ 0	21/04/15	24/04/15												

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento													
								tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015				
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep
58	2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	\$ 932.000	\$ 0	25/04/15	29/04/15														
59	2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	\$ 695.500	\$ 0	21/04/15	29/04/15														
60	2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	29/04/15	29/04/15														
61	<b>2.2.7</b>	<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	<b>46 días</b>	<b>\$ 4.487.300</b>	<b>\$ 0</b>	<b>30/04/15</b>	<b>26/06/15</b>														
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 2.020.950	\$ 0	30/04/15	07/05/15														
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	08/05/15	08/05/15														
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	05/06/15	05/06/15														
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	7 días	\$ 1.942.950	\$ 0	06/06/15	16/06/15														
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0	\$ 0	16/06/15	16/06/15														
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 523.400	\$ 0	26/06/15	26/06/15														
68	<b>3</b>	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	<b>31 días</b>	<b>\$ 7.560.950</b>	<b>\$ 0</b>	<b>30/06/15</b>	<b>06/08/15</b>														
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0	\$ 0	30/06/15	30/06/15														

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 2.358.000	\$ 0	01/07/15	10/07/15											0%	
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	10/07/15	10/07/15											10/07	
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	8 días	\$ 3.201.400	\$ 0	11/07/15	21/07/15											0%	
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	21/07/15	21/07/15											21/07	
74	3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	27/07/15	27/07/15											27/07	
75	3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	\$ 2.001.550	\$ 0	28/07/15	03/08/15											0%	
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	03/08/15	03/08/15											03/08	
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	04/08/15	04/08/15											04/08	
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	06/08/15	06/08/15											06/08	

Diseño de una guía metodológica alineada con 22/03/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			







Código de la métrica
MC-01-V0
14/11/2014

**Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto**  
**Medición**

Nombre de la métrica: **Cumplimiento de hitos**      Periodo: **28**      Fecha de Corte: **22/03/2015**

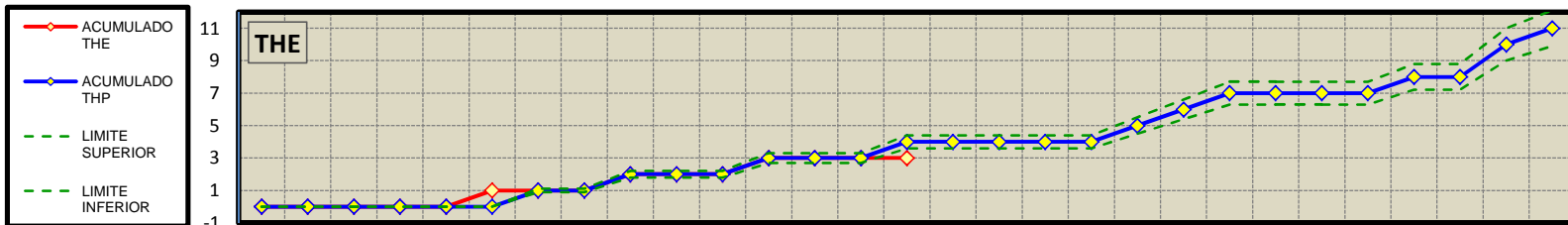
**Observaciones**

Los hitos ejecutados no se ajustan a los hitos programados, por lo cual tanto se deberán tomar las acciones pertinentes para alinear la métrica con la línea base de los hitos del proyecto. Vale señalar que la desviación se encuentra dentro de los límites establecidos para ésta métrica.

**Desempeño a la fecha de corte**

Hitos planificados acumulados	4
Hitos ejecutados acumulados	3
% Acumulado de hitos ejecutados	27,27%
Desviación	-9,09%

**Desempeño en el cumplimiento de los hitos**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
THP	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1
ACUMULADO THP	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	6	7	7	7	7	8	8	10	11
THE	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0														
ACUMULADO THE	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ACUMULADO % THP	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	45,5%	54,5%	63,6%	63,6%	63,6%	63,6%	72,7%	72,7%	90,9%	100,0%
ACUMULADO % THE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%
DESVIACIÓN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-18,2%	-27,3%	-36,4%	-36,4%	-36,4%	-45,5%	-45,5%	-63,6%	-72,7%
LIMITE SUPERIOR	0	0	0	0	0	0	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	3,3	3,3	3,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	5,5	6,6	7,7	7,7	7,7	7,7	8,8	8,8	11	12
LIMITE INFERIOR	0	0	0	0	0	0	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	4,5	5,4	6,3	6,3	6,3	6,3	7,2	7,2	9	9,9

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>	
MC-02-V0		
14/11/2014		

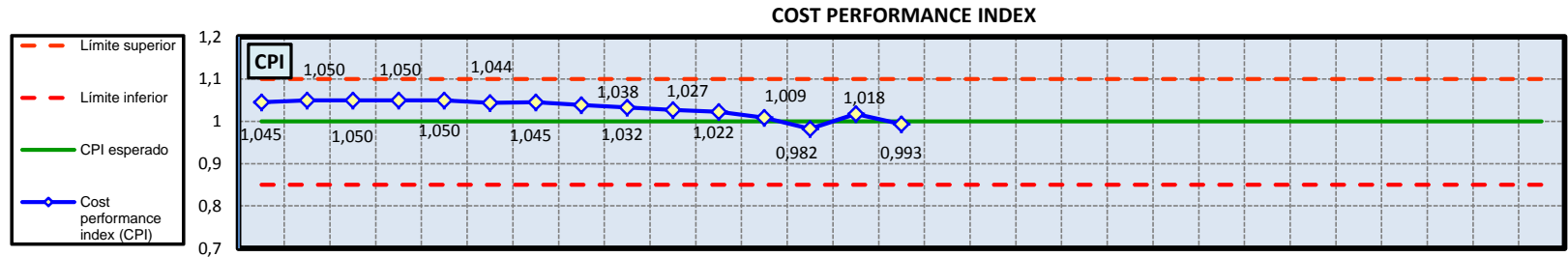
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b>	28	<b>Fecha de Corte</b>	22/03/2015
------------------------------	-------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

El desempeño del proyecto en terminos del desempeño en costos se encuentra dentro de los parametros definidos, por lo tanto el proyecto se alinea con la línea base de los costos planeada. Se presento disminución del CPI respecto al periodo anterior, sin embargo es necesario hacer seguimiento para mitigar las potenciales desviaciones

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (millones)	\$ 41,742
AC acumulado (millones)	\$ 42,038
Cost performance index (CPI)	0,993



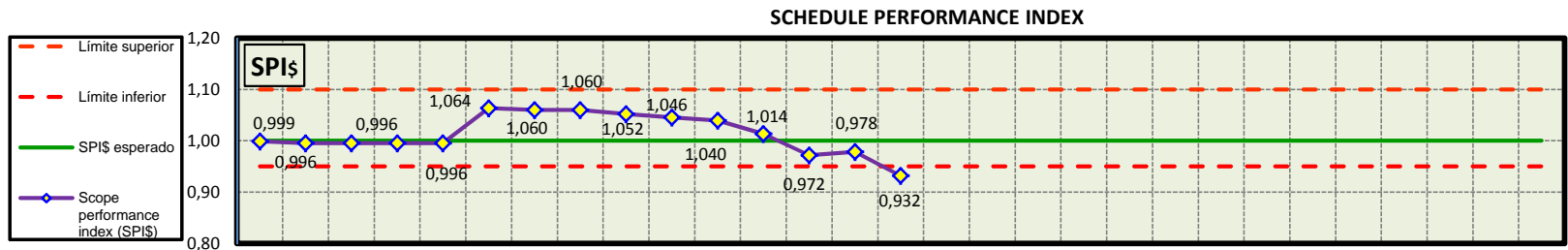
PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
EV	\$ 21,92	\$ 3,78	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,76	\$ 1,87	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 1,31	\$ 0,14	\$ 2,43	\$ 0,12														
EV ACUMULADO	\$ 21,92	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 27,47	\$ 29,34	\$ 31,44	\$ 33,54	\$ 35,65	\$ 37,75	\$ 39,06	\$ 39,19	\$ 41,62	\$ 41,74														
AC	\$ 20,98	\$ 3,51	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,82	\$ 1,75	\$ 2,21	\$ 2,21	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 1,80	\$ 1,17	\$ 1,01	\$ 1,13														
AC ACUMULADO	\$ 20,98	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 26,31	\$ 28,06	\$ 30,28	\$ 32,49	\$ 34,71	\$ 36,92	\$ 38,73	\$ 39,90	\$ 40,91	\$ 42,04														
Cost performance index (CPI)	1,045	1,050	1,050	1,050	1,050	1,044	1,045	1,038	1,032	1,027	1,022	1,009	0,982	1,018	0,993														
Límite superior	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
CPI esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Límite inferior	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	28	<b>Fecha de Corte</b>	22/03/2015
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Se evidencia que el índice de desempeño del alcance (SPI\$) superó su límite inferior. Por lo tanto se concluye que a la fecha de corte se ha ejecutado tan solo el 93,2% del alcance que se tenía previsto ejecutar. Por tal situación, se requiere iniciar un proceso de solicitud de cambio a fin de incorporar en la línea base del alcance las variaciones que se presentarán por la ausencia del miembro del equipo.

Desempeño a la fecha de corte	
EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 41,742
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 44,777
Scope performance index (SPI\$)	<b>0,932</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>EV</b>	\$ 21,92	\$ 3,78	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,76	\$ 1,87	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 1,31	\$ 0,14	\$ 2,43	\$ 0,12														
<b>EV ACUMULADO</b>	\$ 21,92	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 27,47	\$ 29,34	\$ 31,44	\$ 33,54	\$ 35,65	\$ 37,75	\$ 39,06	\$ 39,19	\$ 41,62	\$ 41,74														
<b>PV</b>	\$ 2,00	\$ 3,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,85	\$ 1,99	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 1,81	\$ 2,22	\$ 2,23	\$ 2,21	\$ 1,83	\$ 1,47	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,24	\$ 1,76	\$ 1,43	\$ 0,08	\$ 0,07	\$ 0,08	\$ 0,36	\$ 1,46	\$ 1,24
<b>PV ACUMULADO</b>	\$ 21,94	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 27,67	\$ 29,66	\$ 31,88	\$ 34,09	\$ 36,31	\$ 38,53	\$ 40,34	\$ 42,55	\$ 44,78	\$ 46,99	\$ 48,83	\$ 50,29	\$ 52,50	\$ 54,70	\$ 56,94	\$ 58,69	\$ 60,12	\$ 60,21	\$ 60,27	\$ 60,36	\$ 60,72	\$ 62,17	\$ 63,42
<b>Scope performance index (SPI\$)</b>	0,999	0,996	0,996	0,996	0,996	1,064	1,060	1,060	1,052	1,046	1,040	1,014	0,972	0,978	0,932														
<b>Límite superior</b>	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
<b>SPI\$ esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

Código de la métrica
MC-04-V0
14/11/2014

**Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto**  
**Medición**

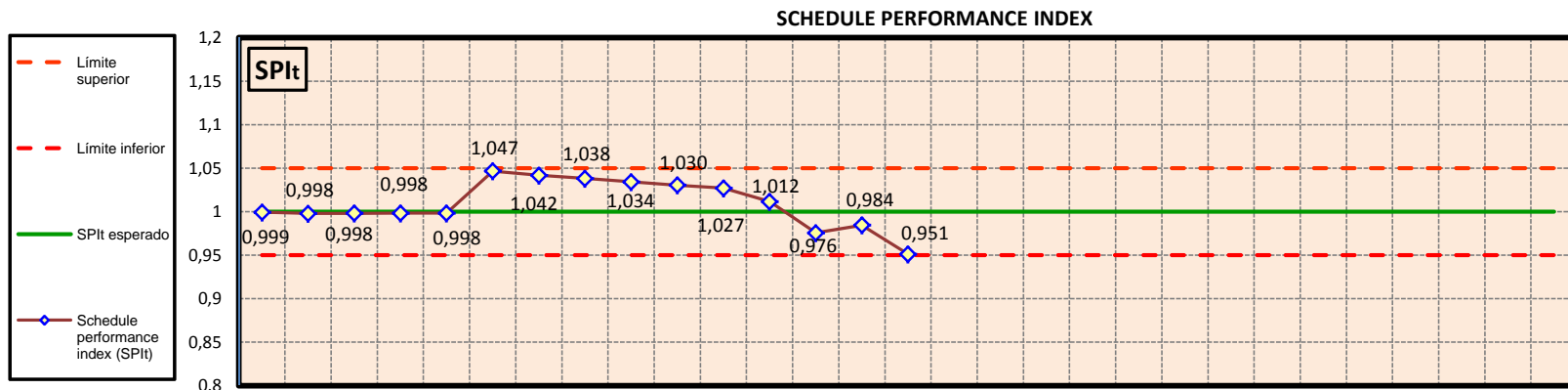
**Nombre de la métrica:** Índice de desempeño del tiempo (SPIt)      **Periodo** 28      **Fecha de Corte** 22/03/2015

**Observaciones**

Se evidencia que el índice de desempeño del cronograma(SPI<sub>t</sub>) se encuentra cerca al límite inferior. Por lo tanto, es necesario que se tomen las acciones preventivas necesarias para mitigar el impacto potencial que se pueda generar por la desviación del índice. A fin de evitar Overrun del cronograma. Para lo cual se recomienda iniciar proceso de gestión del cambio, motivado por la ausencia de uno de los miembros del equipo del proyecto

**Desempeño a la fecha de corte**

Actual Time (AT)	28,000
Earned Schedule (ES)	26,635
Schedule performance index (SPIt)	<b>0,951</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
<b>AT (semanas)</b>	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28															
<b>ES(semana)</b>	13,991	14,971	15,971	16,971	17,971	19,888	20,838	21,803	22,752	23,701	24,650	25,293	25,368	26,581	26,635															
<b>Schedule performance index (SPIt)</b>	0,999	0,998	0,998	0,998	0,998	1,047	1,042	1,038	1,034	1,030	1,027	1,012	0,976	0,984	0,951															
<b>Límite superior</b>	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
<b>SPIt esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95



CUADRO DE CONTROL DE COSTOS

Semana: 28

Fecha de estado: 22 de marzo de 2015

EDT	Nombre de tarea	Trabajo	Tarifas	09/03/2015	10/03/2015	11/03/2015	12/03/2015	13/03/2015	14/03/2015	15/03/2015	16/03/2015	17/03/2015	18/03/2015	19/03/2015	20/03/2015	21/03/2015	22/03/2015
0	<b>Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (ccpm) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.</b>	1.620 hrs	Tarifas	\$ 39.928.421	\$ 39.998.495	\$ 40.186.070	\$ 40.373.644	\$ 40.561.219	\$ 40.748.793	\$ 40.906.698	\$ 40.939.868	\$ 41.127.442	\$ 41.315.017	\$ 41.502.591	\$ 41.691.011	\$ 41.879.431	\$ 42.038.181
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	9 hrs	\$ 38.000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E														
	Computador	3 día.	\$ 5.000 P														
	Computador		\$ 5.000 E														
2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	28 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	14 hrs	\$ 38.000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	14 hrs	\$ 38.000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E														
	Impresora		\$ 800 P														
	Impresora		\$ 800 E														
	Fotocopiadora		\$ 150 P														
	Fotocopiadora		\$ 150 E														
2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 hrs															
2.2.4	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	150 hrs		\$ 2.139.079	\$ 2.179.484	\$ 2.337.388	\$ 2.495.293	\$ 2.653.197	\$ 2.811.102	\$ 2.969.006	\$ 2.972.506	\$ 3.130.411	\$ 3.288.315	\$ 3.446.220	\$ 3.446.220	\$ 3.446.220	\$ 3.446.220
2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	72 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	36 hrs	\$ 38.000 P		3h												
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	36 hrs	\$ 38.000 P		3h												
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E														
	Computador	12 día.	\$ 5.000 P		1,00												
	Computador		\$ 5.000 E														
2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	48 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 117.500	\$ 117.500	\$ 117.500	\$ 117.500	\$ 117.500	\$ 3.500	\$ 117.500	\$ 117.500	\$ 117.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	24 hrs	\$ 38.000 P		3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h			
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	24 hrs	\$ 38.000 P		3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h			
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00			
	Computador	11 día.	\$ 5.000 P		1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38			
	Computador		\$ 5.000 E		0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70			

**CUADRO DE CONTROL DE COSTOS**

Semana: **28**

Fecha de estado: **22 de marzo de 2015**

EDT	Nombre de tarea	Trabajo		09/03/2015	10/03/2015	11/03/2015	12/03/2015	13/03/2015	14/03/2015	15/03/2015	16/03/2015	17/03/2015	18/03/2015	19/03/2015	20/03/2015	21/03/2015	22/03/2015
0	<b>Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (ccpm) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.</b>	1.620 hrs	Tarifas	\$ 39.928.421	\$ 39.998.495	\$ 40.186.070	\$ 40.373.644	\$ 40.561.219	\$ 40.748.793	\$ 40.906.698	\$ 40.939.868	\$ 41.127.442	\$ 41.315.017	\$ 41.502.591	\$ 41.691.011	\$ 41.879.431	\$ 42.038.181
2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	30 hrs		\$ 0	\$ 40.405	\$ 40.405	\$ 40.405	\$ 40.405	\$ 40.405	\$ 40.405	\$ 0	\$ 40.405	\$ 40.405	\$ 40.405	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	15 hrs	\$ 38.000 P		1h	1h	1h	1h	1h	1h		1h	1h	1h			
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	15 hrs	\$ 38.000 P		1h	1h	1h	1h	1h	1h		1h	1h	1h			
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00			
	Impresora		\$ 800 P		6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67		6,67	6,67	6,67			
	Impresora		\$ 800 E		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00		3,00	3,00	3,00			
	Fotocopiadora	1 día.	\$ 150 P		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07		0,07	0,07	0,07			
	Fotocopiadora		\$ 150 E		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		0,03	0,03	0,03			
2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 hrs															
2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	200 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 158.750	\$ 317.500	\$ 476.250
2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	24 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 119.000	\$ 119.000	\$ 119.000
	Néstor Darío Africano Olaya	12 hrs	\$ 38.000 P												3h	3h	3h
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	12 hrs	\$ 38.000 P												3h	3h	3h
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E												3,00	3,00	3,00
	Computador	4 día.	\$ 5.000 P												1,00	1,00	1,00
	Computador		\$ 5.000 E												1,00	1,00	1,00
2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	126 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	63 hrs	\$ 38.000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	63 hrs	\$ 38.000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E														
	Computador	21 día.	\$ 5.000 P														
	Computador		\$ 5.000 E														
2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	50 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 39.750	\$ 39.750	\$ 39.750
	Néstor Darío Africano Olaya	25 hrs	\$ 38.000 P												1h	1h	1h
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	25 hrs	\$ 38.000 P												1h	1h	1h
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E												1,00	1,00	1,00







**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) \$ 70.563.550 COP Duración del proyecto (PD) 48 semanas

Semana No 30

Fecha de estado 5 de abril de 2015

**Observación**

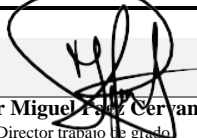
- El desempeño de la gerencia del proyecto se ve afectada por la desviación del índice de desempeño del alcance (SPI\$), indicador definidos en las métricas del proyecto, sin embargo vale aclarar que los otros indicadores también están cerca de sus límites inferiores. Por lo anterior, el equipo del proyecto deberá tomar las acciones pertinentes, a fin de alinear la línea base del proyecto, con lo línea base planificada.
- Los hitos ejecutados no se ajustan a los hitos programados, por lo tanto se deberán tomar las acciones pertinentes para alinear la métrica con la línea base de los hitos del proyecto. Vale señalar que la desviación se encuentra dentro de los límites establecidos para ésta métrica.
- El desempeño del proyecto en terminos del desempeño en costos se encuentra dentro de los límites definidos, por lo tanto el proyecto seajusta a la línea base de los costos. El CPI presenta un aumento respecto al periodo anterior, el motivo principal corresponde a que no se ha incurrido en los costos asociados con uno de los miembros del equipo.
- Se evidencia que el índice de desempeño del alcance (SPI\$) superó su límite inferior. Por lo tanto se concluye que a la fecha de corte se ha ejecutado tan solo el 91,2% del alcance que se tenía previsto ejecutar. Por tal situación, se requiere solicitar cuanto antes la aprobación de la solicitud de cambio, a fin de incorporar en la línea base del alcance las variaciones debidamente autorizadas.
- Se evidencia que el índice de desempeño del cronograma (SPIt) superó su límite inferior. Por lo tanto se concluye que a la fecha de corte se ha ejecutado tan solo el 93% del alcance que se tenía previsto ejecutar. Por tal situación, se requiere solicitar cuanto antes la aprobación de la solicitud de cambio, a fin de incorporar en la línea base del alcance las variaciones debidamente autorizadas.
- La disminución de los índices de alcance y cronograma se debe básicamente a la ausencia de uno de los miembros del equipo del proyecto, por temas de salud, situación por la cual algunas actividades que se encontraban pendientes por ejecutar para el periodo comprendido entre el 23 de marzo y 5 de abril, no fueron ejecutadas. El equipo del proyecto se encuentra en la espera de la aprobación de la solicitud de cambio, a fin de ajustar la línea base del proyecto.

**Recomendaciones**

- Iniciar inmediatamente las actividades de las tareas sub-siguientes con el fin de mantener el buen desempeño que hasta el momento ha presentado la gerencia del proyecto.
- Se recomienda hacer seguimiento a la solicitud de cambio realizada ante la unidad de proyectos, lo anterior a fin de llevar a cabo lo antes posible la implementación de estos cambios.

Elaboró   
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó   
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó   
**Héctor Miguel Pardo Cervantes**  
 Director trabajo de grado

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento											
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
0	0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	272 días	\$ 70.563.550	\$ 44.540.712	08/09/14	28/08/15	52%											
1	1	Fase de iniciación y planificación	79 días	\$ 20.979.300	\$ 20.979.300	08/09/14	12/12/14	100%											
2	1.1	IAEP	8 días	\$ 2.130.950	\$ 2.130.950	08/09/14	16/09/14	100%											
3	1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	4 días	\$ 1.053.550	\$ 1.053.550	08/09/14	11/09/14	100%											
4	1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	11/09/14	11/09/14	11/09											
5	1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	4 días	\$ 1.077.400	\$ 1.077.400	12/09/14	16/09/14	100%											
6	1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	16/09/14	16/09/14	16/09											
7	1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	\$ 7.588.150	\$ 7.588.150	17/09/14	31/10/14	100%											
8	1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	15 días	\$ 3.990.800	\$ 3.990.800	17/09/14	03/10/14	100%											
9	1.2.2	Reuniones asesoría PTG	8 días	\$ 748.400	\$ 748.400	23/09/14	01/10/14	100%											
10	1.2.3	Entrega preliminar de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	10/10/14	10/10/14	10/10											
11	1.2.4	Reunión del Comité de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	16/10/14	16/10/14	16/10											
12	1.2.5	Reunión de retroalimentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	17/10/14	17/10/14	17/10											
13	1.2.6	Corrección de la PTG	6 días	\$ 1.579.550	\$ 1.579.550	18/10/14	24/10/14	100%											
14	1.2.7	Entrega de la PTG corregida	0 días	\$ 0	\$ 0	24/10/14	24/10/14	24/10											
15	1.2.8	Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría	0 días	\$ 0	\$ 0	27/10/14	27/10/14	27/10											
16	1.2.9	Preparar sustentación de la PTG	14 días	\$ 1.269.400	\$ 1.269.400	15/10/14	30/10/14	100%											
17	1.2.10	Sustentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	31/10/14	31/10/14	31/10											

Diseño de una guía metodológica alineada con 05/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**

**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento											
								tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
18	1.3	<b>Plan de gerencia del proyecto (PGP)</b>	33 días	\$ 11.260.200	\$ 11.260.200	01/11/14	12/12/14												
19	1.3.1	Desarrollar el PGP	11 días	\$ 4.448.500	\$ 4.448.500	01/11/14	14/11/14												
20	1.3.2	Entrega del PGP al Directo y Asesor del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	14/11/14	14/11/14												
21	1.3.3	Entrega de comentarios al PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	28/11/14	28/11/14												
22	1.3.4	Preparar la sustentación del PGP	20 días	\$ 6.418.850	\$ 6.418.850	15/11/14	10/12/14												
23	1.3.5	Sustentación del PGP	1 día	\$ 392.850	\$ 392.850	12/12/14	12/12/14												
24	1.3.6	Aprobación o rechazo del PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	12/12/14	12/12/14												
25	2	<b>Ejecución del trabajo del proyecto</b>	160 días	\$ 42.023.300	\$ 23.561.412	13/12/14	21/07/15												
26	2.1	Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	153 días	\$ 5.630.000	\$ 2.423.774	13/12/14	11/07/15												
27	2.2	<b>Trabajo del proyecto</b>	160 días	\$ 36.393.300	\$ 21.137.638	13/12/14	21/07/15												
28	2.2.1	<b>Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).</b>	13 días	\$ 6.495.500	\$ 6.495.500	13/12/14	20/01/15												
29	2.2.1.1	Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	4 días	\$ 3.632.000	\$ 3.632.000	13/12/14	17/12/14												
30	2.2.1.2	Clasificar científicamente la información obtenida	4 días	\$ 932.000	\$ 932.000	18/12/14	14/01/15												
31	2.2.1.3	Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto	4 días	\$ 932.000	\$ 932.000	15/01/15	19/01/15												
32	2.2.1.4	Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio	12 días	\$ 999.500	\$ 999.500	15/12/14	20/01/15												
33	2.2.1.5	Fin del estudio del estado del arte	0 días	\$ 0	\$ 0	20/01/15	20/01/15												
34	2.2.2	<b>Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos</b>	15 días	\$ 4.722.500	\$ 4.722.500	21/01/15	06/02/15												
35	2.2.2.1	Definir el problema a resolver	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	21/01/15	23/01/15												

Diseño de una guía metodológica alineada con 05/04/15

Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento														
								tri 4, 2014					tri 1, 2015		tri 2, 2015			tri 3, 2015				
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1.398.000	\$ 1.398.000	24/01/15	30/01/15							100%								
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1.398.000	\$ 1.398.000	31/01/15	06/02/15							100%								
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	\$ 1.227.500	\$ 1.227.500	21/01/15	06/02/15							100%								
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15	06/02/15							06/02								
40	<b>2.2.3</b>	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	<b>14 días</b>	<b>\$ 4.413.500</b>	<b>\$ 4.413.500</b>	<b>07/02/15</b>	<b>23/02/15</b>							100%								
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	07/02/15	10/02/15							100%								
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1.864.000	\$ 1.864.000	11/02/15	19/02/15							100%								
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699.000	\$ 699.000	20/02/15	23/02/15							100%								
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1.151.500	\$ 1.151.500	07/02/15	23/02/15							100%								
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15	23/02/15							23/02								
46	<b>2.2.4</b>	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	<b>39 días</b>	<b>\$ 5.902.500</b>	<b>\$ 5.506.138</b>	<b>24/02/15</b>	<b>13/04/15</b>							38%								

Diseño de una guía metodológica alineada con 05/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	24 días	\$ 2.796.000	\$ 2.796.000	24/02/15	24/03/15												
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	21 días	\$ 1.879.000	\$ 1.789.513	10/03/15	06/04/15												
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	28 días	\$ 1.227.500	\$ 920.625	09/03/15	13/04/15												
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	13/04/15	13/04/15												
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	<b>25 días</b>	<b>\$ 7.812.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>14/04/15</b>	<b>13/05/15</b>												
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de	4 días	\$ 932.000	\$ 0	14/04/15	17/04/15												
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 4.893.000	\$ 0	18/04/15	13/05/15												
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1.987.500	\$ 0	14/04/15	13/05/15												
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	13/05/15	13/05/15												
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	<b>8 días</b>	<b>\$ 2.559.500</b>	<b>\$ 0</b>	<b>14/05/15</b>	<b>23/05/15</b>												
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 932.000	\$ 0	14/05/15	19/05/15												

Diseño de una guía metodológica alineada con 05/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo		

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	Gantt de seguimiento												
								ago	sep	tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015	
								oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	
58	2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	\$ 932.000	\$ 0	20/05/15	23/05/15													
59	2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	\$ 695.500	\$ 0	14/05/15	23/05/15													
60	2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	23/05/15	23/05/15													
61	<b>2.2.7</b>	<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	<b>46 días</b>	<b>\$ 4.487.300</b>	<b>\$ 0</b>	<b>25/05/15</b>	<b>21/07/15</b>													
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 2.020.950	\$ 0	25/05/15	30/05/15													
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	01/06/15	01/06/15													
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	01/07/15	01/07/15													
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	7 días	\$ 1.942.950	\$ 0	02/07/15	09/07/15													
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0	\$ 0	09/07/15	09/07/15													
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 523.400	\$ 0	21/07/15	21/07/15													
68	<b>3</b>	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	<b>31 días</b>	<b>\$ 7.560.950</b>	<b>\$ 0</b>	<b>23/07/15</b>	<b>28/08/15</b>													
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0	\$ 0	23/07/15	23/07/15													

Diseño de una guía metodológica alineada con 05/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo		

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	EV	Comienzo	Fin	tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 2.358.000	\$ 0	24/07/15	03/08/15												
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	03/08/15	03/08/15												
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	8 días	\$ 3.201.400	\$ 0	04/08/15	12/08/15												
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	12/08/15	12/08/15												
74	3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	18/08/15	18/08/15												
75	3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	\$ 2.001.550	\$ 0	19/08/15	25/08/15												
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	25/08/15	25/08/15												
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	26/08/15	26/08/15												
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	28/08/15	28/08/15												

Diseño de una guía metodológica alineada con 05/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			







Código de la métrica
MC-01-V0
14/11/2014

**Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto**  
**Medición**

Nombre de la métrica: **Cumplimiento de hitos**      Periodo: **30**      Fecha de Corte: **05/04/2015**

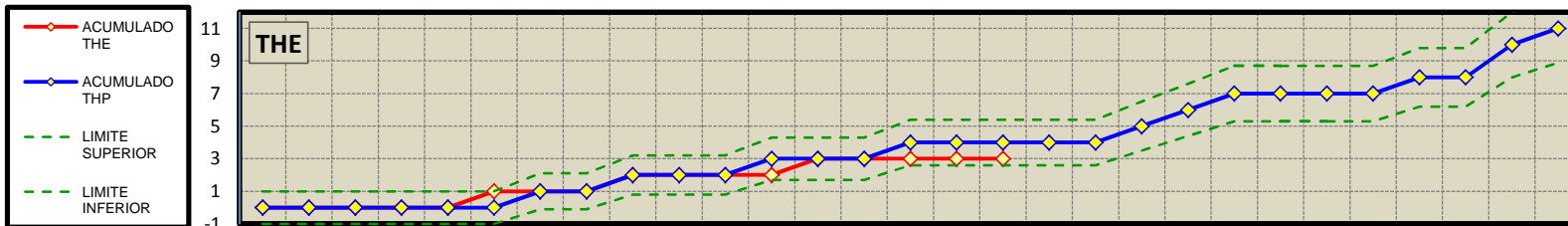
**Observaciones**

Los hitos ejecutados no se ajustan a los hitos programados, por lo tanto se deberán tomar las acciones pertinentes para alinear la métrica con la línea base de los hitos del proyecto. Vale señalar que la desviación se encuentra dentro de los límites establecidos para ésta métrica.

**Desempeño a la fecha de corte**

Hitos planificados acumulados	4
Hitos ejecutados acumulados	3
% Acumulado de hitos ejecutados	27,27%
Desviación	-9,09%

**Desempeño en el cumplimiento de los hitos**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
THP	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1
ACUMULADO THP	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	6	7	7	7	7	8	8	10	11
THE	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0												
ACUMULADO THE	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ACUMULADO % THP	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	36,4%	45,5%	54,5%	63,6%	63,6%	63,6%	63,6%	72,7%	72,7%	90,9%	100,0%
ACUMULADO % THE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%
DESVIACIÓN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-9,1%	0,0%	0,0%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-9,1%	-18,2%	-27,3%	-36,4%	-36,4%	-36,4%	-36,4%	-45,5%	-45,5%	-63,6%	-72,7%
LIMITE SUPERIOR	1	1	1	1	1	1	2,1	2,1	3,2	3,2	3,2	4,3	4,3	4,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	6,5	7,6	8,7	8,7	8,7	8,7	9,8	9,8	12	13
LIMITE INFERIOR	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-0,1	-0,1	0,8	0,8	0,8	1,7	1,7	1,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	3,5	4,4	5,3	5,3	5,3	5,3	6,2	6,2	8	8,9

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>	
MC-02-V0		
14/11/2014		
<b>Medición</b>		

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b>	30	<b>Fecha de Corte</b>	05/04/2015
------------------------------	-------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

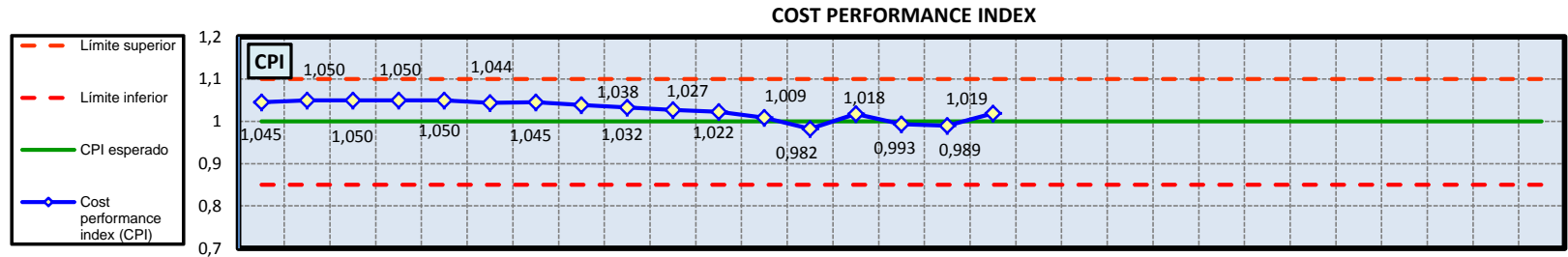
**Observaciones**

El desempeño del proyecto en terminos del desempeño en costos se encuentra dentro de los límites definidos, por lo tanto el proyecto seajusta a la línea base de los costos.

El CPI presenta un aumento respecto al periodo anterior, el motivo principal corresponde a que no se ha incurrido en los costos asociados con uno de los miembros del equipo.

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (millones)	\$ 44,541
AC acumulado (millones)	\$ 43,728
Cost performance index (CPI)	1,019



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
EV	\$ 21,92	\$ 3,78	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,76	\$ 1,87	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 1,31	\$ 0,14	\$ 2,43	\$ 0,12	\$ 0,67	\$ 2,13													
EV ACUMULADO	\$ 21,92	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 27,47	\$ 29,34	\$ 31,44	\$ 33,54	\$ 35,65	\$ 37,75	\$ 39,06	\$ 39,19	\$ 41,62	\$ 41,74	\$ 42,41	\$ 44,54													
AC	\$ 20,98	\$ 3,51	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,82	\$ 1,75	\$ 2,21	\$ 2,21	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 1,80	\$ 1,17	\$ 1,01	\$ 1,13	\$ 0,83	\$ 0,86													
AC ACUMULADO	\$ 20,98	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 24,49	\$ 26,31	\$ 28,06	\$ 30,28	\$ 32,49	\$ 34,71	\$ 36,92	\$ 38,73	\$ 39,90	\$ 40,91	\$ 42,04	\$ 42,87	\$ 43,73													
Cost performance index (CPI)	1,045	1,050	1,050	1,050	1,050	1,044	1,045	1,038	1,032	1,027	1,022	1,009	0,982	1,018	0,993	0,989	1,019													
Límite superior	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
CPI esperado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Límite inferior	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

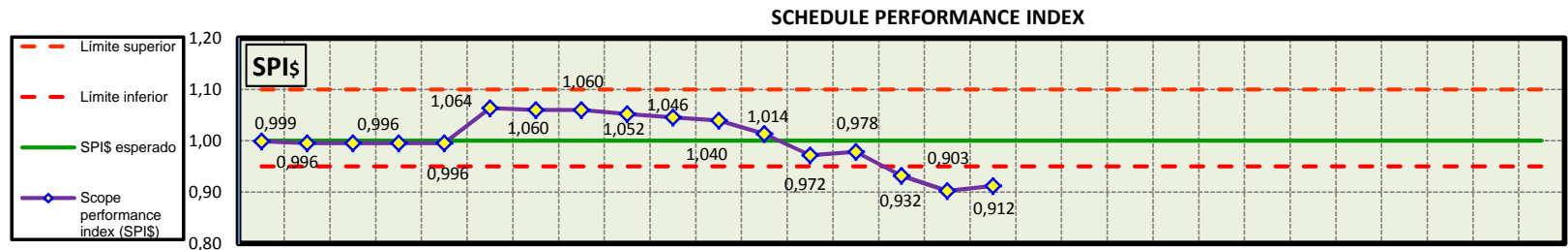
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	30	<b>Fecha de Corte</b>	05/04/2015
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

Se evidencia que el índice de desempeño del alcance (SPI\$) superó su límite inferior. Por lo tanto se concluye que a la fecha de corte se ha ejecutado tan solo el 91,2% del alcance que se tenía previsto ejecutar. Por tal situación, se requiere solicitar cuanto antes la aprobación de la solicitud de cambio, a fin de incorporar en la línea base del alcance las variaciones debidamente autorizadas.

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 44,541
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 48,826
Scope performance index (SPI\$)	<b>0,912</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
<b>EV</b>	\$ 21,92	\$ 3,78	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,76	\$ 1,87	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 1,31	\$ 0,14	\$ 2,43	\$ 0,12	\$ 0,67	\$ 2,13													
<b>EV ACUMULADO</b>	\$ 21,92	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 25,71	\$ 27,47	\$ 29,34	\$ 31,44	\$ 33,54	\$ 35,65	\$ 37,75	\$ 39,06	\$ 39,19	\$ 41,62	\$ 41,74	\$ 42,41	\$ 44,54													
<b>PV</b>	\$ 2,00	\$ 3,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1,85	\$ 1,99	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 2,22	\$ 1,81	\$ 2,22	\$ 2,23	\$ 2,21	\$ 1,83	\$ 1,47	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,24	\$ 1,76	\$ 1,43	\$ 0,08	\$ 0,07	\$ 0,08	\$ 0,36	\$ 1,46	\$ 1,24	
<b>PV ACUMULADO</b>	\$ 21,94	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 25,82	\$ 27,67	\$ 29,66	\$ 31,88	\$ 34,09	\$ 36,31	\$ 38,53	\$ 40,34	\$ 42,55	\$ 44,78	\$ 46,99	\$ 48,83	\$ 50,29	\$ 52,50	\$ 54,70	\$ 56,94	\$ 58,69	\$ 60,12	\$ 60,21	\$ 60,27	\$ 60,36	\$ 60,72	\$ 62,17	\$ 63,42	
<b>Scope performance index (SPI\$)</b>	0,999	0,996	0,996	0,996	0,996	1,064	1,060	1,060	1,052	1,046	1,040	1,014	0,972	0,978	0,932	0,903	0,912													
<b>Límite superior</b>	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
<b>SPI\$ esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>	
MC-04-V0		
14/11/2014		
<b>Medición</b>		

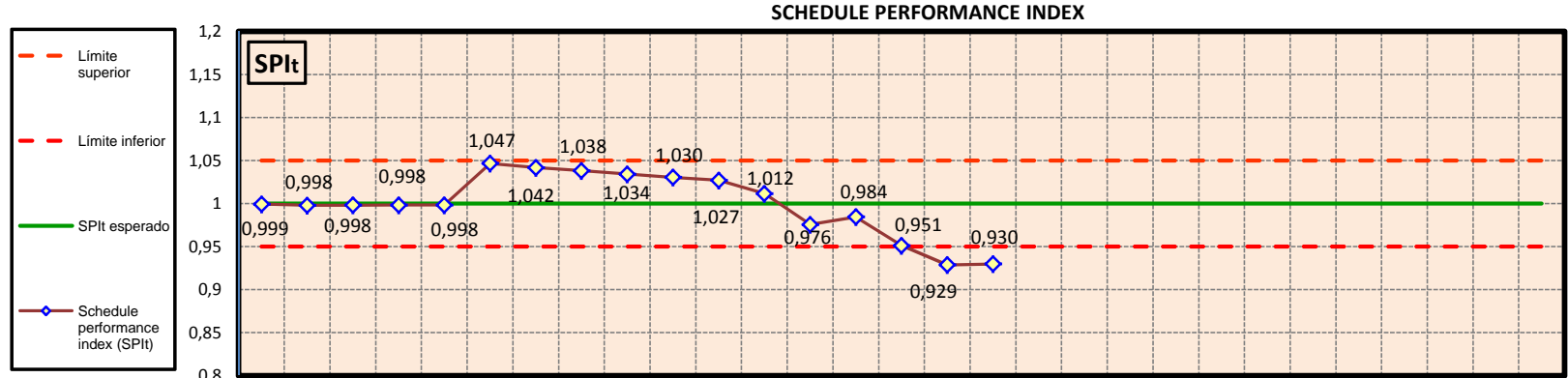
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del tiempo (SPIt)	<b>Periodo</b>	30	<b>Fecha de Corte</b>	05/04/2015
------------------------------	---------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

Se evidencia que el índice de desempeño del cronograma (SPIt) superó su límite inferior. Por lo tanto se concluye que a la fecha de corte se ha ejecutado tan solo el 93% del alcance que se tenía previsto ejecutar. Por tal situación, se requiere solicitar cuanto antes la aprobación de la solicitud de cambio, a fin de incorporar en la línea base del alcance las variaciones debidamente autorizadas.

**Desempeño a la fecha de corte**

Actual Time (AT)	30,000
Earned Schedule (ES)	27,894
Schedule performance index (SPIt)	<b>0,930</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
<b>AT (semanas)</b>	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30													
<b>ES(semana)</b>	13,991	14,971	15,971	16,971	17,971	19,888	20,838	21,803	22,752	23,701	24,650	25,293	25,368	26,581	26,635	26,936	27,894													
<b>Schedule performance index (SPIt)</b>	0,999	0,998	0,998	0,998	0,998	1,047	1,042	1,038	1,034	1,030	1,027	1,012	0,976	0,984	0,951	0,929	0,930													
<b>Límite superior</b>	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	
<b>SPIt esperado</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
<b>Límite inferior</b>	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	











CUADRO DE CONTROL DE COSTOS

Semana: 30

Fecha de estado: 5 de abril de 2015

EDT	Nombre de tarea	Trabajo	Tarifas	23/03/2015	24/03/2015	25/03/2015	26/03/2015	27/03/2015	28/03/2015	29/03/2015	30/03/2015	31/03/2015	01/04/2015	02/04/2015	03/04/2015	04/04/2015	05/04/2015
0	<b>Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (ccpm) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.</b>	1.620 hrs	Tarifas	\$ 42.038.181	\$ 42.066.601	\$ 42.234.771	\$ 42.400.441	\$ 42.566.111	\$ 42.731.781	\$ 42.869.031	\$ 42.897.451	\$ 43.063.121	\$ 43.228.791	\$ 43.394.461	\$ 43.560.131	\$ 43.725.801	\$ 43.728.301
2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	30 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	15 hrs	\$ 38.000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	15 hrs	\$ 38.000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E														
	Impresora		\$ 800 P														
	Impresora		\$ 800 E														
	Fotocopiadora	1 día.	\$ 150 P														
	Fotocopiadora		\$ 150 E														
2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 hrs															
2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	200 hrs		\$ 476.250	\$ 476.250	\$ 616.000	\$ 753.250	\$ 890.500	\$ 1.027.750	\$ 1.165.000	\$ 1.165.000	\$ 1.302.250	\$ 1.439.500	\$ 1.576.750	\$ 1.714.000	\$ 1.851.250	\$ 1.853.750
2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	24 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 119.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	12 hrs	\$ 38.000 P			3h											
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	12 hrs	\$ 38.000 P			3h											
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E			3,00											
	Computador	4 día.	\$ 5.000 P			1,00											
	Computador		\$ 5.000 E			1,00											
2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	126 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 116.500	\$ 116.500	\$ 116.500	\$ 116.500	\$ 0	\$ 116.500	\$ 116.500	\$ 116.500	\$ 116.500	\$ 116.500	\$ 2.500
	Néstor Darío Africano Olaya	63 hrs	\$ 38.000 P				3h	3h	3h	3h		3h	3h	3h	3h		3h
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	63 hrs	\$ 38.000 P				3h	3h	3h	3h		3h	3h	3h	3h		3h
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E				3,00	3,00	3,00	3,00		3,00	3,00	3,00	3,00		3,00
	Computador	21 día.	\$ 5.000 P				1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00		1,00
	Computador		\$ 5.000 E				0,50	0,50	0,50	0,50		0,50	0,50	0,50	0,50		0,50
2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	50 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 20.750	\$ 20.750	\$ 20.750	\$ 20.750	\$ 20.750	\$ 0	\$ 20.750	\$ 20.750	\$ 20.750	\$ 20.750	\$ 20.750	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	25 hrs	\$ 38.000 P			1h	1h	1h	1h	1h		1h	1h	1h	1h		1h
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38.000 E														
	Julio César Correa Bueno	25 hrs	\$ 38.000 P			1h	1h	1h	1h	1h		1h	1h	1h	1h		1h
	Julio César Correa Bueno		\$ 38.000 E			0,50	0,50	0,50	0,50	0,50		0,50	0,50	0,50	0,50		0,50



**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70,563,550 COP**

Duración del proyecto (PD) **51 semanas**

Semana No **32**

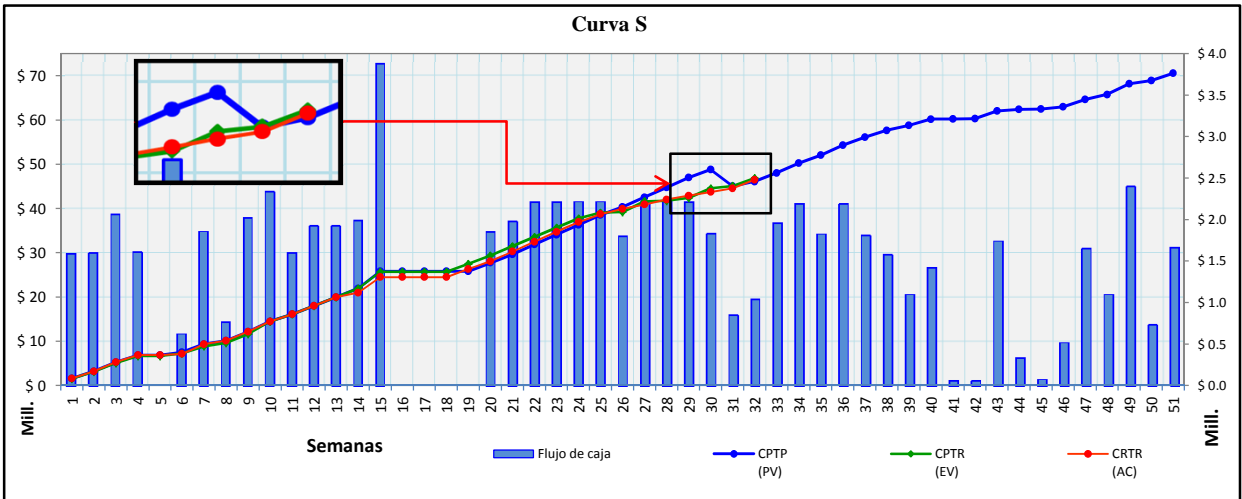
Fecha de estado **19 de abril de 2015**

**Actividades ejecutadas durante el periodo**

- Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica
- Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio

**Actividades a ejecutar próxima semana**

- Aplicar la guía metodológica al caso de estudio
- Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica



Costos del proyecto en Millones de Pesos				
P	FLUJO DE CASH	PV	EV	AC
1	\$ 1.59	\$ 1.59	\$ 1.54	\$ 1.59
2	\$ 3.10	\$ 3.20	\$ 3.19	\$ 3.10
3	\$ 2.06	\$ 5.26	\$ 5.09	\$ 5.26
4	\$ 1.61	\$ 6.87	\$ 6.65	\$ 6.87
5	\$ 0.00	\$ 6.87	\$ 6.65	\$ 6.87
6	\$ 0.63	\$ 7.50	\$ 7.26	\$ 7.13
7	\$ 1.96	\$ 9.36	\$ 8.86	\$ 9.36
8	\$ 0.77	\$ 10.12	\$ 9.62	\$ 10.12
9	\$ 2.02	\$ 12.15	\$ 11.61	\$ 12.15
10	\$ 2.34	\$ 14.49	\$ 14.49	\$ 14.49
11	\$ 1.60	\$ 16.09	\$ 16.09	\$ 16.09
12	\$ 1.93	\$ 18.02	\$ 18.02	\$ 18.02
13	\$ 1.93	\$ 19.94	\$ 19.94	\$ 19.94
14	\$ 2.00	\$ 21.94	\$ 21.92	\$ 20.98
15	\$ 3.88	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
16	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
17	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
18	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
19	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 27.47	\$ 26.31
20	\$ 1.85	\$ 27.67	\$ 28.06	\$ 28.06
21	\$ 1.99	\$ 29.66	\$ 30.28	\$ 30.28
22	\$ 2.22	\$ 31.88	\$ 32.49	\$ 32.49
23	\$ 2.22	\$ 34.09	\$ 34.71	\$ 34.71
24	\$ 2.22	\$ 36.31	\$ 36.92	\$ 36.92
25	\$ 2.22	\$ 38.53	\$ 38.73	\$ 38.73
26	\$ 1.81	\$ 40.34	\$ 39.90	\$ 39.90
27	\$ 2.22	\$ 42.56	\$ 40.91	\$ 40.91
28	\$ 2.23	\$ 44.78	\$ 42.04	\$ 42.04
29	\$ 2.21	\$ 46.99	\$ 42.87	\$ 42.87
30	\$ 1.83	\$ 48.83	\$ 43.73	\$ 43.73
31	\$ 0.86	\$ 45.03	\$ 44.54	\$ 44.54
32	\$ 1.05	\$ 46.08	\$ 46.51	\$ 46.51
33	\$ 1.97	\$ 48.05	\$ 0.00	\$ 0.00
34	\$ 2.20	\$ 50.25	\$ 0.00	\$ 0.00
35	\$ 1.83	\$ 52.08	\$ 0.00	\$ 0.00
36	\$ 2.20	\$ 54.27	\$ 0.00	\$ 0.00
37	\$ 1.81	\$ 56.08	\$ 0.00	\$ 0.00
38	\$ 1.58	\$ 57.66	\$ 0.00	\$ 0.00
39	\$ 1.10	\$ 58.76	\$ 0.00	\$ 0.00
40	\$ 1.43	\$ 60.19	\$ 0.00	\$ 0.00
41	\$ 0.61	\$ 60.25	\$ 0.00	\$ 0.00
42	\$ 0.62	\$ 60.32	\$ 0.00	\$ 0.00
43	\$ 1.74	\$ 62.06	\$ 0.00	\$ 0.00
44	\$ 0.34	\$ 62.40	\$ 0.00	\$ 0.00
45	\$ 0.08	\$ 62.48	\$ 0.00	\$ 0.00
46	\$ 0.52	\$ 63.00	\$ 0.00	\$ 0.00
47	\$ 1.66	\$ 64.66	\$ 0.00	\$ 0.00
48	\$ 1.10	\$ 65.76	\$ 0.00	\$ 0.00
49	\$ 2.40	\$ 68.16	\$ 0.00	\$ 0.00
50	\$ 0.73	\$ 68.90	\$ 0.00	\$ 0.00
51	\$ 1.67	\$ 70.56	\$ 0.00	\$ 0.00

Análisis estado del proyecto a la fecha de corte			
Varianza en costo, alcance y tiempo		Indicadores de desempeño del proyecto	
CVs	\$ 380,496 COP	CPIs	1.008
SVs	\$ 810,034 COP	SPIs	1.018
SVt	-1.490 semanas	SPIt	0.953 semanas
Proyecciones		EACs	\$ 69,990,984 COP
		ETCs	\$ 23,478,855 COP
		ETCt	21.49 semanas
		TCPIs	0.98
		TSPIt	1.0784
		EDt	53.491 semanas

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel Paez Cervantes**  
 Director trabajo de estudio

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) \$ 70,563,550 COP Duración del proyecto (PD) 51 semanas

**Semana No**

32

**Fecha de estado**

19 de abril de 2015

**Observación**

- La unidad de proyectos de la escuela colombiana de ingenieros emite aprobación de la solicitud de cambio 2 mediante comunicado de; 10 de abril de 2015, por tal situación para este periodo se realiza ajuste a la línea base del proyecto por tal situación las métricas se ajustan a la nueva línea base. Como consecuencia directa de la aprobación de la línea base, las métricas se ajustaron y se encuentran dentro de los límites permitidos.
- La unidad de proyectos aprueba la solicitud de cambio del cronograma, por tal situación se procede con el ajuste de la línea base de los hitos. Por lo previamente expuesto, los hitos ejecutados se ajustan a la línea base programada. Se espera que el desempeño en adelante se ajuste a la línea base del proyecto.
- La unidad de proyectos aprueba la solicitud de cambio 2, por tal situación se procede con el ajuste de la línea base de los costos del proyecto. Por lo previamente expuesto, el CPEjecutado se ajustan a la línea base programada. Se espera que el desempeño en adelante se ajuste a la línea base de los costos del proyecto.
- La unidad de proyectos aprueba la solicitud de cambio 2, por tal situación se procede con el ajuste de la línea base del alcance del proyecto. Por lo previamente expuesto, el SPI\$ ejecutado se ajustan a la línea base programada. Se espera que el desempeño en adelante se ajuste a la línea base del alcance del proyecto.
- La unidad de proyectos aprueba la solicitud de cambio 2, por tal situación se procede con el ajuste de la línea base del cronograma del proyecto. Sin embargo una vez ajustada la línea base del cronograma se evidencia que el índice de desempeño se encuentra cerca al límite inferior, por lo tanto se recomienda ejecutar lo antes posible las actividades, a fin de evitar overrun en tiempo.


**Recomendaciones**

- Iniciar inmediatamente las actividades de las tareas sub-siguientes con el fin de mantener el buen desempeño que hasta el momento ha presentado la gerencia del proyecto.
- Se recomienda la observación constante de la línea base del proyecto, a fin de evitar una nueva desviación del cronograma del proyecto.

Elaboró

  
**Julio Cesar Correa Bueno**  
Coordinador del proyecto

Revisó

  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
Director del proyecto

Aprobó

  
**Héctor Miguel Cervantes**  
Director trabajo de grado

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4											
								ago	sep	tri 4, 2014	oct	nov	dic	tri 1, 2015	ene	feb	mar	tri 2, 2015	abr
0	0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	280 días	\$ 46,892,625	\$ 70,563,550	08/09/14	07/09/15	67%											
1	1	Fase de iniciación y planificación	79 días	\$ 20,979,300	\$ 20,979,300	08/09/14	12/12/14	100%											
2	1.1	IAEP	8 días	\$ 2,130,950	\$ 2,130,950	08/09/14	16/09/14	100%											
3	1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	4 días	\$ 1,053,550	\$ 1,053,550	08/09/14	11/09/14	100%											
4	1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	11/09/14	11/09/14	11/09											
5	1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	4 días	\$ 1,077,400	\$ 1,077,400	12/09/14	16/09/14	100%											
6	1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	16/09/14	16/09/14	16/09											
7	1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	\$ 7,588,150	\$ 7,588,150	17/09/14	31/10/14	100%											
8	1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	15 días	\$ 3,990,800	\$ 3,990,800	17/09/14	03/10/14	100%											
9	1.2.2	Reuniones asesoría PTG	8 días	\$ 748,400	\$ 748,400	23/09/14	01/10/14	100%											
10	1.2.3	Entrega preliminar de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	10/10/14	10/10/14	10/10											
11	1.2.4	Reunión del Comité de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	16/10/14	16/10/14	16/10											
12	1.2.5	Reunión de retroalimentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	17/10/14	17/10/14	17/10											
13	1.2.6	Corrección de la PTG	6 días	\$ 1,579,550	\$ 1,579,550	18/10/14	24/10/14	100%											
14	1.2.7	Entrega de la PTG corregida	0 días	\$ 0	\$ 0	24/10/14	24/10/14	24/10											
15	1.2.8	Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría	0 días	\$ 0	\$ 0	27/10/14	27/10/14	27/10											
16	1.2.9	Preparar sustentación de la PTG	14 días	\$ 1,269,400	\$ 1,269,400	15/10/14	30/10/14	100%											
17	1.2.10	Sustentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	31/10/14	31/10/14	31/10											

Diseño de una guía metodológica alineada con 19/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015			tri 4, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
18	1.3	Plan de gerencia del proyecto (PGP)	33 días	\$ 11,260,200	\$ 11,260,200	01/11/14	12/12/14															
19	1.3.1	Desarrollar el PGP	11 días	\$ 4,448,500	\$ 4,448,500	01/11/14	14/11/14															
20	1.3.2	Entrega del PGP al Directo y Asesor del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	14/11/14	14/11/14															
21	1.3.3	Entrega de comentarios al PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	28/11/14	28/11/14															
22	1.3.4	Preparar la sustentación del PGP	20 días	\$ 6,418,850	\$ 6,418,850	15/11/14	10/12/14															
23	1.3.5	Sustentación del PGP	1 día	\$ 392,850	\$ 392,850	12/12/14	12/12/14															
24	1.3.6	Aprobación o rechazo del PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	12/12/14	12/12/14															
25	2	Ejecución del trabajo del proyecto	158 días	\$ 25,913,325	\$ 42,023,300	13/12/14	17/07/15															
26	2.1	Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	153 días	\$ 2,816,825	\$ 5,630,000	13/12/14	11/07/15															
27	2.2	Trabajo del proyecto	158 días	\$ 23,096,500	\$ 36,393,300	13/12/14	17/07/15															
28	2.2.1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).	13 días	\$ 6,495,500	\$ 6,495,500	13/12/14	20/01/15															
29	2.2.1.1	Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	4 días	\$ 3,632,000	\$ 3,632,000	13/12/14	17/12/14															
30	2.2.1.2	Clasificar científicamente la información obtenida	4 días	\$ 932,000	\$ 932,000	18/12/14	14/01/15															
31	2.2.1.3	Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto	4 días	\$ 932,000	\$ 932,000	15/01/15	19/01/15															
32	2.2.1.4	Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio	12 días	\$ 999,500	\$ 999,500	15/12/14	20/01/15															
33	2.2.1.5	Fin del estudio del estado del arte	0 días	\$ 0	\$ 0	20/01/15	20/01/15															
34	2.2.2	Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos	15 días	\$ 4,722,500	\$ 4,722,500	21/01/15	06/02/15															
35	2.2.2.1	Definir el problema a resolver	3 días	\$ 699,000	\$ 699,000	21/01/15	23/01/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 19/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								tri 4, 2014				tri 1, 2015		tri 2, 2015			tri 3, 2015			tri 4, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1,398,000	\$ 1,398,000	24/01/15	30/01/15						100%									
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1,398,000	\$ 1,398,000	31/01/15	06/02/15						100%									
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	\$ 1,227,500	\$ 1,227,500	21/01/15	06/02/15						100%									
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15	06/02/15						06/02									
40	<b>2.2.3</b>	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	<b>14 días</b>	<b>\$ 4,413,500</b>	<b>\$ 4,413,500</b>	<b>07/02/15</b>	<b>23/02/15</b>						100%									
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699,000	\$ 699,000	07/02/15	10/02/15						100%									
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1,864,000	\$ 1,864,000	11/02/15	19/02/15						100%									
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699,000	\$ 699,000	20/02/15	23/02/15						100%									
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1,151,500	\$ 1,151,500	07/02/15	23/02/15						100%									
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15	23/02/15						23/02									
46	<b>2.2.4</b>	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	<b>39 días</b>	<b>\$ 5,902,500</b>	<b>\$ 5,902,500</b>	<b>24/02/15</b>	<b>13/04/15</b>						100%									

Diseño de una guía metodológica alineada con 19/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								tri 4, 2014				tri 1, 2015		tri 2, 2015			tri 3, 2015			tri 4, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	24 días	\$ 2,796,000	\$ 2,796,000	24/02/15	24/03/15															
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	21 días	\$ 1,879,000	\$ 1,879,000	10/03/15	06/04/15															
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	28 días	\$ 1,227,500	\$ 1,227,500	09/03/15	13/04/15															
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	13/04/15	13/04/15															
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	25 días	<b>\$ 1,562,500</b>	<b>\$ 7,812,500</b>	<b>14/04/15</b>	<b>13/05/15</b>															
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	4 días	\$ 932,000	\$ 932,000	14/04/15	17/04/15															
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 233,000	\$ 4,893,000	18/04/15	13/05/15															
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 397,500	\$ 1,987,500	14/04/15	13/05/15															
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	13/05/15	13/05/15															
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	12 días	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 2,559,500</b>	<b>14/05/15</b>	<b>28/05/15</b>															
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 0	\$ 932,000	14/05/15	19/05/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 19/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4		tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015			tri 4, 2015				
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct				
58	2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	\$ 0	\$ 932,000	20/05/15	23/05/15																			
59	2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	\$ 0	\$ 695,500	20/05/15	28/05/15																			
60	2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	28/05/15	28/05/15																			
61	<b>2.2.7</b>	<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	<b>40 días</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 4,487,300</b>	<b>29/05/15</b>	<b>17/07/15</b>																			
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 0	\$ 2,020,950	29/05/15	04/06/15																			
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	05/06/15	05/06/15																			
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	19/06/15	19/06/15																			
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	13 días	\$ 0	\$ 1,942,950	22/06/15	07/07/15																			
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0	\$ 0	07/07/15	07/07/15																			
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 0	\$ 523,400	17/07/15	17/07/15																			
68	<b>3</b>	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	<b>33 días</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 7,560,950</b>	<b>30/07/15</b>	<b>07/09/15</b>																			
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0	\$ 0	30/07/15	30/07/15																			

Diseño de una guía metodológica alineada con 19/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015			tri 4, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 0	\$ 2,358,000	31/07/15	10/08/15															
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	10/08/15	10/08/15															
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	10 días	\$ 0	\$ 3,201,400	11/08/15	21/08/15															
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	21/08/15	21/08/15															
74	3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	27/08/15	27/08/15															
75	3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	\$ 0	\$ 2,001,550	28/08/15	03/09/15															
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	03/09/15	03/09/15															
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	04/09/15	04/09/15															
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	07/09/15	07/09/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 19/04/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			





Código de la métrica
MC-01-V0
14/11/2014

**Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto**  
**Medición**

Nombre de la métrica: **Cumplimiento de hitos**      Periodo: **32**      Fecha de Corte: **19/04/2015**

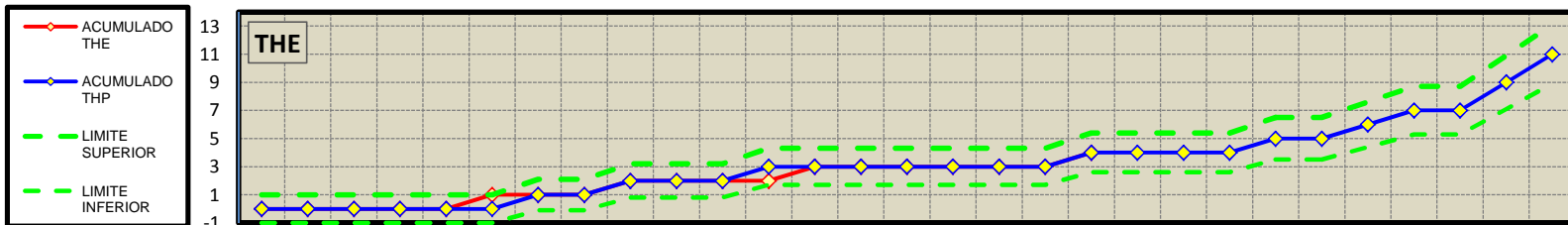
**Observaciones**

La unidad de proyectos aprueba la solicitud de cambio del cronograma, por tal situación se procede con el ajuste de la línea base de los hitos. Por lo previamente expuesto, los hitos ejecutados se ajustan a la línea base programada. Se espera que el desempeño en adelante se ajuste a la línea base del proyecto.

**Desempeño a la fecha de corte**

Hitos planificados acumulados	4
Hitos ejecutados acumulados	4
% Acumulado de hitos ejecutados	36.36%
Desviación	0.00%

**Desempeño en el cumplimiento de los hitos**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42		
THP	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	2	2		
ACUMULADO THP	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	7	7	9	11		
THE	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1												
ACUMULADO THE	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
ACUMULADO % THP	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	9.1%	18.2%	18.2%	18.2%	18.2%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	45.5%	45.5%	54.5%	63.6%	63.6%	81.8%	100.0%
ACUMULADO % THE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	9.1%	9.1%	18.2%	18.2%	18.2%	18.2%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	
DESVIACIÓN	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-9.1%	-9.1%	-18.2%	-27.3%	-27.3%	-45.5%	-63.6%	
LIMITE SUPERIOR	1	1	1	1	1	1	2.1	2.1	3.2	3.2	3.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	5.4	5.4	5.4	5.4	6.5	6.5	7.6	8.7	8.7	10.9	13		
LIMITE INFERIOR	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-0.1	-0.1	0.8	0.8	0.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.6	2.6	2.6	2.6	3.5	3.5	4.4	5.3	5.3	7.1	8.9		

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>
MC-02-V0	
14/11/2014	
<b>Medición</b>	

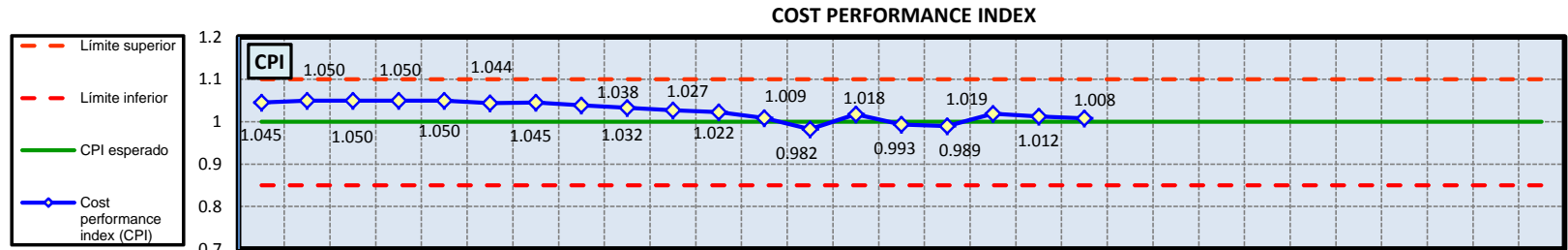
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b>	32	<b>Fecha de Corte</b>	19/04/2015
------------------------------	-------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

La unidad de proyectos aprueba la solicitud de cambio 2, por tal situación se procede con el ajuste de la línea base de los costos del proyecto. Por lo previamente expuesto, el CPI ejecutado se ajustan a la línea base programada. Se espera que el desempeño en adelante se ajuste a la línea base de los costos del proyecto.

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (millones)	\$ 46.893
AC acumulado (millones)	\$ 46.512
Cost performance index (CPI)	1.008



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42		
EV	\$21.92	\$3.78	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1.76	\$1.87	\$2.10	\$2.10	\$2.10	\$2.10	\$1.31	\$0.14	\$2.43	\$0.12	\$0.67	\$2.13	\$0.55	\$1.80												
EV ACUMULADO	\$21.92	\$25.71	\$25.71	\$25.71	\$25.71	\$27.47	\$29.34	\$31.44	\$33.54	\$35.65	\$37.75	\$39.06	\$39.19	\$41.62	\$41.74	\$42.41	\$44.54	\$45.09	\$46.89												
AC	\$20.98	\$3.51	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1.82	\$1.75	\$2.21	\$2.21	\$2.22	\$2.22	\$1.80	\$1.17	\$1.01	\$1.13	\$0.83	\$0.86	\$0.82	\$1.97												
AC ACUMULADO	\$20.98	\$24.49	\$24.49	\$24.49	\$24.49	\$26.31	\$28.06	\$30.28	\$32.49	\$34.71	\$36.92	\$38.73	\$39.90	\$40.91	\$42.04	\$42.87	\$43.73	\$44.54	\$46.51												
Cost performance index (CPI)	1.045	1.050	1.050	1.050	1.050	1.044	1.045	1.038	1.032	1.027	1.022	1.009	0.982	1.018	0.993	0.989	1.019	1.012	1.008												
Límite superior	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	
CPI esperado	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Límite inferior	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	

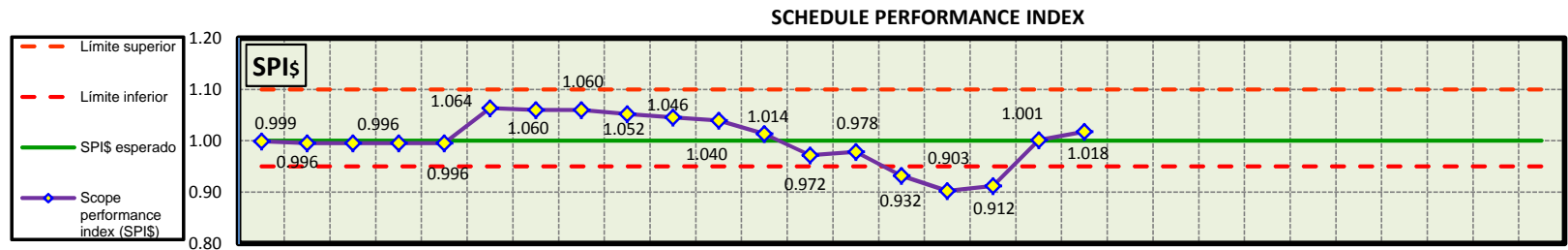


Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	32	<b>Fecha de Corte</b>	19/04/2015
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
La unidad de proyectos aprueba la solicitud de cambio 2, por tal situación se procede con el ajuste de la línea base del alcance del proyecto. Por lo previamente expuesto, el SPI\$ ejecutado se ajustan a la línea base programada. Se espera que el desempeño en adelante se ajuste a la línea base del alcance del proyecto.

Desempeño a la fecha de corte	
EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 46.893
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 46.083
Scope performance index (SPI\$)	1.018



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
<b>EV</b>	\$ 21.92	\$ 3.78	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1.76	\$ 1.87	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 1.31	\$ 0.14	\$ 2.43	\$ 0.12	\$ 0.67	\$ 2.13	\$ 0.55	\$ 1.80											
<b>EV ACUMULADO</b>	\$ 21.92	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 27.47	\$ 29.34	\$ 31.44	\$ 33.54	\$ 35.65	\$ 37.75	\$ 39.06	\$ 39.19	\$ 41.62	\$ 41.74	\$ 42.41	\$ 44.54	\$ 45.09	\$ 46.89											
<b>PV</b>	\$ 2.00	\$ 3.88	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1.85	\$ 1.99	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 1.81	\$ 2.22	\$ 2.23	\$ 2.21	\$ 1.83	\$ 0.85	\$ 1.05	\$ 1.97	\$ 2.20	\$ 1.83	\$ 2.20	\$ 1.81	\$ 1.58	\$ 1.10	\$ 1.43	\$ 0.06	\$ 0.06	
<b>PV ACUMULADO</b>	\$ 21.94	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.67	\$ 29.66	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 45.03	\$ 46.08	\$ 48.05	\$ 50.25	\$ 52.08	\$ 54.27	\$ 56.08	\$ 57.66	\$ 58.76	\$ 60.19	\$ 60.25	\$ 60.32	
<b>Scope performance index (SPI\$)</b>	0.999	0.996	0.996	0.996	0.996	1.064	1.060	1.060	1.052	1.046	1.040	1.014	0.972	0.978	0.932	0.903	0.912	1.001	1.018											
<b>Límite superior</b>	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	
<b>SPI\$ esperado</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
<b>Límite inferior</b>	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	

Código de la métrica
MC-04-V0
14/11/2014

**Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto**  
**Medición**

**Nombre de la métrica:** Índice de desempeño del tiempo (SPIt)      **Periodo** 32      **Fecha de Corte** 19/04/2015

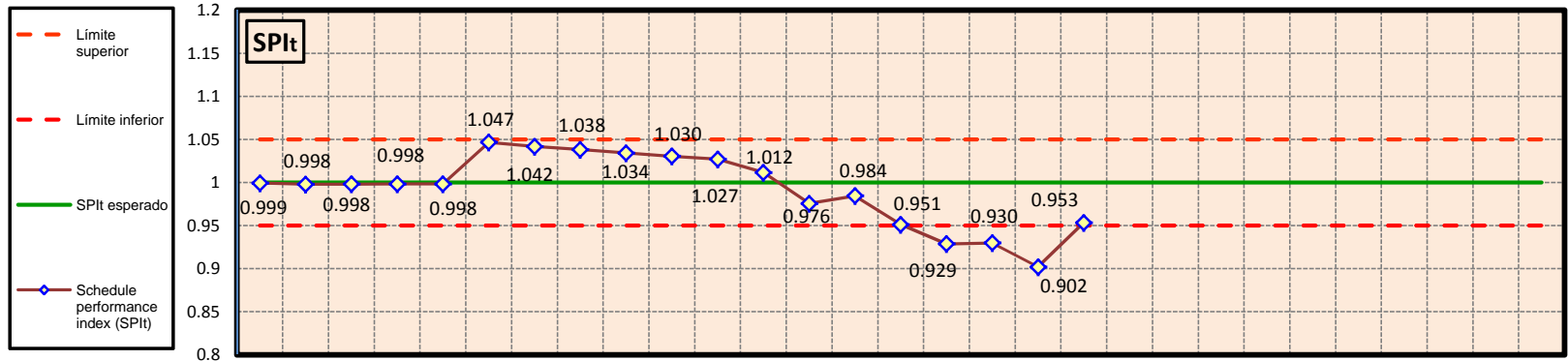
**Observaciones**

La unidad de proyectos aprueba la solicitud de cambio 2, por tal situación se procede con el ajuste de la línea base del cronograma del proyecto. Sin embargo una vez ajustada la línea base del cronograma se evidencia que el índice de desempeño se encuentra cerca al límite inferior, por lo tanto se recomienda ejecutar lo antes posible las actividades, a fin de evitar overrun en tiempo.

**Desempeño a la fecha de corte**

Actual Time (AT)	32.000
Earned Schedule (ES)	30.510
Schedule performance index (SPIt)	<b>0.953</b>

**SCHEDULE PERFORMANCE INDEX**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
AT (semanas)	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32											
ES(semana)	13.991	14.971	15.971	16.971	17.971	19.888	20.838	21.803	22.752	23.701	24.650	25.293	25.368	26.581	26.635	26.936	27.894	27.963	30.510											
Schedule performance index (SPIt)	0.999	0.998	0.998	0.998	0.998	1.047	1.042	1.038	1.034	1.030	1.027	1.012	0.976	0.984	0.951	0.929	0.930	0.902	0.953											
Límite superior	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	
SPIt esperado	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Límite inferior	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	



**CUADRO DE CONTROL DE COSTOS**

Semana: **32**

Fecha de estado: **19 de abril de 2015**

EDT	Nombre de tarea	Trabajo		06/04/2015	07/04/2015	08/04/2015	09/04/2015	10/04/2015	11/04/2015	12/04/2015	13/04/2015	14/04/2015	15/04/2015	16/04/2015	17/04/2015	18/04/2015	19/04/2015
0	<b>Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (cpm) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.</b>	1.620 hrs	Tarifas	\$ 43,864,177	\$ 44,000,052	\$ 44,135,928	\$ 44,271,803	\$ 44,407,679	\$ 44,543,554	\$ 44,543,554	\$ 44,679,430	\$ 45,045,970	\$ 45,412,510	\$ 45,779,050	\$ 46,145,590	\$ 46,512,130	\$ 46,512,130
2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	28 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	14 hrs	\$ 38,000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E														
	Julio César Correa Bueno	14 hrs	\$ 38,000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38,000 E														
	Impresora		\$ 800 P														
	Impresora		\$ 800 E														
	Fotocopiadora		\$ 150 P														
	Fotocopiadora		\$ 150 E														
2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 hrs															
2.2.4	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	150 hrs		\$ 3,528,055	\$ 3,609,891	\$ 3,691,726	\$ 3,773,562	\$ 3,855,397	\$ 3,937,233	\$ 3,937,233	\$ 4,019,068	\$ 4,019,068	\$ 4,019,068	\$ 4,019,068	\$ 4,019,068	\$ 4,019,068	\$ 4,019,068
2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	72 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	36 hrs	\$ 38,000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E														
	Julio César Correa Bueno	36 hrs	\$ 38,000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38,000 E														
	Computador	12 día.	\$ 5,000 P														
	Computador		\$ 5,000 E														
2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	48 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	24 hrs	\$ 38,000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E														
	Julio César Correa Bueno	24 hrs	\$ 38,000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38,000 E														
	Computador	11 día.	\$ 5,000 P														
	Computador		\$ 5,000 E														
2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	30 hrs		\$ 81,836	\$ 81,836	\$ 81,836	\$ 81,836	\$ 81,836	\$ 81,836	\$ 0	\$ 81,836	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	15 hrs	\$ 38,000 P	1h	1h	1h	1h	1h	1h		1h						
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00						
	Julio César Correa Bueno	15 hrs	\$ 38,000 P	1h	1h	1h	1h	1h	1h		1h						
	Julio César Correa Bueno		\$ 38,000 E	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00						
	Impresora		\$ 800 P	6.67	6.67	6.67	6.67	6.67	6.67		6.67						
	Impresora		\$ 800 E	6.67	6.67	6.67	6.67	6.67	6.67		6.67						



**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

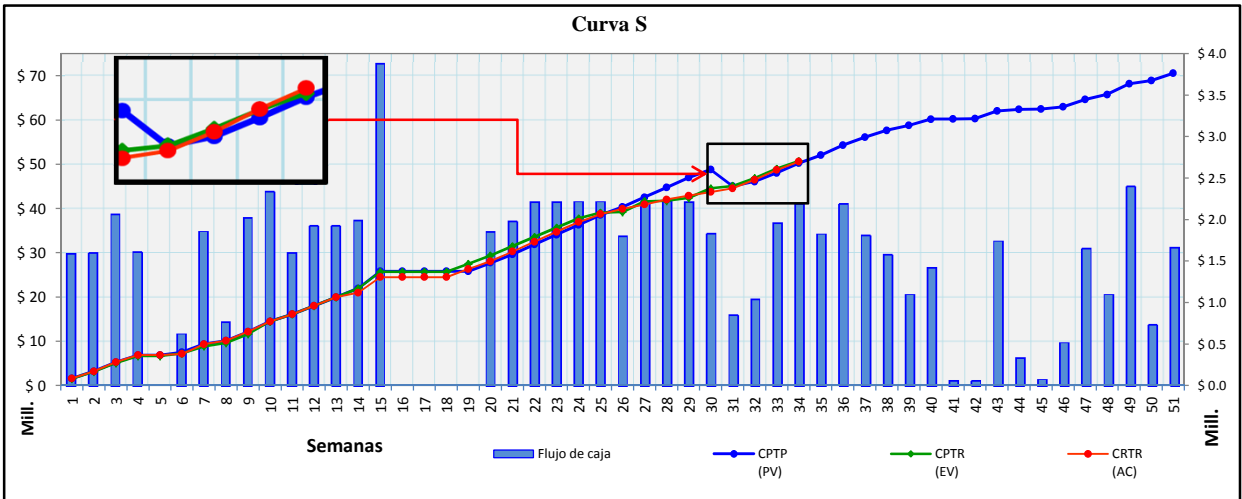
Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70,563,550 COP**

Duración del proyecto (PD) **51 semanas**

Semana No **34**

Fecha de estado **3 de mayo de 2015**

Actividades ejecutadas durante el periodo	Actividades a ejecutar próxima semana
- Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	- Aplicar la guía metodológica al caso de estudio
- Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	- Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----



Costos del proyecto en Millones de Pesos				
P	FLUJO DE CASH	PV	EV	AC
1	\$ 1.59	\$ 1.59	\$ 1.54	\$ 1.59
2	\$ 3.10	\$ 3.20	\$ 3.10	\$ 3.10
3	\$ 2.06	\$ 5.26	\$ 5.09	\$ 5.26
4	\$ 1.61	\$ 6.87	\$ 6.65	\$ 6.87
5	\$ 0.00	\$ 6.87	\$ 6.65	\$ 6.87
6	\$ 0.63	\$ 7.50	\$ 7.26	\$ 7.13
7	\$ 1.86	\$ 9.36	\$ 8.86	\$ 9.36
8	\$ 0.77	\$ 10.12	\$ 9.62	\$ 10.12
9	\$ 2.02	\$ 12.15	\$ 11.61	\$ 12.15
10	\$ 2.34	\$ 14.49	\$ 14.49	\$ 14.49
11	\$ 1.60	\$ 16.09	\$ 16.09	\$ 16.09
12	\$ 1.93	\$ 18.02	\$ 18.02	\$ 18.02
13	\$ 1.93	\$ 19.94	\$ 19.94	\$ 19.94
14	\$ 2.00	\$ 21.94	\$ 21.92	\$ 20.98
15	\$ 3.88	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
16	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
17	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
18	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
19	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 27.47	\$ 26.31
20	\$ 1.85	\$ 27.67	\$ 28.06	\$ 28.06
21	\$ 1.99	\$ 29.66	\$ 30.28	\$ 30.28
22	\$ 2.22	\$ 31.88	\$ 32.49	\$ 32.49
23	\$ 2.22	\$ 34.09	\$ 34.71	\$ 34.71
24	\$ 2.22	\$ 36.31	\$ 36.92	\$ 36.92
25	\$ 2.22	\$ 38.53	\$ 38.73	\$ 38.73
26	\$ 1.81	\$ 40.34	\$ 39.19	\$ 39.90
27	\$ 2.22	\$ 42.55	\$ 40.91	\$ 40.91
28	\$ 2.22	\$ 44.78	\$ 41.74	\$ 42.04
29	\$ 2.21	\$ 46.99	\$ 42.87	\$ 42.87
30	\$ 1.83	\$ 48.83	\$ 43.73	\$ 43.73
31	\$ 0.86	\$ 45.03	\$ 44.54	\$ 44.54
32	\$ 1.05	\$ 46.08	\$ 46.51	\$ 46.51
33	\$ 1.97	\$ 48.05	\$ 48.71	\$ 48.71
34	\$ 2.20	\$ 50.25	\$ 50.60	\$ 50.60
35	\$ 1.83	\$ 52.08	\$ 0.00	\$ 0.00
36	\$ 2.20	\$ 54.27	\$ 0.00	\$ 0.00
37	\$ 1.81	\$ 56.08	\$ 0.00	\$ 0.00
38	\$ 1.58	\$ 57.66	\$ 0.00	\$ 0.00
39	\$ 1.10	\$ 58.76	\$ 0.00	\$ 0.00
40	\$ 1.43	\$ 60.19	\$ 0.00	\$ 0.00
41	\$ 0.06	\$ 60.25	\$ 0.00	\$ 0.00
42	\$ 0.06	\$ 60.32	\$ 0.00	\$ 0.00
43	\$ 1.74	\$ 62.06	\$ 0.00	\$ 0.00
44	\$ 0.34	\$ 62.40	\$ 0.00	\$ 0.00
45	\$ 0.08	\$ 62.48	\$ 0.00	\$ 0.00
46	\$ 0.52	\$ 63.00	\$ 0.00	\$ 0.00
47	\$ 1.66	\$ 64.66	\$ 0.00	\$ 0.00
48	\$ 1.10	\$ 65.76	\$ 0.00	\$ 0.00
49	\$ 2.40	\$ 68.16	\$ 0.00	\$ 0.00
50	\$ 0.73	\$ 68.90	\$ 0.00	\$ 0.00
51	\$ 1.67	\$ 70.56	\$ 0.00	\$ 0.00

Análisis estado del proyecto a la fecha de corte			
Varianza en costo, alcance y tiempo		Indicadores de desempeño del proyecto	
CVs	\$ 92,314 COP	CPIs	1.002
SVs	\$ 444,182 COP	SPIs	1.009
SVt	0.243 semanas	SPIt	1.007 semanas
Proyecciones		EACs	\$ 70,435,045 COP
Proyecciones		ETCs	\$ 19,836,936 COP
Proyecciones		ETCt	16.64 semanas
Proyecciones		TCPIs	1.00
Proyecciones		TSPIt	0.9857
Proyecciones		EDt	50.639 semanas

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel Pérez Cervantes**  
 Director de grado

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) \$ 70,563,550 COP Duración del proyecto (PD) 51 semanas

Semana No 34

Fecha de estado 3 de mayo de 2015

**Observación**

- Los hitos ejecutados se ajustan a los hitos programados, por lo cual no se evidencia atraso respecto a esta métrica. Sin embargo es importante realizar seguimiento a esta métrica para garantizar que una potencial desviación no genere atrasos en el cumplimiento de los hitos del proyecto.
- El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los parametros definidos, por lo tanto el desempeño del proyecto enterminos de CPI es satisfactorio. Se presento disminución del CPI respecto al periodo anterior, sin embargo se hace necesario hacer seguimiento para mitigar los potenciales impactos.
- Se presenta variación respecto al alcance del proyecto, sin embargo esta variación se encuentra dentro del rango permitido por el equipo del proyecto, por lo tanto el desempeño de la gestión del proyecto no se ve afectado. Sin embargo se hace necesario verificar consantemente el comportamiento del SPI\$ para evitar potenciales desviaciones
- El indicador se ajusta a la nueva línea base, por lo tanto el desempeño del proyecto en terminos de cronograma es satisfactorio. A fin de mantenerse alineado con la nueva línea base, es necesario que el equipo del proyecto se mantenga enfocado en los objetivos del proyecto.

**Recomendaciones**

- Iniciar inmediatamente las actividades de las tareas sub-siguientes con el fin de mantener el buen desempeño que hasta el momento ha presentado la gerencia del proyecto.
- Se recomienda la observación constante de la línea base del proyecto, a fin de evitar una nueva desviación del cronograma , de los costos y del alcance.

Elaboró

  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó

  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó

  
**Héctor Miguel Cervantes**  
 Director trabajo de grado

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4											
								ago	sep	tri 4, 2014	oct	nov	dic	tri 1, 2015	ene	feb	mar	tri 2, 2015	abr
0	0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	280 días	\$ 50,690,423	\$ 70,563,550	08/09/14	07/09/15	67%											
1	1	Fase de iniciación y planificación	79 días	\$ 20,979,300	\$ 20,979,300	08/09/14	12/12/14	100%											
2	1.1	IAEP	8 días	\$ 2,130,950	\$ 2,130,950	08/09/14	16/09/14	100%											
3	1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	4 días	\$ 1,053,550	\$ 1,053,550	08/09/14	11/09/14	100%											
4	1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	11/09/14	11/09/14	11/09											
5	1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	4 días	\$ 1,077,400	\$ 1,077,400	12/09/14	16/09/14	100%											
6	1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	16/09/14	16/09/14	16/09											
7	1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	\$ 7,588,150	\$ 7,588,150	17/09/14	31/10/14	100%											
8	1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	15 días	\$ 3,990,800	\$ 3,990,800	17/09/14	03/10/14	100%											
9	1.2.2	Reuniones asesoría PTG	8 días	\$ 748,400	\$ 748,400	23/09/14	01/10/14	100%											
10	1.2.3	Entrega preliminar de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	10/10/14	10/10/14	10/10											
11	1.2.4	Reunión del Comité de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	16/10/14	16/10/14	16/10											
12	1.2.5	Reunión de retroalimentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	17/10/14	17/10/14	17/10											
13	1.2.6	Corrección de la PTG	6 días	\$ 1,579,550	\$ 1,579,550	18/10/14	24/10/14	100%											
14	1.2.7	Entrega de la PTG corregida	0 días	\$ 0	\$ 0	24/10/14	24/10/14	24/10											
15	1.2.8	Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría	0 días	\$ 0	\$ 0	27/10/14	27/10/14	27/10											
16	1.2.9	Preparar sustentación de la PTG	14 días	\$ 1,269,400	\$ 1,269,400	15/10/14	30/10/14	100%											
17	1.2.10	Sustentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	31/10/14	31/10/14	31/10											

Diseño de una guía metodológica alineada con 03/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			





**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								tri 4, 2014				tri 1, 2015		tri 2, 2015		tri 3, 2015		tri 4, 2015				
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1,398,000	\$ 1,398,000	24/01/15	30/01/15							100%								
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1,398,000	\$ 1,398,000	31/01/15	06/02/15							100%								
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	\$ 1,227,500	\$ 1,227,500	21/01/15	06/02/15							100%								
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15	06/02/15							06/02								
40	<b>2.2.3</b>	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	<b>14 días</b>	<b>\$ 4,413,500</b>	<b>\$ 4,413,500</b>	<b>07/02/15</b>	<b>23/02/15</b>							100%								
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699,000	\$ 699,000	07/02/15	10/02/15							100%								
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1,864,000	\$ 1,864,000	11/02/15	19/02/15							100%								
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699,000	\$ 699,000	20/02/15	23/02/15							100%								
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1,151,500	\$ 1,151,500	07/02/15	23/02/15							100%								
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15	23/02/15							23/02								
46	<b>2.2.4</b>	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	<b>39 días</b>	<b>\$ 5,902,500</b>	<b>\$ 5,902,500</b>	<b>24/02/15</b>	<b>13/04/15</b>							100%								

Diseño de una guía metodológica alineada con 03/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015			tri 4, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	24 días	\$ 2,796,000	\$ 2,796,000	24/02/15	24/03/15															
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	21 días	\$ 1,879,000	\$ 1,879,000	10/03/15	06/04/15															
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	28 días	\$ 1,227,500	\$ 1,227,500	09/03/15	13/04/15															
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	13/04/15	13/04/15															
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	<b>25 días</b>	<b>\$ 5,000,000</b>	<b>\$ 7,812,500</b>	<b>14/04/15</b>	<b>13/05/15</b>															
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	4 días	\$ 932,000	\$ 932,000	14/04/15	17/04/15															
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 2,796,000	\$ 4,893,000	18/04/15	13/05/15															
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1,272,000	\$ 1,987,500	14/04/15	13/05/15															
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	13/05/15	13/05/15															
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	<b>12 días</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 2,559,500</b>	<b>14/05/15</b>	<b>28/05/15</b>															
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 0	\$ 932,000	14/05/15	19/05/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 03/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								tri 4, 2014				tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015		tri 4, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
58	2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	\$ 0	\$ 932,000	20/05/15	23/05/15															
59	2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	\$ 0	\$ 695,500	20/05/15	28/05/15															
60	2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	28/05/15	28/05/15															
61	2.2.7	<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	<b>40 días</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 4,487,300</b>	<b>29/05/15</b>	<b>17/07/15</b>															
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 0	\$ 2,020,950	29/05/15	04/06/15															
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	05/06/15	05/06/15															
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	19/06/15	19/06/15															
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	13 días	\$ 0	\$ 1,942,950	22/06/15	07/07/15															
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0	\$ 0	07/07/15	07/07/15															
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 0	\$ 523,400	17/07/15	17/07/15															
68	3	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	<b>33 días</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 7,560,950</b>	<b>30/07/15</b>	<b>07/09/15</b>															
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0	\$ 0	30/07/15	30/07/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 03/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								ago	sep	tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015			tri 4, 2015
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 0	\$ 2,358,000	31/07/15	10/08/15															
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	10/08/15	10/08/15															
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	10 días	\$ 0	\$ 3,201,400	11/08/15	21/08/15															
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	21/08/15	21/08/15															
74	3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	27/08/15	27/08/15															
75	3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	\$ 0	\$ 2,001,550	28/08/15	03/09/15															
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	03/09/15	03/09/15															
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	04/09/15	04/09/15															
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	07/09/15	07/09/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 03/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			





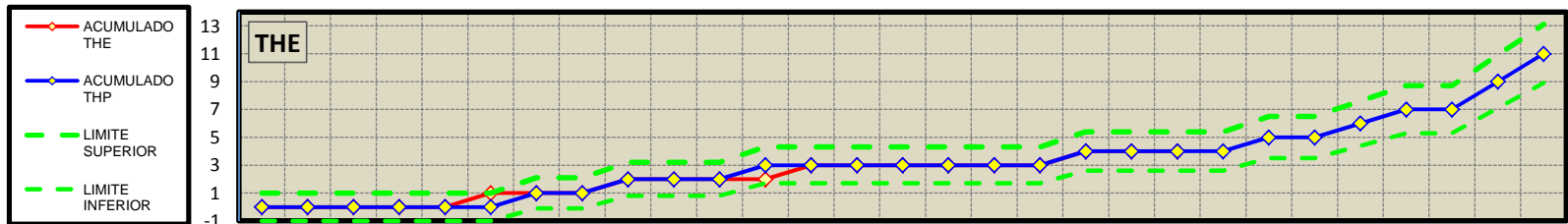
Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>
MC-01-V0	
14/11/2014	
<b>Medición</b>	

<b>Nombre de la métrica:</b>	Cumplimiento de hitos	<b>Periodo</b>	34	<b>Fecha de Corte</b>	03/05/2015
------------------------------	-----------------------	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Los hitos ejecutados se ajustan a los hitos programados, por lo cual no se evidencia atraso respecto a esta métrica. Sin embargo es importante realizar seguimiento a esta métrica para garantizar que una potencial desviación no genere atrasos en el cumplimiento de los hitos del proyecto.

Desempeño a la fecha de corte	
Hitos planificados acumulados	4
Hitos ejecutados acumulados	4
% Acumulado de hitos ejecutados	36.36%
Desviación	0.00%

**Desempeño en el cumplimiento de los hitos**



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
THP	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	2	2	
ACUMULADO THP	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	7	7	9	11	
THE	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0									
ACUMULADO THE	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
ACUMULADO % THP	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	9.1%	18.2%	18.2%	18.2%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	45.5%	45.5%	54.5%	63.6%	63.6%	81.8%	100.0%
ACUMULADO % THE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	9.1%	9.1%	18.2%	18.2%	18.2%	18.2%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	45.5%	45.5%	54.5%	63.6%	63.6%	81.8%	100.0%
DESVIACIÓN	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-9.1%	-9.1%	-18.2%	-27.3%	-27.3%	-45.5%	-63.6%
LIMITE SUPERIOR	1	1	1	1	1	1	2.1	2.1	3.2	3.2	3.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	5.4	5.4	5.4	5.4	6.5	6.5	7.6	8.7	8.7	10.9	13	
LIMITE INFERIOR	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-0.1	-0.1	0.8	0.8	0.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.6	2.6	2.6	2.6	3.5	3.5	4.4	5.3	5.3	7.1	8.9	



<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>	
MC-02-V0		
14/11/2014		

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b>	34	<b>Fecha de Corte</b>	03/05/2015
------------------------------	-------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

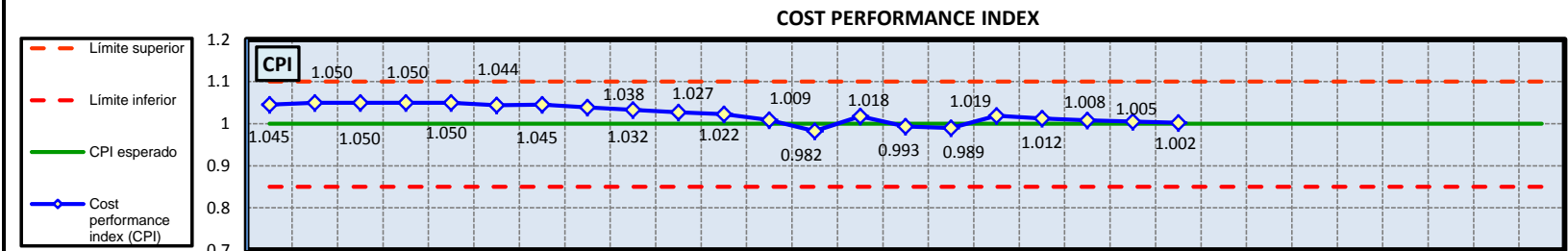
**Observaciones**

El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los parametros definidos, por lo tanto el desempeño del proyecto enterminos de CPI es satisfactorio.

Se presento disminución del CPI respecto al periodo anterior, sin embargo se hace necesario hacer seguimiento para mitigar los potenciales impactos.

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (millones)	\$ 50.690
AC acumulado (millones)	\$ 50.598
Cost performance index (CPI)	1.002



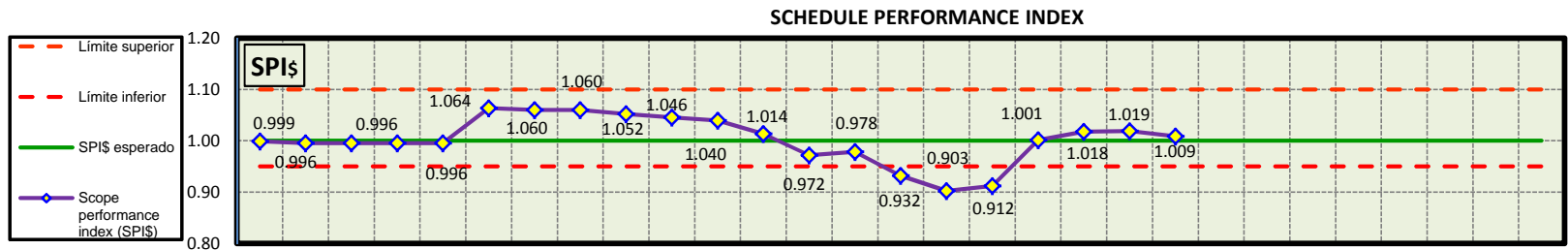
PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
EV	\$21.92	\$3.78	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1.76	\$1.87	\$2.10	\$2.10	\$2.10	\$2.10	\$1.31	\$0.14	\$2.43	\$0.12	\$0.67	\$2.13	\$0.55	\$1.80	\$2.07	\$1.73									
EV ACUMULADO	\$21.92	\$25.71	\$25.71	\$25.71	\$25.71	\$27.47	\$29.34	\$31.44	\$33.54	\$35.65	\$37.75	\$39.06	\$39.19	\$41.62	\$41.74	\$42.41	\$44.54	\$45.09	\$46.89	\$48.96	\$50.69									
AC	\$20.98	\$3.51	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1.82	\$1.75	\$2.21	\$2.21	\$2.22	\$2.22	\$1.80	\$1.17	\$1.01	\$1.13	\$0.83	\$0.86	\$0.82	\$1.97	\$2.20	\$1.89									
AC ACUMULADO	\$20.98	\$24.49	\$24.49	\$24.49	\$24.49	\$26.31	\$28.06	\$30.28	\$32.49	\$34.71	\$36.92	\$38.73	\$39.90	\$40.91	\$42.04	\$42.87	\$43.73	\$44.54	\$46.51	\$48.71	\$50.60									
Cost performance index (CPI)	1.045	1.050	1.050	1.050	1.050	1.044	1.045	1.038	1.032	1.027	1.022	1.009	0.982	1.018	0.993	0.989	1.019	1.012	1.008	1.005	1.002									
Límite superior	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
CPI esperado	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Límite inferior	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	34	<b>Fecha de Corte</b>	03/05/2015
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Se presenta variación respecto al alcance del proyecto, sin embargo esta variación se encuentra dentro del rango permitido por el equipo del proyecto, por lo tanto el desempeño de la gestión del proyecto no se ve afectado. Sin embargo se hace necesario verificar consantemente el comportamiento del SPI\$ para evitar potenciales desviaciones

Desempeño a la fecha de corte	
EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 50.690
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 50.246
Scope performance index (SPI\$)	1.009



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
EV	\$ 21.92	\$ 3.78	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1.76	\$ 1.87	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 1.31	\$ 0.14	\$ 2.43	\$ 0.12	\$ 0.67	\$ 2.13	\$ 0.55	\$ 1.80	\$ 2.07	\$ 1.73									
EV ACUMULADO	\$ 21.92	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 27.47	\$ 29.34	\$ 31.44	\$ 33.54	\$ 35.65	\$ 37.75	\$ 39.06	\$ 39.19	\$ 41.62	\$ 41.74	\$ 42.41	\$ 44.54	\$ 45.09	\$ 46.89	\$ 48.96	\$ 50.69									
PV	\$ 2.00	\$ 3.88	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1.85	\$ 1.99	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 1.81	\$ 2.22	\$ 2.23	\$ 2.21	\$ 1.83	\$ 0.85	\$ 1.05	\$ 1.97	\$ 2.20	\$ 1.83	\$ 2.20	\$ 1.81	\$ 1.58	\$ 1.10	\$ 1.43	\$ 0.06	\$ 0.06	
PV ACUMULADO	\$ 21.94	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.67	\$ 29.66	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 45.03	\$ 46.08	\$ 48.05	\$ 50.25	\$ 52.08	\$ 54.27	\$ 56.08	\$ 57.66	\$ 58.76	\$ 60.19	\$ 60.25	\$ 60.32	
Scope performance index (SPI\$)	0.999	0.996	0.996	0.996	0.996	1.064	1.060	1.060	1.052	1.046	1.040	1.014	0.972	0.978	0.932	0.903	0.912	1.001	1.018	1.019	1.009									
Límite superior	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	
SPI\$ esperado	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Límite inferior	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>				
MC-04-V0				<b>Medición</b>	
14/11/2014					

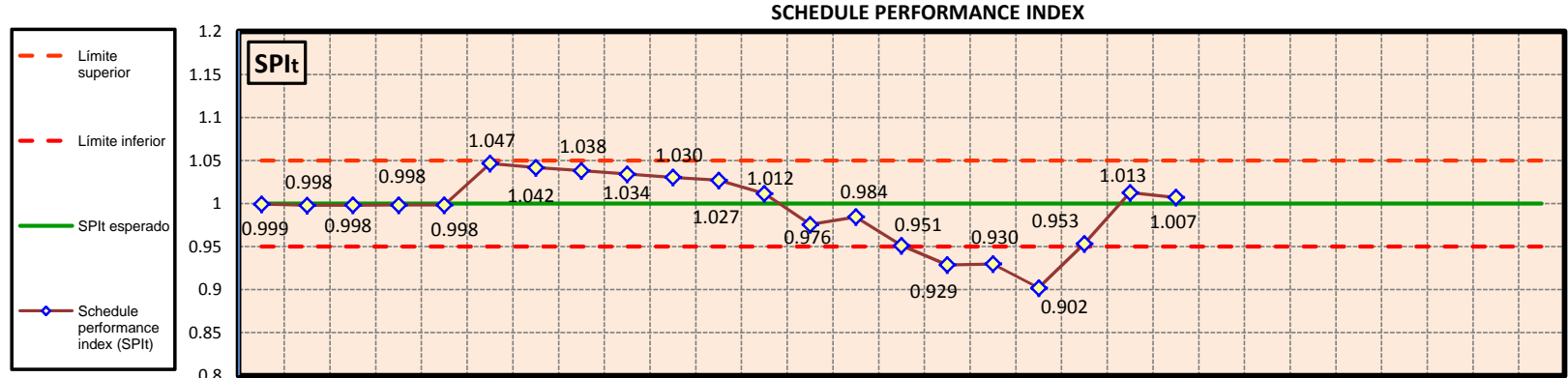
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del tiempo (SPIt)	<b>Periodo</b>	34	<b>Fecha de Corte</b>	03/05/2015
------------------------------	---------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

El indicador se ajusta a la nueva línea base, por lo tanto el desempeño del proyecto en terminos de cronograma es satisfactorio. A fin de mantenerse alineado con la nueva línea base, es necesario que el equipo del proyecto se mantenga enfocado en los objetivos del proyecto.

**Desempeño a la fecha de corte**

Actual Time (AT)	34.000
Earned Schedule (ES)	34.243
Schedule performance index (SPIt)	1.007



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
<b>AT (semanas)</b>	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34									
<b>ES(semana)</b>	13.991	14.971	15.971	16.971	17.971	19.888	20.838	21.803	22.752	23.701	24.650	25.293	25.368	26.581	26.635	26.936	27.894	27.963	30.510	33.416	34.243									
<b>Schedule performance index (SPIt)</b>	0.999	0.998	0.998	0.998	0.998	1.047	1.042	1.038	1.034	1.030	1.027	1.012	0.976	0.984	0.951	0.929	0.930	0.902	0.953	1.013	1.007									
<b>Límite superior</b>	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
<b>SPIt esperado</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
<b>Límite inferior</b>	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95



CUADRO DE CONTROL DE COSTOS

Semana: 34

Fecha de estado: 3 de mayo de 2015

EDT	Nombre de tarea	Trabajo	Tarifas	20/04/2015	21/04/2015	22/04/2015	23/04/2015	24/04/2015	25/04/2015	26/04/2015	27/04/2015	28/04/2015	29/04/2015	30/04/2015	01/05/2015	02/05/2015	03/05/2015
0	<b>Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (ccpm) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.</b>	1.620 hrs	Tarifas	\$ 46,878,670	\$ 47,245,210	\$ 47,611,750	\$ 47,978,290	\$ 48,344,830	\$ 48,711,370	\$ 48,711,370	\$ 49,077,910	\$ 49,444,450	\$ 49,810,990	\$ 50,177,530	\$ 50,231,570	\$ 50,598,110	\$ 50,598,110
2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	30 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	15 hrs	\$ 38,000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E														
	Julio César Correa Bueno	15 hrs	\$ 38,000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38,000 E														
	Impresora		\$ 800 P														
	Impresora		\$ 800 E														
	Fotocopiadora	1 día.	\$ 150 P														
	Fotocopiadora		\$ 150 E														
2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 hrs															
2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	200 hrs		\$ 3,728,750	\$ 4,041,250	\$ 4,353,750	\$ 4,666,250	\$ 4,978,750	\$ 5,291,250	\$ 5,291,250	\$ 5,603,750	\$ 5,916,250	\$ 6,228,750	\$ 6,541,250	\$ 6,541,250	\$ 6,853,750	\$ 6,853,750
2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	24 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	12 hrs	\$ 38,000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E														
	Julio César Correa Bueno	12 hrs	\$ 38,000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38,000 E														
	Computador	4 día.	\$ 5,000 P														
	Computador		\$ 5,000 E														
2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	126 hrs		\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 0	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 0	\$ 233,000	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	63 hrs	\$ 38,000 P	3h	3h	3h	3h	3h	3h		3h	3h	3h	3h		3h	
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		3.00	3.00	3.00	3.00		3.00	
	Julio César Correa Bueno	63 hrs	\$ 38,000 P	3h	3h	3h	3h	3h	3h		3h	3h	3h	3h		3h	
	Julio César Correa Bueno		\$ 38,000 E	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		3.00	3.00	3.00	3.00		3.00	
	Computador	21 día.	\$ 5,000 P	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	
	Computador		\$ 5,000 E	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	
2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	50 hrs		\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 0	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 0	\$ 79,500	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	25 hrs	\$ 38,000 P	1h	1h	1h	1h	1h	1h		1h	1h	1h	1h		1h	
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	
	Julio César Correa Bueno	25 hrs	\$ 38,000 P	1h	1h	1h	1h	1h	1h		1h	1h	1h	1h		1h	



**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

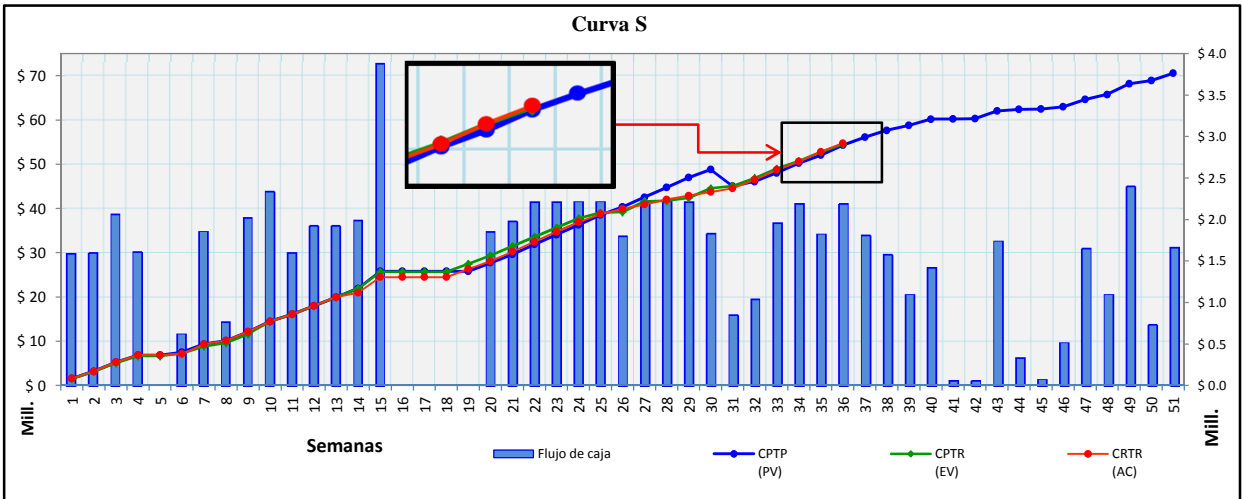
Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70,563,550 COP**

Duración del proyecto (PD) **51 semanas**

Semana No **36**

Fecha de estado **17 de mayo de 2015**

Actividades ejecutadas durante el periodo	Actividades a ejecutar próxima semana
- Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	- Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada
- Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----



Costos del proyecto en Millones de Pesos				
P	FLUJO DE CASH	PV	EV	AC
1	\$ 1.59	\$ 1.59	\$ 1.54	\$ 1.59
2	\$ 3.10	\$ 3.20	\$ 3.19	\$ 3.19
3	\$ 2.06	\$ 5.26	\$ 5.09	\$ 5.26
4	\$ 1.61	\$ 6.87	\$ 6.65	\$ 6.87
5	\$ 0.00	\$ 6.87	\$ 6.65	\$ 6.87
6	\$ 0.63	\$ 7.50	\$ 7.26	\$ 7.13
7	\$ 1.86	\$ 9.36	\$ 8.86	\$ 9.36
8	\$ 0.77	\$ 10.12	\$ 9.62	\$ 10.12
9	\$ 2.02	\$ 12.15	\$ 11.61	\$ 12.15
10	\$ 2.34	\$ 14.49	\$ 14.49	\$ 14.49
11	\$ 1.60	\$ 16.09	\$ 16.09	\$ 16.09
12	\$ 1.93	\$ 18.02	\$ 18.02	\$ 18.02
13	\$ 1.93	\$ 19.94	\$ 19.94	\$ 19.94
14	\$ 2.00	\$ 21.94	\$ 21.92	\$ 20.98
15	\$ 3.88	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
16	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
17	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
18	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
19	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 27.47	\$ 26.31
20	\$ 1.85	\$ 27.67	\$ 28.06	\$ 28.06
21	\$ 1.99	\$ 29.66	\$ 30.28	\$ 30.28
22	\$ 2.22	\$ 31.88	\$ 32.49	\$ 32.49
23	\$ 2.22	\$ 34.09	\$ 34.71	\$ 34.71
24	\$ 2.22	\$ 36.31	\$ 36.92	\$ 36.92
25	\$ 2.22	\$ 38.53	\$ 38.73	\$ 38.73
26	\$ 1.81	\$ 40.34	\$ 39.19	\$ 39.90
27	\$ 2.22	\$ 42.55	\$ 40.91	\$ 40.91
28	\$ 2.23	\$ 44.78	\$ 41.74	\$ 42.04
29	\$ 2.21	\$ 46.99	\$ 42.87	\$ 42.87
30	\$ 1.83	\$ 48.83	\$ 43.73	\$ 43.73
31	\$ 0.86	\$ 45.03	\$ 44.54	\$ 44.54
32	\$ 1.05	\$ 46.08	\$ 46.51	\$ 46.51
33	\$ 1.97	\$ 48.05	\$ 48.71	\$ 48.71
34	\$ 2.20	\$ 50.25	\$ 50.60	\$ 50.60
35	\$ 1.83	\$ 52.08	\$ 52.80	\$ 52.80
36	\$ 2.20	\$ 54.27	\$ 54.76	\$ 54.76
37	\$ 1.81	\$ 56.08	\$ 56.00	\$ 56.00
38	\$ 1.58	\$ 57.66	\$ 57.66	\$ 57.66
39	\$ 1.10	\$ 58.76	\$ 58.76	\$ 58.76
40	\$ 1.43	\$ 60.19	\$ 60.00	\$ 60.00
41	\$ 0.06	\$ 60.25	\$ 60.00	\$ 60.00
42	\$ 0.06	\$ 60.32	\$ 60.00	\$ 60.00
43	\$ 1.74	\$ 62.06	\$ 62.00	\$ 62.00
44	\$ 0.34	\$ 62.40	\$ 62.00	\$ 62.00
45	\$ 0.08	\$ 62.48	\$ 62.00	\$ 62.00
46	\$ 0.52	\$ 63.00	\$ 63.00	\$ 63.00
47	\$ 1.66	\$ 64.66	\$ 64.66	\$ 64.66
48	\$ 1.10	\$ 65.76	\$ 65.76	\$ 65.76
49	\$ 2.40	\$ 68.16	\$ 68.16	\$ 68.16
50	\$ 0.73	\$ 68.90	\$ 68.90	\$ 68.90
51	\$ 1.67	\$ 70.56	\$ 70.56	\$ 70.56

Análisis estado del proyecto a la fecha de corte			
Varianza en costo, alcance y tiempo	Indicadores de desempeño del proyecto	Proyecciones	
CVs <b>-\$ 198,322</b> COP	CPIs <b>0.996</b>	EACs <b>\$ 70,820,693</b> COP	TCPIs <b>1.01</b>
SVs <b>\$ 284,904</b> COP	SPIs <b>1.005</b>	ETCs <b>\$ 16,062,604</b> COP	TSPIt <b>0.9895</b>
SVt <b>0.157</b> semanas	SPIt <b>1.004</b> semanas	ETCt <b>14.78</b> semanas	EDt <b>50.778</b> semanas

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel Pérez Cervantes**  
 Director de trabajo de campo

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) \$ 70,563,550 COP Duración del proyecto (PD) 51 semanas

Semana No 36

Fecha de estado 17 de mayo de 2015

**Observación**

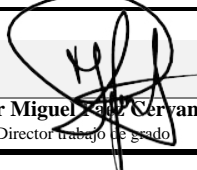
- Los hitos ejecutados se ajustan a los hitos programados, por lo cual no se evidencia atraso respecto a esta métrica. Sin embargo es importante realizar seguimiento a esta métrica para garantizar que una potencial desviación no genere atrasos en el cumplimiento de los hitos del proyecto.
- El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los límites definidos desde la planificación, por lo tanto el desempeño del proyecto en terminos de CPI es satisfactorio. Se presento disminución del CPI respecto al periodo anterior, sin embargo se hace necesario hacer seguimiento para mitigar las potenciales desviaciones.
- Se presenta variación respecto al alcance del proyecto, sin embargo esta variación se encuentra dentro del rango permitido por el equipo del proyecto, por lo tanto el desempeño de la gestión del proyecto no se ve afectado. Sin embargo se hace necesario verificar consantemente el comportamiento del SPI\$ para evitar potenciales desviaciones
- El índice de desempeño del cronograma se ajusta a la línea base, por lo tanto el avance del ronograma es satisfasiosio para el equipo del proyecto. Sin embargo se hace necesario que el equipo del proyecto mantenga su nivel de concentración, a fin de mantener el desempeño dentro de los límites definidos desde la planeación.

**Recomendaciones**

- Iniciar inmediatamente las actividades de las tareas sub-siguientes con el fin de mantener el buen desempeño que hasta el momento ha presentado la gerencia del proyecto.
- Se recomienda la observación constante de la línea base del proyecto, a fin de evitar una nueva desviación del cronograma , de los costos y del alcance.

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel Cerros Cervantes**  
Director trabajo de grado



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4											
								ago	sep	tri 4, 2014	oct	nov	dic	tri 1, 2015	ene	feb	mar	tri 2, 2015	abr
0	0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	280 días	\$ 54,559,268	\$ 70,563,550	08/09/14	07/09/15												
1	1	Fase de iniciación y planificación	79 días	\$ 20,979,300	\$ 20,979,300	08/09/14	12/12/14												
2	1.1	IAEP	8 días	\$ 2,130,950	\$ 2,130,950	08/09/14	16/09/14												
3	1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	4 días	\$ 1,053,550	\$ 1,053,550	08/09/14	11/09/14												
4	1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	11/09/14	11/09/14												
5	1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	4 días	\$ 1,077,400	\$ 1,077,400	12/09/14	16/09/14												
6	1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	16/09/14	16/09/14												
7	1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	\$ 7,588,150	\$ 7,588,150	17/09/14	31/10/14												
8	1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	15 días	\$ 3,990,800	\$ 3,990,800	17/09/14	03/10/14												
9	1.2.2	Reuniones asesoría PTG	8 días	\$ 748,400	\$ 748,400	23/09/14	01/10/14												
10	1.2.3	Entrega preliminar de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	10/10/14	10/10/14												
11	1.2.4	Reunión del Comité de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	16/10/14	16/10/14												
12	1.2.5	Reunión de retroalimentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	17/10/14	17/10/14												
13	1.2.6	Corrección de la PTG	6 días	\$ 1,579,550	\$ 1,579,550	18/10/14	24/10/14												
14	1.2.7	Entrega de la PTG corregida	0 días	\$ 0	\$ 0	24/10/14	24/10/14												
15	1.2.8	Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría	0 días	\$ 0	\$ 0	27/10/14	27/10/14												
16	1.2.9	Preparar sustentación de la PTG	14 días	\$ 1,269,400	\$ 1,269,400	15/10/14	30/10/14												
17	1.2.10	Sustentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	31/10/14	31/10/14												

Diseño de una guía metodológica alineada con 17/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4																
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct		
18	1.3	Plan de gerencia del proyecto (PGP)	33 días	\$ 11,260,200	\$ 11,260,200	01/11/14	12/12/14																	
19	1.3.1	Desarrollar el PGP	11 días	\$ 4,448,500	\$ 4,448,500	01/11/14	14/11/14																	
20	1.3.2	Entrega del PGP al Directo y Asesor del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	14/11/14	14/11/14																	
21	1.3.3	Entrega de comentarios al PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	28/11/14	28/11/14																	
22	1.3.4	Preparar la sustentación del PGP	20 días	\$ 6,418,850	\$ 6,418,850	15/11/14	10/12/14																	
23	1.3.5	Sustentación del PGP	1 día	\$ 392,850	\$ 392,850	12/12/14	12/12/14																	
24	1.3.6	Aprobación o rechazo del PGP	0 días	\$ 0	\$ 0	12/12/14	12/12/14																	
25	2	Ejecución del trabajo del proyecto	158 días	\$ 33,579,968	\$ 42,023,300	13/12/14	17/07/15																	
26	2.1	Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	153 días	\$ 3,534,468	\$ 5,630,000	13/12/14	11/07/15																	
27	2.2	Trabajo del proyecto	158 días	\$ 30,045,500	\$ 36,393,300	13/12/14	17/07/15																	
28	2.2.1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).	13 días	\$ 6,495,500	\$ 6,495,500	13/12/14	20/01/15																	
29	2.2.1.1	Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM	4 días	\$ 3,632,000	\$ 3,632,000	13/12/14	17/12/14																	
30	2.2.1.2	Clasificar científicamente la información obtenida	4 días	\$ 932,000	\$ 932,000	18/12/14	14/01/15																	
31	2.2.1.3	Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto	4 días	\$ 932,000	\$ 932,000	15/01/15	19/01/15																	
32	2.2.1.4	Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio	12 días	\$ 999,500	\$ 999,500	15/12/14	20/01/15																	
33	2.2.1.5	Fin del estudio del estado del arte	0 días	\$ 0	\$ 0	20/01/15	20/01/15																	
34	2.2.2	Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos	15 días	\$ 4,722,500	\$ 4,722,500	21/01/15	06/02/15																	
35	2.2.2.1	Definir el problema a resolver	3 días	\$ 699,000	\$ 699,000	21/01/15	23/01/15																	

Diseño de una guía metodológica alineada con 17/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								tri 4, 2014				tri 1, 2015		tri 2, 2015		tri 3, 2015		tri 4, 2015				
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1,398,000	\$ 1,398,000	24/01/15	30/01/15							100%								
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1,398,000	\$ 1,398,000	31/01/15	06/02/15							100%								
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	\$ 1,227,500	\$ 1,227,500	21/01/15	06/02/15							100%								
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15	06/02/15							06/02								
40	<b>2.2.3</b>	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	<b>14 días</b>	<b>\$ 4,413,500</b>	<b>\$ 4,413,500</b>	<b>07/02/15</b>	<b>23/02/15</b>							100%								
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699,000	\$ 699,000	07/02/15	10/02/15							100%								
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1,864,000	\$ 1,864,000	11/02/15	19/02/15							100%								
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699,000	\$ 699,000	20/02/15	23/02/15							100%								
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1,151,500	\$ 1,151,500	07/02/15	23/02/15							100%								
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15	23/02/15							23/02								
46	<b>2.2.4</b>	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	<b>39 días</b>	<b>\$ 5,902,500</b>	<b>\$ 5,902,500</b>	<b>24/02/15</b>	<b>13/04/15</b>							100%								

Diseño de una guía metodológica alineada con 17/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								tri 4, 2014				tri 1, 2015		tri 2, 2015		tri 3, 2015		tri 4, 2015				
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	24 días	\$ 2,796,000	\$ 2,796,000	24/02/15	24/03/15															
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	21 días	\$ 1,879,000	\$ 1,879,000	10/03/15	06/04/15															
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	28 días	\$ 1,227,500	\$ 1,227,500	09/03/15	13/04/15															
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	13/04/15	13/04/15															
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	25 días	<b>\$ 7,812,500</b>	<b>\$ 7,812,500</b>	<b>14/04/15</b>	<b>13/05/15</b>															
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	4 días	\$ 932,000	\$ 932,000	14/04/15	17/04/15															
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 4,893,000	\$ 4,893,000	18/04/15	13/05/15															
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1,987,500	\$ 1,987,500	14/04/15	13/05/15															
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	13/05/15	13/05/15															
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	12 días	<b>\$ 699,000</b>	<b>\$ 2,559,500</b>	<b>14/05/15</b>	<b>28/05/15</b>															
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 699,000	\$ 932,000	14/05/15	19/05/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 17/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								tri 4, 2014				tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015		tri 4, 2015		
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
58	2.2.6.2	Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización	4 días	\$ 0	\$ 932,000	20/05/15	23/05/15															
59	2.2.6.3	Recopilación de información y registros asociados con la evaluación de la guía metodológica	8 días	\$ 0	\$ 695,500	20/05/15	28/05/15															
60	2.2.6.4	Fin de la evaluación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	28/05/15	28/05/15															
61	<b>2.2.7</b>	<b>Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)</b>	<b>40 días</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 4,487,300</b>	<b>29/05/15</b>	<b>17/07/15</b>															
62	2.2.7.1	Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto	6 días	\$ 0	\$ 2,020,950	29/05/15	04/06/15															
63	2.2.7.2	Entrega Informe Final y Libro de Gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	05/06/15	05/06/15															
64	2.2.7.3	Comentarios al Informe Final y Libro de gerencia	0 días	\$ 0	\$ 0	19/06/15	19/06/15															
65	2.2.7.4	Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas	13 días	\$ 0	\$ 1,942,950	22/06/15	07/07/15															
66	2.2.7.5	Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados	0 días	\$ 0	\$ 0	07/07/15	07/07/15															
67	2.2.7.6	Sustentación del trabajo de grado	1 día	\$ 0	\$ 523,400	17/07/15	17/07/15															
68	<b>3</b>	<b>Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo</b>	<b>33 días</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 7,560,950</b>	<b>30/07/15</b>	<b>07/09/15</b>															
69	3.1	Entrega de la evaluación del Informe final y la gerencia del TG	0 días	\$ 0	\$ 0	30/07/15	30/07/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 17/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	4														
								ago	sep	tri 4, 2014			tri 1, 2015			tri 2, 2015			tri 3, 2015			tri 4, 2015
								ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 0	\$ 2,358,000	31/07/15	10/08/15															
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	10/08/15	10/08/15															
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	10 días	\$ 0	\$ 3,201,400	11/08/15	21/08/15															
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	21/08/15	21/08/15															
74	3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	27/08/15	27/08/15															
75	3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	\$ 0	\$ 2,001,550	28/08/15	03/09/15															
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	03/09/15	03/09/15															
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	04/09/15	04/09/15															
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	07/09/15	07/09/15															

Diseño de una guía metodológica alineada con 17/05/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			







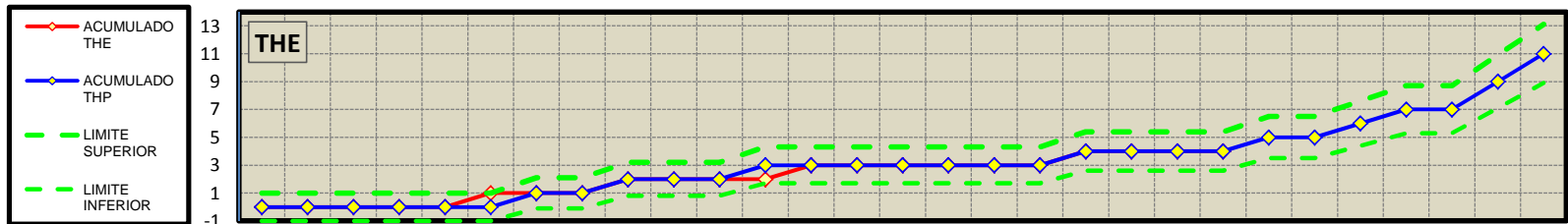
<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>
MC-01-V0	
14/11/2014	
<b>Medición</b>	

<b>Nombre de la métrica:</b>	Cumplimiento de hitos	<b>Periodo</b>	36	<b>Fecha de Corte</b>	17/05/2015
------------------------------	-----------------------	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Los hitos ejecutados se ajustan a los hitos programados, por lo cual no se evidencia atraso respecto a esta métrica. Sin embargo es importante realizar seguimiento a esta métrica para garantizar que una potencial desviación no genere atrasos en el cumplimiento de los hitos del proyecto.

Desempeño a la fecha de corte	
Hitos planificados acumulados	5
Hitos ejecutados acumulados	5
% Acumulado de hitos ejecutados	45.45%
Desviación	0.00%

Desempeño en el cumplimiento de los hitos



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
THP	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	2	2	
ACUMULADO THP	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	7	7	9	11	
THE	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1							
ACUMULADO THE	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
ACUMULADO % THP	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	9.1%	18.2%	18.2%	18.2%	18.2%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	45.5%	45.5%	54.5%	63.6%	63.6%	81.8%	100.0%
ACUMULADO % THE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	9.1%	9.1%	18.2%	18.2%	18.2%	18.2%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	45.5%	45.5%	45.5%	45.5%	45.5%	45.5%	45.5%
DESVIACIÓN	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-9.1%	-18.2%	-18.2%	-36.4%	-54.5%	
LIMITE SUPERIOR	1	1	1	1	1	1	2.1	2.1	3.2	3.2	3.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	5.4	5.4	5.4	5.4	6.5	6.5	7.6	8.7	8.7	10.9	13	
LIMITE INFERIOR	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-0.1	-0.1	0.8	0.8	0.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.6	2.6	2.6	2.6	3.5	3.5	4.4	5.3	5.3	7.1	8.9	

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>		
MC-02-V0			
14/11/2014			
<b>Medición</b>			

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b>	36	<b>Fecha de Corte</b>	17/05/2015
------------------------------	-------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

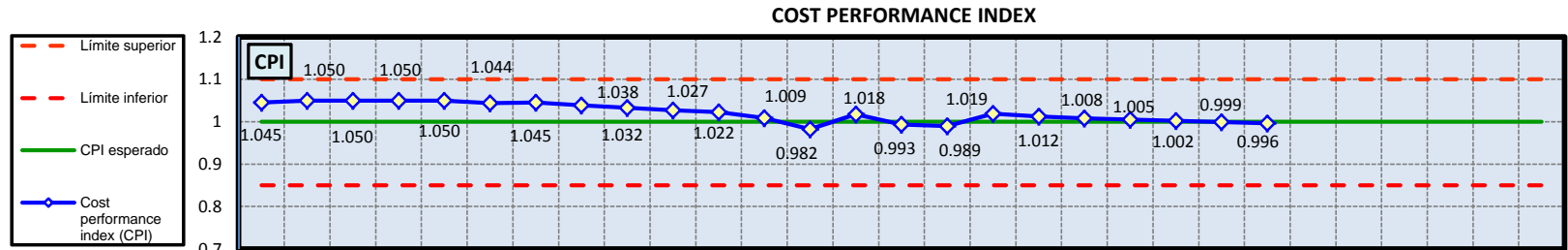
**Observaciones**

El desempeño del proyecto se encuentra dentro de los límites definidos desde la planificación, por lo tanto el desempeño del proyecto en terminos de CPI es satisfactorio.

Se presentó disminución del CPI respecto al periodo anterior, sin embargo se hace necesario hacer seguimiento para mitigar las potenciales desviaciones.

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (millones)	\$ 54.559
AC acumulado (millones)	\$ 54.758
Cost performance index (CPI)	<b>0.996</b>



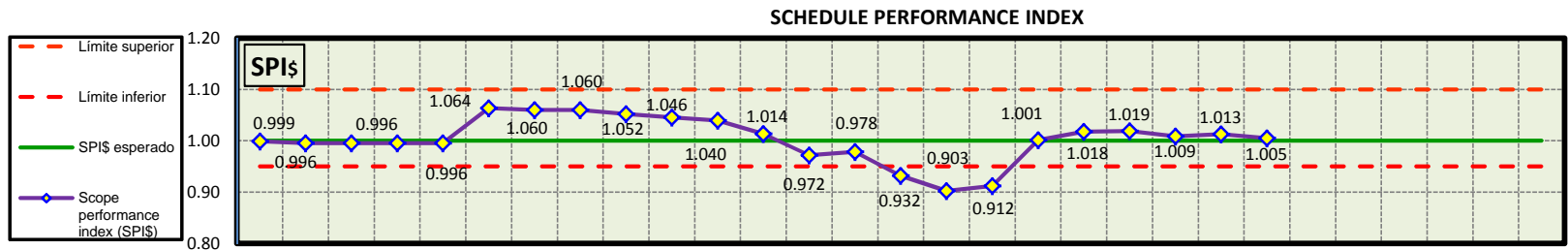
PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
EV	\$21.92	\$3.78	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1.76	\$1.87	\$2.10	\$2.10	\$2.10	\$2.10	\$1.31	\$0.14	\$2.43	\$0.12	\$0.67	\$2.13	\$0.55	\$1.80	\$2.07	\$1.73	\$2.07	\$1.80						
EV ACUMULADO	\$21.92	\$25.71	\$25.71	\$25.71	\$25.71	\$27.47	\$29.34	\$31.44	\$33.54	\$35.65	\$37.75	\$39.06	\$39.19	\$41.62	\$41.74	\$42.41	\$44.54	\$45.09	\$46.89	\$48.96	\$50.69	\$52.76	\$54.56						
AC	\$20.98	\$3.51	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1.82	\$1.75	\$2.21	\$2.21	\$2.22	\$2.22	\$1.80	\$1.17	\$1.01	\$1.13	\$0.83	\$0.86	\$0.82	\$1.97	\$2.20	\$1.89	\$2.20	\$1.96						
AC ACUMULADO	\$20.98	\$24.49	\$24.49	\$24.49	\$24.49	\$26.31	\$28.06	\$30.28	\$32.49	\$34.71	\$36.92	\$38.73	\$39.90	\$40.91	\$42.04	\$42.87	\$43.73	\$44.54	\$46.51	\$48.71	\$50.60	\$52.80	\$54.76						
Cost performance index (CPI)	1.045	1.050	1.050	1.050	1.050	1.044	1.045	1.038	1.032	1.027	1.022	1.009	0.982	1.018	0.993	0.989	1.019	1.012	1.008	1.005	1.002	0.999	0.996						
Límite superior	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
CPI esperado	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Límite inferior	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	36	<b>Fecha de Corte</b>	17/05/2015
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

Observaciones
Se presenta variación respecto al alcance del proyecto, sin embargo esta variación se encuentra dentro del rango permitido por el equipo del proyecto, por lo tanto el desempeño de la gestión del proyecto no se ve afectado. Sin embargo se hace necesario verificar consantemente el comportamiento del SPI\$ para evitar potenciales desviaciones

Desempeño a la fecha de corte	
EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 54.559
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 54.274
Scope performance index (SPI\$)	1.005



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
EV	\$ 21.92	\$ 3.78	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1.76	\$ 1.87	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 1.31	\$ 0.14	\$ 2.43	\$ 0.12	\$ 0.67	\$ 2.13	\$ 0.55	\$ 1.80	\$ 2.07	\$ 1.73	\$ 2.07	\$ 1.80							
EV ACUMULADO	\$ 21.92	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 27.47	\$ 29.34	\$ 31.44	\$ 33.54	\$ 35.65	\$ 37.75	\$ 39.06	\$ 39.19	\$ 41.62	\$ 41.74	\$ 42.41	\$ 44.54	\$ 45.09	\$ 46.89	\$ 48.96	\$ 50.69	\$ 52.76	\$ 54.56							
PV	\$ 2.00	\$ 3.88	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1.85	\$ 1.99	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 1.81	\$ 2.22	\$ 2.23	\$ 2.21	\$ 1.83	\$ 0.85	\$ 1.05	\$ 1.97	\$ 2.20	\$ 1.83	\$ 2.20	\$ 1.81	\$ 1.58	\$ 1.10	\$ 1.43	\$ 0.06	\$ 0.06	
PV ACUMULADO	\$ 21.94	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.67	\$ 29.66	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 45.03	\$ 46.08	\$ 48.05	\$ 50.25	\$ 52.08	\$ 54.27	\$ 56.08	\$ 57.66	\$ 58.76	\$ 60.19	\$ 60.25	\$ 60.32	
Scope performance index (SPI\$)	0.999	0.996	0.996	0.996	0.996	1.064	1.060	1.060	1.052	1.046	1.040	1.014	0.972	0.978	0.932	0.903	0.912	1.001	1.018	1.019	1.009	1.013	1.005							
Límite superior	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	
SPI\$ esperado	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Límite inferior	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>		
MC-04-V0			
14/11/2014			
<b>Medición</b>			

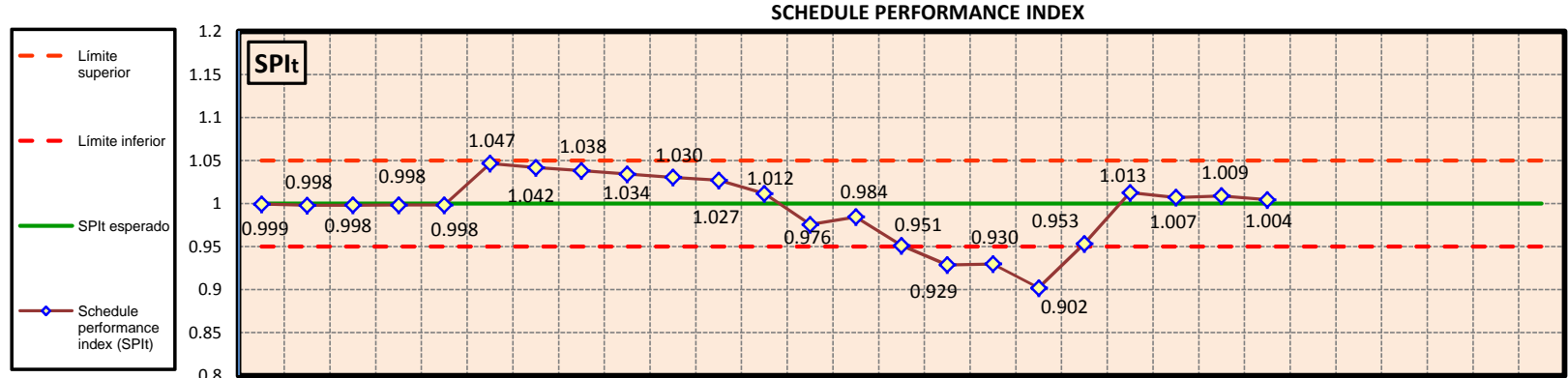
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del tiempo (SPIt)	<b>Periodo</b>	36	<b>Fecha de Corte</b>	17/05/2015
------------------------------	---------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

El índice de desempeño del cronograma se ajusta a la línea base, por lo tanto el avance del cronograma es satisfactorio para el equipo del proyecto. Sin embargo se hace necesario que el equipo del proyecto mantenga su nivel de concentración, a fin de mantener el desempeño dentro de los límites definidos desde la planeación.

**Desempeño a la fecha de corte**

Actual Time (AT)	36.000
Earned Schedule (ES)	36.157
Schedule performance index (SPIt)	1.004



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
<b>AT (semanas)</b>	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36							
<b>ES(semana)</b>	13.991	14.971	15.971	16.971	17.971	19.888	20.838	21.803	22.752	23.701	24.650	25.293	25.368	26.581	26.635	26.936	27.894	27.963	30.510	33.416	34.243	35.312	36.157							
<b>Schedule performance index (SPIt)</b>	0.999	0.998	0.998	0.998	0.998	1.047	1.042	1.038	1.034	1.030	1.027	1.012	0.976	0.984	0.951	0.929	0.930	0.902	0.953	1.013	1.007	1.009	1.004							
<b>Límite superior</b>	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
<b>SPIt esperado</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
<b>Límite inferior</b>	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95



**CUADRO DE CONTROL DE COSTOS**

Semana: **36**

Fecha de estado: **17 de mayo de 2015**

EDT	Nombre de tarea	Trabajo		04/05/2015	05/05/2015	06/05/2015	07/05/2015	08/05/2015	09/05/2015	10/05/2015	11/05/2015	12/05/2015	13/05/2015	14/05/2015	15/05/2015	16/05/2015	17/05/2015
0	<b>Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (ccpm) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.</b>	1.620 hrs	Tarifas	\$ 50,964,650	\$ 51,331,190	\$ 51,697,730	\$ 52,064,270	\$ 52,430,810	\$ 52,797,350	\$ 52,797,350	\$ 53,163,890	\$ 53,530,430	\$ 53,896,970	\$ 54,184,010	\$ 54,471,050	\$ 54,758,090	\$ 54,758,090
2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	30 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	15 hrs	\$ 38,000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E														
	Julio César Correa Bueno	15 hrs	\$ 38,000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38,000 E														
	Impresora		\$ 800 P														
	Impresora		\$ 800 E														
	Fotocopiadora	1 día.	\$ 150 P														
	Fotocopiadora		\$ 150 E														
2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 hrs															
2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	<b>200 hrs</b>		\$ 7,166,250	\$ 7,478,750	\$ 7,791,250	\$ 8,103,750	\$ 8,416,250	\$ 8,728,750	\$ 8,728,750	\$ 9,041,250	\$ 9,353,750	\$ 9,666,250	\$ 9,666,250	\$ 9,666,250	\$ 9,666,250	\$ 9,666,250
2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	24 hrs		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	12 hrs	\$ 38,000 P														
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E														
	Julio César Correa Bueno	12 hrs	\$ 38,000 P														
	Julio César Correa Bueno		\$ 38,000 E														
	Computador	4 día.	\$ 5,000 P														
	Computador		\$ 5,000 E														
2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	126 hrs		\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 0	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 233,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	63 hrs	\$ 38,000 P	3h	3h	3h	3h	3h	3h		3h	3h	3h				
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		3.00	3.00	3.00				
	Julio César Correa Bueno	63 hrs	\$ 38,000 P	3h	3h	3h	3h	3h	3h		3h	3h	3h				
	Julio César Correa Bueno		\$ 38,000 E	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		3.00	3.00	3.00				
	Computador	21 día.	\$ 5,000 P	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00				
	Computador		\$ 5,000 E	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00				
2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	50 hrs		\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 0	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 79,500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	Néstor Darío Africano Olaya	25 hrs	\$ 38,000 P	1h	1h	1h	1h	1h	1h		1h	1h	1h				
	Néstor Darío Africano Olaya		\$ 38,000 E	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00				
	Julio César Correa Bueno	25 hrs	\$ 38,000 P	1h	1h	1h	1h	1h	1h		1h	1h	1h				



**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) **\$ 70,563,550 COP**

Duración del proyecto (PD) **51 semanas**

Semana No **39**

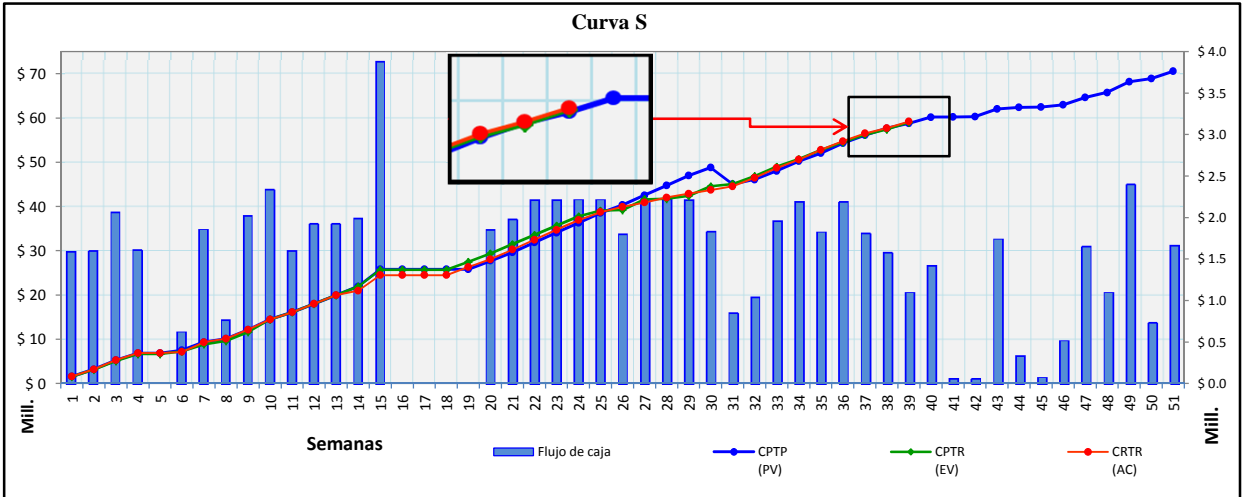
Fecha de estado **7 de junio de 2015**

**Actividades ejecutadas durante el periodo**

- Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada
- Efectuar la evaluación del caso de estudio según criterios predefinidos de la organización
- Ajustes finales a la recopilación de la información del trabajo y el libro de gerencia del proyecto
- Entrega Informe Final y Libro de Gerencia

**Actividades a ejecutar próxima semana**

- Ajuste al trabajo de grado y libro de gerencia según las observaciones recibidas
- Entrega del Informe Final y Libro de Gerencia a Jurados
- Sustentación del trabajo de grado



Costos del proyecto en Millones de Pesos				
P	FLUJO DE CASH	PV	EV	AC
1	\$ 1.59	\$ 1.59	\$ 1.54	\$ 1.59
2	\$ 3.19	\$ 3.20	\$ 3.10	\$ 3.19
3	\$ 2.06	\$ 5.26	\$ 5.09	\$ 5.26
4	\$ 1.61	\$ 6.87	\$ 6.65	\$ 6.87
5	\$ 0.00	\$ 6.87	\$ 6.65	\$ 6.87
6	\$ 0.63	\$ 7.50	\$ 7.26	\$ 7.13
7	\$ 1.86	\$ 9.36	\$ 8.86	\$ 9.36
8	\$ 0.77	\$ 10.12	\$ 9.62	\$ 10.12
9	\$ 2.02	\$ 12.15	\$ 11.61	\$ 12.15
10	\$ 2.34	\$ 14.49	\$ 14.49	\$ 14.49
11	\$ 1.60	\$ 16.09	\$ 16.09	\$ 16.09
12	\$ 1.93	\$ 18.02	\$ 18.02	\$ 18.02
13	\$ 1.93	\$ 19.94	\$ 19.94	\$ 19.94
14	\$ 2.00	\$ 21.94	\$ 21.92	\$ 20.98
15	\$ 3.88	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
16	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
17	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
18	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 25.71	\$ 24.49
19	\$ 0.00	\$ 25.82	\$ 27.47	\$ 26.31
20	\$ 1.85	\$ 27.67	\$ 28.06	\$ 28.06
21	\$ 1.99	\$ 29.66	\$ 30.28	\$ 30.28
22	\$ 2.22	\$ 31.88	\$ 32.49	\$ 32.49
23	\$ 2.22	\$ 34.09	\$ 34.71	\$ 34.71
24	\$ 2.22	\$ 36.31	\$ 36.92	\$ 36.92
25	\$ 2.22	\$ 38.53	\$ 38.73	\$ 38.73
26	\$ 1.81	\$ 40.34	\$ 39.19	\$ 39.90
27	\$ 2.22	\$ 42.56	\$ 40.91	\$ 42.04
28	\$ 2.22	\$ 44.78	\$ 42.87	\$ 43.73
29	\$ 2.21	\$ 46.99	\$ 44.54	\$ 44.54
30	\$ 1.83	\$ 48.83	\$ 45.09	\$ 46.51
31	\$ 0.86	\$ 49.69	\$ 46.89	\$ 48.71
32	\$ 1.97	\$ 51.66	\$ 48.96	\$ 50.60
33	\$ 1.83	\$ 53.49	\$ 50.69	\$ 52.80
34	\$ 2.20	\$ 55.69	\$ 52.76	\$ 54.76
35	\$ 1.83	\$ 57.52	\$ 54.76	\$ 56.52
36	\$ 2.20	\$ 59.72	\$ 56.23	\$ 57.73
37	\$ 1.81	\$ 61.53	\$ 57.45	\$ 59.20
38	\$ 1.68	\$ 63.21	\$ 58.76	\$ 60.00
39	\$ 1.10	\$ 64.31	\$ 60.19	\$ 60.00
40	\$ 1.43	\$ 65.74	\$ 60.25	\$ 60.00
41	\$ 0.61	\$ 66.35	\$ 60.32	\$ 60.00
42	\$ 0.06	\$ 66.41	\$ 60.36	\$ 60.00
43	\$ 0.06	\$ 66.47	\$ 60.36	\$ 60.00
44	\$ 1.74	\$ 68.21	\$ 62.40	\$ 60.00
45	\$ 0.34	\$ 68.55	\$ 62.48	\$ 60.00
46	\$ 0.44	\$ 69.00	\$ 63.00	\$ 60.00
47	\$ 0.52	\$ 69.52	\$ 64.66	\$ 60.00
48	\$ 1.66	\$ 71.18	\$ 66.76	\$ 60.00
49	\$ 1.10	\$ 72.28	\$ 68.16	\$ 60.00
50	\$ 0.73	\$ 73.01	\$ 68.90	\$ 60.00
51	\$ 1.67	\$ 74.68	\$ 70.56	\$ 60.00

Análisis estado del proyecto a la fecha de corte					
Varianza en costo, alcance y tiempo		Indicadores de desempeño del proyecto		Proyecciones	
CVs	<b>-\$ 211,431</b> COP	CPIs	<b>0.996</b>	EACs	<b>\$ 70,816,454</b> COP
SVs	<b>\$ 231,314</b> COP	SPIs	<b>1.004</b>	TCPIs	<b>1.02</b>
SVt	<b>0.162</b> semanas	SPIt	<b>1.004</b> semanas	ETCs	<b>\$ 11,613,057</b> COP
				ETCt	<b>11.79</b> semanas
				EDt	<b>50.789</b> semanas

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel Cervantes**  
 Director trabajo de grado



**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Restricciones principales del proyecto**

Presupuesto del proyecto (BAC) \$ 70,563,550 COP Duración del proyecto (PD) 51 semanas

Semana No 39

Fecha de estado 7 de junio de 2015


**Observación**

- A la fecha de corte se ejecutaron siete hitos, los cuales se cumplieron de conformidad con la línea base de hitos. Por lo tanto se concluye que el desempeño del proyecto en terminos de hitos fue exitoso. El último hito cumplido correspondió a la entrega del informe final y el libro de gerencia.
- Se termina satisfactoriamente la elaboración del producto del proyecto. El desempeño de los costos del proyecto se ajusta a la línea base del proyecto, incurriendo de esta forma en los costos que se planearon para la ejecución del proyecto.
- Se termina satisfactoriamente la elaboración del producto del proyecto. El desempeño del alcance del proyecto se ajusta a la línea base del proyecto, cumpliendo de esta forma con los objetivos establecido para la ejecución del proyecto.
- El índice de desempeño del cronograma se ajusta a la línea base, por lo tanto la entrega de la guía metodológica se hace en la fecha prevista. El resultado de la gestión del proyecto fue satisfactorio, puesto que se lograron exitosamente los objetivos definidos para el proyecto.
- El 5 de junio de 2015 se hace la entrega del informe final y el libro de gerencia del proyecto, de acuerdo a las fechas acordadas con la unidad de proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

**Recomendaciones**

- Se recomienda estar atento a la entrega de las observaciones por parte del director del trabajo de grado a fin de realizar los ajustes necesarios y poder entregar oportunamente el informe final y el libro de gerencia al jurado.

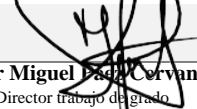
Elaboró

  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó

  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó

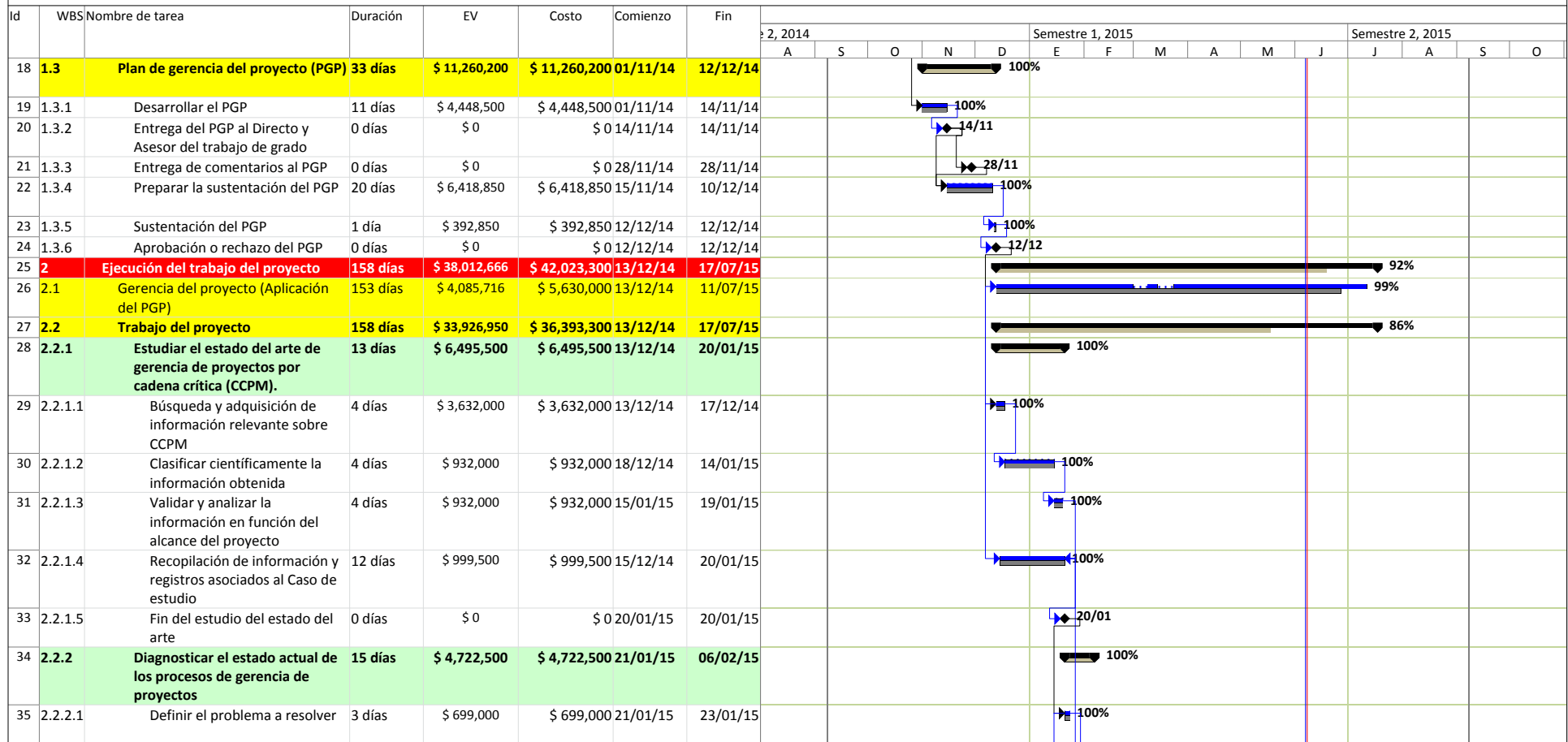
  
**Héctor Miguel Díaz Cervantes**  
 Director trabajo de grado

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015				
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O							
0	0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	280 días	\$ 58,991,966	\$ 70,563,550	08/09/14	07/09/15	88%																					
1	1	Fase de iniciación y planificación	79 días	\$ 20,979,300	\$ 20,979,300	08/09/14	12/12/14	100%																					
2	1.1	IAEP	8 días	\$ 2,130,950	\$ 2,130,950	08/09/14	16/09/14	100%																					
3	1.1.1	Identificar posibles temas de trabajo de grado	4 días	\$ 1,053,550	\$ 1,053,550	08/09/14	11/09/14	100%																					
4	1.1.2	Identificar y seleccionar el director y el asesor metodológico del trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	11/09/14	11/09/14	11/09																					
5	1.1.3	Reuniones de concertación de propuesta	4 días	\$ 1,077,400	\$ 1,077,400	12/09/14	16/09/14	100%																					
6	1.1.4	Definir el tema de trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	16/09/14	16/09/14	16/09																					
7	1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	\$ 7,588,150	\$ 7,588,150	17/09/14	31/10/14	100%																					
8	1.2.1	Elaborar PTG (Formato B)	15 días	\$ 3,990,800	\$ 3,990,800	17/09/14	03/10/14	100%																					
9	1.2.2	Reuniones asesoría PTG	8 días	\$ 748,400	\$ 748,400	23/09/14	01/10/14	100%																					
10	1.2.3	Entrega preliminar de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	10/10/14	10/10/14	10/10																					
11	1.2.4	Reunión del Comité de PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	16/10/14	16/10/14	16/10																					
12	1.2.5	Reunión de retroalimentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	17/10/14	17/10/14	17/10																					
13	1.2.6	Corrección de la PTG	6 días	\$ 1,579,550	\$ 1,579,550	18/10/14	24/10/14	100%																					
14	1.2.7	Entrega de la PTG corregida	0 días	\$ 0	\$ 0	24/10/14	24/10/14	24/10																					
15	1.2.8	Entrega definitiva de la PTG al Comité de TG de la Maestría	0 días	\$ 0	\$ 0	27/10/14	27/10/14	27/10																					
16	1.2.9	Preparar sustentación de la PTG	14 días	\$ 1,269,400	\$ 1,269,400	15/10/14	30/10/14	100%																					
17	1.2.10	Sustentación de la PTG	0 días	\$ 0	\$ 0	31/10/14	31/10/14	31/10																					

Diseño de una guía metodológica alineada con 07/06/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**



Tareas críticas  Progreso de tarea  Línea base  Resumen  Tarea inactiva	División crítica  Tarea manual  División de la línea base  Resumen manual  Hito inactivo	Progreso de tarea crítica  Sólo el comienzo  Hito de línea base  Resumen del proyecto  Resumen inactivo	Tarea  Sólo fin  Hito  Tareas externas  Fecha límite	División  Sólo duración  Progreso del resumen  Hito externo
---	--	---	--	---

**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
Gantt de seguimiento

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	2014					Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015				
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O
36	2.2.2.2	Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados	6 días	\$ 1,398,000	\$ 1,398,000	24/01/15	30/01/15															
37	2.2.2.3	Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema	6 días	\$ 1,398,000	\$ 1,398,000	31/01/15	06/02/15															
38	2.2.2.4	Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP	15 días	\$ 1,227,500	\$ 1,227,500	21/01/15	06/02/15															
39	2.2.2.5	Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	0 días	\$ 0	\$ 0	06/02/15	06/02/15															
40	<b>2.2.3</b>	<b>Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática</b>	<b>14 días</b>	<b>\$ 4,413,500</b>	<b>\$ 4,413,500</b>	<b>07/02/15</b>	<b>23/02/15</b>															
41	2.2.3.1	Definir la guía metodológica que pueda resolver la problemática identificada	3 días	\$ 699,000	\$ 699,000	07/02/15	10/02/15															
42	2.2.3.2	Definir los requerimientos de la guía metodológica propuesto	8 días	\$ 1,864,000	\$ 1,864,000	11/02/15	19/02/15															
43	2.2.3.3	Establecer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía	3 días	\$ 699,000	\$ 699,000	20/02/15	23/02/15															
44	2.2.3.4	Recopilación de información y registros asociados con la selección de una propuesta inicial.	14 días	\$ 1,151,500	\$ 1,151,500	07/02/15	23/02/15															
45	2.2.3.5	Fin de la definición de una propuesta inicial	0 días	\$ 0	\$ 0	23/02/15	23/02/15															
46	<b>2.2.4</b>	<b>Diseño y desarrollo de una guía metodológica de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM</b>	<b>39 días</b>	<b>\$ 5,902,500</b>	<b>\$ 5,902,500</b>	<b>24/02/15</b>	<b>13/04/15</b>															

Diseño de una guía metodológica alineada con 07/06/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			

### Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	2014												Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015												
																		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O										
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O															
47	2.2.4.1	Elaboración de los elementos de la guía metodológica	24 días	\$ 2,796,000	\$ 2,796,000	24/02/15	24/03/15																														
48	2.2.4.2	Revisión y ajuste de la guía metodológica	21 días	\$ 1,879,000	\$ 1,879,000	10/03/15	06/04/15																														
49	2.2.4.3	Recopilación de información y registros asociados con el diseño y desarrollo de la guía metodológica	28 días	\$ 1,227,500	\$ 1,227,500	09/03/15	13/04/15																														
50	2.2.4.4	Fin del diseño y desarrollo de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	13/04/15	13/04/15																														
51	2.2.5	<b>Aplicación de la guía metodológica de CCPM al caso de estudio</b>	<b>25 días</b>	<b>\$ 7,812,500</b>	<b>\$ 7,812,500</b>	<b>14/04/15</b>	<b>13/05/15</b>																														
52	2.2.5.1	Definir cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica en el caso de estudio	4 días	\$ 932,000	\$ 932,000	14/04/15	17/04/15																														
53	2.2.5.2	Aplicar la guía metodológica al caso de estudio	21 días	\$ 4,893,000	\$ 4,893,000	18/04/15	13/05/15																														
54	2.2.5.3	Recopilación de información y registros asociados con la aplicación de la guía metodológica	25 días	\$ 1,987,500	\$ 1,987,500	14/04/15	13/05/15																														
55	2.2.5.4	Fin de la aplicación de la guía metodológica	0 días	\$ 0	\$ 0	13/05/15	13/05/15																														
56	2.2.6	<b>Evaluar la guía metodológica de gestión aplicada en el estudio</b>	<b>12 días</b>	<b>\$ 2,559,500</b>	<b>\$ 2,559,500</b>	<b>14/05/15</b>	<b>28/05/15</b>																														
57	2.2.6.1	Generar una forma de evaluación ex post de la guía metodológica a partir de la aplicación efectuada	4 días	\$ 932,000	\$ 932,000	14/05/15	19/05/15																														

Diseño de una guía metodológica alineada con 07/06/15	Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
	División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
	Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
	Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
	División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			



**Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies**  
**Gantt de seguimiento**

Id	WBS	Nombre de tarea	Duración	EV	Costo	Comienzo	Fin	Semestre 2, 2014					Semestre 1, 2015					Semestre 2, 2015																		
								A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O														
70	3.2	Impresión final y empaste del libro	9 días	\$ 0	\$ 2,358,000	31/07/15	10/08/15																													
71	3.3	Entrega definitiva del Trabajo de grado	0 días	\$ 0	\$ 0	10/08/15	10/08/15																													
72	3.4	Elaboración del poster y articulo	10 días	\$ 0	\$ 3,201,400	11/08/15	21/08/15																													
73	3.5	Entrega del póster y Entrega del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	21/08/15	21/08/15																													
74	3.6	Comentarios al póster y al artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	27/08/15	27/08/15																													
75	3.7	Ajustar del póster y el artículo	6 días	\$ 0	\$ 2,001,550	28/08/15	03/09/15																													
76	3.8	Entrega definitiva del póster y del artículo corto	0 días	\$ 0	\$ 0	03/09/15	03/09/15																													
77	3.9	Exhibición del póster (pasillos de la Escuela)	0 días	\$ 0	\$ 0	04/09/15	04/09/15																													
78	3.10	Entrega de la evaluación del Informe final, la gerencia del TG, el artículo y el Póster	0 días	\$ 0	\$ 0	07/09/15	07/09/15																													

Diseño de una guía metodológica alineada con 07/06/15

Tareas críticas		Progreso de tarea		Línea base		Resumen		Tarea inactiva	
División crítica		Tarea manual		División de la línea base		Resumen manual		Hito inactivo	
Progreso de tarea crítica		Sólo el comienzo		Hito de línea base		Resumen del proyecto		Resumen inactivo	
Tarea		Sólo fin		Hito		Tareas externas		Fecha límite	
División		Sólo duración		Progreso del resumen		Hito externo			







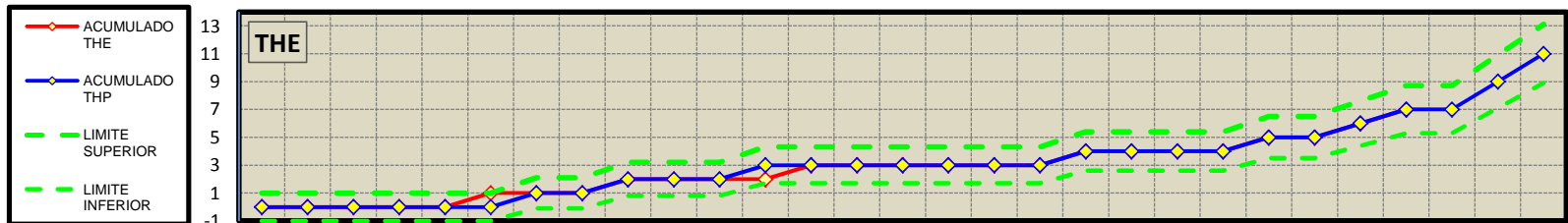
Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>
MC-01-V0	
14/11/2014	
<b>Medición</b>	

Nombre de la métrica:	Cumplimiento de hitos	Periodo	39	Fecha de Corte	07/06/2015
-----------------------	-----------------------	---------	----	----------------	------------

Observaciones
A la fecha de corte se ejecutaron siete hitos, los cuales se cumplieron de conformidad con la línea base de hitos. Por lo tanto se concluye que el desempeño del proyecto en terminos de hitos fue exitoso. El último hito cumplido correspondió a la entrega del informe final y el libro de gerencia.

Desempeño a la fecha de corte	
Hitos planificados acumulados	7
Hitos ejecutados acumulados	7
% Acumulado de hitos ejecutados	63.64%
Desviación	0.00%

Desempeño en el cumplimiento de los hitos



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
THP	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	2	2	
ACUMULADO THP	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	7	7	9	11	
THE	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1				
ACUMULADO THE	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	7	7	7	7	
ACUMULADO % THP	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	9.1%	18.2%	18.2%	18.2%	18.2%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	45.5%	45.5%	54.5%	63.6%	63.6%	81.8%	100.0%	
ACUMULADO % THE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	9.1%	9.1%	18.2%	18.2%	18.2%	18.2%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	27.3%	36.4%	36.4%	36.4%	36.4%	45.5%	45.5%	54.5%	63.6%	63.6%	63.6%	63.6%	
DESVIACIÓN	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-18.2%	-36.4%
LIMITE SUPERIOR	1	1	1	1	1	1	2.1	2.1	3.2	3.2	3.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	5.4	5.4	5.4	5.4	6.5	6.5	7.6	8.7	8.7	10.9	13	
LIMITE INFERIOR	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-0.1	-0.1	0.8	0.8	0.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.6	2.6	2.6	2.6	3.5	3.5	4.4	5.3	5.3	7.1	8.9	

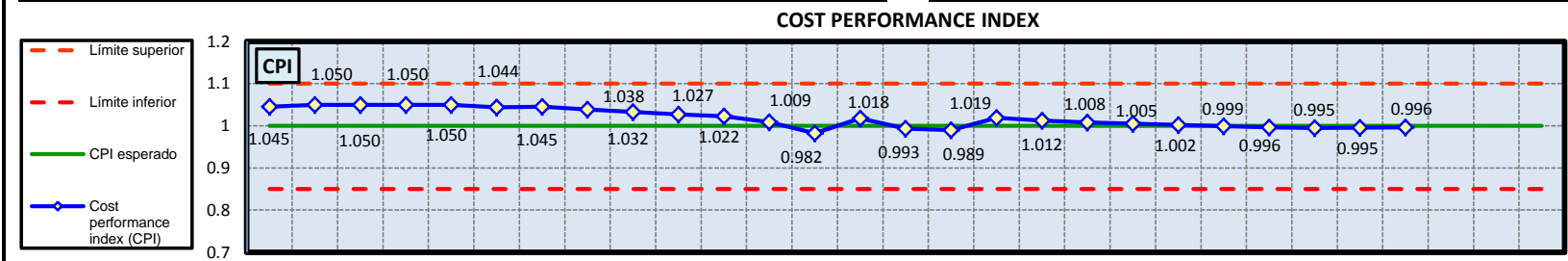
Código de la métrica MC-02-V0 14/11/2014	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>
--	---

<b>Nombre de la métrica:</b> Índice de desempeño del costo (CPI)	<b>Periodo</b> 39	<b>Fecha de Corte</b> 07/06/2015
--	-------------------	----------------------------------

**Observaciones**

Se termina satisfactoriamente la elaboración del producto del proyecto. El desempeño de los costos del proyecto se ajusta a la línea base del proyecto, incurriendo de esta forma en los costos que se planearon para la ejecución del proyecto.

<b>Desempeño a la fecha de corte</b>	
EV acumulado (millones)	\$ 58.992
AC acumulado (millones)	\$ 59.203
Cost performance index (CPI)	<b>0.996</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
EV	\$21.92	\$3.78	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1.76	\$1.87	\$2.10	\$2.10	\$2.10	\$2.10	\$1.31	\$0.14	\$2.43	\$0.12	\$0.67	\$2.13	\$0.55	\$1.80	\$2.07	\$1.73	\$2.07	\$1.80	\$1.67	\$1.22	\$1.54			
EV ACUMULADO	\$21.92	\$25.71	\$25.71	\$25.71	\$25.71	\$27.47	\$29.34	\$31.44	\$33.54	\$35.65	\$37.75	\$39.06	\$39.19	\$41.62	\$41.74	\$42.41	\$44.54	\$45.09	\$46.89	\$48.96	\$50.69	\$52.76	\$54.56	\$56.23	\$57.45	\$58.99			
AC	\$20.98	\$3.51	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1.82	\$1.75	\$2.21	\$2.21	\$2.22	\$2.22	\$1.80	\$1.17	\$1.01	\$1.13	\$0.83	\$0.86	\$0.82	\$1.97	\$2.20	\$1.89	\$2.20	\$1.96	\$1.76	\$1.22	\$1.47			
AC ACUMULADO	\$20.98	\$24.49	\$24.49	\$24.49	\$24.49	\$26.31	\$28.06	\$30.28	\$32.49	\$34.71	\$36.92	\$38.73	\$39.90	\$40.91	\$42.04	\$42.87	\$43.73	\$44.54	\$46.51	\$48.71	\$50.60	\$52.80	\$54.76	\$56.52	\$57.73	\$59.20			
Cost performance index (CPI)	1.045	1.050	1.050	1.050	1.050	1.044	1.045	1.038	1.032	1.027	1.022	1.009	0.982	1.018	0.993	0.989	1.019	1.012	1.008	1.005	1.002	0.999	0.996	0.995	0.995	0.996			
Límite superior	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
CPI esperado	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Límite inferior	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85

Código de la métrica	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b> <b>Medición</b>		
MC-03-V0			
14/11/2014			

<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del alcance (SPI\$)	<b>Periodo</b>	39	<b>Fecha de Corte</b>	07/06/2015
------------------------------	---	----------------	----	-----------------------	------------

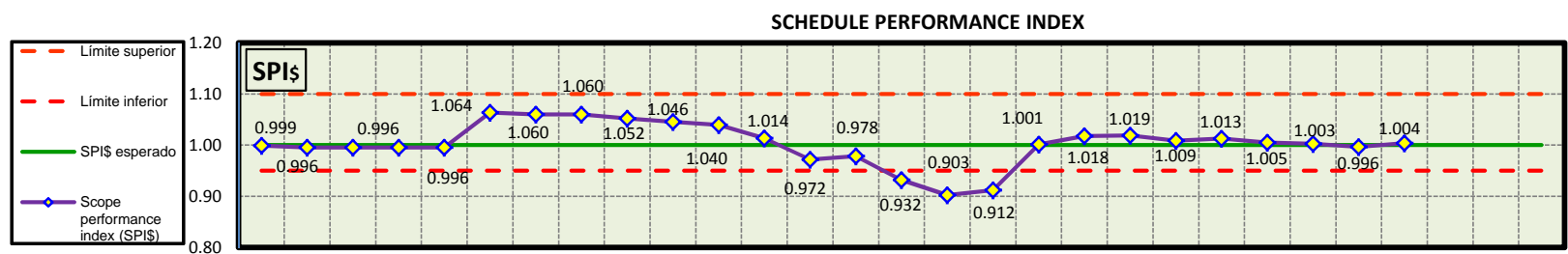
**Observaciones**

Se termina satisfactoriamente la elaboración del producto del proyecto. El desempeño del alcance del proyecto se ajusta a la línea base del proyecto, cumpliendo de esta forma con los objetivos establecido para la ejecución del proyecto.

-----

**Desempeño a la fecha de corte**

EV acumulado (Millones de pesos)	\$ 58.992
PV acumulado (Millones de pesos)	\$ 58.761
Scope performance index (SPI\$)	<b>1.004</b>



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>EV</b>	\$ 21.92	\$ 3.78	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1.76	\$ 1.87	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 1.31	\$ 0.14	\$ 2.43	\$ 0.12	\$ 0.67	\$ 2.13	\$ 0.55	\$ 1.80	\$ 2.07	\$ 1.73	\$ 2.07	\$ 1.80	\$ 1.67	\$ 1.22	\$ 1.54			
<b>EV ACUMULADO</b>	\$ 21.92	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 25.71	\$ 27.47	\$ 29.34	\$ 31.44	\$ 33.54	\$ 35.65	\$ 37.75	\$ 39.06	\$ 39.19	\$ 41.62	\$ 41.74	\$ 42.41	\$ 44.54	\$ 45.09	\$ 46.89	\$ 48.96	\$ 50.69	\$ 52.76	\$ 54.56	\$ 56.23	\$ 57.45	\$ 58.99			
<b>PV</b>	\$ 2.00	\$ 3.88	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1.85	\$ 1.99	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 2.22	\$ 1.81	\$ 2.22	\$ 2.23	\$ 2.21	\$ 1.83	\$ 0.85	\$ 1.05	\$ 1.97	\$ 2.20	\$ 1.83	\$ 2.20	\$ 1.81	\$ 1.58	\$ 1.10	\$ 1.43		
<b>PV ACUMULADO</b>	\$ 21.94	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 25.82	\$ 27.67	\$ 29.66	\$ 31.88	\$ 34.09	\$ 36.31	\$ 38.53	\$ 40.34	\$ 42.55	\$ 44.78	\$ 46.99	\$ 48.83	\$ 45.03	\$ 46.08	\$ 48.05	\$ 50.25	\$ 52.08	\$ 54.27	\$ 56.08	\$ 57.66	\$ 58.76	\$ 60.19	\$ 60.25	\$ 60.32
<b>Scope performance index (SPI\$)</b>	0.999	0.996	0.996	0.996	0.996	1.064	1.060	1.060	1.052	1.046	1.040	1.014	0.972	0.978	0.932	0.903	0.912	1.001	1.018	1.019	1.009	1.013	1.005	1.003	0.996	1.004			
<b>Límite superior</b>	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
<b>SPI\$ esperado</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
<b>Límite inferior</b>	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95

<b>Código de la métrica</b>	<b>Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto</b>				
MC-04-V0				<b>Medición</b>	
14/11/2014					

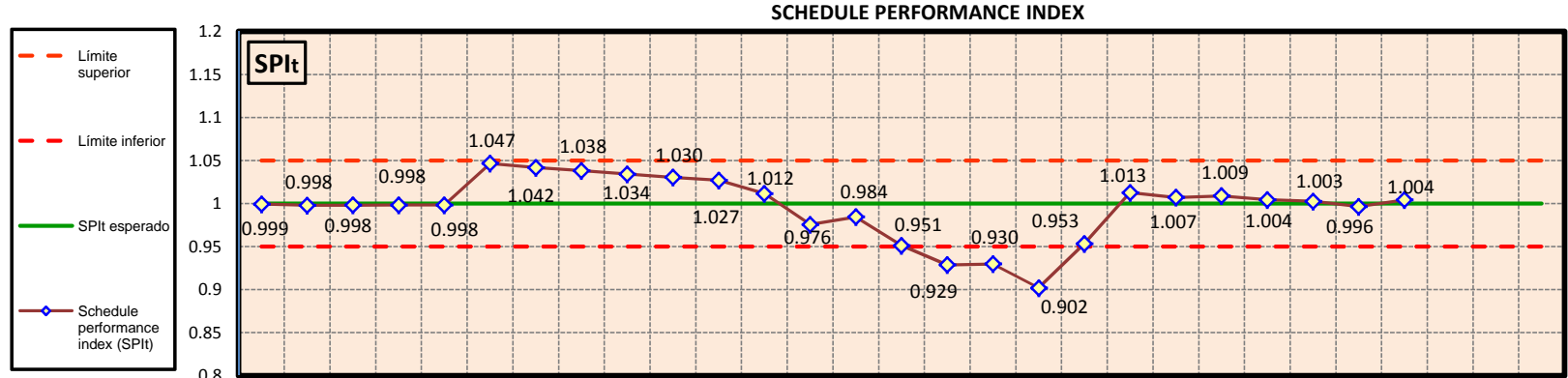
<b>Nombre de la métrica:</b>	Índice de desempeño del tiempo (SPIt)	<b>Periodo</b>	39	<b>Fecha de Corte</b>	07/06/2015
------------------------------	---------------------------------------	----------------	----	-----------------------	------------

**Observaciones**

El índice de desempeño del cronograma se ajusta a la línea base, por lo tanto la entrega de la guía metodológica se hace en la fecha prevista. El resultado de la gestión del proyecto fue satisfactorio, puesto que se lograron exitosamente los objetivos definidos para el proyecto.

**Desempeño a la fecha de corte**

Actual Time (AT)	39.000
Earned Schedule (ES)	39.162
Schedule performance index (SPIt)	1.004



PERIODOS	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
<b>AT (semanas)</b>	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
<b>ES(semana)</b>	13.991	14.971	15.971	16.971	17.971	19.888	20.838	21.803	22.752	23.701	24.650	25.293	25.368	26.581	26.635	26.936	27.894	27.963	30.510	33.416	34.243	35.312	36.157	37.095	37.866	39.162			
<b>Schedule performance index (SPIt)</b>	0.999	0.998	0.998	0.998	0.998	1.047	1.042	1.038	1.034	1.030	1.027	1.012	0.976	0.984	0.951	0.929	0.930	0.902	0.953	1.013	1.007	1.009	1.004	1.003	0.996	1.004			
<b>Límite superior</b>	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
<b>SPIt esperado</b>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
<b>Límite inferior</b>	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95













# **Anexo D. Controles de cambio**

<b>FT-03-14</b>	<b>SOLICITUD DE CAMBIO</b>
Versión	
0	

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

<b>Solicitud de cambio No</b>	<b>SC-01</b>
<b>FECHA:</b>	<b>18 de enero de 2015</b>

**Tipo de cambio**

Acción correctiva	x	Cambio al plan de gerencia	x
Acción preventiva		Cambio a la línea base	

**Definición del problema actual**

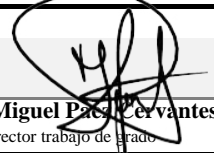
<b>Causa</b>	Distracción en la gerencia del proyecto porque los costos estimados para la ejecución del proyecto no se han causado de acuerdo al plan, adicionalmente se recomendó iniciar labores del proyecto una semana antes del ingreso de vacaciones, situación por la cual los indicadores han excedido el límite superior.
<b>Efecto</b>	La gerencia desenfoca sus esfuerzos en la producción del producto del proyecto por el mantenimiento que tiene que realizar semanalmente al plan de gerencia.
<b>Descripción del cambio solicitado</b>	Aumentar el límites superior de la metricas MC-02 correspondiente al Índice de desempeño del costo (CPI) y la metricas MC-03 correspondiente al Índice de desempeño del alcance (SPI\$).

**Revisión comité comité de control de cambios**

<b>Fecha de revisión</b>	23 de enero de 2015		
<b>Respuesta a la solicitud</b>	Aprobado	x	Negativo
<b>Responsable</b>	Néstor Darío Africano Olaya		
<b>Observaciones</b>	Realizar ajuste de las métricas para que se refleje el cambio en el informe semanal número 20, con el fin de dar por superada la desviación presentada en los indicadores mencionados en líneas superiores.		

Elaboró  
  
**Julio César Correa Bueno**  
 Coordinador del proyecto

Revisó  
  
**Néstor Darío Africano Olaya**  
 Director del proyecto

Aprobó  
  
**Héctor Miguel Paez Cervantes**  
 Director trabajo de grado



# **Anexo E. Actas de reunión**

FT-02-14
Versión
0

## ACTA DE REUNIÓN

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

**Datos de reunión**

Reunión de seguimiento No 1 Fecha de reunión jueves, 29 de enero de 2015  
 Sitio Centro comercial cedritos Hora 5 p.m. a 6 p.m.

**Agenda de reunión**

- Revisar el avance de las actividades del trabajo de grado.
- Adquirir compromisos para el desarrollo de las actividades del trabajo de grado
- Exponer temas asociados con los documentos obtenidos para la inmersión y su clasificación

**Observaciones**

- Avance del trabajo de grado**
- Se expone el avance del trabajo de grado, el cual es satisfactorio, pues se evidencia que las actividades desarrolladas se ajustan a las actividades planeadas.
- Otros**
- Se plantea que la clasificación de los artículos para la inmersión se clasifiquen en cuatro grandes categorías, entre ellas: madurez, aceptación, universalidad y profundización.


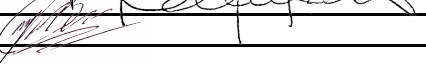

**Conclusiones**

- El desempeño del proyecto es satisfactorio, dado que se ejecutaron las actividades que estaban programadas para este periodo.

**Compromisos**

ID	Compromiso	Responsable
1	Exponer en la próxima reunión la clasificación de artículos y documentos que se usarán en la inmersión.	Julio C. Correa B.
2	Desarrollar listado de efectos indeseables de los proyectos de construcción.	Néstor D. Africano O.

**Asistentes**

Nombre	Firma
Hector Miguel Páez Cervantes	
Néstor Darío Africano Olaya	
Julio César Correa Bueno	

FT-02-14
Versión
0

## ACTA DE REUNIÓN

### Nombre del proyecto

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

### Datos de reunión

Reunión de seguimiento No 2 Fecha de reunión miércoles, 11 de febrero de 2015  
 Sitio Centro comercial cedritos Hora 5 p.m. a 6 p.m.

### Agenda de reunión

- Revisar el avance de las actividades del trabajo de grado.
- Adquirir compromisos para el desarrollo de las actividades del trabajo de grado
- Revisar los compromisos generados en la reunión anterior.

### Observaciones

**Avance del trabajo de grado**  
 - Se expone el avance del trabajo de grado, el cual continúa siendo es satisfactorio, pues se evidencia que las actividades ejecutadas se ajustan a las actividades planeadas.

**Otros**  
 - En cuanto al compromiso uno del acta de reunión No 1, se expone la clasificación de los ciento trece artículos, donde se muestran gráficas y tablas que facilmente permiten entender la clasificación de madurez, aceptación, universalidad y profundización.  
 - Para el compromiso dos del acta de reunión No 1, se lleva el documento preliminar de efectos indeseables identificados para los proyectos de construcción.  
 - Se recopilan efectos indeseables que permiten identificar las causas que originan las desviaciones en los proyectos de construcción.


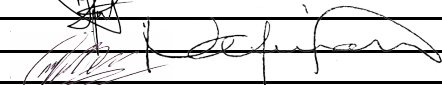
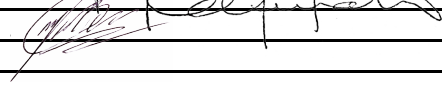
### Conclusiones

- El desempeño del proyecto es satisfactorio, dado que se ejecutaron las actividades que estaban programadas para este periodo.

### Compromisos

ID	Compromiso	Responsable
1	Para la próxima reunión exponer los requerimientos de la guía metodológica.	Julio C. Correa B.

### Asistentes

Nombre	Firma
Hector Miguel Páez Cervantes	
Néstor Darío Africano Olaya	
Julio César Correa Bueno	



FT-02-14
Versión
0

## ACTA DE REUNIÓN

### Nombre del proyecto

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

### Datos de reunión

Reunión de seguimiento No 3 Fecha de reunión martes, 24 de febrero de 2015

Sitio Centro comercial cedritos Hora 5 p.m. a 6 p.m.

### Agenda de reunión

- Revisar el avance de las actividades del trabajo de grado.
- Revisar los compromisos generados en la reunión anterior
- .Adquirir compromisos para el desarrollo de las actividades del trabajo de grado

### Observaciones

#### Avance del trabajo de grado

- Se expone el avance del trabajo de grado, el cual continúa siendo es satisfactorio, pues se evidencia que las actividades ejecutadas se ajustan a las actividades planeadas.

#### Otros

- En cuanto al compromiso uno del acta de reunión No 2, se exponen los requerimientos de la guía metodológica, dentro de los cuales se encuentran los siguientes: portada, tabla de contenido, lista de tablas, lista de gráficos, procedimientos, glosario, referencia bibliográficas, anexos (formatos, diagramas, requerimientos)
- Se informa sobre la ausencia de Néstor durante un periodo de cinco semanas, el motivo de la ausencia es originada por la programación de una cirugía que no puede ser postergada.



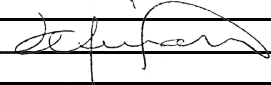
### Conclusiones

- El desempeño del proyecto es satisfactorio, dado que se ejecutaron las actividades que estaban programadas para este periodo.

### Compromisos

ID	Compromiso	Responsable
1	Exponer el avance de la guía metodológica en la siguiente reunión	Julio C. Correa B.

### Asistentes

Nombre	Firma
Hector Miguel Páez Cervantes	
Néstor Darío Africano Olaya	
Julio César Correa Bueno	

FT-02-14	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>
Versión	
0	

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

**Datos de reunión**

Reunión de seguimiento No 4 Fecha de reunión martes, 10 de marzo de 2015  
 Sitio Centro comercial cedritos Hora 5 p.m. a 6 p.m.

**Agenda de reunión**

- Revisar el avance de las actividades del trabajo de grado.
- Revisar los compromisos generados en la reunión anterior
- Adquirir compromisos para el desarrollo de las actividades del trabajo de grado

**Observaciones**

**Avance del trabajo de grado**

- Se expone el avance del trabajo de grado, el cual continúa siendo satisfactorio, pues se evidencia que las actividades ejecutadas se ajustan a las actividades planeadas.

**Otros**

- En cuanto al compromiso uno del acta de reunión No 3, se expone el avance de los componentes de la guía metodológica. En esta reunión se informa que se está avanzando en la elaboración de los procedimientos de integración y alcance, para lo cual estos se ajustan a la norma técnica colombiana GTC-ISO/TR 10013, correspondiente a "Directrices para la documentación del sistema de gestión de calidad" (ICONTEC, 2002)
- Se informa al director que la cirugía realizada a Néstor fue todo exitosa, y que se encuentra en proceso de recuperación, verbalmente el médico manifestó que la incapacidad es por treinta días.


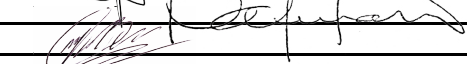

**Conclusiones**

- El desempeño del proyecto es satisfactorio, dado que se ejecutaron las actividades que estaban programadas para este periodo. Sin embargo se estima que para la siguiente reunión los índices de desempeño se vean afectados por la ausencia de uno de los miembros del equipo, por tal motivo el director recomienda iniciar un proceso de solicitud de cambio, mediante el cual se solicite prórroga para la entrega del trabajo de grado.

**Compromisos**

ID	Compromiso	Responsable
1	Exponer el avance de la guía metodológica en la siguiente reunión	Julio C. Correa B.

**Asistentes**

Nombre	Firma
Hector Miguel Páez Cervantes	
Néstor Darío Africano Olaya	
Julio César Correa Bueno	

FT-02-14	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>
Versión	
0	

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

**Datos de reunión**

Reunión de seguimiento No 5 Fecha de reunión miércoles, 25 de marzo de 2015  
 Sitio Centro comercial cedritos Hora 5 p.m. a 6 p.m.

**Agenda de reunión**

- Revisar el avance de las actividades del trabajo de grado.
- Revisar los compromisos generados en la reunión anterior
- Adquirir compromisos para el desarrollo de las actividades del trabajo de grado

**Observaciones**

**Avance del trabajo de grado**  
 - Se expone el avance del trabajo de grado, se evidencia que el desempeño no es satisfactorio dado que el indicador del alcance SPI\$ es menor al límite inferior.

**Otros**  
 - En cuanto al compromiso uno del acta de reunión No 4, se expone el avance de los componentes de la guía metodológica. En esta reunión se informa que se está avanzando en la elaboración de los procedimientos de las áreas del conocimiento del tiempo, costo, calidad y recursos humanos. Los elementos que continenen los procedimientos son los siguientes: introducción, objetivo, glosario, responsabilidad y procedimeinto.  
 - Se informa al director que se inició proceso de solicitud de cambio, el motivo es originado por el periodo de ausencia de Néstor, la solicitud se realizó el 18 de marzo de 2015, la cual una vez sea aprobada, se procederá con la actualización de la línea base del proyecto.


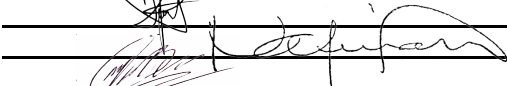

**Conclusiones**

- El desempeño no es satisfactorio, dado que el índice del alcance es menor al límite inferior definido desde la planificación.
- Se informa al director que se inició el proceso de solicitud de cambio ante la unidad de proyectos y que el 18 de marzo de 2015 se hizo solicitud mediante correo electrónico.

**Compromisos**

ID	Compromiso	Responsable
1	Exponer el avance de la guía metodológica en la siguiente reunión	Julio C. Correa B.

**Asistentes**

Nombre	Firma
Hector Miguel Páez Cervantes	
Néstor Darío Africano Olaya	
Julio César Correa Bueno	

FT-02-14
Versión
0

## ACTA DE REUNIÓN

### Nombre del proyecto

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

### Datos de reunión

Reunión de seguimiento No 6 Fecha de reunión martes, 07 de abril de 2015  
 Sitio Centro comercial cedritos Hora 5 p.m. a 6 p.m.

### Agenda de reunión

- Revisar el avance de las actividades del trabajo de grado.
- Revisar los compromisos generados en la reunión anterior
- Adquirir compromisos para el desarrollo de las actividades del trabajo de grado

### Observaciones

#### Avance del trabajo de grado

- Se expone el avance del trabajo de grado, se evidencia que el desempeño no es satisfactorio dado que los indicadores de alcance y tiempo son menores al límite inferior.

#### Otros

- En cuanto al compromiso uno del acta de reunión No 5, se expone el avance de los componentes de la guía metodológica. En esta reunión se informa que se está avanzando en los ajustes de los procedimientos de las áreas del conocimiento de la integración, alcance, tiempo, costo, calidad y recursos humanos.
- Se informa al director del Héctor que nos encontramos en la espera de la autorización de la solicitud de cambio, de igual forma Néstor se incorpora al equipo del trabajo de grado, sin embargo por su situación tomará tiempo en tomar inercia en las actividades del trabajo de grado

### Conclusiones

- El desempeño no es satisfactorio, dado que los índices del alcance y tiempo menor a sus límites inferiores definido desde la planificación.
- Se informa al director que se inició el proceso de solicitud de cambio ante la unidad de proyectos y que el 18 de marzo de 2015 se hizo solicitud mediante correo electrónico.

### Compromisos

ID	Compromiso	Responsable
1	Exponer el avance de la guía metodológica en la siguiente reunión	Julio C. Correa B.
2	Exponer el caso de estudio en el cual se aplicará la guía metodológica	Néstor D. Africano O.

### Asistentes

Nombre	Firma
Hector Miguel Páez Cervantes	
Néstor Darío Africano Olaya	
Julio César Correa Bueno	

FT-02-14	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>
Versión	
0	

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

**Datos de reunión**

Reunión de seguimiento No 7 Fecha de reunión miércoles, 22 de abril de 2015  
 Sitio Centro comercial cedritos Hora 5 p.m. a 6 p.m.

**Agenda de reunión**

- Revisar el avance de las actividades del trabajo de grado.
- Revisar los compromisos generados en la reunión anterior
- Adquirir compromisos para el desarrollo de las actividades del trabajo de grado

**Observaciones**

**Avance del trabajo de grado**

- La unidad de proyectos autoriza la solicitud de cambio, por lo tanto para este periodo se ajusta la línea base del proyecto. Posterior al ajuste, se procede con la medición y se evidencia que el proyecto se ajusta con la nueva línea base. Por lo tanto, los indicadores definidos mediante las métricas, son satisfactorios.

**Otros**

- En cuanto al compromiso uno del acta de reunión No 6, Mediante la presente reunión se informa que se está avanzando en la elaboración de los procedimientos de las áreas del conocimiento de las comunicaciones, de los riesgos, adquisiciones, stakeholders, seguridad medio ambiente y las reclamaciones.
- En cuanto al compromiso dos del acta de reunión No 6, Se expone al director que la guía será aplicada en el proyecto más reciente que está ejecutando la organización Parque Arauco. Ésta se encuentra construyendo el centro comercial Parque La Colina, la cual es la más grande inversión que haya realizado hasta el momento, cerca de 410 mil millones de pesos.



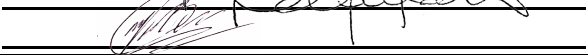
**Conclusiones**

- El desempeño es satisfactorio, dado que se ajusta la línea base y los indicadores se alinean con el cambio realizado
- Se realiza ajuste a la línea base del proyecto, dado que la unidad de proyectos emitió la aprobación a la solicitud de cambio emitida por el equipo del proyecto el 18 de marzo de 2015.

**Compromisos**

ID	Compromiso	Responsable
1	Exponer el avance de la aplicación de la guía metodológica al caso de estudio	Julio C. Correa B.

**Asistentes**

Nombre	Firma
Hector Miguel Páez Cervantes	
Néstor Darío Africano Olaya	
Julio César Correa Bueno	

FT-02-14
Versión
0

**ACTA DE REUNIÓN**

**Nombre del proyecto**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

**Datos de reunión**

Reunión de seguimiento No 8 Fecha de reunión miércoles, 06 de mayo de 2015  
 Sitio Centro comercial cedritos Hora 5 p.m. a 6 p.m.

**Agenda de reunión**

- Revisar el avance de las actividades del trabajo de grado.
- Revisar los compromisos generados en la reunión anterior
- Adquirir compromisos para el desarrollo de las actividades del trabajo de grado

**Observaciones**

**Avance del trabajo de grado**

- Se expone el avance del trabajo de grado, el cual continúa siendo satisfactorio, pues se evidencia que las actividades ejecutadas se ajustan a las actividades planeadas que el proyecto se ajusta con la nueva línea base. Por lo tanto, los indicadores definidos mediante las métricas, son satisfactorios.

**Otros**

- En cuanto al compromiso uno del acta de reunión No 7, Mediante la presente reunión se informa que se está avanzando la aplicación de la guía metodológica al caso de estudio se informa que la aplicación consiste en realizar una comparación entre los procesos que se registraron en la guía metodológica y los que actualmente lleva Parque Arauco en sus proyectos de construcción de grandes superficies.

**Conclusiones**

- El desempeño del proyecto es satisfactorio, dado que se ejecutaron las actividades que estaban programadas para este periodo.

**Compromisos**

ID	Compromiso	Responsable
1	Exponer el avance de la aplicación de la guía metodológica al caso de estudio	Julio C. Correa B.

**Asistentes**

Nombre	Firma
Hector Miguel Páez Cervantes	
Néstor Darío Africano Olaya	
Julio César Correa Bueno	

FT-02-14
Versión
0

## ACTA DE REUNIÓN

### Nombre del proyecto

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

### Datos de reunión

Reunión de seguimiento No 9 Fecha de reunión jueves, 21 de mayo de 2015  
 Sitio Centro comercial cedritos Hora 5 p.m. a 6 p.m.

### Agenda de reunión

- Revisar el avance de las actividades del trabajo de grado.
- Revisar los compromisos generados en la reunión anterior
- Adquirir compromisos para el desarrollo de las actividades del trabajo de grado

### Observaciones

#### Avance del trabajo de grado

- Se expone el avance del trabajo de grado, el cual continúa siendo satisfactorio, pues se evidencia que las actividades ejecutadas se ajustan a las actividades planeadas que el proyecto se ajusta con la nueva línea base. Por lo tanto, los indicadores definidos mediante las métricas, son satisfactorios.

#### Otros

- En cuanto al compromiso uno del acta de reunión No 8, Mediante la presente reunión se informa que se está terminando la aplicación de la guía metodológica al caso de estudio y por lo tanto se procederá con la evaluación de los resultados obtenidos.


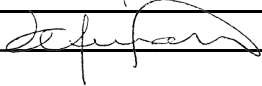
### Conclusiones

- El desempeño del proyecto es satisfactorio, dado que se ejecutaron las actividades que estaban programadas para este periodo.

### Compromisos

ID	Compromiso	Responsable
1	Exponer cómo se realizará la aplicación de la guía metodológica al caso de estudio	Julio C. Correa B.

### Asistentes

Nombre	Firma
Hector Miguel Páez Cervantes	
Néstor Darío Africano Olaya	
Julio César Correa Bueno	

FT-02-14
Versión
0

## ACTA DE REUNIÓN

### Nombre del proyecto

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM) para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

### Datos de reunión

Reunión de seguimiento No 10 Fecha de reunión martes, 02 de junio de 2015  
 Sitio Centro comercial cedritos Hora 5 p.m. a 6 p.m.

### Agenda de reunión

- Revisar el avance de las actividades del trabajo de grado.
- Revisar los compromisos generados en la reunión anterior
- Adquirir compromisos para el desarrollo de las actividades del trabajo de grado

### Observaciones

#### Avance del trabajo de grado

- Se expone el avance del trabajo de grado, el cual continúa siendo satisfactorio, pues se evidencia que las actividades ejecutadas se ajustan a las actividades planeadas que el proyecto se ajusta con la nueva línea base. Por lo tanto, los indicadores definidos mediante las métricas, son satisfactorios. Por lo previamente expuesto, se confirma al ingeniero Héctor que la entrega del informe final y el libro de gerencia se realizará el 5 de junio de 2015.

#### Otros

- En cuanto al compromiso uno del acta de reunión No 9, se informa que la evaluación se realizó en función de los procesos de gerencia definidos en los procedimientos de la guía metodológica, para lo cual se dieron valores de uno a cinco para cada proceso, a fin de medir el grado en el cual los procesos que lleva en la actualidad Parque Arauco en sus proyectos se ajustan con la guía metodológica.


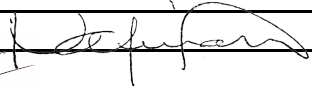

### Conclusiones

- El desempeño del proyecto es satisfactorio, dado que se ejecutaron las actividades que estaban programadas para este periodo.

### Compromisos

ID	Compromiso	Responsable
1	Entregar el informe final y libro de gerencia el cinco de Junio de 2015.	Julio C. Correa B.

### Asistentes

Nombre	Firma
Hector Miguel Páez Cervantes	
Néstor Darío Africano Olaya	
Julio César Correa Bueno	



# **Anexo F. Correspondencia**


## Base de datos articulos

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 18/01/2015 22:54

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Base de datos artículos seleccionados.xlsx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío base de datos de los artículos debidamente consolidada.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa


## Artículo de Identificación de riesgos en construcción

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

lun 26/01/2015 21:14

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (458 KB)

Dialnet-LaProblematicaDelRiesgoEnLosProyectosDeInfraestruc-3625980.pdf;

El artículo en cuestión.

Saludos.

## Re: Julio Correa ha compartido una carpeta "Inmersión" contigo

Héctor Miguel Páez Cervantes <hectorpaez@leversens.com>

lun 26/01/2015 17:11

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Julio,

Le comento que hoy estoy complicado, tenemos que mover la reunión para miércoles o jueves en horas de la tarde. Le confirmo mañana.

Saludos,

--

Héctor Miguel Páez C.  
Director Ejecutivo - CEO

Leversens

OFIC.(571) 804-0800

CEL. (57) 316-4689627

Skype: heguel

E-mail: [hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)

Bogotá, Colombia

<http://www.leversens.com>

El 20 de enero de 2015, 21:56, Julio Correa <[outlook\\_2cd6c7ce6fa05431@outlook.com](mailto:outlook_2cd6c7ce6fa05431@outlook.com)> escribió:

Buenas noches Ingeniero,

Adjunto te envío link de descarga de documentos y base de datos.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

Julio tiene **85 archivos** para compartir contigo en OneDrive. Para ver el contenido, haz clic en los siguientes vínculos.

[3. Comparación del sistema de costos estandar y la teoría de restricciones para el](#)

- [control del flujo de materiales mediante un modelo de simulación.pdf](#)
- [4. Cost Impacts, Scheduling Impacts, and the Claims Process.pdf](#)
- [1. Application of Innovative Critical Chain Method for Project Planning and Control under Resource Constraints and Uncertainty.pdf](#)
- [5. Buffer Sizing for the Critical Chain Project Management Method.pdf](#)
- [7. Buffering Against Risk — Critical Chain and Risk Management.pdf](#)
- [6. Time buffers in construction process scheduling.pdf](#)
- [8. Critical Chain Project Management Under Investigation or Case Closed.Pdf](#)
- [10. APLICACIÓN DE LA CADENA CRÍTICA AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN UN CASO PARTICULAR.pdf](#)
- [11.The Theory of Constraints in Academia. Its Evolution, Influence, Controversies, and Lessons.pdf](#)
- [12. Ahlemann\\_2013\\_prescriptive research.pdf](#)
- [9. ANÁLISIS DEL MÉTODO DE LA CADENA CRÍTICA VS MÉTODO DEL CAMINO CRÍTICO. VIABILIDAD Y CONCEPTOS.pdf](#)
- [13. A critical look at critical chain project management.pdf](#)
- [15. Buffers De Programación Una Estrategia Complementaria Para Reducir La Variabilidad En Los Procesos De Construcción.pdf](#)
- [16. Project management systems theory taught through games.pdf](#)
- [18. Experiences consulting companies in Colombia applying the CCPM Goldratt webinar series.pdf](#)
- [19. LAST PLANNER AND CRITICAL CHAIN IN CONSTRUCTION MANAGEMENT.pdf](#)
- [14. A Design Science Primer.pdf](#)
- [20. Gestión de Proyectos con Teoría de Restricciones aplicada al área técnica de la Compañía.pdf](#)
- [21. Aplicación de la metodología TOC al estándar PMI.pdf](#)
- [22. Critical Chain A New Project Management Paradigm or Old Wine in New Bottles.pdf](#)

Comparte tus archivos con

Microsoft respeta tu privacidad. Para obtener más información, lee nuestra [Declaración de privacidad](#).

Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, WA, 98052

## Efectos indeseables actualizada


CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 27/01/2015 18:02

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 6 archivos adjuntos (6 MB)

123a. La Problematica del riesgo en los proyectos de infraestructura - Dialnet.pdf; 124.CONTRACT CLAUSES MANAGING,.pdf; Documento CONPES 3107.pdf; Efectos Indeseables - 26-01-15.xlsx; REVAMPING RISK MANAGEMENT IN HONG KONG CONSTRUCTION INDUSTRY.pdf; WARisk.pdf;

Descargué otros artículos, estos se encuentran referenciados en el que me enviaste anoche

Saludos...

## EIDEs parciales


CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 27/01/2015 0:15

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 2 archivos adjuntos (2 MB)

123a. La Problematica del riesgo en los proyectos de infraestructura - Dialnet.pdf; Efectos Indeseables - 26-01-15.xlsx;

PSI...

## Matriz de efectos indeseables actualizada


CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 27/01/2015 23:26

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (14 KB)

Efectos Indeseables - 27-01-15.xlsx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto te envío la matriz un poco más completa y definida.

Saludos...

## Definición de EIDEs por área de Conocimiento y otros aspectos

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 28/01/2015 23:55

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (21 KB)

Definición de los efectos indeseables de proyectos de construcción .docx;

Buenas noches Néstor,

Para tu revisión previa, adjunto envío documento de word con la relación de los efectos indeseables.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Matriz de procesos de extensión de construcción del PMBOK y matriz de efectos indeseables

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 31/01/2015 14:03

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 3 archivos adjuntos (206 KB)

Matriz de procesos de la guía de construcción 2007.pdf; matriz de procesos.xlsx; Efectos Indeseables - 29-01-15.xlsx;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto envío matriz de procesos de la extensión de construcción del PMBOK y matriz de efectos indeseables clasificada por grupo de proceso y área de conocimiento.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Matriz de efectos indeseables


CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 01/02/2015 22:06

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (18 KB)

Efectos Indeseables - 01-02-15.xlsx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío matriz de efectos indeseables actualizada.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Matriz de efectos indeseables


CORREA BUENO JULIO CESAR

lun 02/02/2015 22:26

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (18 KB)

6 Efectos Indeseables - 02-02-15.xlsx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío matriz de efectos indeseables actualizada al 2 de febrero de 2014.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Matriz de efectos indeseables


CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 03/02/2015 22:30

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (18 KB)

7 Efectos Indeseables - 03-02-15.xlsx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío matriz de efectos indeseables debidamente actualizada.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Matriz de efectos indeseables


CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 05/02/2015 23:03

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (19 KB)

8 Efectos Indeseables - 05-02-15.xlsx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto te envío la matriz de efectos indeseables debidamente actualizada.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa



## Libro de trabajo de grado


CORREA BUENO JULIO CESAR

vie 06/02/2015 21:29

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (3 MB)

8 Libro Trabajo de Grado-06-02-15.docx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto te envío libro de gerencia en formato editable.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## RV: Matriz de efectos indeseables


CORREA BUENO JULIO CESAR

vie 06/02/2015 21:23

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (84 KB)

Base de datos artículos seleccionados-06-02-15.xlsx;

Buenas noche Néstor,

Adjunto envío matriz de efectos indeseables final.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Gráfico de Probabilidad Vs Tiempo

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

dom 08/02/2015 20:15

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (66 KB)

Gráfico Probabilidad Vs Tiempo.JPG;

Hola Julio, te envío este gráfico que se parece mucho a lo que te estaba tratando de decir ayer de manera básica pero te anexo una traducción del párrafo del libro de Leach que lo describe, para saber tu opinión:

*"La figura ilustra la distribución del comportamiento del tiempo de una tarea típica de un proyecto. La línea sólida (trazada desde la izquierda) muestra en la abscisa la probabilidad de un tiempo dado. La línea punteada muestra la probabilidad acumulada de completar la tarea en un tiempo menor o igual al tiempo en la abscisa. Note el sesgo a la izquierda de la probabilidad y la larga cola hacia la derecha: esto es típico de las variaciones por causa común de muchas de las tareas de un proyecto."*

Me comentas qué opinas por favor, gracias. Saludos.

## Informe semanal

CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 12/02/2015 21:05

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (15 MB)

1-Informe Final Semanal 14 - Dic 14 de 2014.pdf;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío informe semanal para su revisión y observaciones..

saludos...

Cordialmente,

Julio Correa

## RV: Artículos CCPM & TOC

CORREA BUENO JULIO CESAR

vie 13/02/2015 22:10

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 21 archivos adjuntos (11 MB)

2015 A comparison of the performance of various project control methods EV.pdf; 2000 An investigation into the fundamentals of CCPS.pdf; 2000 Critical chain- the theory of constraints applied to PM.pdf; 2001 On the merits and pitfalls of critical chain scheduling.pdf; 2002 Integrating supply chain and critical chain concepts.pdf; 2002 PM applicatoons of TOC beyond CCS.pdf; 2006 An investigation of buffer sizing techniques in CCS.pdf; 2007 A new heuristic for resource-constrained project scheduling CC.pdf; 2008 Fuzzy critical chain method for project scheduling - IJPM.pdf; 2009 Critical chain and risk analysis applied to high-risk industry.pdf; 2010 Software development projects IRSE buffer settings and simulation on CC.pdf; 2014 A critical chains based distributed multi-project scheduling approach.pdf; 2014 A New Concept of Project Robust Schedule – Use of Buffers - Proceeding.pdf; 2014 Critical chain and evidence reasoning applied to multi-project resource..pdf; 2014 Multi-objective optimization scheduling on CC.pdf; 2014 Rating defence major project success-The role of.pdf; 2014 The use of intelligent systems for planning and scheduling - Proceeding.pdf; 2014 Theory of Constraints - A Literature Review - Proceeding.pdf; 2009 Due-date performance improvement using TOC - ESAJ.pdf; 2014 Expanding bottleneck management from manufacturing to product - CIEJ.pdf; 2014 If your company is considering the TOC - Proceeding.pdf;

Buenas noches Néstor,

Adjunto te envío artículos de CCPM y TOC que me compartió Germán.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ

**Enviado:** viernes, 13 de febrero de 2015 16:51

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Artículos

Y por fa compártame los artículos de TOC y cadena critica

**Atentamente,**

**Ing. Germán Eduardo Giraldo, M.Sc., PMP, Auditor Interno ISO 9001**

Unidad de Proyectos

[german.giraldo@escuelaing.edu.co](mailto:german.giraldo@escuelaing.edu.co)

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59

PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103

Bogotá, D.C., Colombia


## Artículos

GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ

vie 13/02/2015 16:51

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 21 archivos adjuntos (11 MB)

2015 A comparison of the performance of various project control methods EV.pdf; 2000 An investigation into the fundamentals of CCPS.pdf; 2000 Critical chain- the theory of constraints applied to PM.pdf; 2001 On the merits and pitfalls of critical chain scheduling.pdf; 2002 Integrating supply chain and critical chain concepts.pdf; 2002 PM applicatoons of TOC beyond CCS.pdf; 2006 An investigation of buffer sizing techniques in CCS.pdf; 2007 A new heuristic for resource-constrained project scheduling CC.pdf; 2008 Fuzzy critical chain method for project scheduling - IJPM.pdf; 2009 Critical chain and risk analysis applied to high-risk industry.pdf; 2010 Software development projects IRSE buffer settings and simulation on CC.pdf; 2014 A critical chains based distributed multi-project scheduling approach.pdf; 2014 A New Concept of Project Robust Schedule – Use of Buffers - Proceeding.pdf; 2014 Critical chain and evidence reasoning applied to multi-project resource..pdf; 2014 Multi-objective optimization model for multi-project scheduling on CC.pdf; 2014 Rating defence major project success-The role of.pdf; 2014 The use of intelligent systems for planning and scheduling - Proceeding.pdf; 2014 Theory of Constraints - A Literature Review - Proceeding.pdf; 2009 Due-date performance improvement using TOC - ESAJ.pdf; 2014 Expanding bottleneck management from manufacturing to product - CIEJ.pdf; 2014 If your company is considering the TOC - Proceeding.pdf;

Y por fa compártame los artículos de TOC y cadena critica

Atentamente,

**Ing. Germán Eduardo Giraldo, M.Sc., PMP, Auditor Interno ISO 9001**

Unidad de Proyectos

[german.giraldo@escuelaing.edu.co](mailto:german.giraldo@escuelaing.edu.co)

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59

PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103

Bogotá, D.C., Colombia

## Matriz de efectos indeseables


CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 14/02/2015 20:22

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (32 KB)

11 Efectos Indeseables - 08-02-15.xlsx;

## Solicitud copia correo Onedrive

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 15/02/2015 23:29

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Buenas noches Néstor,

Agradezco me regales copia del mail que te envié informándote que te comparto la información del trabajo de grado la cual se encuentra en Onedrive.

Se me pasó copiarme, la idea es incluirlo como evidencia de correo en el informe semanal.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Fw: Julio Correa ha compartido una carpeta "1 Trabajo de Grado" contigo

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mar 17/02/2015 20:28

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Reenvío.

On Sunday, February 15, 2015 9:25 PM, Julio Correa <outlook\_2cd6c7ce6fa05431@outlook.com> wrote:

Buenas noches Néstor,

Para tú revisión, adjunto te comparto toda la información asociada al trabajo de grado y a la gerencia del mismo, este se encuentra en la nube (Onedrive).

Saludos,

Cordialmente,

Julio César Correa Bueno

Julio tiene [7 archivos](#) para compartir contigo en OneDrive. Para ver el contenido, haz clic en los siguientes vínculos.

- [0. Gerencia del Proyecto](#)
- [1. Libro trabajo de grado](#)
- [2. Inmersión](#)
- [3. Diagnóstico](#)
- [A. Trabajos de grado de maestría - cohorte 1](#)
- [B. Normas Técnicas](#)
- [C. Guías trabajo de Grado](#)

---

Comparte tus archivos con

6/6/2015

Fw: Julio Correa ha compartido una carpeta "1 Tr... - CORREA BUENO JULIO CESAR

Microsoft respeta tu privacidad. Para obtener más información, lee nuestra Declaración de privacidad.

Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, WA, 98052

6/6/2015

Nubes parciales - CORREA BUENO JULIO CESAR

## Nubes parciales

CORREA BUENO JULIO CESAR

vie 20/02/2015 14:52

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (179 KB)

A Nubes Cadena crítica 20-02-15.xlsx;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto te envío excel con las nubes parcialmente definidas, trabajé hasta la primer nube de riesgos.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa


## Nubes revisadas

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

dom 22/02/2015 21:34

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (223 KB)

A\_Nubes\_Cadena\_cru00EDtica\_22-02-15.xlsx;

Hola Julio, te devuelvo el archivo con las nubes completadas y revisadas hasta Stakeholders, nos quedan pendientes las cuatro áreas de conocimiento de la extensión de construcción.

Me comentas por favor, saludos.

## Nubes actualizadas


CORREA BUENO JULIO CESAR

lun 23/02/2015 22:02

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (262 KB)

A Nubes Cadena crítica 23-02-15.xlsx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío archivo de las Nubes.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Nube final

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 28/02/2015 20:40

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (223 KB)

A Nubes Cadena crítica Final.xlsx;

Adjunto te envío nubes finales.

saludos.

cordialmente,

Julio Correa

## RE: Revisión diagnóstico general de proyectos de construcción

Héctor Miguel Páez C. <hectorpaez@leversens.com>

lun 02/03/2015 9:34

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Hola Julio,

El archivo presenta algunos elementos que son interesante. Buena parte de lo que están consignando como EIDES son especulaciones de causas. Tienen que recordar que el EIDE es la evidencia del efecto.

La construcción de las nubes deben ser revisadas ya que la verbalización no corresponde a la recomendada, no todas, pero si bastantes.

En el grupo de investigación de la universidad estamos proponiendo un modelo que estoy desarrollando y consideramos que la tesis puede ser un entregable que se puede beneficiar tanto del modelo como de los elementos que se podrían aplicar.

Quedo pendiente de la razón de la universidad frente el aplazamiento o no de la entrega de la tesis. Así mismo considero que tenemos que reunirnos pronto.

Reciban un cordial saludo,

**Héctor Miguel Páez C.**  
Director Ejecutivo/CEO

logo firma

C: +57 316 468-9627

O: +57 (1) 804-0800

Skype: heguel



Visítenos en [www.leversens.com](http://www.leversens.com)

Fan page [Facebook](#)

---

**From:** CORREA BUENO JULIO CESAR [mailto:julio.correa@mail.escuelaing.edu.co]  
**Sent:** sábado, 28 de febrero de 2015 7:58 p. m.  
**To:** Héctor Miguel Páez Cervantes  
**Cc:** nestorafricano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; CORREA BUENO JULIO CESAR  
**Subject:** Revisión diagnóstico general de proyectos de construcción

Buenas noches Ingeniero Héctor,

Adjunto al presente nos permitimos enviar archivo en excel, el cual contiene nuestra propuesta de diagnóstico general al sistema de gestión de proyectos de construcción, con el cual buscamos incorporar la forma de pensamiento analítica llamada nubes de evaporación (establecidas por Goldratt), aplicándolas a las 14 áreas del conocimiento del PMI, de las cuales 10 hacen parte de la quinta edición del PMBOK y 4 a la extensión de construcción del PMI.

Agradecemos su pronta y oportuna revisión.

Mil gracias,

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
 Julio César Correa Bueno

Este mensaje no contiene virus ni malware porque la protección de [avast! Antivirus](#) está activa.

## Fwd: Características de un Efecto Indeseable (EIDE).pptx

Héctor Miguel Páez Cervantes <hectorpaez@leversens.com>

sáb 07/03/2015 9:15

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (61 KB)

Características de un Efecto Indeseable (EIDE).pptx;

Héctor Miguel Páez C.  
 Director Ejecutivo / CEO

LEVERSENS

CEL. (57) 316-4689627

Skype: heguel

E-mail: [hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)

Bogotá, Colombia

<http://www.leversens.com>

----- Mensaje reenviado -----

De: "Héctor Miguel Páez C." <[hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)>

Fecha: mar 5, 2015 7:58 PM

Asunto: Características de un Efecto Indeseable (EIDE).pptx

Para: "CORREA BUENO JULIO CESAR" <[julio.correa@mail.escuelaing.edu.co](mailto:julio.correa@mail.escuelaing.edu.co)>, "AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO" <[nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co](mailto:nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co)>

Cc:

Formato de EIDES

Este mensaje no contiene virus ni malware porque la protección de [avast! Antivirus](#) está activa.

## Diagrama de flujo área del conocimiento de la integración

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 15/03/2015 22:43

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (122 KB)

Diagrama de flujo Área del conocimiento de la Integración horizontal.pdf;

Buenas noches Néstor,

Para tú revisión y observaciones, adjunto envío diagrama de flujo correspondiente al área del conocimiento de la integración.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Diagramas de flujo parte 2

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 15/03/2015 19:58

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 4 archivos adjuntos (10 MB)

DSC03412.JPG; DSC03399.JPG; DSC03400.JPG; DSC03401.JPG;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto envío diagramas de flujo para tu revisión y observaciones.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Diagramas de flujo

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 15/03/2015 19:53

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 10 archivos adjuntos (25 MB)

DSC03402.JPG; DSC03403.JPG; DSC03404.JPG; DSC03405.JPG; DSC03406.JPG; DSC03407.JPG; DSC03408.JPG; DSC03409.JPG; DSC03410.JPG; DSC03411.JPG;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto envío diagramas de flujo para tu revisión y observaciones.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## RV: Carta solicitud aplazamiento

CORREA BUENO JULIO CESAR

lun 16/03/2015 20:37

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (26 KB)

Solicitud Aplazamiento Entrega Trabajo de Grado Maestría.docx;

Buenas noches Néstor,

Me parece que esta bien, considero que la puedes enviar así.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

**Enviado:** lunes, 16 de marzo de 2015 18:18

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Carta solicitud aplazamiento

Hola Julio, este es un modelo de carta que te envío para tu revisión y ajustes sugeridos, espero tus comentarios para poder radicarla cuanto antes.

Quedo pendiente, muchas gracias. Saludos.

Bogotá, Marzo 18 de 2015

Ingeniero

**DANIEL SALAZAR FERRO**

Director de la Maestría en Gerencia y Desarrollo Integral de Proyectos  
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito  
Bogotá, D.C.

**REFERENCIA: Solicitud de Aplazamiento de fecha de entrega del Trabajo de Grado**

Apreciado Ingeniero:

Con la presente y de acuerdo con sus indicaciones, mi compañero de Trabajo de Grado de la Maestría, Julio César Correa Bueno y yo, estamos presentando solicitud de aplazamiento de las fechas de entrega de las diferentes fases del Trabajo de Grado de este momento en adelante.

Como es de su conocimiento, acabo de salir de una cirugía de alta complejidad que me ocasiona una incapacidad médica de 30 días, acorde con la legislación vigente para el caso clínico. Por la razón mencionada entonces solicitamos un aplazamiento acorde con la incapacidad establecida por el médico cirujano y anexa a esta solicitud, con lo cual la presentación y entrega de las diversas fases pendientes del Trabajo de Grado se correrían 30 días con respecto a las fechas programadas.

Si bien la incapacidad afecta a uno solo de los miembros del equipo, se hace verdaderamente muy difícil cumplir con los tiempos previstos dada la incapacidad total que ordena el médico tratante y que además es estrictamente requerida por la seria situación de salud encontrada.

Muchas gracias de antemano por su comprensión y por la colaboración que nos pueda brindar en este momento difícil personal y familiar.

Cordial saludo.

Arq. Néstor Darío Africano Olaya  
C.C. 19.314.458  
Código 2097444

Ing. Julio César Correa Bueno  
C.C.  
Código

## RV: Diagrama de flujo área del conocimiento del Alcance

CORREA BUENO JULIO CESAR

Lun 16/03/2015 22:53

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (132 KB)

Diagrama de flujo Área del conocimiento del Alcance horizontal.pdf;

Buenas noches Néstor,

Para tú revisión y observaciones, adjunto envío diagrama de flujo correspondiente al área del conocimiento del Alcance.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** domingo, 15 de marzo de 2015 22:43

**Para:** nestorafricano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Diagrama de flujo área del conocimiento de la integración

Buenas noches Néstor,

Para tú revisión y observaciones, adjunto envío diagrama de flujo correspondiente al área del conocimiento de la integración.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Re: Diagrama de flujo área del conocimiento de la Calidad

CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 17/03/2015 0:53

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (133 KB)

5 Diagrama de flujo Área del conocimiento de la Calidad horizontal.pdf;

Buenas noches Néstor,

Para tú revisión y observaciones, adjunto envío diagrama de flujo correspondiente al área del conocimiento de la Calidad.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** martes, 17 de marzo de 2015 0:07

**Para:** nestorafricano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** RV: Diagrama de flujo área del conocimiento del Costo

Buenas noches Néstor,

Para tú revisión y observaciones, adjunto envío diagrama de flujo correspondiente al área del conocimiento del Costo.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** lunes, 16 de marzo de 2015 22:53

**Para:** nestoraficano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** RV: Diagrama de flujo área del conocimiento del Alcance

Buenas noches Néstor,

Para tú revisión y observaciones, adjunto envío diagrama de flujo correspondiente al área del conocimiento del Alcance.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** domingo, 15 de marzo de 2015 22:43

**Para:** nestoraficano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Diagrama de flujo área del conocimiento de la integración

Buenas noches Néstor,

Para tú revisión y observaciones, adjunto envío diagrama de flujo correspondiente al área del conocimiento de la integración.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Diagramas de Flujo PMBOK 5ta Edición

CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 17/03/2015 23:47

Bandeja de entrada

Para:nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 10 archivos adjuntos (1 MB)

8 Diagrama de flujo Área del conocimiento de los Riesgos horizontal.pdf; 9 Diagrama de flujo Área del conocimiento de las Adquisiciones horizontal.pdf; 10 Diagrama de flujo Área del conocimiento de los Interesados horizontal.pdf; 1 Diagrama de flujo Área del conocimiento de la Integración horizontal.pdf; 2 Diagrama de flujo Área del conocimiento del Alcance horizontal.pdf; 3 Diagrama de flujo Área del conocimiento del Tiempo horizontal.pdf; 4 Diagrama de flujo Área del conocimiento del Costo horizontal.pdf; 5 Diagrama de flujo Área del conocimiento de la Calidad horizontal.pdf; 6 Diagrama de flujo Área del conocimiento de RR.HH. horizontal.pdf; 7 Diagrama de flujo Área del conocimiento de las comunicaciones horizontal.pdf;

Buenas noches Néstor,

Para tú revisión adjunto envío los diagramas de flujo de los procesos. De antemano te comento que presentan algunas variaciones respecto a los que se hicieron a mano

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Solicitud fecha trabajo de Grado

AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

mar 17/03/2015 20:24

Bandeja de entrada

Para: DANIEL SALAZAR FERRO <daniel.salazar@escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>; SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON <sonia.hernandez@escuelaing.edu.co>; XIMENA HERNANDEZ OBREGON <ximena.hernandez@escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (180 KB)

Solicitud Aplazamiento Entrega Trabajo de Grado Maestría.pdf;

Daniel, buenas noches:

Consecuentemente con la otra solicitud personal, envío esta solicitud de aplazamiento de la fecha de entrega del Trabajo de Grado, esta vez elaborada como grupo. Quedamos a la espera de una decisión positiva que nos permita afrontar este imprevisto de fuerza mayor y así poder cumplir con la terminación del Trabajo de Grado.

Es de anotar que a pesar de que el trabajo va adelantado, los días de incapacidad de uno de los miembros del equipo afectarán de manera fuerte la fecha de terminación.

Agradecemos de manera especial la atención que le has prestado a esta situación. Cordial saludo.

Bogotá, Marzo 18 de 2015

Ingeniero

**DANIEL SALAZAR FERRO**

Director de la Maestría en Gerencia y Desarrollo Integral de Proyectos

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Bogotá, D.C.

**REFERENCIA: Solicitud de Aplazamiento de fecha de entrega del Trabajo de Grado de la Maestría**

Apreciado Ingeniero:

Con la presente y de acuerdo con sus indicaciones, mi compañero de Trabajo de Grado de la Maestría, Julio César Correa Bueno y yo, estamos presentando solicitud de aplazamiento de las fechas de entrega de las diferentes fases del Trabajo de Grado, para las entregas que van de este momento en adelante.

Como es de su conocimiento, acabo de salir de una cirugía de alta complejidad que me ocasiona una incapacidad médica de 30 días, acorde con la legislación vigente para el caso clínico. Por la razón mencionada entonces solicitamos un aplazamiento acorde con la incapacidad establecida por el médico cirujano y anexa a esta solicitud, con lo cual la presentación y entrega de las diversas fases pendientes del Trabajo de Grado se correrían 30 días con respecto a las fechas programadas.

Si bien la incapacidad afecta a uno solo de los miembros del equipo, se hace verdaderamente muy difícil cumplir con los tiempos previstos dada la incapacidad total que ordena el médico tratante y que además es estrictamente requerida por la seria situación de salud encontrada.

Muchas gracias de antemano por su comprensión y por la colaboración que nos pueda brindar en este momento difícil tanto personal como familiarmente.

Cordial saludo.

Arq. Néstor Darío Africano Olaya

C.C. 19.314.458

Código 2097444

Ing. Julio César Correa Bueno

C.C. 912.391.215

Código 2098351

## Diagrama de flujo área del conocimiento de las reclamaciones

CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 19/03/2015 21:40

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (125 KB)

14 Diagrama de flujo Área del conocimiento de las Reclamaciones del proyecto.pdf;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío diagrama de flujo del área del conocimiento de las reclamaciones.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Diagramas de flujo seguridad, ambiental y financiero

CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 19/03/2015 0:00

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 3 archivos adjuntos (378 KB)

11 Diagrama de flujo Área del conocimiento de la seguridad del proyecto.pdf; 12 Diagrama de flujo Área del conocimiento Ambiental del proyecto.pdf; 13 Diagrama de flujo Área del conocimiento Financiero del proyecto.pdf;

Buenas Noches Néstor,

Para tú revisión y observaciones adjunto envío diagramas de flujo de las áreas del conocimiento de seguridad, ambiental y financiera del proyecto.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa



CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 19/03/2015 23:15

Bandeja de entrada



Buenas noches Néstor,

Adjunto envío diagramas de flujo de las diez áreas del conocimiento establecidas en el PMBOK.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa


## Adjunto envío EIDEs

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 21/03/2015 22:52

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (60 KB)

12 Efectos Indeseables - 21-03-15.xlsx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío lista de EIDEs con sus nubes y respectiva nube raíz.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Diagrama de flujo área del conocimiento de las reclamaciones

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 21/03/2015 14:08

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (125 KB)

14 Diagrama de flujo Área del conocimiento de las Reclamaciones del proyecto.pdf;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto envío Diagrama de flujo área del conocimiento de las reclamaciones.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## RE: Indicación acerca de citas en inglés

GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ

mar 24/03/2015 16:56

Bandeja de entrada

Para: AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; germancho09@hotmail.com <germancho09@hotmail.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Cordial saludo a todos,

Creo que les entendí...

R// Yo no pondría párrafos completos en un trabajo de grado, a menos que fuera absolutamente necesario (99% de las veces se puede decir algo con las propias palabras del autor). Creo que lo mejor es leer lo que dice el párrafo y hacer una interpretación propia de ello, y en este caso, no necesitan traducir... necesitan entender lo que dice el párrafo y luego realizar sus propios comentarios y aportes.

Por otra parte, en la gran mayoría de los trabajos, el material de lectura es inglés... en algunos casos, TODO el material es en inglés. Así que esto no es un argumento para pasar párrafos completos.

Por favor, en la medida de lo posible, no lo hagan.

Espero esto les ayude.

Atentamente,

**Ing. Germán Eduardo Giraldo, M.Sc., PMP, Auditor Interno ISO 9001**

Unidad de Proyectos

[german.giraldo@escuelaing.edu.co](mailto:german.giraldo@escuelaing.edu.co)

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59

PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103

Bogotá, D.C., Colombia

---

**De:** AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

**Enviado el:** domingo, 22 de marzo de 2015 07:00 p.m.

**Para:** GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ; germancho09@hotmail.com

**CC:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Indicación acerca de citas en inglés

Germán, buenas tardes:

Nos encontramos trabajando en nuestra tesis, basada en cadena crítica, lo cual ya conoces. Dado que más del 90% del material de lectura para el proceso de inmersión y soporte de los planteamientos se encuentra en libros y artículos que están en inglés como idioma original, sin traducción, tenemos una duda grande acerca de la forma de citar la información proveniente de este material en inglés. Es decir, se debe hacer la cita en el idioma original y los comentarios nuestros en español? O se debe traducir el párrafo específico al español y hacer la cita a partir de esta traducción libre? Lo que nos preocupa de la traducción libre, además del tiempo requerido para hacer algo con sentido, es el peligro de hacer traducciones segadas que puedan ser criticadas e invalidadas.

Te pedimos el favor de hacernos esta aclaración que es muy urgente para la continuidad del trabajo.

Muchas gracias, cordial saludo.

Julio César Correa Bueno  
Néstor Darío Africano Olaya

## Re: Procedimiento área del conocimiento de la integración...

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mar 31/03/2015 19:36

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Hola Julio:

La verdad este tipo de formato es bastante universal, sin embargo mañana consigo en la obra los que se generaron para este contrato, dado que Parque Arauco no maneja formatos predeterminados porque al no ser constructores la idea es adaptarnos a los procesos y formatos que se generan para cada proyecto en función de lo que maneja cada constructora y cada Interventoría. Los que tenemos son bastante buenos, te los envió mañana para que los compares. El acta de constitución y el de lecciones aprendidas no los usamos, así que creo que estos están muy bien.

Saludos.

On Monday, March 30, 2015 10:29 PM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

Buenas noches Néstor,

Para tú revisión y observaciones adjunto envío procedimiento y formatos asociados.

El formato FT-05 lo encontré en internet, si tienen alguno en parque Arauco sería excelente referirlo a él, además el FT-05 no está editado, tomaría un buen tiempo ajustar, pero bueno, me comentas...

Saludos y feliz noche,

Que descanses.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa


## Re: Cálculo de buffers en CCPM

CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 02/04/2015 16:19

Bandeja de entrada

Para:Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (1 MB)

1. Procedimiento plan de gestión del tiempo - 02-04-15.docx;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto envío procedimineto para tú revisión y observaciones.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

**Enviado:** jueves, 2 de abril de 2015 14:53

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Cálculo de buffers en CCPM

Hola Julio:

Sobre tu pregunta de esta mañana te envío el artículo de Leach en el que explica cuáles son los tiempos que se deben tomar para calcular los buffers en CCPM. Por favor mira la página 30 del artículo, en ella se muestran unos cuadros bastante precisos y además hay unas notas que hice al leer el artículo que te pueden aclarar el tema (te copio las notas). Hay una comparación entre el cálculo de tiempos por PERT y por CCPM.

*NOTAS: Para CCPM: se toman solo los tiempos M (media) y P (pesimista) de cada actividad. Luego se determina la "desviación estándar" o incertidumbre que es este caso se asume como la diferencia entre el tiempo pesimista (p) y el tiempo más probable (M). Luego se suman los cuadrados de estas desviaciones y a la suma se le saca la raíz cuadrada, para la fórmula indicada (SSQ): la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de las desviaciones St.*

Me cuentas, saludos.

## Procedimiento de costos del proyecto

CORREA BUENO JULIO CESAR

vie 03/04/2015 14:37

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (1 MB)

4. Procedimiento plan de gestión del costo - 02-04-15.docx;

Buenas tardes Néstor,

Para tú revisión y observaciones, adjunto envío procedimiento del plan de gestión de los costos del proyecto.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Procedimiento área del conocimiento de la calidad del proyecto

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 04/04/2015 17:42

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (1 MB)

5. Procedimiento plan de gestión de la calidad-04-04-15.docx;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto envío procedimiento para el área del conocimiento de la calidad del proyecto.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Plan de gestión de los recursos humanos

CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 07/04/2015 1:02

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (561 KB)

6. Procedimiento plan de gestión de los Recursos humanos-06-04-15.docx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío plan de gestión de los recursos humanos para tu conocimiento y revisión..

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa



Bogotá, 09 de abril de 2015

Señores  
**JULIO CORREA**  
**NESTOR AFRICANO**  
**Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos**  
**Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito**  
Ciudad

Apreciado señores:

Hacemos referencia a su solicitud del 24 de marzo pasado, relacionada con su aplazamiento del trabajo de grado. Al respecto, nos permitimos informar que el comité de la Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos, en reunión de la misma fecha, aprobó dicha solicitud.

Por lo cual la entrega del informe final y el libro de gerencia para comentarios del director debe hacerse el viernes 5 de junio.

El calendario subsiguiente de este ejercicio será informado en comunicación posterior.

Cordialmente  
ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERÍA  
JULIO GARAVITO  
MAestría EN DESARROLLO Y GERENCIA  
INTEGRAL DE PROYECTOS

**DANIEL SALAZAR FERRO**

Director Maestría en Desarrollo y Gerencia integral de Proyectos

Copia: Ing. Héctor Páez

## RESPUESTA APLAZAMIENTO DE TRABAJO DE GRADO

XIMENA HERNANDEZ OBREGON

vie 10/04/2015 13:26

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: 'Héctor Miguel Páez Cervantes <hectorpaez@leversens.com> (hectorpaez@leversens.com)' <hectorpaez@leversens.com>; DANIEL SALAZAR FERRO <daniel.salazar@escuelaing.edu.co>; SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON <sonia.hernandez@escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (416 KB)

Aplazamiento Trabajo de Grado0001.pdf;

Cordialmente,



**Ximena Hernández O.**

Unidad de Proyectos

Asistente Administrativo

Maestría y Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

[ximena.hernandez@escuelaing.edu.co](mailto:ximena.hernandez@escuelaing.edu.co)

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59

PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103

Bogotá, D.C., Colombia

## Procedimientos de comunicaciones y de riesgos

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 12/04/2015 13:53

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 2 archivos adjuntos (1 MB)

8. Procedimiento plan de gestión de los riesgos-12-04-15.docx; 7. Procedimiento plan de gestión de las comunicaciones-11-04-15.docx;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto te envío los procedimientos desarrollad ayer y hoy..

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa


## Procedimiento de adquisiciones

CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 16/04/2015 23:39

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (754 KB)

9. Procedimiento plan de gestión de las adquisiciones-16-04-15.docx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío procedimiento, el cual se encuentra pendiente de ajustar y referenciar formatos de apoyo para la gestión de las adquisiciones.

Saludos,

cordialmente,

Julio Correa


## Envío preliminar del procedimiento correspondiente con los interesados del proyecto

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 18/04/2015 20:24

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (735 KB)

10. Procedimiento plan de gestión de los interesados-18-04-15.docx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto te envío preliminar del procedimiento correspondiente con los interesados del proyecto.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa



## GLOSARIO

### 1. SIGLAS COMUNES

ADR	Resolución Alternativa de Conflictos
DBOM	Diseño-Construcción-Operación-Mantenimiento
DBOO	Diseño-Construcción-Propiedad-Operación
DBOT	Diseño-Construcción-Operación-Transferencia
EPC	Ingeniería-Procura-Construcción
EPPC	Ingeniería-Procura-Construcción-Puesta en marcha
EPCM	Ingeniería-Procura- Gerencia de Construcción
RFI	Requerimiento de Información

### 2. DEFINICIONES

“**Pesos de las Actividades**”. Un valor asignado a las actividades, a menudo en términos de las horas de trabajo de los trabajadores.”<sup>1</sup>

“**Resolución Alternativa de conflictos (ADR)**”. Métodos, diferentes a litigios, para resolver conflictos, como son el arbitraje, la mediación y mini-ensayos.”<sup>2</sup>

“**Consortio**”. Un grupo de empresas o compañías creado para llevar a cabo un proyecto en conjunto.”<sup>3</sup>

“**Contratista**”. Un individuo o una empresa (comúnmente conocido como el vendedor), que es responsable de proporcionar todos los recursos necesarios para gestionar y realizar el trabajo definido en el pliego de condiciones. El contratista podrá optar por subcontratar el trabajo a otras entidades tales como contratistas con conocimientos y experiencia especializada, proveedores de materiales y equipos, y servicios de pruebas.”<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). Extensión de construcción de la guía de los fundamentos de la dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) 3 ed, 2007, p. 191

<sup>2</sup> Ibid., p. 191.

<sup>3</sup> Ibid., p. 191.

<sup>4</sup> Ibid., p. 191.

“**Documentos del Contrato**”. Los documentos que hacen constar un acuerdo entre el propietario (cliente) y el contratista, e incluyen las condiciones del contrato, planos, especificaciones y otros documentos indicados en el acuerdo.”<sup>5</sup>

“**Constructabilidad**”. La facilidad, la seguridad, la economía y la claridad de la construcción de un proyecto.”<sup>6</sup>

“**Revisión de constructabilidad**”. Una revisión realizada por personal con el conocimiento experto de los proyectos (o componentes de proyectos) que son similares en tamaño, costo y complejidad, a los efectos de evaluar o determinar: (a) si el trabajo se puede realizar con los medios disponibles, métodos y recursos cumpliendo al mismo tiempo con las fases establecidas para el cronograma, los requerimientos de calidad, o (b) si se requieren especialistas, o (c) si se requiere un diseño alternativo. Las revisiones de constructabilidad usualmente incorporan la ingeniería de valor.”<sup>7</sup>

“**Cobertura de divisas**”. Una forma de mitigar el riesgo de exposición a las futuras variaciones en el tipo de cambio de las monedas.”<sup>8</sup>

“**Sistemas de entrega**”. Varios métodos para ejecutar proyectos de modalidad de diseño/construcción, como diseño-licitación-construcción y diseño-construcción.”<sup>9</sup>

“**Diseño-licitación-construcción**”. El diseño es completado por un profesional arquitecto o ingeniero; el contrato de construcción es adjudicado después de ofertas competitivas.”<sup>10</sup>

“**Diseño y Construcción**”. Un método de contratación en el que el contratista es responsable de todos los aspectos del diseño y la construcción del producto en el pliego de condiciones. El alcance del contrato incluye servicios de gerencia y de diseño; preparación y ejecución de documentos de construcción; y construcción, pruebas y puesta en marcha del producto.”<sup>11</sup>

“**Diseño-Construcción-Propiedad-Operación (DBOO)**”. El sistema mediante el cual se diseña, se construye y se opera el producto, conservando la propiedad de la edificación.”

“**Diseño-Construcción-Operación-Mantenimiento (DBOM)**”. Similar a DBOO excepto que el constructor del diseño no tiene la propiedad del proyecto.”<sup>12</sup>

<sup>5</sup> Ibid., p. 191.

<sup>6</sup> Ibid., p. 191.

<sup>7</sup> Ibid., p. 191.

<sup>8</sup> Ibid., p. 191.

<sup>9</sup> Ibid., p. 191.

<sup>10</sup> Ibid., p. 191.

<sup>11</sup> Ibid., p. 191.

<sup>12</sup> Ibid., p. 191.

**Comentario [NA1]:** Si bien esta es la traducción directa, esta definición no expresa el sentido total del alcance de esta palabra, conceptos que es muy importante para nuestros contratos. Lo hablamos luego en directo.

**Comentario [NA2]:** Introduce este párrafo dado que hace falta, en especial porque luego hay referencias al mismo pero no aparece. Es el más importante para Parque Arauco.

“**Diseño-Construcción-Operación-Transferencia (DBOT)**”. Similar a DBOO excepto que el constructor del diseño operará la instalación por un período de tiempo y luego transfiere la propiedad a otra entidad, por ejemplo los peajes de autopista que se transfieren al Estado.”<sup>13</sup>

“**Comité de Revisión de Controversias**”. Un comité formado al inicio de o temprano en el proyecto para revisar y decidir las controversias que puedan surgir.”<sup>14</sup>

“**Fórmula Eichleay**”. Un método utilizado por el gobierno de Estados Unidos para el cálculo de los gastos generales relacionados con ciertos cambios.”<sup>15</sup>

“**Entrevistas de salida**”. Entrevistas al personal de construcción y del proyecto a medida que van dejando el mismo, como un medio para conservar las lecciones aprendidas.”<sup>16</sup>

“**Estudio de Factibilidad**”. Una ingeniería básica con un análisis financiero de un proyecto propuesto para determinar su viabilidad.”<sup>17</sup>

“**Fuerza Mayor**”. Un evento imposible de prever racionalmente y los “actos de Dios”, tales como el clima, huelgas y otros eventos incontrolables.”<sup>18</sup>

“**Beneficios Complementarios**”. Los costos de la mano de obra diferentes a los salarios. Tales costos pueden incluir las vacaciones, días de fiesta, los seguros y los impuestos.”<sup>19</sup>

“**Contratista General**”. Un contratista que no se especializa en un solo tipo de trabajo. A menudo se utiliza para referirse al contratista principal que emplea a subcontratistas especializados.”<sup>20</sup>

“**Análisis de Peligros**”. Una revisión de todos los peligros de seguridad que se pueden encontrar en un proyecto. Se utiliza para el desarrollo de los planes de seguridad y ambientales. También se utiliza para llevar a cabo los análisis de riesgos de seguridad y ambientales.”<sup>21</sup>

---

<sup>13</sup> Ibid., p. 192.

<sup>14</sup> Ibid., p. 192.

<sup>15</sup> Ibid., p. 192.

<sup>16</sup> Ibid., p. 192.

<sup>17</sup> Ibid., p. 192.

<sup>18</sup> Ibid., p. 192.

<sup>19</sup> Ibid., p. 192.

<sup>20</sup> Ibid., p. 192.

<sup>21</sup> Ibid., p. 192.

“**Inducciones**”. Al igual que en las reuniones específicas de seguridad, solo que se utilizan para transmitir las prácticas específicas del lugar de trabajo y otras cuestiones pertinentes a los supervisores y trabajadores de campo.”<sup>22</sup>

“**Descripciones Del Trabajo**”. Una descripción de las responsabilidades y las autoridades de un empleado.”<sup>23</sup>

“**Proyecto en Conjunto**”. Una asociación de dos o más empresas de ingeniería, construcción, comercio de manufacturas o inversión, a menudo de duración limitada.”<sup>24</sup>

“**Riesgo del Layout**”. El riesgo asociado con el diseño de la disposición física de un proyecto.”<sup>25</sup>

“**Daños y perjuicios**”. Un requerimiento en los documentos contractuales para la recuperación por parte del comprador de los gastos estimados del vendedor que son resultado de la demora del vendedor en el cumplimiento de los hitos de ejecución del contrato. Los gastos estimados incluyen típicamente el costo anticipado del comprador para el uso de instalaciones alternas o el mantenimiento de las instalaciones existentes, la reprogramación o el pago de mano de obra ociosa, o la pérdida de ingresos.”<sup>26</sup>

“**Contrato de costo global**. Un contrato que se basa en una cantidad y un precio fijos para el trabajo establecido en el pliego de condiciones.”<sup>27</sup>

“**Informe de no conformidades**”. Un informe que detalla el incumplimiento de las especificaciones y a menudo recomienda un método de corrección.”<sup>28</sup>

“**Sin recursos**”. Un tipo de financiación que se basa solo en el proyecto como garantía de los préstamos.”<sup>29</sup>

“**Partnering**”. Un proceso, fuera de la jurisdicción de los pliegos de condiciones y los planes del proyecto, ejecutado por el director del proyecto para motivar a los participantes asignados a un proyecto. El propósito del proceso es obtener la aceptación y el compromiso de los participantes en el proyecto para garantizar el éxito. El proceso se centra en los beneficios especiales que el éxito del proyecto tendrá sobre las personas y las empresas que representan.”<sup>30</sup>

---

<sup>22</sup> Ibid., p. 192.

<sup>23</sup> Ibid., p. 192.

<sup>24</sup> Ibid., p. 192.

<sup>25</sup> Ibid., p. 192.

<sup>26</sup> Ibid., p. 192.

<sup>27</sup> Ibid., p. 192.

<sup>28</sup> Ibid., p. 192.

<sup>29</sup> Ibid., p. 192.

<sup>30</sup> Ibid., p. 192.

“**Partnering de alianza**”. El Partnering de alianza es una relación a largo plazo entre un propietario y un ingeniero / contratista en la cual el contratista actúa como una parte de la organización del propietario para ciertas funciones.<sup>31</sup>

“**Partnering de proyecto**”. Un acuerdo informal entre las principales entidades en un proyecto para trabajar juntos de manera cercana y armónica.<sup>32</sup>

“**Encuesta pre-estimativa**”. Una encuesta en un sitio de construcción para determinar las características relevantes como el clima, los proveedores y contratistas locales y los servicios públicos disponibles.<sup>33</sup>

“**Lista de pre-calificación**”. Una lista de los contratistas o diseñadores que se han preseleccionado para consideración posterior, basado en las calificaciones presentadas.<sup>34</sup>

“**Contratista principal**”. El contratista que celebra un contrato directamente con el propietario.<sup>35</sup>

“**Curvas de progreso**”. Una presentación del progreso de un proyecto que se muestra en porcentaje completado frente al tiempo transcurrido. Se utiliza para mostrar el estado y las tendencias.<sup>36</sup>

“**Pagos parciales**”. Un método de pago definido en los documentos del contrato que especifica los pagos a realizar, correspondientes directamente al progreso mensual del ejecutante del trabajo.<sup>37</sup>

“**Especificaciones del proyecto**”. Los proyectos de ingeniería y arquitectura así como los requerimientos escritos para un proyecto. Es similar a la declaración de trabajo (SOW).<sup>38</sup>

“**Lista de verificación**”. Los ítems del trabajo identificados durante una inspección final y que necesitan ser completados.<sup>39</sup>

“**Recursos**”. Financiamiento que se basa en la presentación de los activos de la entidad patrocinadora como garantía de los créditos.<sup>40</sup>

<sup>31</sup> Ibid., p. 192.

<sup>32</sup> Ibid., p. 192.

<sup>33</sup> Ibid., p. 192.

<sup>34</sup> Ibid., p. 192.

<sup>35</sup> Ibid., p. 192.

<sup>36</sup> Ibid., p. 192.

<sup>37</sup> Ibid., p. 192.

<sup>38</sup> Ibid., p. 193.

<sup>39</sup> Ibid., p. 193.

<sup>40</sup> Ibid., p. 193.

“**RFI**”. Requerimiento de información. Normalmente, es una comunicación que utiliza un contratista para solicitar información o aclaraciones al diseñador o propietario.<sup>41</sup>

“**Auto-ejecución**”. Los trabajos de construcción que son realizados por la fuerza laboral del contratista principal.<sup>42</sup>

“**Análisis de sensibilidad**”. La variación de los diferentes componentes de un estudio ejecutado para ver cuál es el efecto del proyecto. Por lo general, se realiza en el marco de un estudio de factibilidad.<sup>43</sup>

“**Lista Corta**”. Una lista que se deriva de un listado mayor de los proponentes o licitantes a través del uso de un conjunto de criterios de evaluación.<sup>44</sup>

“**Proponente único**”. Una forma de contratación en la que se solicita a un solo proveedor hacer una oferta comercial. A menudo se requiere para obtener productos de fabricación exclusiva.<sup>45</sup>

“**Subcontratista**”. Un contratista que celebra algún contrato con el contratista principal (también denominado subcontratista de primer nivel) o que celebra un contrato con un subcontratista del contratista principal (es decir, subcontratista de nivel inferior).<sup>46</sup>

“**Terminación total**”. Es un hito principal del contrato que se logra mediante la aceptación por el propietario del producto construido por el contratista principal. Este hito se traduce en que el propietario puede utilizar el producto para su función y propósito, y en la generación de un listado de los elementos restantes que deben ser reprocesados, o de elementos menores que no afectan la utilización por el propietario del producto que aún debe ser completado. En algunos documentos del contrato, este hito determina la acumulación de daños y perjuicios por los retrasos por parte del contratista en el cumplimiento de los hitos de la ejecución del pliego de condiciones.<sup>47</sup>

“**Comité de seguridad del trabajo**”. Es una reunión periódica de los supervisores de campo y los trabajadores para examinar cuestiones importantes de trabajo; en particular las relativas a la seguridad. Los comités de seguridad del trabajo suelen

<sup>41</sup> Ibid., p. 193.

<sup>42</sup> Ibid., p. 193.

<sup>43</sup> Ibid., p. 193.

<sup>44</sup> Ibid., p. 193.

<sup>45</sup> Ibid., p. 193.

<sup>46</sup> Ibid., p. 193.

<sup>47</sup> Ibid., p. 193.

**Comentario [NA3]:** Cambié este nombre a lenguaje colombiano.

## Glosario corregido

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

dom 19/04/2015 18:30

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (44 KB)

Traducción de glosario Rev NAO.docx;

Hola Julio, te devuelvo el glosario. Hice muchas correcciones, prácticamente en todos los conceptos, debido a la necesidad de ajustar los nombres americanos PMI a la realidad colombiana, y la gran mayoría de los conceptos los usamos nosotros en nuestros contratos. En cuanto a la **"Constructabilidad"** (no constructibilidad), merece comentario aparte cuando nos reunamos, pues es uno de los conceptos básicos para nuestros contratos. De este tema te puedo hablar mucho.

Lo revisas contra el anterior y me cuentas por favor. Saludos.

limitarse a temas específicos, por ejemplo, la excavación, colocación de hormigón, o manejo de cargas pesadas, etc.<sup>48</sup>

**"Oficios"**. Los trabajadores de las diversas disciplinas de construcción tales como carpinteros y herreros.<sup>49</sup>

Comentario [NA4]: Corregí este nombre.

**"Llave en mano"**. Un tipo de proyectos de diseño y construcción en el que el constructor hace todas las funciones, incluyendo la puesta en marcha antes de entregar el proyecto al propietario.<sup>50</sup>

**"Contrato de precios unitarios"**. Es un tipo de contrato de construcción basado en precios establecidos para ciertos tipos de trabajo, donde las cantidades finales no se conocen sino hasta el final de la ejecución.<sup>51</sup>

Comentario [NA5]: Corregí este nombre.

**"Gestión del Valor"**. Ingeniería de valor.<sup>52</sup>

**"Sala de juntas"**. Es una sala utilizada para las conferencias y la planificación del proyecto, donde normalmente se presentan planos, informes de costos y estado de la programación así como otros datos importantes del proyecto.<sup>53</sup>

Comentario [NA6]: Cambié este nombre a lenguaje colombiano.

<sup>48</sup> Ibid., p. 193.

<sup>49</sup> Ibid., p. 193.

<sup>50</sup> Ibid., p. 193.

<sup>51</sup> Ibid., p. 193.

<sup>52</sup> Ibid., p. 193.

<sup>53</sup> Ibid., p. 193.

## procedimiento para elaboración del plan de gestión de la seguridad

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 19/04/2015 23:06

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (570 KB)

11. Procedimiento plan de gestión de la seguridad del proyecto 19-04-15.docx;

Buenas noches Néstor,

Para tú información, adjunto envío el preliminar del procedimiento correspondiente al plan de gestión de la seguridad del proyecto.

saludos,

cordialmente,

julio Correa

## Traducción glosario extensión de construcción

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 19/04/2015 12:13

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 2 archivos adjuntos (68 KB)

Glosario en indés de la extensión de construcción.pdf; Traducción de glosario.docx;

Buenos días Néstor,

Quisiera que por favor me ayudes con el ajuste de la traducción del glosario de la extensión de construcción del PMBOK, para esto te envío la traducción preliminar que hice en google y el glosario en ingles de las palabras en cuestión.

Agradezco tu valiosa colaboración.

Cordialmente,

Julio Correa

## Gráfico interesante

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mar 21/04/2015 21:17

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (82 KB)

Cambios en PM desde CCPM.JPG;

Hola Julio:

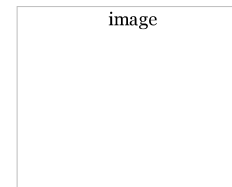
Te envío este gráfico que me pareció muy bueno, con el proceso que se debe aplicar para generar una programación de cadena crítica. Coincide bastante con lo que plantea Leach. Te envío mi traducción del texto de cada cuadro. El título del gráfico es "*Cambios en el sistema tradicional de gerencia de proyectos causados por la implementación del enfoque de cadena crítica*".

1. Reducir los estimados de las duraciones a 50-50.
2. Eliminar la contención de los recursos implementando la "programación hacia atrás", lo cual es una técnica para determinar el Latest Start Time (LST) o última fecha posible de inicio de todas las actividades.
3. Insertar el buffer de proyecto al final del mismo para agregar tiempo de contingencia para la cadena crítica.
4. Proteger la cadena crítica de la carencia oportuna de recursos mediante los buffers de recursos.
5. Dimensionar y ubicar buffers en todas los caminos que alimentan la cadena crítica.
6. Planear programar las actividades para ser iniciadas lo más tarde posible, pero protegidas por buffers.
7. Proveer los recursos para la duración y la fecha estimada de inicio de las actividades, sin usar hitos.
8. Ejecutar un rendimiento del tipo "correcaminos" (eliminando las multi-tareas y el síndrome del estudiante). Esto consiste en iniciar las actividades tan pronto se hayan terminado las actividades antecesoras.
9. Usar la gestión de buffers para controlar el cronograma.

Saludos.

📎

[Architectural Record | Fast-track construction becomes the norm](#)



### Architectural Record | Fast-track construction becomes t...

Architecture news, architectural design, interviews, building projects, green architecture, digital architecture and building products from the leading magazine for...

View on [archrecord.constructi...](#)

Preview by Yahoo

## Causa especial

CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 05/05/2015 23:45

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Buenas noches Néstor,

adjunto envío unos apartes de causa especial.

Libro de Rita

Página 306

**Variación de causa asignable/de causa especial**<sup>20</sup> Una variación de causa asignable o de causa especial significa que un proceso está fuera de control. Si existe una variación de causa asignable o de causa especial, significa que un punto de datos o una serie de puntos de datos (como se mencionó con la regla de siete) está fuera de los límites de control y requiere investigación para determinar la causa de la variación. El director del proyecto podría utilizar herramientas adicionales, como el diagrama de causa y efecto, para tratar de identificar la causa raíz de la variación.

Página 596

20. **Variación de causa asignable/de causa especial** El investigador Walter Shewhart desarrolló este concepto por primera vez en 1924. Tiempo después, fue redefinido por los movimientos de gestión de la calidad total y Seis Sigma. [William C. Johnson y Richard J. Chvala, *Total Quality in Marketing* (Delray Beach, FL: St. Lucie Press, 1996), 43].

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Re: Causa especial y causa común

CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 05/05/2015 23:59

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Buenas noches Néstor,

a continuación envío lo encontrado en el estándar de riegos del PMI, respecto a causa común y causa especial.

Standar Risk

Página 15

Qualitative techniques are used to gain a better understanding of individual risks, considering a range of characteristics such as probability of occurrence, degree of impact on project objectives, manageability, timing of possible impacts, relationships with other risks, common causes or effects, etc. Understanding and prioritizing risks is an essential prerequisite to managing them, so qualitative techniques are used on most projects. The outputs from qualitative assessments should be documented and communicated to key project stakeholders and form a basis for determining appropriate responses.

traducción google

Las técnicas cualitativas se utilizan para obtener una mejor comprensión de los riesgos individuales, teniendo en cuenta una serie de características tales como la probabilidad de ocurrencia, el grado de impacto en los objetivos del proyecto, capacidad de administración, el calendario de los posibles impactos, relaciones con otros riesgos, causas o efectos comunes, etc. Comprensión y priorizar los riesgos es un requisito previo esencial para la gestión de los mismos, por lo que las técnicas cualitativas se utilizan en la mayoría de los proyectos. Los resultados de las evaluaciones cualitativas deben ser documentados y comunicados a las partes interesadas clave del proyecto y forman una base para determinar las respuestas apropiadas.

Página 97

Critical Chain Project Management (CCPM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Along with many other approaches, insists on resolving resource availability issues when developing the schedule</li> <li>Addresses schedule risk by the addition of "feeding buffers" to absorb statistical variations on the durations of non-critical path activities to reduce their contribution to schedule risk</li> <li>Partly mitigates financial risk by controlling the amount of "work in process"</li> <li>"Buffer penetration" thresholds can be used as trigger condition for specific response actions</li> <li>Special software is available for creating and managing the buffers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Feeding buffers can deal with predictable common cause variation, but may be inadequate to cater for special causes</li> <li>"Indicative" start and end dates can disturb conventional management expectations, and may cause problems for setting intermediate milestones</li> <li>Assumption that base estimates represent 50% confidence levels (this weakness is not followed in all variants of this class of tool)</li> <li>Not all project schedules are fully resourced</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requires a fully resourced project schedule</li> <li>Understanding of, and acceptance by management and project team members that the activity dates are indicative rather than definitive promises, being generally set to provide a 50% confidence level</li> <li>Equitable sharing of the buffers by all team members concerned</li> </ul>
--	---	---	--

Saludos,

cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** martes, 5 de mayo de 2015 23:45

**Para:** nestorafricano@yahoo.com; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Causa especial

Buenas noches Néstor,

adjunto envío unos apartes de causa especial.

Libro de Rita

Página 306

**Variación de causa asignable/de causa especial<sup>20</sup>** Una variación de causa asignable o de causa especial significa que un proceso está fuera de control. Si existe una variación de causa asignable o de causa especial, significa que un punto de datos o una serie de puntos de datos (como se mencionó con la regla de siete) está fuera de los límites de control y requiere investigación para determinar la causa de la variación. El director del proyecto podría utilizar herramientas adicionales, como el diagrama de causa y efecto, para tratar de identificar la causa raíz de la variación.

Página 596

20. **Variación de causa asignable/de causa especial** El investigador Walter Shewhart desarrolló este concepto por primera vez en 1924. Tiempo después, fue redefinido por los movimientos de gestión de la calidad total y Seis Sigma. [William C. Johnson y Richard J. Chvala, *Total Quality in Marketing* (Delray Beach, FL: St. Lucie Press, 1996), 43].

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa



## Envío procedimiento de calidad

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 06/05/2015 0:58

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (52 KB)

5. Procedimiento plan de gestión de la calidad-05-05-15.docx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto te envío procedimiento del plan de gestión de calidad, el cual ajusté en función de los procesos del PMI.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa

## Procedimiento área del conocimiento de los recursos humanos


CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 07/05/2015 21:35

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (67 KB)

6. Procedimiento plan de gestión de los Recursos humanos-07-05-15.docx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío procedimiento del área del conocimiento de los recursos humanos para que lo ajustemos mediante reunión por Skype.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Diseño guía metodológica


CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 10/05/2015 11:50

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 3 archivos adjuntos (7 MB)

1. Portada y Fondo demás hojas.docx; 00.Portada-09-05-15.docx; 0. Glosario PMBOK 5ta edición-10-05-15.docx;

Buenos días Néstor,

Adjunto envío diseño de portada y fondo de las demás páginas de la guía.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa

## Opciones de Portadas


CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 10/05/2015 15:01

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 6 archivos adjuntos (13 MB)

00.Portada-09-05-15-5.docx; 00.Portada-09-05-15-6.docx; 00.Portada-09-05-15-1.docx; 00.Portada-09-05-15-2.docx; 00.Portada-09-05-15-3.docx; 00.Portada-09-05-15-4.docx;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto envío opciones de portada.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa

## Renders del parque y paisajismo

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

dom 10/05/2015 13:18

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 2 archivos adjuntos (17 MB)

Final.jpg; unnamed.jpg;

Julio, van los correspondientes al diseño paisajístico.

Saludos.

## Renders La Colina

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

dom 10/05/2015 13:14

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 3 archivos adjuntos (10 MB)

LaColina noct.jpg; LaColina-c01-02.jpg; LaColina-c02-02.jpg;

Julio, van tres renders, ya te mando otros dos para seleccionar.

Saludos.

## Proceso de riesgos según Leach

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

jue 14/05/2015 16:56

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (56 KB)

Proceso Riesgos Leach.JPG;

Julio, te envío esta imagen que corresponde al proceso de gestión de riesgos según Leach, para tu revisión. La idea es que hagamos esto compatible o paralelo con el proceso PMI.

Saludos.

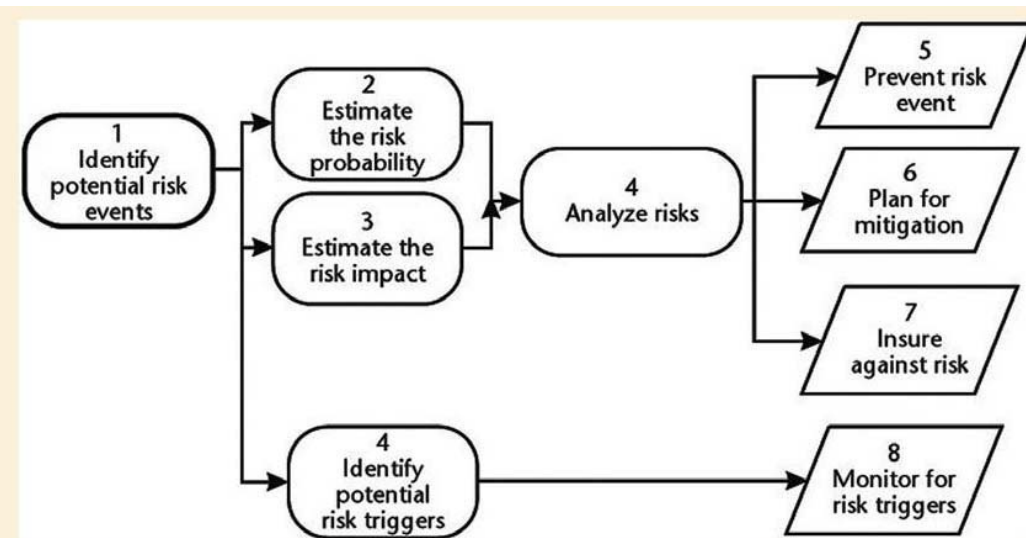


Figure 10.1 The project-risk management process.

## Tipos de Riesgos según Leach

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

vie 15/05/2015 20:04

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (34 KB)

Tipos de Riesgos.docx;

Hola Julio, te envío este texto del libro de Leach junto con su traducción, modificada pues la completé de manera rápida. Considero que esta clasificación de los tipos de riesgos aplica totalmente para un proyecto como el nuestro. Podríamos poner ejemplos concretos de este proyecto en cada uno de los tipos de riesgos que indica Leach. Además podríamos elaborar una especie de plantilla de eventos posibles de riesgo, que puede basarse tanto en el cuadro de Excel que inicialmente habíamos llamado "efectos indeseables" como en el artículo de riesgos de la construcción que una vez leímos.

Me cuentas tu opinión, saludos.

### ORIGINAL DEL LIBRO DE LEACH:

Risk has two components: the probability of a risk event and its impact on the project. We can loosely define risk as the product of multiplying these two components. Risk types include:

- Program risk: These may cause client dissatisfaction and include the risk that the client need is not known, that the full scope to fill the need is not known, or that project assumptions may not come true.
- Business risks: These may affect the impact the project will have on the rest of the business; they include financial risks and risks to the company's reputation.
- Technical risk: These are risks of developing or applying new technologies that are not in common use. This includes, for example, a new drug development discovering an unanticipated side effect.
- Cost risks: These may impact the project beyond one-third of the project's cost buffer.
- Schedule risks: These may impact the project beyond one-third of the project's schedule buffer or beyond a feeding buffer.
- Health and Safety risks: These have the potential to injure the project team or public beyond the risks routinely accepted by the public.
- Environmental risks: These may impact necessary project conditions (scope, schedule, and cost) as a consequence of some environmental variable.
- Regulatory risks: These may impact necessary project conditions (scope, schedule, and cost) as a consequence of some regulatory impact, such as a new design requirement or constraint or delay.

### TRADUCCIÓN:

El riesgo tiene dos componentes: la probabilidad de que suceda un evento de riesgo y su impacto en el proyecto. Podemos definir vagamente el riesgo como el producto de la multiplicación de estos dos componentes. Los tipos de riesgo que pueden afectar la ejecución de un proyecto de construcción de grandes superficies comerciales incluyen:

- Riesgos de Programa:

Estos pueden causar insatisfacción del cliente e incluyen el riesgo de que las necesidades del cliente no se conozcan, que el alcance completo para llenar las necesidades no se conozcan, o que los supuestos del proyecto no puedan hacerse realidad. Pueden incluir una mala interpretación del alcance del proyecto por parte de los diseñadores de los diferentes proyectos, el riesgo de que no se cumplan las restricciones principales del proyecto (costo y tiempo), el riesgo de que no se cumpla el alcance del proyecto, entre otros.

- Riesgos de negocio:

Estos pueden afectar el impacto que el proyecto tendrá en el resto de la empresa; incluyen riesgos financieros y riesgos para la reputación de la compañía. Pueden incluir los relacionados con la financiación del proyecto, los riesgos jurídicos originados en los contratos de construcción, los riesgos de una mala contratación de la mano de obra y de los diferentes capítulos del presupuesto, los riesgos originados en el incumplimiento hacia los locatarios en las fechas o condiciones de entrega de los locales, los riesgos de un inicio tardío de la operación del proyecto, los riesgos de reclamaciones y demandas durante la ejecución y al cierre del proyecto, entre otros.

- Riesgo técnico:

Estos son los riesgos de desarrollo o aplicación de nuevas tecnologías que no son de uso común. Esto incluye, por ejemplo, una nueva tecnología de construcción no aplicada anteriormente. Pueden incluir los riesgos originados en la contratación de equipos y sistemas sofisticados, como pueden ser las instalaciones eléctricas, los sistemas de seguridad y control, los sistemas de detección y extinción de incendio, entre otros.

- Riesgos de costos:

Estos pueden afectar el proyecto impactando más allá de un tercio del buffer de costo del proyecto. Estos pueden ser los originados en una inadecuada estimación del presupuesto del proyecto, en un deficiente control de costos durante la ejecución, en los riesgos de contrataciones y adquisiciones por encima de los valores de los capítulos del presupuesto, entre otros.

- Riesgos de Cronograma:

Estos pueden afectar el proyecto impactando más allá de un tercio del buffer de cronograma del proyecto o más allá del total de un buffer de alimentación. Estos pueden ser los originados en una inadecuada estimación de las duraciones de las actividades y del proyecto total, en un deficiente control de cronograma durante la ejecución, en los riesgos originados en los reprocesos de la obra que generan mayores tiempos, en los incumplimientos de los hitos de control, entre otros.

- Riesgos de Salud y Seguridad:

Estos tienen el potencial de dañar al equipo del proyecto, o al público más allá de los riesgos habitualmente aceptados por el público. Estos pueden incluir los accidentes laborales y sus consecuencias, los riesgos de la salud ocupacional, los riesgos de la seguridad física general del proyecto, los originados en el incumplimiento de las legislaciones de seguridad, los riesgos de afectaciones a las comunidades vecinas por la ejecución del proyecto, los riesgos de seguridad vial originados en el desplazamiento de maquinarias pesadas, entre otros.

- Riesgos ambientales:

Estos pueden afectar las condiciones necesarias del proyecto (alcance, cronograma y costos) como consecuencia de alguna variable ambiental. Pueden incluir las afectaciones al entorno ambiental del proyecto en cuanto a ruido y material particulado, riesgos de afectaciones a la flora y fauna por intervención del terreno, los riesgos originados en el manejo de los residuos de excavaciones y demoliciones, los originados en la contaminación de recursos naturales, los riesgos originados en una inadecuada disposición de residuos sólidos y peligrosos, entre otros.

- Riesgos regulatorios:

Estos pueden afectar las condiciones del proyecto necesarios (alcance, cronograma y costos) como consecuencia de algún impacto regulatorio, tales como un nuevo requisito de diseño o de nuevas

restricciones o demoras. Pueden incluir las intervenciones de organismos del gobierno local en los horarios de trabajo, restricciones al tráfico vehicular pesado desde y hacia el sitio del proyecto, los riesgos originados en la aplicación de planes de manejo de tránsito en el sector del proyecto, los trámites requeridos ante las instituciones que aprueban los permisos para los diferentes trabajos ambientales, entre otros.

## Procedimiento de adquisiciones


CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 16/05/2015 21:33

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (53 KB)

9. Procedimiento plan de gestión de las adquisiciones-08-05-15.docx;

Psi...

## Re: Pasos para plantear la cadena crítica

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 17/05/2015 23:33

Bandeja de entrada

Para: Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Buenas noches Néstor,

Mañana los miramos, pero la verdad el procedimiento si incluye pasos, de todas formas mañana lo revisamos, evaluamos y, si es el caso los incorporamos.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

**Enviado:** domingo, 17 de mayo de 2015 23:30

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Pasos para plantear la cadena crítica

Hola Julio:

En un artículo que tengo se plantean estos pasos para elaborar la cadena crítica en un proyecto de construcción, te envío la traducción del párrafo pues me parece que se puede incluir en los procedimientos del área de conocimiento del tiempo. Recuerdo que en esta área no dijimos nada acerca de cómo hacer la cadena crítica del proyecto:

*El siguiente es el proceso principal de la aplicación de los buffers en proyectos de construcción:*

*Paso 1. Planificar el programa de construcción utilizando el enfoque de la ruta crítica (CPM).*

*Paso 2. Identificar y determinar la estimación de protección para cada actividad (tiempo pesimista).*

*Paso 3. Identificar y determinar la estimación razonable para cada actividad (tiempo más probable).*

*Paso 4. Retirar la estimación de seguridad para cada actividad basada en los pasos 2 y 3.*

*Paso 5. Identificar la cadena crítica como la cadena más larga de eventos*

*dependientes para la programación factible que se identificó en el paso 4.*  
*Paso 6. Añadir el buffer de proyecto hasta el final de la cadena crítica.*  
*Paso 7. Añadir los buffers de alimentación en una cadena no crítica que se fusiona en la cadena crítica.*  
*Paso 8. Añadir los buffers de recursos para garantizar la disponibilidad de recursos a la actividad.*  
*Paso 9. Vuelva al Paso 5 para comprobar la cadena crítica.*

En el paso 6 habría que añadir que el buffer de proyecto se calcula de acuerdo con la fórmula de la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de los tiempo de las incertidumbres de cada actividad. Esto se debería también decir en el paso 7, para los buffers de alimentación.

Saludos.

## Revisión capítulo diseño guía metodológica y caso de estudio


CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 17/05/2015 23:57

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (2 MB)

Capítulo diseño y caso de estudio.docx;

Buenas noches Néstor,

A fin de que por favor realices los ajustes a que haya lugar, adjunto envío los capítulos que menciono en el asunto.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa



## RV: Análisis de crecimiento de parque Arauco

Julio Correa <juliorcorrea@aciproyectos.com>

lun 18/05/2015 10:20

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (29 KB)

Crecimiento parque arauco.xlsx;

Psi...

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR [mailto:julio.correa@mail.escuelaing.edu.co]

**Enviado el:** domingo, 17 de mayo de 2015 10:46 a.m.

**Para:** nestorafricano@yahoo.com

**CC:** juliorcorrea@aciproyectos.com

**Asunto:** Análisis de crecimiento de parque Arauco

Buenos días Néstor,

Estuve revisando todas las memorias de Parque Arauco que aparecen en la web (hasta el año 2004) y pude extraer la información que aparece en el excel. Me gustaría que la revise para ver si se requiere algún ajuste.

saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Fw: Artículo recomendado de dinero.com

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mar 19/05/2015 15:04

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Hola Julio, te reenvío para tu información.

Saludos.

On Tuesday, May 19, 2015 8:14 AM, "correo@semana.com" <correo@semana.com> wrote:

reinatorresmarin@yahoo.com le ha recomendado este artículo

**Título: COMERCIO CHILENO LE APUESTA A COLOMBIA**

Con una inversión de US\$308 millones, la compañía chilena construirá en Colombia cuatro nuevos centros comerciales de aquí a 2017. Así va la apuesta.

**Vínculo: [HTTP://WWW.DINERO.COM/EDICION-IMPRESIA/NEGOCIOS/ARTICULO/NUEVOS-CENTROS-COMERCIALES-COLOMBIA/208518](http://www.dinero.com/edicion-impresia/negocios/articulo/nuevos-centros-comerciales-colombia/208518)**

**DINERO.COM** - COPYRIGHT©2014 PUBLICACIONES SEMANA S.A.  
 Todos las marcas registradas son propiedad de la compañía respectiva o de PUBLICACIONES SEMANA S.A. Se prohíbe la reproducción total o parcial de cualquiera de los contenidos que aquí aparezca, así como su traducción a cualquier idioma sin autorización escrita de su titular.

**Dinero**



acer  
Aspire R14

Trabaja Me

# Dinero

[\(http://www.dinero.com/\)](http://www.dinero.com/)



ECONOMÍA ([HTTP://WWW.DINERO.COM/SECCION/ECONOMIA/47](http://www.dinero.com/seccion/economia/47))

EMPRESAS ([HTTP://WWW.DINERO.COM/SECCION/EMPRESAS/5](http://www.dinero.com/seccion/empresas/5))

PAÍS ([HTTP://WWW.DINERO.COM/SECCION/PAIS/142](http://www.dinero.com/seccion/pais/142))

INVERSIONISTAS ([HTTP://WWW.DINERO.COM/SECCION/INVERSIONISTAS/16](http://www.dinero.com/seccion/inversionistas/16))

INTERNACIONAL ([HTTP://WWW.DINERO.COM/SECCION/INTERNACIONAL/10](http://www.dinero.com/seccion/internacional/10))

FINANZAS PERSONALES ([HTTP://WWW.FINANZASPERSONALES.COM.CO/HOME](http://www.finanzaspersonales.com.co/home))

COLUMNISTAS ([HTTP://WWW.DINERO.COM/SECCION/OPINION/COLUMNISTAS/57](http://www.dinero.com/seccion/opinion/columnistas/57))

EDICIÓN IMPRESA ([HTTP://WWW.DINERO.COM/EDICION-IMPRESA](http://www.dinero.com/edicion-impresa))



[Inflación \(/noticias/inflacion/29\)](#)

[Empleo \(/noticias/empleo/30\)](#)

[VER MÁS +](#)

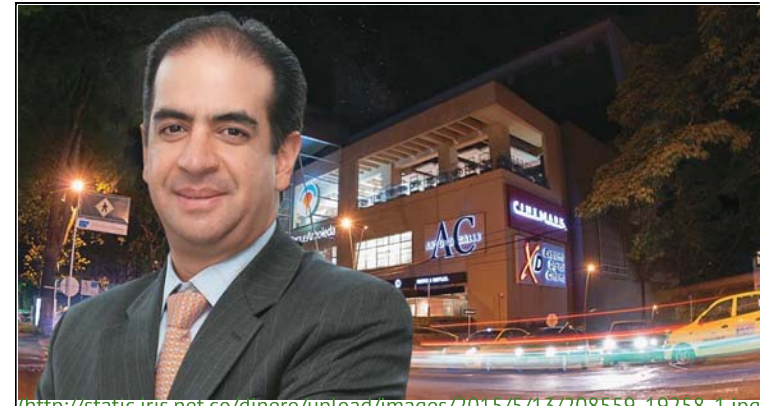
[INICIO \(HTTP://WWW.DINERO.COM\)](http://www.dinero.com)

/ [NEGOCIOS \(HTTP://WWW.DINERO.COM/SECCION/EDICION-IMPRESA/NEGOCIOS/84\)](http://www.dinero.com/seccion/edicion-impresa/negocios/84)

/ COMERCIO CHILENO LE APUESTA A COLOMBIA

[\(imprimir/208518\)](#) [\(senditemmail/208518\)](#) [A+](#) [A-](#)

[f](#) 625 [t](#) 27 [g+](#) 0 [in](#) 9 [p](#)



Juan Pablo Romero Gerente Parque Arauco Colombia.Parque Arauco ingresó al país con centros comerciales en Pereira y Bucaramanga. Ahora llegará a Neiva, Valledupar, Sopó y Bogotá.

[NEGOCIOS \(/SECCION/EDICION-IMPRESA/NEGOCIOS/84\)](#) | 5/14/2015 5:00:00 AM

## Comercio chileno le apuesta a Colombia

Con una inversión de US\$308 millones, la compañía chilena construirá en Colombia cuatro nuevos centros comerciales de aquí a 2017. Así va la apuesta.

**Los cantos de sirena** que periódicamente alertan sobre una posible saturación en el mercado colombiano de centros comerciales no asustan a nadie. Y mucho menos a Parque Arauco, la tercera mayor constructora de centros comerciales de Chile, que planea más que duplicar su apuesta por el mercado colombiano.

La compañía, de aquí a 2017, pasará de 72.000 m2 de área comercial que actualmente tiene en sus centros comerciales de Pereira –Parque Arboleda–

y Bucaramanga –Parque Caracolí–, a cerca de 200.000 m<sup>2</sup> en cuatro nuevas ciudades: Bogotá, Neiva, Valledupar y Sopó. Esta expansión exigirá inversiones por unos US\$308 millones en los próximos años.

Juan Pablo Romero, gerente de Parque Arauco en Colombia, asegura que los cuatro nuevos proyectos hacen parte del “trabajo de consolidación en Colombia, a través de un continuo posicionamiento de los centros comerciales actuales y los proyectos que se encuentran en fase de comercialización o construcción”.

Parque Arauco entró al país en 2010, un año después de que la familia Said, dueña de la compañía chilena, tomara la decisión de expandirse en el mercado latinoamericano y diversificar su riesgo ampliando su operación – más allá de los centros comerciales–, para garantizar su crecimiento.

Y la estrategia está dando resultados, a juzgar por las cifras reveladas recientemente por la compañía, que muestran que en el primer trimestre de este año los ingresos de Parque Arauco crecieron 51,1%, mientras que su área disponible de locales aumentó 17,7%.

La estrategia de internacionalización ha sido uno de los principales pilares del éxito de la compañía. Esta involucró no solo a Colombia, sino también a Perú, donde la compañía se ha convertido en uno de los mayores constructores de centros comerciales, y en este momento cuenta con 336.000 m<sup>2</sup> en el mercado inca.

El resultado de esta estrategia no podía ser más exitoso: hoy, 50% de los ingresos de la compañía provienen de sus operaciones fuera de Chile.

En Colombia, la operación de la firma registró en el primer trimestre de este año un crecimiento en las ventas de 17%, mientras en Perú se redujo 1% y en Chile creció 5%, según el diario *El Economista*.

La dinámica que muestran los dos mercados ha motivado a la compañía a

acelerar su plan de expansión. Por eso, a mediados de abril, al término de su junta anual de accionistas en Santiago de Chile, directivos de Parque Arauco anunciaron un paquete de inversiones para los nuevos desarrollos por US\$730 millones.

De esta cifra, 42% corresponden a los proyectos que se desarrollarán en Colombia, que equivalen a unos US\$308 millones, según reportó el Diario Financiero. Otros US\$312 millones irán para las inversiones en Perú y US\$111 millones más se quedarán en el mercado chileno.

Con los nuevos proyectos que viene ejecutando, Parque Arauco planea superar este año el millón de metros cuadrados de área construida, que al cierre de 2014 alcanzó los 815.500 m<sup>2</sup>.

Para 2017, buena parte de su operación estará por fuera de Chile, donde tendrá solo 14% del total de metros construidos, mientras que en Colombia tendrá 23% del total y en Perú 63%.

### La expansión

Aunque este año en Colombia abrirán sus puertas más de dos docenas de centros comerciales, todavía la densidad por habitante en el país es pequeña: alcanza 0,18 m<sup>2</sup> por persona, aún bajo frente a otras capitales como Ciudad de México, con 0,63 m<sup>2</sup>, Filadelfia, con 5,4 m<sup>2</sup>, o Los Ángeles, con 4,66 m<sup>2</sup>, según Colliers.

Con el ingreso de cerca de 2,4 millones de m<sup>2</sup> en nuevos centros comerciales que se añadirán este año, el indicador apenas pasará a 0,19 m<sup>2</sup> por habitante en el país.

Esto ha motivado a los directivos de Parque Arauco a poner su foco en el mercado colombiano para aumentar sus inversiones y consolidar su expansión. Eso sí, no la tendrá fácil, porque a los competidores colombianos se suman sus dos principales rivales en el mercado chileno: Cencosud,

considerado el mayor constructor en el sector comercio, y Mall Plaza, que ingresó recientemente al mercado local.

Pero la competencia no amilana a Parque Arauco. Sus nuevas apuestas están en Neiva, donde se construye el Parque La Reserva, cuya primera etapa estará lista a finales de este año. Se trata de una construcción de 11.000m2 en total bajo el concepto de village comercial, que en su primera fase entregará un área comercial de 9.000 m2. Estará dotado de amplias zonas comerciales, parqueaderos, espacios abiertos y un ambiente natural.

El segundo proyecto es Parque La Sierra, en Valledupar, con un área total de 30.000 m2 de comercio, en dos niveles. El proyecto actualmente se encuentra en etapa de comercialización y ofrecerá un bulevar del parque para albergar una amplia oferta gastronómica.

Parque La Colina Centro Comercial es el tercer proyecto, que tendrá un área comercial total de 64.000 m2 y estará ubicado en el barrio Colina Campestre de Bogotá. Contará con tres niveles de construcción, 3.000 parqueaderos distribuidos en cuatro sótanos, tiendas por departamentos, plazaleta de comidas y zona de juegos, entre otras.

En este proyecto, la compañía entregará 13.263 m2 de zonas verdes, que busca convertirse en un pulmón para el sector. Esta obra estará lista en el segundo semestre de 2016.

Finalmente, la compañía avanza en la construcción de Arauco Premium Outlet Bogotá, en el municipio de Sopó, con 13.000 m2 de área comercial. Para diferenciarse de los demás proyectos de su género, contará con la presencia de marcas internacionales que no tienen este formato de productos rebajados de colecciones anteriores.

La pelea por la construcción de centros comerciales está en pleno apogeo. Y, a juzgar por tamaño de las inversiones que involucra, definitivamente el gran beneficiado será el consumidor colombiano.

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 23/05/2015 13:21

Bandeja de entrada



Buenos días Néstor,

Adjunto envío procedimiento del plan de gestión de seguridad.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Procedimientos área de conocimiento financiero y de reclamaciones


CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 23/05/2015 21:59

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 2 archivos adjuntos (95 KB)

13. Procedimiento plan de gestión financiera-08-05-15.docx; 14. Procedimiento plan de gestión de reclamaciones-08-05-15.docx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío los procedimientos asociados con las área del conocimiento financiero y de reclamaciones.

saludos,

cordialmente,

Julio correa

## RV: Procedimientos de seguridad y medio ambiente


CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 23/05/2015 18:48

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 2 archivos adjuntos (114 KB)

12. Procedimiento plan de gestión del medio ambiente del proyecto-08-05-15.docx; 11. Procedimiento plan de gestión de la seguridad del proyecto-23-05-15.docx;

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** sábado, 23 de mayo de 2015 18:44

**Para:** nestoraficano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

**Asunto:** RV: Procedimientos de seguridad y medio ambiente

Psi...

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** sábado, 23 de mayo de 2015 18:38

**Para:** nestoraficano@yahoo.com

**Cc:** juliocorrea@aciproyectos.com

**Asunto:** Procedimientos de seguridad y medio ambiente

Buenas tardes Néstor,

Adjunto envío para revisión los procedimientos asociados con las áreas de seguridad y medio ambiente.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Procedimiento de reclamaciones

CORREA BUENO JULIO CESAR

lun 25/05/2015 23:53

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (55 KB)

13. Procedimiento plan de gestión de reclamaciones-25-05-15.docx;

Buena noches Néstor,

Para tú revisión y ajustes, adjunto envío procedimiento de reclamaciones.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa

## ANEXO D Cronograma Cohorte 2 - V2.xlsx

XIMENA HERNANDEZ OBREGON

mar 26/05/2015 18:28

Bandeja de entrada

Para: VARGAS MARIN ANGELA CONSUELO <angela.vargas-m@mail.escuelaing.edu.co>; FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ <fredy.carreno@escuelaing.edu.co>; AMARIS SUAREZ LUISA FERNANDA <luisa.amaris@mail.escuelaing.edu.co>; CELIS QUINTERO LADY CATALINA <lady.celis@mail.escuelaing.edu.co>; CHAVEZ VESGA LUZ HELENA <luz.chavez@mail.escuelaing.edu.co>; HERNANDEZ MANCIPE CESAR DANIEL <cesar.hernandez-m@mail.escuelaing.edu.co>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>; LEDESMA COGUA SORAIDA <soraida.ledesma-c@mail.escuelaing.edu.co>; LEDESMA COGUA SORAIDA <soraida.ledesma@mail.escuelaing.edu.co>; RUIZ ROJAS HENRY EDILBERTO <henry.ruiz-r@mail.escuelaing.edu.co>; ROBLES RODRIGUEZ BIBIANA CRISTINA <bibiana.robles@mail.escuelaing.edu.co>; JOSÉ LUIS LÓPEZ CANO <jose.lopez-c@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (56 KB)

ANEXO D Cronograma Cohorte 2 - V2.xlsx;

Buenas tardes

Me permito Adjuntar de acuerdo a la solicitud de aplazamiento inicialmente, la nueva programación de Trabajo de grado.

Mil gracias,

Atentamente,



**Daniel Salazar Ferro**

Director Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

[daniel.salazar@escuelaing.edu.co](mailto:daniel.salazar@escuelaing.edu.co)

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59

PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103

Bogotá, D.C., Colombia



## procedimientos de gestión ambiental y financiero

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 26/04/2015 22:49

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 2 archivos adjuntos (1 MB)

12. Procedimiento plan de gestión del medio ambiente del proyecto 22-04-15.docx; 13. Procedimiento plan de gestión financiera - 26-04-15.docx;

Psi...

## Fechas pendientes del trabajo de grado

AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

mié 27/05/2015 17:22

Bandeja de entrada

Para: DANIEL SALAZAR FERRO <daniel.salazar@escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>; SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON <sonia.hernandez@escuelaing.edu.co>; XIMENA HERNANDEZ OBREGON <ximena.hernandez@escuelaing.edu.co>;

Daniel, buenas tardes:

Nos hemos enterado de que probablemente el próximo lunes van a ser definidas las fechas pendientes de las entregas de nuestro trabajo de grado, a partir de la ya aprobada para la entrega al director del trabajo para el día 5 de junio, es decir, la semana entrante. De manera especial quiero pedir el favor de que las fechas que se establezcan para las siguientes entregas tengan en cuenta un viaje fuera del país que por razones de descanso, de recuperación y de familia voy a realizar entre el 18 de julio y el 8 de agosto del presente, es decir, por tres semanas.

Agradezco de manera especial todas las consideraciones que mi situación de salud ha generado.

Cordial saludo.



## Guía metodológica revisada


CORREA BUENO JULIO CESAR

lun 01/06/2015 0:01

Bandeja de entrada

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (12 MB)

01-06-15\_Guía metodológica.docx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío la guía metodológica fina.

Para tú revisión y observaciones.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa


## Introducción para consideración

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

lun 01/06/2015 21:23

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (39 KB)

La industria de la construcción.docx;

Hola Julio, te envío para tu consideración esta introducción que pretende ser una caracterización del tipo de proyecto que direcciona nuestra guía metodológica. Por favor lo lees y me cuentas tu opinión así como el lugar en que crees que se podría ubicar dentro de la estructura del trabajo. Ahora hay que seguir con marco teórico de CCPM aplicada.

Saludos.

## RV: Guía metodológica


CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 02/06/2015 21:22

Bandeja de entrada

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 archivo adjunto (13 MB)

31-05-15\_Guía metodológica.docx;

Psi...

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** domingo, 31 de mayo de 2015 11:40

**Para:** nestoraficano@yahoo.com

**Cc:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Guía metodológica

Buenos días Néstor,

Para tú revisión y observaciones envío guía metodológica.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa



Buenas noches Néstor,

Adjunto envío para revisión y comentarios la guía metodológica.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Confirmación aceptación fecha sustentación de tesis

AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

mié 03/06/2015 15:42

Bandeja de entrada

Para: DANIEL SALAZAR FERRO <daniel.salazar@escuelaing.edu.co>;

Cc: GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ <german.giraldo@escuelaing.edu.co>; SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON <sonia.hernandez@escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 archivo adjunto (23 KB)

Solicitud cambio de evaluador.docx;

Daniel, buenas tardes:

Con el presente manifestamos nuestra aprobación a la fecha propuesta por la Escuela para la sustentación de nuestro trabajo de grado, luego de la comunicación remitida por nosotros en este sentido. Según lo que nos expresaste, esta fecha será el día viernes 17 de julio. Consecuentemente, te pedimos el favor nos indiques las fechas en las que debemos presentar los otros entregables, es decir el póster y el artículo corto.

Por otra parte nos permitimos enviar una solicitud acerca del cambio de uno de los evaluadores anunciados para nuestro trabajo de grado, según la información suministrada.

Quedamos pendientes de estas respuestas. Cordial saludo.

Julio César Correa Bueno  
Néstor Darío Africano Olaya

## Entrega de informe final y libro de gerencia \_ mail 5

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 06/06/2015 0:13

Bandeja de entrada

Para: Héctor Miguel Páez Cervantes <hectorpaez@leversens.com>;

Cc: SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON <sonia.hernandez@escuelaing.edu.co>; nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 4 archivos adjuntos (2 MB)

1-Informe Final Semanal 15 - Dic 21 de 2014.pdf; 0- Informes Semanales 16, 17 y 18 -Ene 11 de 2014.pdf; 0-Informe Semanal 19 Ene 18 de 2015.pdf; 0-Informe Semanal 20 Ene 25 de 2015.pdf;

Buenas noches ingeniero Héctor,

Adjunto hacemos entrega de los libros mencionados en el asunto, en posteriores correos haremos entrega de más documentos asociados.

Entrega: **Informe semanales de ejecución 2 y demás - Componente del plan de gestión**

Saludos,

Cordialmente,

Néstor D. Africano O.  
Julio C. Correa B.

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** sábado, 6 de junio de 2015 0:08

**Para:** Héctor Miguel Páez Cervantes

**Cc:** SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON; nestorafricano@yahoo.com; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Entrega de informe final y libro de gerencia \_ mail 4

Buenas noches ingeniero Héctor,

Adjunto hacemos entrega de los libros mencionados en el asunto, en posteriores correos haremos entrega de más documentos asociados.

Entrega: **Informe semanales de ejecución - Componente del plan de gestión**

Saludos,

Cordialmente,

Néstor D. Africano O.  
Julio C. Correa B.

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** sábado, 6 de junio de 2015 0:03

**Para:** Héctor Miguel Páez Cervantes

**Cc:** SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON; nestorafricano@yahoo.com; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Entrega de informe final y libro de gerencia \_ mail 3

Buenas noches ingeniero Héctor,

Adjunto hacemos entrega de los libros mencionados en el asunto, en posteriores correos haremos entrega de más documentos asociados.

Entrega: **Libro de gerencia**

Saludos,

Cordialmente,

Néstor D. Africano O.  
Julio C. Correa B.

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** viernes, 5 de junio de 2015 23:59

**Para:** Héctor Miguel Páez Cervantes

**Cc:** SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON; nestorafricano@yahoo.com; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Entrega de informe final y libro de gerencia \_ mail 2

Buenas noches ingeniero Héctor,

Adjunto hacemos entrega de los libros mencionados en el asunto, en posteriores correos haremos entrega de más documentos asociados.

Entrega: **Informe final**

Saludos,

Cordialmente,

Néstor D. Africano O.  
Julio C. Correa B.

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** viernes, 5 de junio de 2015 23:46

**Para:** Héctor Miguel Páez Cervantes

**Cc:** SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON; nestorafricano@yahoo.com; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Entrega de informe final y libro de gerencia \_ mail 1

Buenas noches ingeniero Héctor,

Adjunto hacemos entrega de los libros mencionados en el asunto, en posteriores correos haremos entrega de más documentos asociados.

Entrega: **Guía metodológica**

Saludos,

Cordialmente,

Néstor D. Africano O.  
Julio C. Correa B.

## Ajustes

CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 11/09/2014 16:36

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>;

Cc: AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

CCPM-Aproximación a la idea del problema\_11 09 14.docx;

Buenas tardes Nestor,

lo que resalto en amarillo es modificaciones a redacción y complementos, lo rojo es que habías incluido y me parece debería ser reemplazado por lo amarillo.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa

## Identificación de la problemática.

CORREA BUENO JULIO CESAR

vie 12/09/2014 1:35

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

CCPM-Aproximación a la idea del problema\_12 09 14.docx;

Identificación de la problemática.

## Búsqueda de la información para la investigación

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 21/09/2014 17:32

Elementos enviados

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

Palabras Clave para busqueda & Nombre del Proyecto.docx;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto envío para su revisión, observaciones y complemento.

saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Archivos busqueda de la información

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 24/09/2014 22:43

Elementos enviados

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 3 documentos adjuntos

Formato Referencia Bibliográficas.docx; Trabajo 1 - Busqueda de Información Para la Investigación.doc; Trabajo 1 - Busqueda de Información Para la Investigación.pdf;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío los archivos acordados.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Propuesta trabajo de grado


CORREA BUENO JULIO CESAR

vie 03/10/2014 0:47

Elementos enviados

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

ANEXO B Propuesta - CCPM Preliminar -02-10-14.docx;

Buenas noches Nestor,

Adjunto envío el preliminar de la propuesta del trabajo de grado.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa

## Re: referencias bibliográficas y formato B

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

ANEXO B Propuesta - CCPM-08-10-14.docx;

Hola Julio, te devuelvo la ficha B con el punto de Antecedentes completado. Revisando la ficha, veo que nos falta todavía la "pregunta de investigación" del punto 4 que nos señaló María Eugenia, por favor le das una mirada y buscamos una propuesta para la misma. Hoy durante el día trato de escribir algo del punto de Circunstancias Especiales. Más tarde reviso también la bibliografía para Germán.

Saludos.

On Tuesday, October 7, 2014 10:47 PM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

Te envío el formato B por si le llegas a realizar ajustes.

te envío bibliografía, por favor revisa y me cuentas a ver si procedemos con la carga del mismo en MOODLE.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa


## Re: Propuesta trabajo de grado 06-10-14

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mar 07/10/2014 8:20

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

ANEXO B Propuesta - CCPM-06-10-14.docx;

Hola Julio, te devuelvo el archivo con algunas pequeñas notas que alcancé a hacer esta mañana. Completé los puntos 5 y 6 de los objetivos específicos de acuerdo con los criterios del libro. Me parece que se puede separar el árbol de problema para dejarlo en una sola página pues está quedando un poco mezclado con el punto 5, no supe cómo hacerlo. En el punto 7, numeré los objetivos específicos para que coincidan con la tabla posterior de la descripción de la metodología.

Saludos.

On Monday, October 6, 2014 9:26 PM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

PSI


## referencias bibliográficas y formato B

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 08/10/2014 0:47

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; ing.jcorrea@gmail.com <ing.jcorrea@gmail.com>;

 3 documentos adjuntos

Trabajo 2 - Referencias bibliográficas Pertinrntes.docx; Trabajo 2 - Referencias bibliográficas Pertinrntes.pdf; ANEXO B Propuesta - CCPM-07-10-14.docx;

Te envío el formato B por si le llegas a realizar ajustes.

te envío bibliografía, por favor revisa y me cuentas a ver si procedemos con la carga del mismo en MOODLE.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa




## Re: referencias bibliográficas y formato B

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mié 08/10/2014 8:26

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

ANEXO B Propuesta - CCPM-08-10-14.docx;

Hola Julio, te devuelvo la ficha B con el punto de Antecedentes completado. Revisando la ficha, veo que nos falta todavía la "pregunta de investigación" del punto 4 que nos señaló María Eugenia, por favor le das una mirada y buscamos una propuesta para la misma. Hoy durante el día trato de escribir algo del punto de Circunstancias Especiales. Más tarde reviso también la bibliografía para Germán.

Saludos.

On Tuesday, October 7, 2014 10:47 PM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

Te envío el formato B por si le llegas a realizar ajustes.

te envío bibliografía, por favor revisa y me cuentas a ver si procedemos con la carga del mismo en MOODLE.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa

## adjunto envío formato actualizado

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 08/10/2014 23:32

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

C:ing.jcorrea@gmail.com <ing.jcorrea@gmail.com>;

 1 dato adjunto

ANEXO B Propuesta - CCPM-08-10-14.docx;

formato actualizado 08-10-14

## Entrega Formato B

CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 09/10/2014 23:32

Elementos enviados

Para: MARY GUERRERO USEDA <mguerreroseda@gmail.com>; MARIA EUGENIA GUERRERO USEDA <maria.guerrero@escuelaing.edu.co>;

Cc: AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; ing.jcorrea@gmail.com <ing.jcorrea@gmail.com>;

📎 2 documentos adjuntos

ANEXO B Propuesta - CCPM-09-10-14.docx; ANEXO B Propuesta - CCPM-09-10-14.pdf;

Buenas noches Ingeniera María Eugenia,

Cordial saludo,

De acuerdo a nuestro compromiso, adjunto nos permitimos enviar nuestro formato B debidamente diligenciado.

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa Bueno  
Cohorte 2 - MDGYP

## Formato A

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 11/10/2014 0:27

Elementos enviados

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: ing.jcorrea@gmail.com <ing.jcorrea@gmail.com>;

📎 2 documentos adjuntos

Gestión de proyectos.pdf; ANEXO A Formato Identificación y Descripción del Problema.docx;

En las páginas 39 y 40 PDF del habla sobre la historia de la gestión de proyectos .

En el formato A envío el preliminar del primer recuadro, cualquier cosa lo ajustamo, saludos.

cordialmente,

Julio Correa


## Formato A

CORREA BUENO JULIO CESAR

lun 13/10/2014 11:36

Elementos enviados

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

ANEXO A Formato Identificación y Descripción del Problema.docx;

Buenos días Néstor,

Adjunto envío formato A con el segundo punto más o menos desarrollado, mañana finiquitamos para enviar a Maria Eugenia.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Re: Formato A

Nestor Africano <nestoraficano@yahoo.com>

mar 14/10/2014 0:07

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

HAROLD KERZNER.docx;

Hola Julio, luego de revisar lo que has trabajado se me ocurrió mirar el libro de Kerzner pues él siempre ha sido pionero en enfocar la Gerencia de Proyectos como una ciencia al servicio de los negocios. Así que encontré esta introducción que me parece muy apropiada, y le hice una traducción rápida vía Google con ajustes míos. Por favor la revisas a ver si nos encaja en el anexo A, y en ese caso citamos a Harold Kerzner.

Me cuentas tu opinión, saludos.

On Monday, October 13, 2014 9:36 AM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

Buenos días Néstor,

Adjunto envío formato A con el segundo punto más o menos desarrollado, mañana finiquitamos para enviar a Maria Eugenia.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Re: FORMATO A

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mié 15/10/2014 0:14

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

ANEXO\_A\_Formato\_Identificación\_y\_Descripción\_del\_Problema.docx;

Julio, te devuelvo el anexo A con unos pequeños ajustes. Creo que debemos enviárselo así a María Eugenia.

Saludos.

On Tuesday, October 14, 2014 9:24 PM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

## Entrega Formato A - Octubre 14 de 2014

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 15/10/2014 0:40

Elementos enviados

Para: MARY GUERRERO USEDA <mguerrerouseda@gmail.com>; MARIA EUGENIA GUERRERO USEDA <maria.guerrero@escuelaing.edu.co>;

Cc: AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; ing.jcorrea@gmail.com <ing.jcorrea@gmail.com>;

📎 2 documentos adjuntos

ANEXO A Formato Identificación y Descripción del Problema - 14-10-14.docx; ANEXO A Formato Identificación y Descripción del Problema - 14-10-14.pdf;

Buenas noches Ingeniera María Eugenia,

Cordial saludo,

De acuerdo a su solicitud y dando cumplimiento de los entregables, adjunto nos permitimos enviar nuestro formato A debidamente diligenciado.

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa Bueno  
Cohorte 2 - MDGYP

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** jueves, 9 de octubre de 2014 23:32

**Para:** MARY GUERRERO USEDA; MARIA EUGENIA GUERRERO USEDA

**Cc:** AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; nestorafricano@yahoo.com; ing.jcorrea@gmail.com

**Asunto:** Entrega Formato B

Buenas noches Ingeniera María Eugenia,

Cordial saludo,

De acuerdo a nuestro compromiso, adjunto nos permitimos enviar nuestro formato B debidamente diligenciado.

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa Bueno  
Cohorte 2 - MDGYP

## Re: Entrega Formato B

MARY GUERRERO USEDA <mguerreroseda@gmail.com>

jue 16/10/2014 1:07

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

sALUDO,

Recibí y revise. La propuesta está conforme lo esperado.

Exitos.

El 10 de octubre de 2014, 4:32, CORREA BUENO JULIO CESAR <[julio.correa@mail.escuelaing.edu.co](mailto:julio.correa@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

Buenas noches Ingeniera María Eugenia,

Cordial saludo,

De acuerdo a nuestro compromiso, adjunto nos permitimos enviar nuestro formato B debidamente diligenciado.

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya

Julio César Correa Bueno

Cohorte 2 - MDGYP

## INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

MARY GUERRERO USEDA <mguerrerosueda@gmail.com>

sáb 18/10/2014 11:41

Bandeja de entrada

Para: DELGADO HERNANDEZ DIANA CONSTANZA <diana.delgado@mail.escuelaing.edu.co>; GARZON MORENO DIANA CONSTANZA <diana.garzon-mo@mail.escuelaing.edu.co>; BARRERA GUIO ADRIANA VICTORIA <adriana.barrera@mail.escuelaing.edu.co>; SANCHEZ GIRALDO JUAN SEBASTIAN <juan.sanchez-g@mail.escuelaing.edu.co>; Juana Guevara <Juana\_543@hotmail.com>; REINA MORALES FREDDY ALEJANDRO <freddy.reina@mail.escuelaing.edu.co>; CELIS QUINTERO LADY CATALINA <lady.celis@mail.escuelaing.edu.co>; COLMENARES RINCON ANDRES <andres.colmenares@mail.escuelaing.edu.co>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; KAREN RAMIREZ <karen\_d\_ramirez@hotmail.com>; RUIZ ROJAS HENRY EDILBERTO <henry.ruiz-r@mail.escuelaing.edu.co>; VARGAS MARIN ANGELA CONSUELO <angela.vargas-ma@mail.escuelaing.edu.co>; LEDESMA COGUA SORAIDA <soraida.ledesma@mail.escuelaing.edu.co>; VARGAS MUNEVAR DANIELA <daniela.vargas-m@mail.escuelaing.edu.co>; BIBIANA CRISTINA ROBLES RODRIGUEZ <bibiana.robles@escuelaing.edu.co>; LOPEZ CANO JOSE LUIS <jose.lopez-c@mail.escuelaing.edu.co>; CHAVEZ VESGA LUZ HELENA <luz.chavez@mail.escuelaing.edu.co>; HERNANDEZ MANCIPE CESAR DANIEL <cesar.hernandez-m@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>; AMARIS SUAREZ LUISA FERNANDA <luisa.amaris@mail.escuelaing.edu.co>; DELGADO RENGIFO JAIRO VICENTE <jairo.delgado@mail.escuelaing.edu.co>; JaiRo DeLgaDo <javideren@live.com>; BENAVIDES BOLA OS RICARDO <ricardo.benavides-b@mail.escuelaing.edu.co>; FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ <fredy.carreno@escuelaing.edu.co>;

Reciban un cordial saludo,

Atendiendo el cronograma previamente comunicado es preciso que antes del 24 de octubre se ajuste y envíe nueva versión del Anexo A y B según las recomendaciones que recibirán de sus respectivos directores y asesores metodológicos quienes fueron definidos por el Comité de Trabajos de Grado de la Maestría en reunión del pasado 16 de octubre. La información sobre esta decisión pueden consultarla con el ingeniero Germán Giraldo, o esperar comunicado que estarían recibiendo el día lunes.

Una vez sean notificados sobre su director y asesor metodológico deberán concertar y adelantar una reunión con el Director para acordar los términos de la redacción final de lo siguiente:

- Título del proyecto
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Pregunta de investigación
- Alcance del proyecto
- WBS

Todos los aspectos antes mencionados deben estar alineados y armonizados dentro de una lógica conceptual <ontología y semántica> y metodológica <razón práctica>.

Después de acordar con el director la versión final de los aspectos arriba señalados, ajustar, si es necesario, los detalles de la metodología, WBS, planeación de tareas en el escenario de tiempo, alcance y costo (Entregables y especificaciones de los mismos, Cronograma y Presupuesto) y remitir al asesor metodológico para revisión previa a la entrega final.

**Tengan en cuenta que la versión que se remita como trabajo final del módulo de Introducción a la Investigación debe estar diligenciada en un 100 % y estar firmada por los proponentes y el director .**

La versión final de los anexos A y B deberá remitirse a más tardar a las 16:00 del 24 de octubre, en archivos de word o PDF. **Los anexos deben remitirse a este correo, con copia a los correos electrónicos de los ingenieros Germán Giraldo y Daniel Salazar.**

Quedo pendiente de responder sus inquietudes,

María Eugenia Guerrero Useda

## Re: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

MARY GUERRERO USEDA <mguerreroseda@gmail.com>

Lun 20/10/2014 23:48

Bandeja de entrada

Para: AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Estimado Arquitecto,

Según la información que tengo, lo que se recomendó para su propuesta de trabajo de grado fue un ajuste mínimo en el título que lo proponen así: *"Diseño de un modelo de gestión de proyectos alineado con la metodología de cadena crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies"*.

El director asignado es el ingeniero Héctor Páez Cervantes y el asesor metodológico, el ingeniero Germán Giraldo. En el Comité del jueves 16 no estuvo presente el ingeniero Héctor Páez, por lo tanto, muy respetuosamente, recomendaría que le envíes la versión actual de los anexos A y B, solicitando que te indique si tiene observaciones concretas sobre la redacción de la pregunta, el objetivo general y los específicos, y según la respuesta que reciban, consultar con el ingeniero Germán Giraldo, para saber si tiene recomendaciones sobre productos y metodología.

Ten en cuenta que al ajustar la redacción del título, también puedes hacer ese ajuste en el objetivo general. Si no recibes más observaciones argumentadas para ajustes, los anexos A y B en su estado actual, tendrían ajustes mínimos. La WBS se las recomiendo como un mecanismo que permitirá afinar aun más el cronograma, pero muchos de los grupos ya la elaboraron o la tendrán que elaborar para el plan de gerencia, que podría general algunos ajustes mínimos sobre su cronograma.

De todas maneras, la versión de la sustentación del 31 de octubre es la que será evaluada por el Comité de Trabajos de Grado y la que envíes el 27, la que yo calificaré para el módulo de introducción a la investigación.

Mi recomendación es que integres los dos ajustes - título y redacción de objetivo general - y procedas a proyectar las diapositivas de la sustentación, para que te las revise de manera oportuna el ingeniero Germán Giraldo y el director.

Éxitos,

María Eugenia Guerrero Useda  
Docente Introducción a la Investigación

El 21 de octubre de 2014, 3:16, AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <[nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co](mailto:nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

María Eugenia, buenas noches:

Leyendo tu correo y siendo en este momento las 8:00 pm del día lunes 20 de octubre y sin haber

recibido todavía ninguna retroalimentación oficial acerca de los anexos A y B, vemos que es muy difícil por razones de tiempo cumplir con lo que nos solicitas en esta comunicación para ser entregado antes del 24, más aún si queremos entregar un resultado de buena calidad. De nuestra parte y de la manera más cordial te pedimos replantear esta fecha de entrega por las razones citadas, a pesar de que haremos el esfuerzo necesario para cumplir. Hay que tener en cuenta también que se requieren varias entrevistas con el director del trabajo de grado, las cuales en este momento son imposibles de planificar.

Recibe un cordial saludo.

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <[mguerreroseda@gmail.com](mailto:mguerreroseda@gmail.com)>

**Enviado:** sábado, 18 de octubre de 2014 9:41 a. m.

**Para:** DELGADO HERNANDEZ DIANA CONSTANZA; GARZON MORENO DIANA CONSTANZA; BARRERA GUIO ADRIANA VICTORIA; SANCHEZ GIRALDO JUAN SEBASTIAN; Juana Guevara; REINA MORALES FREDDY ALEJANDRO; CELIS QUINTERO LADY CATALINA; COLMENARES RINCON ANDRES; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; KAREN RAMIREZ; RUIZ ROJAS HENRY EDILBERTO; VARGAS MARIN ANGELA CONSUELO; LEDESMA COGUA SORAIDA; VARGAS MUNEVAR DANIELA; BIBIANA CRISTINA ROBLES RODRIGUEZ; LOPEZ CANO JOSE LUIS; CHAVEZ VESGA LUZ HELENA; HERNANDEZ MANCIPE CESAR DANIEL; CORREA BUENO JULIO CESAR; AMARIS SUAREZ LUISA FERNANDA; DELGADO RENGIFO JAIRO VICENTE; JaRo DeLGoDo; BENAVIDES BOLAÑOS RICARDO ARTURO; FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ

**Asunto:** INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Reciban un cordial saludo,

Atendiendo el cronograma previamente comunicado es preciso que antes del 24 de octubre se ajuste y envíe nueva versión del Anexo A y B según las recomendaciones que recibirán de sus respectivos directores y asesores metodológicos quienes fueron definidos por el Comité de Trabajos de Grado de la Maestría en reunión del pasado 16 de octubre. La información sobre esta decisión pueden consultarla con el ingeniero Germán Giraldo, o esperar comunicado que estarían recibiendo el día lunes.

Una vez sean notificados sobre su director y asesor metodológico deberán concertar y adelantar una reunión con el Director para acordar los términos de la redacción final de lo siguiente:

- Título del proyecto
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Pregunta de investigación
- Alcance del proyecto
- WBS

Todos los aspectos antes mencionados deben estar alineados y armonizados dentro de una lógica conceptual <ontología y semántica> y metodológica <razón práctica>.

Después de acordar con el director la versión final de los aspectos arriba señalados, ajustar, si es necesario, los detalles de la metodología, WBS, planeación de tareas en el escenario de tiempo, alcance y

costo (Entregables y especificaciones de los mismos, Cronograma y Presupuesto) y remitir al asesor metodológico para revisión previa a la entrega final.

**Tengan en cuenta que la versión que se remita como trabajo final del módulo de Introducción a la Investigación debe estar diligenciada en un 100 % y estar firmada por los proponentes y el director**

La versión final de los anexos A y B deberá remitirse a más tardar a las 16:00 del 24 de octubre, en archivos de word o PDF. **Los anexos deben remitirse a este correo, con copia a los correos electrónicos de los ingenieros Germán Giraldo y Daniel Salazar.**

Quedo pendiente de responder sus inquietudes,

María Eugenia Guerrero Useda

## RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

lun 20/10/2014 22:17

Bandeja de entrada

Para: MARY GUERRERO USEDA <mguerrerosuseda@gmail.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

María Eugenia, buenas noches:

Leyendo tu correo y siendo en este momento las 8:00 pm del día lunes 20 de octubre y sin haber recibido todavía ninguna retroalimentación oficial acerca de los anexos A y B, vemos que es muy difícil por razones de tiempo cumplir con lo que nos solicitas en esta comunicación para ser entregado antes del 24, más aún si queremos entregar un resultado de buena calidad. De nuestra parte y de la manera más cordial te pedimos replantear esta fecha de entrega por las razones citadas, a pesar de que haremos el esfuerzo necesario para cumplir. Hay que tener en cuenta también que se requieren varias entrevistas con el director del trabajo de grado, las cuales en este momento son imposibles de planificar.

Recibe un cordial saludo.

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <mguerrerosuseda@gmail.com>

**Enviado:** sábado, 18 de octubre de 2014 9:41 a. m.

**Para:** DELGADO HERNANDEZ DIANA CONSTANZA; GARZON MORENO DIANA CONSTANZA; BARRERA GUIO ADRIANA VICTORIA; SANCHEZ GIRALDO JUAN SEBASTIAN; Juana Guevara; REINA MORALES FREDDY ALEJANDRO; CELIS QUIINTERO LADY CATALINA; COLMENARES RINCON ANDRES; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; KAREN RAMIREZ; RUIZ ROJAS HENRY EDILBERTO; VARGAS MARIN ANGELA CONSUELO; LEDESMA COGUA SORAIDA; VARGAS MUNEVAR DANIELA; BIBIANA CRISTINA ROBLES RODRIGUEZ; LOPEZ CANO JOSE LUIS; CHAVEZ VESGA LUZ HELENA; HERNANDEZ MANCIPE CESAR DANIEL; CORREA BUENO JULIO CESAR; AMARIS SUAREZ LUISA FERNANDA; DELGADO RENGIFO JAIRO VICENTE; JalRo DeLGaDo; BENAVIDES BOLA OS RICARDO ARTURO; FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ

**Asunto:** INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Reciban un cordial saludo,

Atendiendo el cronograma previamente comunicado es preciso que antes del 24 de octubre se ajuste y envíe nueva versión del Anexo A y B según las recomendaciones que recibirán de sus respectivos directores y asesores metodológicos quienes fueron definidos por el Comité de Trabajos de Grado de la Maestría en reunión del pasado 16 de octubre. La información sobre esta decisión pueden consultarla con el ingeniero Germán Giraldo, o esperar comunicado que estarían recibiendo el día lunes.

Una vez sean notificados sobre su director y asesor metodológico deberán concertar y adelantar una



reunión con el Director para acordar los términos de la redacción final de lo siguiente:

- Título del proyecto
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Pregunta de investigación
- Alcance del proyecto
- WBS

Todos los aspectos antes mencionados deben estar alineados y armonizados dentro de una lógica conceptual <ontología y semántica> y metodológica <razón práctica>.

Después de acordar con el director la versión final de los aspectos arriba señalados, ajustar, si es necesario, los detalles de la metodología, WBS, planeación de tareas en el escenario de tiempo, alcance y costo (Entregables y especificaciones de los mismos, Cronograma y Presupuesto) y remitir al asesor metodológico para revisión previa a la entrega final.

**Tengan en cuenta que la versión que se remita como trabajo final del módulo de Introducción a la Investigación debe estar diligenciada en un 100 % y estar firmada por los proponentes y el director .**

La versión final de los anexos A y B deberá remitirse a más tardar a las 16:00 del 24 de octubre, en archivos de word o PDF. **Los anexos deben remitirse a este correo, con copia a los correos electrónicos de los ingenieros Germán Giraldo y Daniel Salazar.**

Quedo pendiente de responder sus inquietudes,

María Eugenia Guerrero Useda

## RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 21/10/2014 15:56

Elementos enviados

Para: hectorpaez@leversens.com <hectorpaez@leversens.com>;

Ccnestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Categorías: Categoría amarilla

📎 4 documentos adjuntos

ANEXO A Formato Identificación y Descripción del Problema - 21-10-14.docx; ANEXO A Formato Identificación y Descripción del Problema - 21-10-14.pdf; ANEXO B Propuesta - CCPM-21-10-14.docx; ANEXO B Propuesta - CCPM-21-10-14.pdf;

Buenas tardes Ingeniero Héctor,

De acuerdo a nuestra conversación, adjunto me permito enviar los formatos A y B, correspondientes a la propuesta de trabajo de grado que nos fue aprobada por el comité.

Agradezco hacer las observaciones que considere pertinentes para proceder con los ajustes necesarios y poderlo entregar el día viernes, tal y como lo menciona en líneas inferiores la Ingeniera María Eugenia. Saludos,

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa bueno

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <mguerreroseda@gmail.com>

**Enviado:** lunes, 20 de octubre de 2014 23:48

**Para:** AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Re: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Estimado Arquitecto,

Según la información que tengo, lo que se recomendó para su propuesta de trabajo de grado fue un ajuste mínimo en el título que lo proponen así:

**"Diseño de un modelo de gestión de proyectos alineado con la metodología de cadena crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies".**

El director asignado es el ingeniero Héctor Páez Cervantes y el asesor metodológico, el ingeniero Germán Giraldo.

En el Comité del jueves 16 no estuvo presente el ingeniero Héctor Páez, por lo tanto, muy respetuosamente, recomendaría que le envíes la versión actual de los anexos A y B, solicitando que te indique si tiene observaciones concretas sobre la redacción de la pregunta, el objetivo general y los específicos, y según la respuesta que reciban, consultar con el ingeniero Germán Giraldo, para saber si tiene recomendaciones sobre productos y metodología.

Ten en cuenta que al ajustar la redacción del título, también puedes hacer ese ajuste en el objetivo general. Si no recibes más observaciones argumentadas para ajustes, los anexos A y B en su estado actual, tendrían ajustes mínimos. La WBS se las recomiendo como un mecanismo que permitirá afinar aun más el cronograma, pero muchos de los grupos ya la elaboraron o la tendrán que elaborar para el plan de gerencia, que podría general algunos ajustes mínimos sobre su cronograma.

De todas maneras, la versión de la sustentación del 31 de octubre es la que será evaluada por el Comité de Trabajos de Grado y la que envíes el 27, la que yo calificaré para el módulo de introducción a la investigación.

Mi recomendación es que integres los dos ajustes - título y redacción de objetivo general - y procedas a proyectar las diapositivas de la sustentación, para que te las revise de manera oportuna el ingeniero Germán Giraldo y el director.

Éxitos,

María Eugenia Guerrero Useda  
Docente Introducción a la Investigación

El 21 de octubre de 2014, 3:16, AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO  
<[nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co](mailto:nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

María Eugenia, buenas noches:

Leyendo tu correo y siendo en este momento las 8:00 pm del día lunes 20 de octubre y sin haber recibido todavía ninguna retroalimentación oficial acerca de los anexos A y B, vemos que es muy difícil por razones de tiempo cumplir con lo que nos solicitas en esta comunicación para ser entregado antes del 24, más aún si queremos entregar un resultado de buena calidad. De nuestra parte y de la manera más cordial te pedimos replantear esta fecha de entrega por las razones citadas, a pesar de que haremos el esfuerzo necesario para cumplir. Hay que tener en cuenta también que se requieren varias entrevistas con el director del trabajo de grado, las cuales en este momento son imposibles de planificar.

Recibe un cordial saludo.

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <[mguerreroseda@gmail.com](mailto:mguerreroseda@gmail.com)>

**Enviado:** sábado, 18 de octubre de 2014 9:41 a. m.

**Para:** DELGADO HERNANDEZ DIANA CONSTANZA; GARZON MORENO DIANA CONSTANZA; BARRERA GUIO

ADRIANA VICTORIA; SANCHEZ GIRALDO JUAN SEBASTIAN; Juana Guevara; REINA MORALES FREDDY ALEJANDRO; CELIS QUINTERO LADY CATALINA; COLMENARES RINCON ANDRES; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; KAREN RAMIREZ; RUIZ ROJAS HENRY EDILBERTO; VARGAS MARIN ANGELA CONSUELO; LEDESMA COGUA SORAIDA; VARGAS MUNEVAR DANIELA; BIBIANA CRISTINA ROBLES RODRIGUEZ; LOPEZ CANO JOSE LUIS; CHAVEZ VESGA LUZ HELENA; HERNANDEZ MANCIPE CESAR DANIEL; CORREA BUENO JULIO CESAR; AMARIS SUAREZ LUISA FERNANDA; DELGADO RENGIFO JAIRO VICENTE; JaRo DeLGoDo; BENAVIDES BOLA; OS RICARDO ARTURO; FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ

**Asunto:** INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Reciban un cordial saludo,

Atendiendo el cronograma previamente comunicado es preciso que antes del 24 de octubre se ajuste y envíe nueva versión del Anexo A y B según las recomendaciones que recibirán de sus respectivos directores y asesores metodológicos quienes fueron definidos por el Comité de Trabajos de Grado de la Maestría en reunión del pasado 16 de octubre. La información sobre esta decisión pueden consultarla con el ingeniero Germán Giraldo, o esperar comunicado que estarían recibiendo el día lunes.

Una vez sean notificados sobre su director y asesor metodológico deberán concertar y adelantar una reunión con el Director para acordar los términos de la redacción final de lo siguiente:

- Título del proyecto
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Pregunta de investigación
- Alcance del proyecto
- WBS

Todos los aspectos antes mencionados deben estar alineados y armonizados dentro de una lógica conceptual <ontología y semántica> y metodológica <razón práctica>.

Después de acordar con el director la versión final de los aspectos arriba señalados, ajustar, si es necesario, los detalles de la metodología, WBS, planeación de tareas en el escenario de tiempo, alcance y costo (Entregables y especificaciones de los mismos, Cronograma y Presupuesto) y remitir al asesor metodológico para revisión previa a la entrega final.

**Tengan en cuenta que la versión que se remita como trabajo final del módulo de Introducción a la Investigación debe estar diligenciada en un 100 % y estar firmada por los proponentes y el director**

La versión final de los anexos A y B deberá remitirse a más tardar a las 16:00 del 24 de octubre, en archivos de word o PDF. **Los anexos deben remitirse a este correo, con copia a los correos electrónicos de los ingenieros Germán Giraldo y Daniel Salazar.**

Quedo pendiente de responder sus inquietudes,

María Eugenia Guerrero Useda

## Re: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Héctor Miguel Páez Cervantes <hectorpaez@leversens.com>

mié 22/10/2014 7:27

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 2 documentos adjuntos

ANEXO A Formato Identificación y Descripción del Problema - 21-10-14 1.0.docx; ANEXO B Propuesta - CCPM-21-10-14 1.0.docx;

Hola Julio y Nestor,

Revisé los dos anexos, en términos generales me parecen adecuados. El Anexo A tiene un par de comentarios y el B resalta una palabra mal digitada, pero el contenido del B me parece correcto.

Saludos,

--

Héctor Miguel Páez C.  
Director Ejecutivo - CEO

Leversens

OFIC.(571) 804-0800  
CEL. (57) 316-4689627  
Skype: heguel  
E-mail: [hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)

Bogotá, Colombia

<http://www.leversens.com>

El 21 de octubre de 2014, 13:56, CORREA BUENO JULIO CESAR <[julio.correa@mail.escuelaing.edu.co](mailto:julio.correa@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

Buenas tardes Ingeniero Héctor,

De acuerdo a nuestra conversación, adjunto me permito enviar los formatos A y B, correspondientes a la propuesta de trabajo de grado que nos fue aprobada por el comité.

Agradezco hacer las observaciones que considere pertinentes para proceder con los ajustes necesarios y poderlo entregar el día viernes, tal y como lo menciona en líneas inferiores la Ingeniera María Eugenia.

Saludos,

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya

Julio César Correa bueno

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <[mguerreroseda@gmail.com](mailto:mguerreroseda@gmail.com)>

**Enviado:** lunes, 20 de octubre de 2014 23:48

**Para:** AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Re: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Estimado Arquitecto,

Según la información que tengo, lo que se recomendó para su propuesta de trabajo de grado fue un ajuste mínimo en el título que lo proponen así:

*"Diseño de un modelo de gestión de proyectos alineado con la metodología de cadena crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies".*

El director asignado es el ingeniero Héctor Páez Cervantes y el asesor metodológico, el ingeniero Germán Giraldo.

En el Comité del jueves 16 no estuvo presente el ingeniero Héctor Páez, por lo tanto, muy respetuosamente, recomendaría que le envíe la versión actual de los anexos A y B, solicitando que te indique si tiene observaciones concretas sobre la redacción de la pregunta, el objetivo general y los específicos, y según la respuesta que reciban, consultar con el ingeniero Germán Giraldo, para saber si tiene recomendaciones sobre productos y metodología.

Ten en cuenta que al ajustar la redacción del título, también puedes hacer ese ajuste en el objetivo general. Si no recibes más observaciones argumentadas para ajustes, los anexos A y B en su estado actual, tendrían ajustes mínimos. La WBS se las recomiendo como un mecanismo que permitirá afinar aun más el cronograma, pero muchos de los grupos ya la elaboraron o la tendrán que elaborar para el plan de gerencia, que podría general algunos ajustes mínimos sobre su cronograma.

De todas maneras, la versión de la sustentación del 31 de octubre es la que será evaluada por el Comité de Trabajos de Grado y la que envíe el 27, la que yo calificaré para el módulo de introducción a la investigación.

Mi recomendación es que integres los dos ajustes - título y redacción de objetivo general - y procedas a proyectar las diapositivas de la sustentación, para que te las revise de manera oportuna el ingeniero Germán Giraldo y el director.

Exitos,

María Eugenia Guerrero Useda  
Docente Introducción a la Investigación

El 21 de octubre de 2014, 3:16, AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO  
<[nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co](mailto:nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

María Eugenia, buenas noches:

Leyendo tu correo y siendo en este momento las 8:00 pm del día lunes 20 de octubre y sin haber recibido todavía ninguna retroalimentación oficial acerca de los anexos A y B, vemos que es muy difícil por razones de tiempo cumplir con lo que nos solicitas en esta comunicación para ser entregado antes del 24, más aún si queremos entregar un resultado de buena calidad. De nuestra parte y de la manera más cordial te pedimos replantear esta fecha de entrega por las razones citadas, a pesar de que haremos el esfuerzo necesario para cumplir. Hay que tener en cuenta también que se requieren varias entrevistas con el director del trabajo de grado, las cuales en este momento son imposibles de planificar.

Recibe un cordial saludo.

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <[mguerrerosueda@gmail.com](mailto:mguerrerosueda@gmail.com)>

**Enviado:** sábado, 18 de octubre de 2014 9:41 a. m.

**Para:** DELGADO HERNANDEZ DIANA CONSTANZA; GARZON MORENO DIANA CONSTANZA; BARRERA GUIO ADRIANA VICTORIA; SANCHEZ GIRALDO JUAN SEBASTIAN; Juana Guevara; REINA MORALES FREDDY ALEJANDRO; CELIS QUINTERO LADY CATALINA; COLMENARES RINCON ANDRES; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; KAREN RAMIREZ; RUIZ ROJAS HENRY EDILBERTO; VARGAS MARIN ANGELA CONSUELO; LEDESMA COGUA SORAIDA; VARGAS MUNEVAR DANIELA; BIBIANA CRISTINA ROBLES RODRIGUEZ; LOPEZ CANO JOSE LUIS; CHAVEZ VESGA LUZ HELENA; HERNANDEZ MANCIPE CESAR DANIEL; CORREA BUENO JULIO CESAR; AMARIS SUAREZ LUISA FERNANDA; DELGADO RENGIFO JAIRO VICENTE; JaRo DeLGoDo; BENAVIDES BOLA OS RICARDO ARTURO; FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ

**Asunto:** INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Reciban un cordial saludo,

Atendiendo el cronograma previamente comunicado es preciso que antes del 24 de octubre se ajuste y

envíe nueva versión del Anexo A y B según las recomendaciones que recibirán de sus respectivos directores y asesores metodológicos quienes fueron definidos por el Comité de Trabajos de Grado de la Maestría en reunión del pasado 16 de octubre. La información sobre esta decisión pueden consultarla con el ingeniero Germán Giraldo, o esperar comunicado que estarían recibiendo el día lunes.

Una vez sean notificados sobre su director y asesor metodológico deberán concertar y adelantar una reunión con el Director para acordar los términos de la redacción final de lo siguiente:

- Título del proyecto
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Pregunta de investigación
- Alcance del proyecto
- WBS

Todos los aspectos antes mencionados deben estar alineados y armonizados dentro de una lógica conceptual <ontología y semántica> y metodológica <razón práctica>.

Después de acordar con el director la versión final de los aspectos arriba señalados, ajustar, si es necesario, los detalles de la metodología, WBS, planeación de tareas en el escenario de tiempo, alcance y costo (Entregables y especificaciones de los mismos, Cronograma y Presupuesto) y remitir al asesor metodológico para revisión previa a la entrega final.

**Tengan en cuenta que la versión que se remita como trabajo final del módulo de Introducción a la Investigación debe estar diligenciada en un 100 % y estar firmada por los proponentes y el director .**

La versión final de los anexos A y B deberá remitirse a más tardar a las 16:00 del 24 de octubre, en archivos de word o PDF. **Los anexos deben remitirse a este correo, con copia a los correos electrónicos de los ingenieros Germán Giraldo y Daniel Salazar.**

Quedo pendiente de responder sus inquietudes,

María Eugenia Guerrero Useda

## RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 22/10/2014 11:55

Elementos enviados

Para: GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ <german.giraldo@escuelaing.edu.co>;

Cc: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO  
<nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; jccb1980@yahoo.es <jccb1980@yahoo.es>;

Categorías: Categoría amarilla

📎 2 documentos adjuntos

ANEXO B Propuesta - CCPM-22-10-14.docx; ANEXO A Formato Ident. y Desc. del Problema - 22-10-14.docx;

Buenos días Ingeniero Germán,

Cordial saludo,

Por medio del presente y en nombre de mi compañero Néstor y del mío, me permito manifestarle que estamos totalmente complacidos por tenerlo como nuestro asesor metodológico del trabajo de grado. De igual forma agradecemos de antemano por las asesorías que nos pueda brindar durante la ejecución de las actividades que comprende el desarrollo del mismo, mil y mil gracias.

Por otra parte, de acuerdo a nuestra conversación, y con el ánimo de obtener sus observaciones respecto a la propuesta del trabajo de grado, adjunto nos permitimos enviar los formatos A y B debidamente ajustados. El mismo incluye los ajustes realizados en función de las observaciones realizadas por parte del ingeniero Héctor Páez (Director del trabajo de grado).

Mil gracias por su valiosa atención.

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa Bueno

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** martes, 21 de octubre de 2014 15:56

**Para:** hectorpaez@leversens.com

**Cc:** nestorafricano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

**Asunto:** RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

<https://pod51034.outlook.com/owa/projection.aspx>

1/4

Buenas tardes Ingeniero Héctor,

De acuerdo a nuestra conversación, adjunto me permito enviar los formatos A y B, correspondientes a la propuesta de trabajo de grado que nos fue aprobada por el comité.

Agradezco hacer las observaciones que considere pertinentes para proceder con los ajustes necesarios y poderlo entregar el día viernes, tal y como lo menciona en líneas inferiores la Ingeniera María Eugenia. Saludos,

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa bueno

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <mguerrerrouseda@gmail.com>

**Enviado:** lunes, 20 de octubre de 2014 23:48

**Para:** AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Re: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Estimado Arquitecto,

Según la información que tengo, lo que se recomendó para su propuesta de trabajo de grado fue un ajuste mínimo en el título que lo proponen así:

*"Diseño de un modelo de gestión de proyectos alineado con la metodología de cadena crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies".*

El director asignado es el ingeniero Héctor Páez Cervantes y el asesor metodológico, el ingeniero Germán Giraldo.

En el Comité del jueves 16 no estuvo presente el ingeniero Héctor Páez, por lo tanto, muy respetuosamente, recomendaría que le envíe la versión actual de los anexos A y B, solicitando que te indique si tiene observaciones concretas sobre la redacción de la pregunta, el objetivo general y los específicos, y según la respuesta que reciban, consultar con el ingeniero Germán Giraldo, para saber si tiene recomendaciones sobre productos y metodología.

Ten en cuenta que al ajustar la redacción del título, también puedes hacer ese ajuste en el objetivo general. Si no recibes más observaciones argumentadas para ajustes, los anexos A y B en su estado actual, tendrían ajustes mínimos. La WBS se las recomiendo como un mecanismo que permitirá afinar aun más el cronograma, pero muchos de los grupos ya la elaboraron o la tendrán que elaborar para el plan de gerencia, que podría general algunos ajustes mínimos sobre su cronograma.

De todas maneras, la versión de la sustentación del 31 de octubre es la que será evaluada por el Comité de Trabajos de Grado y la que envíe el 27, la que yo calificaré para el módulo de introducción a la investigación.

Mi recomendación es que integres los dos ajustes - título y redacción de objetivo general - y procedas a proyectar las diapositivas de la sustentación, para que te las revise de manera oportuna el ingeniero Germán

<https://pod51034.outlook.com/owa/projection.aspx>

2/4

Giraldo y el director.

Exitos,

María Eugenia Guerrero Useda  
Docente Introducción a la Investigación

El 21 de octubre de 2014, 3:16, AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO  
<[nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co](mailto:nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

María Eugenia, buenas noches:

Leyendo tu correo y siendo en este momento las 8:00 pm del día lunes 20 de octubre y sin haber recibido todavía ninguna retroalimentación oficial acerca de los anexos A y B, vemos que es muy difícil por razones de tiempo cumplir con lo que nos solicitas en esta comunicación para ser entregado antes del 24, más aún si queremos entregar un resultado de buena calidad. De nuestra parte y de la manera más cordial te pedimos replantear esta fecha de entrega por las razones citadas, a pesar de que haremos el esfuerzo necesario para cumplir. Hay que tener en cuenta también que se requieren varias entrevistas con el director del trabajo de grado, las cuales en este momento son imposibles de planificar.

Recibe un cordial saludo.

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <[mguerreroseda@gmail.com](mailto:mguerreroseda@gmail.com)>

**Enviado:** sábado, 18 de octubre de 2014 9:41 a. m.

**Para:** DELGADO HERNANDEZ DIANA CONSTANZA; GARZON MORENO DIANA CONSTANZA; BARRERA GUIO ADRIANA VICTORIA; SANCHEZ GIRALDO JUAN SEBASTIAN; Juana Guevara; REINA MORALES FREDDY ALEJANDRO; CELIS QUINTERO LADY CATALINA; COLMENARES RINCON ANDRES; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; KAREN RAMIREZ; RUIZ ROJAS HENRY EDILBERTO; VARGAS MARIN ANGELA CONSUELO; LEDESMA COGUA SORAIDA; VARGAS MUNEVAR DANIELA; BIBIANA CRISTINA ROBLES RODRIGUEZ; LOPEZ CANO JOSE LUIS; CHAVEZ VESGA LUZ HELENA; HERNANDEZ MANCIPE CESAR DANIEL; CORREA BUENO JULIO CESAR; AMARIS SUAREZ LUISA FERNANDA; DELGADO RENGIFO JAIRO VICENTE; JalRo DeLGoDo; BENAVIDES BOLAOS RICARDO ARTURO; FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ

**Asunto:** INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Reciban un cordial saludo,

Atendiendo el cronograma previamente comunicado es preciso que antes del 24 de octubre se ajuste y envíe nueva versión del Anexo A y B según las recomendaciones que recibirán de sus respectivos directores y asesores metodológicos quienes fueron definidos por el Comité de Trabajos de Grado de la Maestría en reunión del pasado 16 de octubre. La información sobre esta decisión pueden consultarla con el ingeniero Germán Giraldo, o esperar comunicado que estarían recibiendo el día lunes.

Una vez sean notificados sobre su director y asesor metodológico deberán concertar y adelantar una reunión con el Director para acordar los términos de la redacción final de lo siguiente:

- Título del proyecto
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Pregunta de investigación
- Alcance del proyecto
- WBS

Todos los aspectos antes mencionados deben estar alineados y armonizados dentro de una lógica conceptual <ontología y semántica> y metodológica <razón práctica>.

Después de acordar con el director la versión final de los aspectos arriba señalados, ajustar, si es necesario, los detalles de la metodología, WBS, planeación de tareas en el escenario de tiempo, alcance y costo (Entregables y especificaciones de los mismos, Cronograma y Presupuesto) y remitir al asesor metodológico para revisión previa a la entrega final.

**Tengan en cuenta que la versión que se remita como trabajo final del módulo de Introducción a la Investigación debe estar diligenciada en un 100 % y estar firmada por los proponentes y el director**

La versión final de los anexos A y B deberá remitirse a más tardar a las 16:00 del 24 de octubre, en archivos de word o PDF. **Los anexos deben remitirse a este correo, con copia a los correos electrónicos de los ingenieros Germán Giraldo y Daniel Salazar.**

Quedo pendiente de responder sus inquietudes,

María Eugenia Guerrero Useda



## RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ

mié 22/10/2014 13:59

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Cc: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; jccb1980@yahoo.es <jccb1980@yahoo.es>;

Cordial saludo,

Muchas gracias por sus comentarios.

Tengo por lo pronto estas observaciones y preguntas generales:

- Entiendo que es un modelo, no una guía, es decir, no van a hacer procesos, procedimientos y formatos...?
- También entiendo que se están alineando desde el inicio a Cadena Crítica, es decir, que no van a mirar otras metodologías...?
- Respecto al punto anterior, en el objetivo No 1., dicen que van a mirar las mejores prácticas en gerencia de proyectos... es decir, van a mirar el PMBOK? Porque ese es un compendio de las mejores.... Lo digo porque me parece que deben estudiar las mejores prácticas y complementar con cadena crítica... pero no estoy seguro de esto. Es mejor que lo discutan con su director.

Objetivo 2. "Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos correspondientes a la planeación de la fase de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies, con el fin de identificar los efectos indeseables que afectan los mismos.", cuando hablan de "diagnosticar", se refieren a los procesos actuales de las compañías que van a conformar la muestra? Si es así, me parece que debe aclararse. Me imagino que también van a diagnosticar el problema en esas compañía(s)...?

¿Qué diferencia hay entre los objetivos 3 y 4?

En los procedimientos, sigo sin entender la diferencia entre el No. 3 y el No. 4.

Me parece que es una propuesta clara, entiendo lo que van a hacer y me parece que en general está bien fundamentada.

Atentamente,

**Ing. Germán Eduardo Giraldo, M.Sc., PMP, Auditor Interno ISO 9001**

Unidad de Proyectos

[german.giraldo@escuelaing.edu.co](mailto:german.giraldo@escuelaing.edu.co)

<https://pod51034.outlook.com/owa/projection.aspx>

1/5

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito  
Autopista Norte AK 45 No. 205-59  
PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103  
Bogotá, D.C., Colombia

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado el:** miércoles, 22 de octubre de 2014 09:56 a.m.

**Para:** GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ

**CC:** nestorafricano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; jccb1980@yahoo.es

**Asunto:** RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Buenos días Ingeniero Germán,

Cordial saludo,

Por medio del presente y en nombre de mi compañero Néstor y del mío, me permito manifestarle que estamos totalmente complacidos por tenerlo como nuestro asesor metodológico del trabajo de grado. De igual forma agradecemos de antemano por las asesorías que nos pueda brindar durante la ejecución de las actividades que comprende el desarrollo del mismo, mil y mil gracias.

Por otra parte, de acuerdo a nuestra conversación, y con el ánimo de obtener sus observaciones respecto a la propuesta del trabajo de grado, adjunto nos permitimos enviar los formatos A y B debidamente ajustados. El mismo incluye los ajustes realizados en función de las observaciones realizadas por parte del ingeniero Héctor Páez (Director del trabajo de grado).

Mil gracias por su valiosa atención.

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya

Julio César Correa Bueno

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** martes, 21 de octubre de 2014 15:56

**Para:** [hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)

**Cc:** [nestorafricano@yahoo.com](mailto:nestorafricano@yahoo.com); AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

**Asunto:** RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Buenas tardes Ingeniero Héctor,

De acuerdo a nuestra conversación, adjunto me permito enviar los formatos A y B, correspondientes a la

<https://pod51034.outlook.com/owa/projection.aspx>

2/5

propuesta de trabajo de grado que nos fue aprobada por el comité.

Agradezco hacer las observaciones que considere pertinentes para proceder con los ajustes necesarios y poderlo entregar el día viernes, tal y como lo menciona en líneas inferiores la Ingeniera María Eugenia. Saludos,

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa bueno

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <[mguerrero usada@gmail.com](mailto:mguerrero usada@gmail.com)>

**Enviado:** lunes, 20 de octubre de 2014 23:48

**Para:** AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Re: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Estimado Arquitecto,

Según la información que tengo, lo que se recomendó para su propuesta de trabajo de grado fue un ajuste mínimo en el título que lo proponen así:

*"Diseño de un modelo de gestión de proyectos alineado con la metodología de cadena crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies".*

El director asignado es el ingeniero Héctor Páez Cervantes y el asesor metodológico, el ingeniero Germán Giraldo.

En el Comité del jueves 16 no estuvo presente el ingeniero Héctor Páez, por lo tanto, muy respetuosamente, recomendaría que le envíe la versión actual de los anexos A y B, solicitando que te indique si tiene observaciones concretas sobre la redacción de la pregunta, el objetivo general y los específicos, y según la respuesta que reciban, consultar con el ingeniero Germán Giraldo, para saber si tiene recomendaciones sobre productos y metodología.

Ten en cuenta que al ajustar la redacción del título, también puedes hacer ese ajuste en el objetivo general. Si no recibes más observaciones argumentadas para ajustes, los anexos A y B en su estado actual, tendrían ajustes mínimos. La WBS se las recomiendo como un mecanismo que permitirá afinar aun más el cronograma, pero muchos de los grupos ya la elaboraron o la tendrán que elaborar para el plan de gerencia, que podría general algunos ajustes mínimos sobre su cronograma.

De todas maneras, la versión de la sustentación del 31 de octubre es la que será evaluada por el Comité de Trabajos de Grado y la que envíe el 27, la que yo calificaré para el módulo de introducción a la investigación.

Mi recomendación es que integres los dos ajustes - título y redacción de objetivo general - y procedas a proyectar las diapositivas de la sustentación, para que te las revise de manera oportuna el ingeniero Germán Giraldo y el director.

Exitos,

María Eugenia Guerrero Useda

Docente Introducción a la Investigación

El 21 de octubre de 2014, 3:16, AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

<[nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co](mailto:nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

María Eugenia, buenas noches:

Leyendo tu correo y siendo en este momento las 8:00 pm del día lunes 20 de octubre y sin haber recibido todavía ninguna retroalimentación oficial acerca de los anexos A y B, vemos que es muy difícil por razones de tiempo cumplir con lo que nos solicitas en esta comunicación para ser entregado antes del 24, más aún si queremos entregar un resultado de buena calidad. De nuestra parte y de la manera más cordial te pedimos replantear esta fecha de entrega por las razones citadas, a pesar de que haremos el esfuerzo necesario para cumplir. Hay que tener en cuenta también que se requieren varias entrevistas con el director del trabajo de grado, las cuales en este momento son imposibles de planificar.

Recibe un cordial saludo.

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <[mguerrero usada@gmail.com](mailto:mguerrero usada@gmail.com)>

**Enviado:** sábado, 18 de octubre de 2014 9:41 a. m.

**Para:** DELGADO HERNANDEZ DIANA CONSTANZA; GARZON MORENO DIANA CONSTANZA; BARRERA GUIO ADRIANA VICTORIA; SANCHEZ GIRALDO JUAN SEBASTIAN; Juana Guevara; REINA MORALES FREDDY ALEJANDRO; CELIS QUINTERO LADY CATALINA; COLMENARES RINCON ANDRES; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; KAREN RAMIREZ; RUIZ ROJAS HENRY EDILBERTO; VARGAS MARIN ANGELA CONSUELO; LEDESMA COGUA SORAIDA; VARGAS MUNEVAR DANIELA; BIBIANA CRISTINA ROBLES RODRIGUEZ; LOPEZ CANO JOSE LUIS; CHAVEZ VESGA LUZ HELENA; HERNANDEZ MANCIPE CESAR DANIEL; CORREA BUENO JULIO CESAR; AMARIS SUAREZ LUISA FERNANDA; DELGADO RENGIFO JAIRO VICENTE; JalRo DeLGoDo; BENAVIDES BOLA OS RICARDO ARTURO; FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ

**Asunto:** INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Reciban un cordial saludo,

Atendiendo el cronograma previamente comunicado es preciso que antes del 24 de octubre se ajuste y envíe nueva versión del Anexo A y B según las recomendaciones que recibirán de sus respectivos directores y asesores metodológicos quienes fueron definidos por el Comité de Trabajos de Grado de la Maestría en reunión del pasado 16 de octubre. La información sobre esta decisión pueden consultarla con el ingeniero Germán Giraldo, o esperar comunicado que estarían recibiendo el día lunes.

Una vez sean notificados sobre su director y asesor metodológico deberán concertar y adelantar una reunión con el Director para acordar los términos de la redacción final de lo siguiente:

- Título del proyecto
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Pregunta de investigación
- Alcance del proyecto
- WBS



Todos los aspectos antes mencionados deben estar alineados y armonizados dentro de una lógica conceptual <ontología y semántica> y metodológica <razón práctica>.

Después de acordar con el director la versión final de los aspectos arriba señalados, ajustar, si es necesario, los detalles de la metodología, WBS, planeación de tareas en el escenario de tiempo, alcance y costo (Entregables y especificaciones de los mismos, Cronograma y Presupuesto) y remitir al asesor metodológico para revisión previa a la entrega final.

**Tengan en cuenta que la versión que se remita como trabajo final del módulo de Introducción a la Investigación debe estar diligenciada en un 100 % y estar firmada por los proponentes y el director**

La versión final de los anexos A y B deberá remitirse a más tardar a las 16:00 del 24 de octubre, en archivos de word o PDF. **Los anexos deben remitirse a este correo, con copia a los correos electrónicos de los ingenieros Germán Giraldo y Daniel Salazar.**

Quedo pendiente de responder sus inquietudes,

María Eugenia Guerrero Useda

## RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 22/10/2014 21:51

Elementos enviados

Para: GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ <german.giraldo@escuelaing.edu.co>;

Ccnestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

A Desing Science Primer.pdf;

Buenas noches Germán,

Nos permitimos dar respuesta a sus inquietudes en color rojo bajo sus inquietudes.

Saludos,

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa Bueno

---

**De:** GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ

**Enviado:** miércoles, 22 de octubre de 2014 13:59

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Cc:** nestorafricano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; jccb1980@yahoo.es

**Asunto:** RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Cordial saludo,

Muchas gracias por sus comentarios.

Tengo por lo pronto estas observaciones y preguntas generales:

- Entiendo que es un modelo, no una guía, es decir, no van a hacer procesos, procedimientos y formatos...? **R: efectivamente el planteamiento es un modelo, el cual de acuerdo a los objetivos específicos 5 y 6 se aplicará en un caso de estudio, para lo cual va a requerir de procesos, procedimientos, formatos y demás elementos que consideremos pertinentes para su correcta aplicación, p. ej. programaciones de obra, entre otras.**

- También entiendo que se están alineando desde el inicio a Cadena Crítica, es decir, que no van a mirar otras metodologías...?

**R:** nuestro trabajo efectivamente está enfocado en cadena crítica, sin embargo durante el desarrollo del mismo entraremos a mirar otras metodologías que de alguna manera aportarán conocimientos complementarios. Así como también tomaremos conocimientos adquiridos a través de la experiencia profesional de los integrantes del equipo.

- Respecto al punto anterior, en el objetivo No 1., dicen que van a mirar las mejores prácticas en gerencia de proyectos... es decir, van a mirar el PMBOK? Porque ese es un compendio de las mejores.... Lo digo porque me parece que deben estudiar las mejores prácticas y complementar con cadena crítica... pero no estoy seguro de esto. Es mejor que lo discutan con su director.

**R:** efectivamente nuestro trabajo incluirá el estudio de las mejores prácticas de gerencia de proyectos y se complementará con cadena crítica, dado que la cadena crítica es una de las mejores prácticas de gerencia de proyectos.

**Objetivo 2.** "Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos correspondientes a la planeación de la fase de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies, con el fin de identificar los efectos indeseables que afectan los mismos.", cuando hablan de "diagnosticar", se refieren a los procesos actuales de las compañías que van a conformar la muestra? Si es así, me parece que debe aclararse. Me imagino que también van a diagnosticar el problema en esas compañía(s)...? **R:** no Germán, nos referimos a los procesos que aplica la organización en sus proyectos, tal como lo explicamos en el punto cinco (5) de la ficha B.

¿Qué diferencia hay entre los objetivos 3 y 4?

En los procedimientos, sigo sin entender la diferencia entre el No. 3 y el No. 4.

**R:** Germán, de acuerdo con la metodología general adoptada para nuestro trabajo, basada en el libro "**A Desing Science Primer**", la misma plantea estos puntos como eventos independiente, debido a que mientras en el punto 3 se hace un bosquejo de solución encaminada a determinar en detalle los requerimientos, en cambio en el punto 4 se diseña y desarrolla el artefacto, que en nuestro caso es el modelo. Un ejemplo es la práctica profesional del diseño arquitectónico, en la cual se establece un modelo inicial de ensayo a través del cual se establecen los requerimientos, los cuales a su vez se convierten en IN PUTs para el diseño definitivo.

Me parece que es una propuesta clara, entiendo lo que van a hacer y me parece que en general está bien fundamentada.

Atentamente,

**Ing. Germán Eduardo Giraldo, M.Sc., PMP, Auditor Interno ISO 9001**

Unidad de Proyectos

[german.giraldo@escuelaing.edu.co](mailto:german.giraldo@escuelaing.edu.co)

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59

PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103

Bogotá, D.C., Colombia

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado el:** miércoles, 22 de octubre de 2014 09:56 a.m.

**Para:** GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ

**CC:** nestorafricano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; jccb1980@yahoo.es

**Asunto:** RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Buenos días Ingeniero Germán,

Cordial saludo,

Por medio del presente y en nombre de mi compañero Néstor y del mío, me permito manifestarle que estamos totalmente complacidos por tenerlo como nuestro asesor metodológico del trabajo de grado. De igual forma agradecemos de antemano por las asesorías que nos pueda brindar durante la ejecución de las actividades que comprende el desarrollo del mismo, mil y mil gracias.

Por otra parte, de acuerdo a nuestra conversación, y con el ánimo de obtener sus observaciones respecto a la propuesta del trabajo de grado, adjunto nos permitimos enviar los formatos A y B debidamente ajustados. El mismo incluye los ajustes realizados en función de las observaciones realizadas por parte del ingeniero Héctor Páez (Director del trabajo de grado).

Mil gracias por su valiosa atención.

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya

Julio César Correa Bueno

---

**De:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Enviado:** martes, 21 de octubre de 2014 15:56

**Para:** [hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)

**Cc:** [nestorafricano@yahoo.com](mailto:nestorafricano@yahoo.com); AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

**Asunto:** RE: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Buenas tardes Ingeniero Héctor,

De acuerdo a nuestra conversación, adjunto me permito enviar los formatos A y B, correspondientes a la propuesta de trabajo de grado que nos fue aprobada por el comité.

Agradezco hacer las observaciones que considere pertinentes para proceder con los ajustes necesarios y poderlo entregar el día viernes, tal y como lo menciona en líneas inferiores la Ingeniera María Eugenia. Saludos,

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa bueno

**De:** MARY GUERRERO USEDA <[mguerrero usada@gmail.com](mailto:mguerrero usada@gmail.com)>

**Enviado:** lunes, 20 de octubre de 2014 23:48

**Para:** AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Re: INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Estimado Arquitecto,

Según la información que tengo, lo que se recomendó para su propuesta de trabajo de grado fue un ajuste mínimo en el título que lo proponen así:

*"Diseño de un modelo de gestión de proyectos alineado con la metodología de cadena crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies".*

El director asignado es el ingeniero Héctor Páez Cervantes y el asesor metodológico, el ingeniero Germán Giraldo.

En el Comité del jueves 16 no estuvo presente el ingeniero Héctor Páez, por lo tanto, muy respetuosamente, recomendaría que le envíe la versión actual de los anexos A y B, solicitando que te indique si tiene observaciones concretas sobre la redacción de la pregunta, el objetivo general y los específicos, y según la respuesta que reciban, consultar con el ingeniero Germán Giraldo, para saber si tiene recomendaciones sobre productos y metodología.

Ten en cuenta que al ajustar la redacción del título, también puedes hacer ese ajuste en el objetivo general. Si no recibes más observaciones argumentadas para ajustes, los anexos A y B en su estado actual, tendrían ajustes mínimos. La WBS se las recomiendo como un mecanismo que permitirá afinar aun más el cronograma, pero muchos de los grupos ya la elaboraron o la tendrán que elaborar para el plan de gerencia, que podría general algunos ajustes mínimos sobre su cronograma.

De todas maneras, la versión de la sustentación del 31 de octubre es la que será evaluada por el Comité de Trabajos de Grado y la que envíe el 27, la que yo calificaré para el módulo de introducción a la investigación.

Mi recomendación es que integres los dos ajustes - título y redacción de objetivo general - y procedas a proyectar las diapositivas de la sustentación, para que te las revise de manera oportuna el ingeniero Germán Giraldo y el director.

Éxitos,

María Eugenia Guerrero Useda  
Docente Introducción a la Investigación

El 21 de octubre de 2014, 3:16, AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO  
<[nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co](mailto:nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

María Eugenia, buenas noches:

Leyendo tu correo y siendo en este momento las 8:00 pm del día lunes 20 de octubre y sin haber recibido todavía ninguna retroalimentación oficial acerca de los anexos A y B, vemos que es muy difícil por razones de tiempo cumplir con lo que nos solicitas en esta comunicación para ser entregado antes del 24, más aún si queremos entregar un resultado de buena calidad. De nuestra parte y de la manera más cordial te pedimos replantear esta fecha de entrega por las razones citadas, a pesar de que haremos el esfuerzo necesario para cumplir. Hay que tener en cuenta también que se requieren varias entrevistas con el director del trabajo de grado, las cuales en este momento son imposibles de planificar.

Recibe un cordial saludo.

**De:** MARY GUERRERO USEDA <[mguerrero usada@gmail.com](mailto:mguerrero usada@gmail.com)>

**Enviado:** sábado, 18 de octubre de 2014 9:41 a. m.

**Para:** DELGADO HERNANDEZ DIANA CONSTANZA; GARZON MORENO DIANA CONSTANZA; BARRERA GUIO ADRIANA VICTORIA; SANCHEZ GIRALDO JUAN SEBASTIAN; Juana Guevara; REINA MORALES FREDDY ALEJANDRO; CELIS QUINTERO LADY CATALINA; COLMENARES RINCON ANDRES; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; KAREN RAMIREZ; RUIZ ROJAS HENRY EDILBERTO; VARGAS MARIN ANGELA CONSUELO; LEDESMA COGUA SORAIDA; VARGAS MUNEVAR DANIELA; BIBIANA CRISTINA ROBLES RODRIGUEZ; LOPEZ CANO JOSE LUIS; CHAVEZ VESGA LUZ HELENA; HERNANDEZ MANCIPE CESAR DANIEL; CORREA BUENO JULIO CESAR; AMARIS SUAREZ LUISA FERNANDA; DELGADO RENGIFO JAIRO VICENTE; JaRo DeLgaDo; BENAVIDES BOLA OS RICARDO ARTURO; FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ

**Asunto:** INDICACIONES GENERALES PARA AJUSTE DE ANEXOS A Y B TRABAJO DE GRADO

Reciban un cordial saludo,

Atendiendo el cronograma previamente comunicado es preciso que antes del 24 de octubre se ajuste y envíe nueva versión del Anexo A y B según las recomendaciones que recibirán de sus respectivos directores y asesores metodológicos quienes fueron definidos por el Comité de Trabajos de Grado de la Maestría en reunión del pasado 16 de octubre. La información sobre esta decisión pueden consultarla con el ingeniero Germán Giraldo, o esperar comunicado que estarían recibiendo el día lunes.

Una vez sean notificados sobre su director y asesor metodológico deberán concertar y adelantar una reunión con el Director para acordar los términos de la redacción final de lo siguiente:

- Título del proyecto
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Pregunta de investigación
- Alcance del proyecto
- WBS

Todos los aspectos antes mencionados deben estar alineados y armonizados dentro de una lógica conceptual <ontología y semántica> y metodológica <razón práctica>.

Después de acordar con el director la versión final de los aspectos arriba señalados, ajustar, si es necesario, los detalles de la metodología, WBS, planeación de tareas en el escenario de tiempo, alcance y costo (Entregables y especificaciones de los mismos, Cronograma y Presupuesto) y remitir al asesor

metodológico para revisión previa a la entrega final.

**Tengan en cuenta que la versión que se remita como trabajo final del módulo de Introducción a la Investigación debe estar diligenciada en un 100 % y estar firmada por los proponentes y el director**

La versión final de los anexos A y B deberá remitirse a más tardar a las 16:00 del 24 de octubre, en archivos de word o PDF. **Los anexos deben remitirse a este correo, con copia a los correos electrónicos de los ingenieros Germán Giraldo y Daniel Salazar.**

Quedo pendiente de responder sus inquietudes,

María Eugenia Guerrero Useda


## Forma A y B

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 22/10/2014 10:02

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

 2 documentos adjuntos

ANEXO A Formato Ident. y Desc. del Problema - 22-10-14.docx; ANEXO B Propuesta - CCPM-22-10-14.docx;

Buenos días Néstor,

De acuerdo a nuestra conversación, adjunto me permito enviar formato A para que por favor complementes el párrafo resaltado en color amarillo, en función de las observaciones realizadas por el ingeniero Héctor.

saludos...

## RE: Trabajo de Grado de Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos - Cohorte 2

CORREA BUENO JULIO CESAR

vie 24/10/2014 16:46

Elementos enviados

Para: MARIA EUGENIA GUERRERO USEDA <maria.guerrero@escuelaing.edu.co>;

Cc: DANIEL SALAZAR FERRO <daniel.salazar@escuelaing.edu.co>; XIMENA HERNANDEZ OBREGON <ximena.hernandez@escuelaing.edu.co>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>;

📎 2 documentos adjuntos

ANEXO B Propuesta - CCPM-24-10-14.pdf; Radicado propuesta trabajo de grado-formato B.pdf;

Buenas tardes ingeniera María Eugenia,

Adjunto nos permitimos enviar nuestra propuesta de trabajo de grado debidamente diligenciada y ajustada, de acuerdo a las observaciones realizada por nuestro director de trabajo de grado y nuestro asesor metodológico, con el ánimo de dar cumplimiento al compromiso de entrega del mismo.

La propuesta fue radicada en horas de la mañana en la secretaría de la unidad de proyectos

Agradecemos de antemano la atención prestada.

Cordialmente,

Néstor Darío Africano Olaya  
Julio César Correa Bueno

---

**De:** XIMENA HERNANDEZ OBREGON

**Enviado:** martes, 21 de octubre de 2014 17:32

**Para:** AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO; AMARIS SUAREZ LUISA FERNANDA; BARRERA GUIO ADRIANA VICTORIA; FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ; CELIS QUINTERO LADY CATALINA; CHAVEZ VESGA LUZ HELENA; COLMENARES RINCON ANDRES; CORREA BUENO JULIO CESAR; DELGADO HERNANDEZ DIANA CONSTANZA; DELGADO RENGIFO JAIRO VICENTE; GARZON MORENO DIANA CONSTANZA; GUEVARA MERINO JUANA LUCIA; HERNANDEZ MANCIPE CESAR DANIEL; LEDESMA COGUA SORAIDA; LEDESMA COGUA SORAIDA; LOPEZ CANO JOSE LUIS; RAMIREZ GUZMAN KAREN DANEIDA; REINA MORALES FREDDY ALEJANDRO; ROBLES RODRIGUEZ BIBIANA CRISTINA; RUIZ ROJAS HENRY EDILBERTO; SANCHEZ GIRALDO JUAN SEBASTIAN; VARGAS MARIN ANGELA CONSUELO; VARGAS MUNEVAR DANIELA; BENAVIDES BOLAÑOS RICARDO ARTURO

**Cc:** CESAR AUGUSTO LEAL CORONADO; GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ; 'MARY GUERRERO USEDA <mguerreroseda@gmail.com> (mguerreroseda@gmail.com)'; MARIA EUGENIA GUERRERO USEDA; MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ; 'rodrigo@valorganado.com'; RODRIGO JAVIER BUZETA ARAYA; EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ; hectorpaez@leversens.com; 'Sofía López Ruiz (sofia\_lopez\_ruiz@yahoo.com.mx)'; DANIEL SALAZAR FERRO; GABRIEL HUMBERTO PULIDO CASAS

**Asunto:** Trabajo de Grado de Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos - Cohorte 2

Apreciados Estudiantes,

Cordialmente recurrimos a este medio para tratar, aclarar y resolver algunas novedades o inquietudes recientemente surgidas alrededor del programa de Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.

Ante todo, rendimos excusas por las inconveniencias que se hayan generado, particularmente por la tardanza en abordarlas, en definir lo pendiente y en la socialización del contenido de esta comunicación.

Al rogarles su comprensión y colaboración para lo requerido, nos permitimos informarles que el Comité, en reunión del día de ayer ha analizado los asuntos pertinentes, los ha tratado y consultado con la Dirección de la Maestría y, consecuentemente, se propone el siguiente conjunto de aclaraciones, determinaciones y propuestas:

1. Relación de observaciones generadas por el Comité de Trabajo de grado, en torno a las propuestas recibidas, con asignación de director y asesor metodológico.
2. Guías generales para el desarrollo del Trabajo de grado.
3. Cronograma actualizado de las actividades por adelantar, en desarrollo de ese Trabajo (Anexo D). Al respecto, les recomendamos considerar los siguientes aspectos:
  - a. La propuesta para el Trabajo de grado debe ser entregada el próximo viernes 24 de octubre, a la Doctora María Eugenia Guerrero, con copia a la Dirección de la Maestría y [ximena.hernandez@escuelaing.edu.co](mailto:ximena.hernandez@escuelaing.edu.co), previa validación con su director y asesor metodológico.
  - b. Las sustentaciones a la propuesta tendrán lugar el viernes 31 de octubre, en horario de 10:00 am. a 12:00m y de 1:00 pm. a 4:00 pm. Las instrucciones podrán ser consultadas en las Guías generales para el desarrollo del Trabajo de grado (adjuntas).
4. Teniendo en cuenta que la propuesta para el Trabajo de grado (Anexo B), de acuerdo con el cronograma adjunto, debe entregarse el próximo viernes 24 de octubre, proponemos que se envíe la versión actualizada a su Director y lo contacten para acordar una reunión de retroalimentación sobre lo allí consignado. El Comité acordó que dentro de la entrega de la propuesta no se requiere incluir elementos de planeación, a ser generados más adelante, tales como la WBS.

Permanecemos atentos y a su disposición para atender y resolver cualquier inquietud sobre este particular.

Cordialmente,

Comité del Programa

## Modelación y Riesgos

AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

vie 24/10/2014 20:28

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Trabajo Individual 3.docx;

Revisa esta respuesta, no estoy seguro de que esté bien, pero no encontré nada diferente. También la tiene José Luis, se la envié esta tarde.

Saludos.

## JCCB-NDAO-002\_25-10-14\_Material presentación propuesta de grado

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 25/10/2014 16:30

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

 7 documentos adjuntos

ANEXO B Propuesta - CCPM-24-10-14.pdf; PDT-Trabajo de grado CCPM-25-10-14.mpp; PDT-Trabajo de grado CCPM-25-10-14-EXPOSICIÓN.pdf; PDT-Trabajo de grado CCPM-25-10-14-EXPOSICIÓN\_001.jpg; presupuesto.xlsx; PRESUPUESTO-PRESENTACIÓN.pdf; PRESUPUESTO-PRESENTACIÓN\_001.jpg;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto me permito enviar información que servirá para elaborar la presentación para la sustentación de la propuesta del trabajo de grado.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Re: JCCB-NDAO-002\_25-10-14\_Material presentación propuesta de grado

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

sáb 25/10/2014 19:02

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Hola Julio, necesito el Word del anexo B, gracias.

Saludos.

On Saturday, October 25, 2014 2:30 PM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

Buenas tardes Néstor,

Adjunto me permito enviar información que servirá para elaborar la presentación para la sustentación de la propuesta del trabajo de grado.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## JCCB-NDAO-003\_25-10-14\_Envío propuesta trabajo de grado - formato B

CORREA BUENO JULIO CESAR

sáb 25/10/2014 19:19

Elementos enviados

Para: Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>;

 1 dato adjunto

ANEXO B Propuesta - CCPM-24-10-14.docx;

Adjunto me permito enviar Formato B en Word.

saludos,

cordialmente.

Julio C. Correa B

---

**De:** Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

**Enviado:** sábado, 25 de octubre de 2014 19:02

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Re: JCCB-NDAO-002\_25-10-14\_Material presentación propuesta de grado

Hola Julio, necesito el Word del anexo B, gracias.

Saludos.

On Saturday, October 25, 2014 2:30 PM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

Buenas tardes Néstor,

Adjunto me permito enviar información que servirá para elaborar la presentación para la sustentación de la propuesta del trabajo de grado.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## JCCB-NDAO-MDGP-C2-004\_26-10-14\_Árbol del problema horizontal presentación propuesta

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 26/10/2014 12:34

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 2 documentos adjuntos

Árbol del problema horizontal.pdf; Árbol del problema horizontal\_001.jpg;

Buenos días Néstor,

Adjunto me permito enviar el árbol del problema para la presentación de nuestra propuesta.

saludos.

cordialmente,

Julio C. Correa Bueno

## Re: JCCB-NDAO-MDGP-C2-004\_26-10-14\_Árbol del problema horizontal presentación propuesta

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

dom 26/10/2014 21:00

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

Presentación trabajo de grado.pptx;

Hola Julio:

Te envío la presentación, por favor la miras como presentación para que puedas ver la animación que se irá desplegando a medida que vamos hablando.

Me cuentas, saludos.

On Sunday, October 26, 2014 10:34 AM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

Buenos días Néstor,

Adjunto me permito enviar el árbol del problema para la presentación de nuestra propuesta.

saludos.

cordialmente,

Julio C. Correa Bueno




## V2 de la presentación

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mar 28/10/2014 17:18

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Presentación trabajo de grado V2.pptx;

Julio, te envío la versión en la que arreglé las dos diapositivas de textos largos, es decir las de las flechas y los cuadros de texto. Reduje los textos a solo tres renglones, no veo posible reducirlos más pues ensayé pero quedan incoherentes. Por favor acomoda la diapositiva inicial de la pregunta problema, y si puedes me la envías para que cerremos este tema. Además está pendiente el arreglo de las diapositivas que tienen los objetivos específicos, no sé si esas las trabajaste ya o quieres que yo ajuste los textos como hablamos. Te propongo que limitemos los ajustes a lo mencionado, porque en este momento lo importante es tener los conceptos muy claros, más que seguir ajustando la presentación gráficamente. No creo que pueda pasar esta tarde por tu casa pues mi señora viaja mañana muy temprano y debo salir para mi casa.

Saludos.

## Cuadro de investigación

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mié 29/10/2014 13:04

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

FRAMEWORK FOR THE DEVELOPMENT OF PROJECT MANAGEMENT METHODS.docx;

Hola Julio, en la re-lectura que estoy haciendo del artículo de Ahlemann, me he encontrado cosas que hubiéramos podido incluir en el anexo B, pero la verdad no hubo el tiempo, las usaremos para el trabajo de verdad. Una de esas es este cuadro, que es esencial como flujograma de trabajo de Design Science, al analizar los métodos de Gerencia de Proyectos. Es el que debemos usar para el objetivo específico de desarrollo del modelo de PM. De acuerdo con lo leído, el punto 2 del proceso se alimenta de los cuerpos de conocimiento de PM, con lo cual claramente no se refiere solo a PMI sino a todos. Recuerda que este artículo corresponde a IPMA, no a PMI. A propósito, la suscripción al Journal del IPMA cuesta solo la módica suma de US\$1.800, y da derecho a los artículos del presente año y de los 5 anteriores. Qué problema este costo, porque no da otra opción menor. La alternativa es comprar artículo de US\$36 cada uno, como es el caso precisamente del de Ahlemann que nos envió María Eugenia, cuesta eso.

Saludos.

## RE: Duda sobre elementos a entregar -29-10-14

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 29/10/2014 13:35

Elementos enviados

Para: MARIA EUGENIA GUERRERO USEDA <maria.guerrero@escuelaing.edu.co>;

Cc: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 2 documentos adjuntos

Presentación propuesta trabajo de grado-31-10-14.pptx; ANEXO B Propuesta - CCPM-24-10-14.pdf;

Buenos días Ingeniera María Eugenia,

De acuerdo a la solicitud que le hice a Néstor, adjunto me permito enviarte la presentación desarrollada para la sustentación de la propuesta del trabajo de grado. De igual forma envío nuevamente el anexo B.

Por otra parte te comento que la presentación no incluye todo el texto del anexo B, sino algunas frases que de alguna manera resumen el contenido del mismo.

Quedamos atentos a tus comentarios.

saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

**Enviado:** miércoles, 29 de octubre de 2014 13:18

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** RV: Duda sobre elementos a entregar

Julio, para tu información.

Saludos.

---

**De:** MARY GUERRERO USEDA <mguerrerouseda@gmail.com>

**Enviado:** martes, 28 de octubre de 2014 3:05 p. m.

**Para:** AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

**Asunto:** Re: Duda sobre elementos a entregar

<https://pod51034.outlook.com/owa/projection.aspx>

1/2

Saludo,

La solicitud de proyección de apoyos para sustentación del viernes, es para revisar y si es necesario generar recomendaciones, ya que esta hace parte de los aspectos que evaluará el Comité de Trabajos de Grado.

María Eugenia Guerrero Useda

El 25 de octubre de 2014, 11:25, AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

<[nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co](mailto:nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

María Eugenia, buenos días:

Tenemos una duda con Julio sobre una entrega indicada en un correo tuyo del día 20 de octubre, en el cual indicas "De todas maneras, la versión de la sustentación del 31 de octubre es la que será evaluada por el Comité de Trabajo de Grado y la que envíes el 27, la que yo calificaré para el módulo de Introducción a la Investigación."

De acuerdo con lo anterior, entendemos que deberíamos estarte enviando la presentación en Power Point que será sustentada ante el Comité el próximo 31 de octubre, pero habíamos entendido que la calificación de tu materia era solo el Anexo B, el cual ya fue entregado. Te pedimos el favor de que nos aclares esto.

Muchas gracias, cordial saludo.

<https://pod51034.outlook.com/owa/projection.aspx>

2/2

## Presentación propuesta trabajo de grado\_29-10-14

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 29/10/2014 22:42

Elementos enviados

Para: hectorpaez@leversens.com <hectorpaez@leversens.com>;

Cc: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

Presentación propuesta trabajo de grado-31-10-14.pptx;

Buenas noches Ingeniero,

Adjunto me permito enviar la presentación de la propuesta de nuestro trabajo de grado.

saludos.

Cordialmente,

Julio Correa

## Ajuste nombre propuesta trabajo de grado

CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 04/11/2014 21:17

Elementos enviados

Para: GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ <german.giraldo@escuelaing.edu.co>;

Cc: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

Buenas noches ingeniero Germán.

Aunque no hemos recibido todavía el feedback de nuestra propuesta, mediante el presente queremos solicitar su valioso apoyo con el fin de aclarar la observación realizada a nuestro nombre del proyecto, dado que la palabra "Modelo" fue cuestionada como alcance, por lo tanto tenemos las siguientes propuestas, que entrarían a reemplazar dicha palabra, la cual esperamos nos ayude a aclarara.

- Metodo
- Metodología
- Guía
- Guía Metodológica

**Nombre actual de propuesta:** *"Diseño de un modelo de gestión de proyectos alineado con la metodología de cadena crítica (ccpm), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies".*

Saludos,

Cordialmente,

Néstor D. Africano Olaya  
Julio C. Correa Bueno

## Definición de nombre del trabajo de grado

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mié 05/11/2014 14:49

Bandeja de entrada

Para: Héctor Miguel Páez Cervantes <hectorpaez@leversens.com>;

Cc: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Héctor, buenas tardes:

Con el presente te queremos informar que tuvimos la sustentación de nuestra propuesta de Trabajo de Grado el pasado viernes en la Escuela, y dentro de las observaciones que recibimos está una que queremos consultarte, referente a precisar el nombre del Trabajo de Grado. La observación se refirió a que la palabra "Modelo" que usamos en el título es demasiado amplia en su alcance y se estaría refiriendo a todas las áreas de conocimiento y grupos de procesos según los define el PMI, y no es posible cubrir un alcance tan amplio en un tiempo tan corto, más teniendo en cuenta que CCPM se centra en el tiempo esencialmente. Nosotros planteamos que de todas maneras como efecto positivo de aplicar la CCPM al proyecto varias de estas áreas y procesos estarían resultando afectadas favorablemente, pero es necesario que precisemos este alcance. A partir de esta inquietud, le hicimos la consulta a nuestro asesor metodológico, el ingeniero Germán Giraldo, quien nos contestó lo que te anexamos en el presente correo a fin de que por favor nos ayudes a precisar el nombre y su alcance. La consulta a Germán fue la definición de 4 términos: modelo, método, metodología y guía.

Para establecer la diferencia hay que consultar las definiciones... acá les presento algunas:

- **Modelo científico:** representación abstracta, conceptual, gráfica (o visual), física o matemática, de fenómenos, sistemas o procesos a fin de analizarlos, describirlos, explicarlos, simularlos y predecirlos.
- **Modelo tecnológico:** representación de procesos, modelos o sistemas que conforman un conglomerado mayor o supra-sistema, que pretende el análisis de interacción de ellos, a fin de mantener una relación flexible que les permita cumplir su función particular y coadyuvar para cumplir la función del supra-sistema.
- **La metodología,** hace referencia al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar una gama de objetivos que rigen una investigación científica, una exposición doctrinal o tareas que requieran habilidades, conocimientos o cuidados específicos. Alternativamente puede definirse la metodología como el estudio o elección de un método pertinente para un determinado objetivo.
  - o No debe llamarse metodología a cualquier procedimiento, ya que es un concepto que en la gran mayoría de los casos resulta demasiado amplio, siendo preferible usar el vocablo método.
  - o La metodología es una de las etapas específicas de un trabajo o proyecto que parte de una posición teórica y conlleva a una selección de técnicas concretas (o métodos) acerca del procedimiento para realizar las tareas vinculadas con la investigación, el trabajo o el proyecto.
- **Metodología:** Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en

una exposición doctrinal.

- **Guía:** orientación o directrices sobre algo.
  - o Aquello que dirige o encamina.
- **Guía metodológica:** orientación o directrices sobre la metodología a aplicar, o sobre cómo esta se aplica a algún concepto o ámbito específico.

Yo no puedo decirles que hacer, eso lo tienen que definir ustedes mismos... por eso les hice las preguntas que aparecen en los correos anteriores (abajo)... deben consultar a su director y establecer que es lo que quieren hacer.

- **Es un modelo?** Es decir, es simplemente una representación gráfica de las partes? (por ejemplo), o la definición de los componentes que representan lo que está sucediendo?...
- **Es una metodología?** Es un conjunto de procedimientos que establecen claramente cómo se harán las cosas?
- **Es una guía metodológica?** Es un conjunto de procedimientos que explican cómo aplicar la metodología construida?

De acuerdo con lo anterior, te pedimos el favor de revisar el tema y darnos una orientación al respecto.

Quedamos pendiente, cordial saludo.

## Re: Definición de nombre del trabajo de grado

Héctor Miguel Páez Cervantes <hectorpaez@leversens.com>

mié 05/11/2014 18:28

Bandeja de entrada

Para:Nestor Africano <nestoraficano@yahoo.com>;

Cc:CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Hola Nestor,

Creo que la propuesta del título no es decisión del director sino de los autores. Aún así, y dando mi punto de vista, considero que lo más apropiado es referir el documento a una guía metodológica.

Me gustaría conocer sus comentarios.

Saludos,

--

Héctor Miguel Páez C.  
Director Ejecutivo - CEO

Leversens

OFIC.(571) 804-0800  
CEL. (57) 316-4689627  
Skype: heguel  
E-mail: [hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)

Bogotá, Colombia

<http://www.leversens.com>

El 5 de noviembre de 2014, 12:49, Nestor Africano <nestoraficano@yahoo.com> escribió:

Héctor, buenas tardes:

Con el presente te queremos informar que tuvimos la sustentación de nuestra propuesta de Trabajo de Grado el pasado viernes en la Escuela, y dentro de las observaciones que recibimos está una que queremos consultarte, referente a precisar el nombre del Trabajo de Grado. La observación se refirió a que la palabra "Modelo" que usamos en el título es demasiado amplia en su alcance y se estaría refiriendo a todas las áreas de conocimiento y grupos de procesos según los define el PMI, y no es posible cubrir un alcance tan amplio en un tiempo tan corto, más teniendo en cuenta que CCPM se centra en el tiempo esencialmente. Nosotros planteamos que de todas maneras como efecto positivo de aplicar la CCPM al proyecto varias de estas áreas y procesos estarían resultando afectadas favorablemente, pero es necesario que precisemos este alcance. A partir de esta inquietud, le hicimos la consulta a nuestro asesor metodológico, el ingeniero Germán Giraldo, quien nos contestó lo que te anexamos en el presente correo a fin de que por favor nos ayudes a precisar el nombre y su alcance. La consulta a Germán fue la definición de 4 términos: modelo, método, metodología y guía.

*Para establecer la diferencia hay que consultar las definiciones... acá les presento algunas:*

- *Modelo científico: representación abstracta, conceptual, gráfica (o visual), física o matemática, de fenómenos, sistemas o procesos a fin de analizarlos, describirlos, explicarlos, simularlos y predecirlos.*
- *Modelo tecnológico: representación de procesos, modelos o sistemas que conforman un conglomerado mayor o supra-sistema, que pretende el análisis de interacción de ellos, a fin de mantener una relación flexible que les permita cumplir su función particular y coadyuvar para cumplir la función del supra-sistema.*
- *La metodología, hace referencia al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar una gama de objetivos que rigen una investigación científica, una exposición doctrinal o tareas que requieran habilidades, conocimientos o cuidados específicos. Alternativamente puede definirse la metodología como el estudio o elección de un método pertinente para un determinado objetivo.*
  - o *No debe llamarse metodología a cualquier procedimiento, ya que es un concepto que en la gran mayoría de los casos resulta demasiado amplio, siendo preferible usar el vocablo método.*
  - o *La metodología es una de las etapas específicas de un trabajo o proyecto que parte de una posición teórica y conlleva a una selección de técnicas concretas (o métodos) acerca del procedimiento para realizar las tareas vinculadas con la investigación, el trabajo o el proyecto.*
- *Metodología: Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.*
- *Guía: orientación o directrices sobre algo.*
  - o *Aquello que dirige o encamina.*
- *Guía metodológica: orientación o directrices sobre la metodología a aplicar, o sobre cómo esta se aplica a algún concepto o ámbito específico.*

*Yo no puedo decirles que hacer, eso lo tienen que definir ustedes mismos... por eso les hice las preguntas que aparecen en los correos anteriores (abajo)... deben consultar a su director y establecer que es lo que quieren hacer.*

- *Es un modelo? Es decir, es simplemente una representación gráfica de las partes? (por ejemplo), o la definición de los componentes que representan lo que está sucediendo?..*
- *Es una metodología? Es un conjunto de procedimientos que establecen claramente cómo se harán las cosas?*
- *Es una guía metodológica? Es un conjunto de procedimientos que explican cómo aplicar la metodología construida?*

De acuerdo con lo anterior, te pedimos el favor de revisar el tema y darnos una orientación al respecto.

Quedamos pendiente, cordial saludo.

## Ajuste nombre propuesta trabajo de grado CCPM \_ 05-11-14

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 05/11/2014 19:00

Elementos enviados

Para: hectorpaez@leversens.com <hectorpaez@leversens.com>; GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ <german.giraldo@escuelaing.edu.co>;

Cc: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

Buenas tardes Ingeniero Héctor / Germán,

Muchas gracias por las observaciones realizadas al nombre de nuestra propuesta del trabajo de grado, de igual forma queremos manifestarles que en función de dichos aportes, acordamos junto con Néstor modificarlo y dejarlo de la siguiente manera:

**NOMBRE:** *"Diseño de una guía metodológica alineada con la gestión de proyectos por cadena crítica (ccpm), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies."*

Claro está que si existe un aporte adicional, será bien venido.

Mil gracias por la atención prestada.

Quedamos atentos

Cordialmente,

Néstor D. Africano Olaya  
Julio C. Correa Bueno

## Preliminar informe semanal-05-11-14

CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 06/11/2014 0:19

Elementos enviados

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

Informe semana 1.pdf;

Buenas noches Néstor,

De acuerdo a lo que te comenté respecto al informe semanal, adjunto me permito enviar el preliminar del mismo para que por favor me comentes que debería incluir, modificar o eliminar.

saludos.

cordialmente,

julio Correa


## Alcance con cambios aceptados

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

dom 09/11/2014 21:28

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Declaración\_de\_Alcance.docx;

Julio, te reenvió el documento en proceso con los cambios aceptados. Falta incluir las últimas partes (según Germán), es decir, criterios de aceptación del producto, exclusiones, restricciones y supuestos. Sigo con eso.

Saludos.


## Calidad, tiempo y costo

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 09/11/2014 19:39

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

 3 documentos adjuntos

Informe semanal.xlsx; Flujo de Caja-09-11-14.xls; PDT-Trabajo de grado CCPM-09-11-14.mpp;

Te envió:

- PDT definitivo con el que emprenderíamos el desarrollo del trabajo.
- El formato de informe semanal que incluye las métricas. (Plan de gestión de calidad)
- Línea Base del costo y tiempo. (Plan de gestión de tiempo y costo)

Pendiente hacer redacción para cerrar estos temas.

Saludos.

Cordialmente,

Julio Correa


## Declaración de Alcance en proceso

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

dom 09/11/2014 14:52

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Declaración de Alcance.docx;

Hola Julio, por favor dale una mirada a esta declaración de alcance en proceso. Me faltan algunas partes que estoy ya trabajando. Me cuentas.

Saludos.

## RE: Declaración de Alcance en proceso

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 09/11/2014 20:49

Elementos enviados

Para: Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>; Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>;

 1 dato adjunto

Declaración de Alcance.docx;

Adjunto envío declaración del alcance con mis aportes.

En color azul resalté los párrafos que incluí, en rojo resalté lo que potencialmente se iría y en amarillo el texto que entraría a reemplazar el texto que se encuentra resaltado en rojo.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

**Enviado:** domingo, 9 de noviembre de 2014 14:52

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Declaración de Alcance en proceso

Hola Julio, por favor dale una mirada a esta declaración de alcance en proceso. Me faltan algunas partes que estoy ya trabajando. Me cuentas.

Saludos.



## RE: Alcance con cambios aceptados

CORREA BUENO JULIO CESAR

lun 10/11/2014 8:02

Elementos enviados

Para:Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>;

Buenos días Néstor.

Estuve pensando y considero que hizo falta incluir en los entregables del proyectos el libro de gerencia, el libro del proyecto, el artículo y el póster.

Quedo atento a tus comentarios.

saludos.

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

**Enviado:** domingo, 9 de noviembre de 2014 21:28

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Alcance con cambios aceptados

Julio, te reenvió el documento en proceso con los cambios aceptados. Falta incluir las últimas partes (según Germán), es decir, criterios de aceptación del producto, exclusiones, restricciones y supuestos. Sigo con eso.

Saludos.

## Re: Alcance con cambios aceptados

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

lun 10/11/2014 12:04

Bandeja de entrada

Para:CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Tienes razón Julio, hay que incluirlos, por favor revisa si falta algo más. La verdad es que para los entregables los indiqué de acuerdo con el proceso de Design Science, pero hay que incluir los gerenciales.

Saludos.

On Monday, November 10, 2014 6:02 AM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

Buenos días Néstor.

Estuve pensando y considero que hizo falta incluir en los entregables del proyectos el libro de gerencia, el libro del proyecto, el artículo y el póster.

Quedo atento a tus comentarios.

saludos.

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

**Enviado:** domingo, 9 de noviembre de 2014 21:28

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Alcance con cambios aceptados

Julio, te reenvió el documento en proceso con los cambios aceptados. Falta incluir las últimas partes (según Germán), es decir, criterios de aceptación del producto, exclusiones, restricciones y supuestos. Sigo con eso.

Saludos.

## RE: Declaración de alcance en proceso

CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 11/11/2014 16:52

Elementos enviados

Para:Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 2 documentos adjuntos

WBS-Trabajo de grado CCPM-11-11-14.pdf; WBS-Trabajo de grado CCPM-11-11-14\_001.jpg;

Buenas tardes Néstor,

Adjunto me permito enviar WBS actualizada.

saludos,

cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

**Enviado:** martes, 11 de noviembre de 2014 14:29

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Declaración de alcance en proceso

Julio, el documento con los cambios aceptados y en proceso. De acuerdo con GG, sigue: criterios de aceptación del producto, exclusiones, restricciones y supuestos.

Saludos.

## Declaración de alcance en proceso

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mar 11/11/2014 14:29

Bandeja de entrada

Para:CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

Declaración\_de\_Alcance.docx;

Julio, el documento con los cambios aceptados y en proceso. De acuerdo con GG, sigue: criterios de aceptación del producto, exclusiones, restricciones y supuestos.

Saludos.


## Declaración de Alcance en proceso

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mié 12/11/2014 0:04

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Declaración\_de\_Alcance.docx;

Hola Julio, te envió el Alcance con dos puntos más desarrollados, para tus comentarios. Me falta todavía hacer los de restricciones y supuestos, a los cuales no les voy a meter demasiado trabajo.

Saludos.

## propuesta métrica de calidad - Cumplimiento de hitos

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 12/11/2014 0:25

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Métrica MC-01\_Cumplimiento de Hitos.pdf;

Buenas noches Néstor,

Adjunto te envió la propuesta del formato sobre el cual desarrollaría las demás métricas.

la métrica que te envió es la correspondiente a cumplimiento de hitos.

Saludos

cordialmente,

Julio Correa

## Declaración de Alcance en proceso

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

mié 12/11/2014 23:53

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Declaración\_de\_Alcance.docx;

Julio, ya trabajé el punto de las restricciones, te lo envió para tus comentarios. Me queda pendiente el de supuestos.

Saludos.


## Declaración de Alcance

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

vie 14/11/2014 12:16

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Declaración\_de\_Alcance.docx;

Julio, el alcance con los supuestos, para tu revisión.

Saludos.


## Requerimientos final

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

vie 14/11/2014 20:09

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Requerimientos.xlsx;

Archivo final de requerimientos.

Saludos.

## Plan de gerencia del proyecto CCPM

CORREA BUENO JULIO CESAR

vie 14/11/2014 21:49

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Plan de Gestión del proyecto-14-11-14\_Entrega.pdf;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío plan de gerencia del proyecto...

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Plan de gerencia del proyecto CCPM

CORREA BUENO JULIO CESAR

vie 14/11/2014 21:49

Elementos enviados

Para: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

Plan de Gestión del proyecto-14-11-14\_Entrega.pdf;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío plan de gerencia del proyecto...

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Fw: Material de Lean Construction

Nestor Africano <nestoraficano@yahoo.com>

dom 16/11/2014 22:02

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Julio, para tu información, en mis lecturas encontré algo que le podía servir a Héctor para lo que me había pedido y se lo envié, y esto es lo que me contestó con respecto al material enviado por nosotros el viernes.

Saludos.

On Sunday, November 16, 2014 4:20 PM, Héctor Miguel Páez Cervantes <hectorpaez@leversens.com> wrote:

Hola Nestor, Muchas gracias.

El documento que me enviaron el viernes lo revisaré en el transcurso de la semana.

Saludos,

Héctor Miguel Páez C.

Director Ejecutivo / CEO

LEVERSENS

CEL. (57) 316-4689627

Skype: heguel

E-mail: [hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)

Bogotá, Colombia

<http://www.leversens.com>

El nov 16, 2014 9:04 AM, "Nestor Africano" <[nestoraficano@yahoo.com](mailto:nestoraficano@yahoo.com)> escribió:

Héctor, buenos días:

Me encontré dentro del material que he investigado para CCPM, este interesante trabajo que relaciona la técnica Last Planner, que corresponde a Lean Construction, con CCPM en la planeación de los proyectos de construcción. Creo que te podría servir para lo que estás haciendo.

Cordial saludo.

## Plan de gerencia con el plan de gestión de riesgos

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 16/11/2014 23:58

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

Plan de Gestión del proyecto-16-11-14.docx;

saludos.

Adjunto te envío el plan de gerencia con los riesgos, queda pendiente crear un documento para gestionar los cambios y listo, estoy ajustando los costos del PDT. para posteriormente ajustar el cuadro de control, ahhh!!! identifique que en el PDT había una línea repetida, la cual eliminé. te estaré comentando las novedades.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Libro de Leach sobre CCPM

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

dom 16/11/2014 10:59

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

Areas afectadas por CCPM.PNG;

Hola Julio:

Estoy leyendo el libro de Leach sobre CCPM, y es una lástima no haberle podido dedicar un tiempo al tema de verdad sino solo a la parte formal, porque como verás en la imagen que te mando de las primeras cosas que hace Leach es identificar los grupos de procesos del PMI (los sombreados en la imagen) que realmente son afectados de una u otra manera al usar CCPM. Esto nos hubiera permitido enfocar mejor el tema y nos hubiera ayudado a defender nuestro enfoque en la sustentación. Pero bueno, lo importante es que lo tengamos para el trabajo de verdad que nos espera en el tema.

Saludos.

## Plan de gerencia actualizado y cronograma de sustentaciones y entregas

CORREA BUENO JULIO CESAR

mar 18/11/2014 22:55

Elementos enviados

Para: hectorpaez@leversens.com <hectorpaez@leversens.com>;

Cc: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 2 documentos adjuntos

Plan de Gestión del proyecto-17-11-14.pdf; ANEXO D Cronograma Cohorte 2.xlsx;

Buenas noches ingeniero Héctor,

De acuerdo a nuestra conversación, adjunto me permito enviar plan de gerencia debidamente ajustado, al mismo tiempo te envío el cronograma de la cohorte 2 con el fin de que tengas presente las fechas en las cuales haremos sustentaciones y en las cuales se deberá cumplir con los entregables del proyecto.

Saludos.

Cordialmente,

Julio Correa

## RE: Plan de gerencia actualizado y cronograma de sustentaciones y entregas

CORREA BUENO JULIO CESAR

mié 26/11/2014 14:30

Elementos enviados

Para: Héctor Miguel Páez Cervantes <hectorpaez@leversens.com>;

Cc: nestoraficano@yahoo.com <nestoraficano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.aficano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

Plan de Gestión del proyecto-17-11-14.docx;

Buenas tardes ingeniero,

adjunto te envío lo solicitado,

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** Héctor Miguel Páez Cervantes <hectorpaez@leversens.com>

**Enviado:** miércoles, 26 de noviembre de 2014 12:37

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Cc:** nestoraficano@yahoo.com; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO

**Asunto:** Re: Plan de gerencia actualizado y cronograma de sustentaciones y entregas

Buenos días,

Para hacer más interactiva mi participación en la revisión del documento. Les pido me lo envíen en formato de word, ya que en pdf no puedo hacer observaciones directamente sobre el archivo.

Gracias,

--

Héctor Miguel Páez C.  
Director Ejecutivo - CEO

Leversens



OFIC.(571) 804-0800  
CEL. (57) 316-4689627  
Skype: heguel  
E-mail: [hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)

Bogotá, Colombia

<http://www.leversens.com>

El 18 de noviembre de 2014, 20:55, CORREA BUENO JULIO CESAR <[julio.correa@mail.escuelaing.edu.co](mailto:julio.correa@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

Buenas noches ingeniero Héctor,

De acuerdo a nuestra conversación, adjunto me permito enviar plan de gerencia debidamente ajustado, al mismo tiempo te envío el cronograma de la cohorte 2 con el fin de que tengas presente las fechas en las cuales haremos sustentaciones y en las cuales se deberá cumplir con los entregables del proyecto.

Saludos.

Cordialmente,

Julio Correa

## Re: Plan de gerencia actualizado y cronograma de sustentaciones y entregas

Héctor Miguel Páez Cervantes <[hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)>

mié 26/11/2014 12:37

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <[julio.correa@mail.escuelaing.edu.co](mailto:julio.correa@mail.escuelaing.edu.co)>;

Ccnestorafricano@yahoo.com <[cnestorafricano@yahoo.com](mailto:cnestorafricano@yahoo.com)>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <[nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co](mailto:nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co)>;

Buenos días,

Para hacer más interactiva mi participación en la revisión del documento. Les pido me lo envíen en formato de word, ya que en pdf no puedo hacer observaciones directamente sobre el archivo.

Gracias,

--

Héctor Miguel Páez C.  
Director Ejecutivo - CEO

Leverse<sup>ns</sup>

OFIC.(571) 804-0800  
CEL. (57) 316-4689627  
Skype: heguel  
E-mail: [hectorpaez@leversens.com](mailto:hectorpaez@leversens.com)

Bogotá, Colombia

<http://www.leversens.com>

El 18 de noviembre de 2014, 20:55, CORREA BUENO JULIO CESAR <[julio.correa@mail.escuelaing.edu.co](mailto:julio.correa@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

Buenas noches ingeniero Héctor,

De acuerdo a nuestra conversación, adjunto me permito enviar plan de gerencia debidamente ajustado, al mismo tiempo te envío el cronograma de la cohorte 2 con el fin de que tengas presente las fechas en las cuales haremos sustentaciones y en las cuales se deberá cumplir con los entregables del proyecto.

Saludos.

## Presentación plan de gerencia

CORREA BUENO JULIO CESAR

dom 07/12/2014 19:55

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO <nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>;

📎 1 dato adjunto

Presentación Plan de Gerencia 12-12-14.pptx;

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío la presentación preliminar del plan de gerencia.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Re: Presentación plan de gerencia

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

lun 08/12/2014 21:22

Bandeja de entrada

Para: CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Hola Julio, creo que la presentación está muy buena, entendiendo que es inevitable incluir toda esa cantidad de texto. Si te parece nos reunimos desde mañana martes en la tarde, al salir de la obra puedo ir para allá y vemos cómo hacer la presentación. Yo tengo disponible martes, miércoles y jueves llegando a tu casa a las 6 pm.

Saludos.

On Sunday, December 7, 2014 5:56 PM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío la presentación preliminar del plan de gerencia.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## RE: Presentación plan de gerencia

CORREA BUENO JULIO CESAR

lun 08/12/2014 23:48

Elementos enviados

Para:Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>;

Buenas noches Néstor,

ok, listo, me parece bién, te espero y la miramos y afinamos si es el caso.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

---

**De:** Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

**Enviado:** lunes, 8 de diciembre de 2014 21:22

**Para:** CORREA BUENO JULIO CESAR

**Asunto:** Re: Presentación plan de gerencia

Hola Julio, creo que la presentación está muy buena, entendiendo que es inevitable incluir toda esa cantidad de texto. Si te parece nos reunimos desde mañana martes en la tarde, al salir de la obra puedo ir para allá y vemos cómo hacer la presentación. Yo tengo disponible martes, miércoles y jueves llegando a tu casa a las 6 pm.

Saludos.

On Sunday, December 7, 2014 5:56 PM, CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co> wrote:

Buenas noches Néstor,

Adjunto envío la presentación preliminar del plan de gerencia.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

## Reunión de esta tarde

Nestor Africano <nestorafricano@yahoo.com>

jue 11/12/2014 17:00

Bandeja de entrada

Para:CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

Hola Julio, he estado desconectado pues mi celular de nuevo se me cayó ayer y lo tuve que dejar en reparación, le tienen que cambiar la pantalla de nuevo y me lo entregan mañana. Por favor me das tu número de celular para llamarte del fijo de mi oficina pues no lo tengo grabado. De todas maneras esta tarde voy para allá a las 6 pm.

Saludos.


## Presentación plan de gerencia 12-12-14

CORREA BUENO JULIO CESAR

jue 11/12/2014 21:56

Elementos enviados

Para: nestorafricano@yahoo.com <nestorafricano@yahoo.com>; AFRICANO OLAYA NESTOR DARIO  
<nestor.africano@mail.escuelaing.edu.co>; CORREA BUENO JULIO CESAR <julio.correa@mail.escuelaing.edu.co>;

 1 dato adjunto

Presentación Plan de Gerencia 12-12-14.pptx;

Adjunto me permito enviar la presentación del plan de gerencia.

Saludos,

Cordialmente,

Julio Correa

# **Anexo G. Presentaciones**

## DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS ALINEADO CON LA METODOLOGÍA DE CADENA CRÍTICA (CCPM), PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS DE GRANDES SUPERFICIES

**PROponentes**  
 Arq. Néstor Darío Africano Olaya  
 Código 2097444  
 Ing. Julio César Correa Bueno  
 Código 2098351

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO**  
 Ing. Héctor Miguel Páez Cervantes

**ASESOR METODOLÓGICO**  
 Ing. Germán Eduardo Giraldo González

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

### PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo lograr que un proyecto se ejecute dentro del tiempo asignado, dentro del costo presupuestado, con el nivel apropiado de rendimiento y especificaciones, con la debida aceptación del cliente o usuario, con mínimos o al menos mutuamente acordados cambios en el alcance, sin perturbar el flujo principal de trabajo de la organización y sin cambiar la cultura corporativa? (Harold R. Kerzner, 2009)

Sin perturbar el flujo principal de la organización

Dentro del tiempo asignado

Dentro del costo presupuestado

Sin cambiar la cultura corporativa

Con el apropiado rendimiento

Mínimos cambios en el alcance

Aceptación del cliente

Con la adecuada calidad

¿Cómo lograr que los proyectos se ejecuten satisfactoriamente?

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

SITUACIÓN PROBLEMA

Mantener los proyectos dentro del cronograma y presupuesto establecidos requiere una muy buena planeación que le permita al equipo manejar los imprevistos a través de un efectivo control de programación y de costos.

IMPORTANCIA Y RELEVANCIA PARA EL ÁREA DE CONOCIMIENTO

El éxito de la ejecución de los proyectos depende de cómo la Gerencia ha logrado controlar las desviaciones sobre las restricciones. En los proyectos inmobiliarios de grandes superficies el "driver" que controla la ejecución es el TIEMPO.

PERTINENCIA Y RELEVANCIA DEL PROBLEMA PROPUESTO COMO TRABAJO DE GRADO

A nivel global los proyectos siguen presentando grandes desviaciones, como lo demuestra el estudio Chaos Report. Existe la necesidad de abordar los proyectos desde una perspectiva diferente que permita el logro de los objetivos propuestos.

DIAGNÓSTICO GENERAL DEL PROBLEMA

Los proyectos inmobiliarios de grandes superficies requieren una entrega a tiempo porque de lo contrario se verán afectados en sus objetivos económicos, además de que la entrega tardía impide recuperar la inversión y generar utilidades.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### ÁRBOL DEL PROBLEMA

**EFFECTOS**

- Perdida de competitividad de la organización
- Distorsión en la calidad de las entregas
- Overrun en Costos
- Overrun en Schedule

**CAUSAS**

- Inadecuada Gestión de Establecimientos
- Inadecuada Gestión de Adquisiciones
- Inadecuada gestión de los riesgos
- Inadecuada estimación de los costos del proyecto
- Inadecuadas prácticas en la programación de proyectos

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### PROPÓSITO DEL TRABAJO DE GRADO Y OBJETIVO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN AL CUAL CONTRIBUYE

**PARQUE ARAUCO**, la Organización objeto del presente trabajo, se define en su **MISIÓN** como una empresa exitosa de la industria inmobiliaria, dedicada al comercio minorista y a la entretención, buscando formas innovadoras para atraer clientes externos (consumidores) a sus centros comerciales, potenciando el negocio de sus clientes internos (locatarios), diseñando la mejor combinación de oferta de productos, servicios y entretención, de manera cómoda, accesible y segura.

Desarrollo exitoso de proyectos inmobiliarios de centros comerciales

Retorno de la inversión a través de contratos de arrendamiento

Vulnerabilidad del modelo por sanciones económicas generadas por incumplimiento

Producto comercial motivador para clientes internos y externos

Factibilidad generada a partir de una proyección de ingresos por arrendamiento

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### ANTECEDENTES

ENTORNO

El desarrollo de los grandes proyectos de centros comerciales es consecuente del desarrollo económico de las ciudades grandes e intermedias pues formalizan las actividades de intercambio comercial a través de la actividad de "Retail".

COYUNTURA

El desarrollo del país ha generado un polo de atracción para la inversión extranjera y por eso aparecen empresas multinacionales que desarrollan centros comerciales en la modalidad de arriendo, a diferencia del modelo local tradicional de venta.

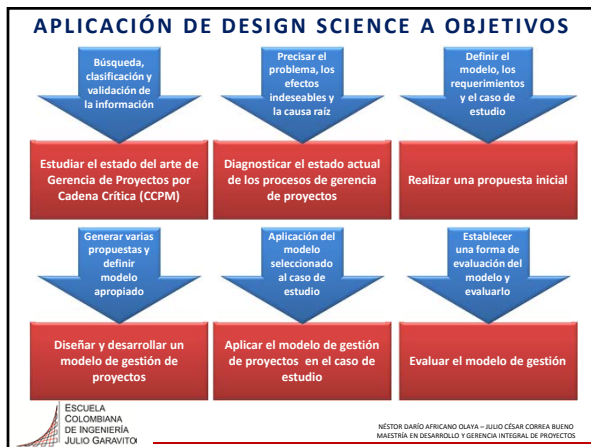
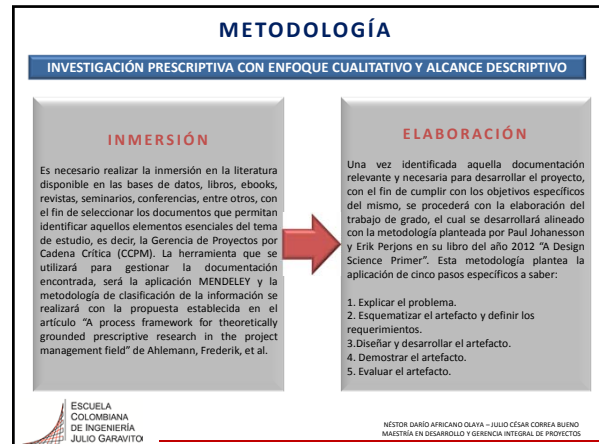
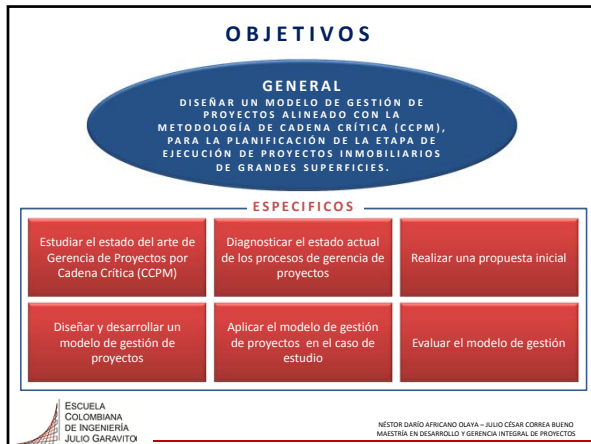
CIRCUNSTANCIAS

**Parque Arauco**, cuyo objetivo estratégico es desarrollar grandes centros comerciales en arriendo, llegó a Colombia en el 2008. En la actualidad desarrolla en Bogotá su proyecto más grande, que abrirá al público a finales de 2016.

PROBLEMÁTICAS

El riesgo de no terminar a tiempo los centros comerciales en arriendo es que la inversión no se recupera a tiempo y no se obtienen oportunamente los ingresos, que provienen del arriendo de los locales y de la administración del inmueble.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS



**ParqueArauco®**

ES UNA EMPRESA "PROYECTIZADA"

CORE BUSINESS: ADMINISTRACIÓN DE CENTROS COMERCIALES BAJO MODALIDAD DE ARRIENDO

DEBE CONSTRUIR SUS PROYECTOS POR NO EXISTIR EN EL MERCADO LOCAL ESTE TIPO DE PROPIEDAD

LOS CONSTRUYE A TRAVÉS DE FIRMAS CONSTRUCTORA CONTROLADAS POR FIRMAS INTERVENTORAS

EJECUTA LA GERENCIA DE PROYECTOS DE SUS PROPIOS PROYECTOS

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

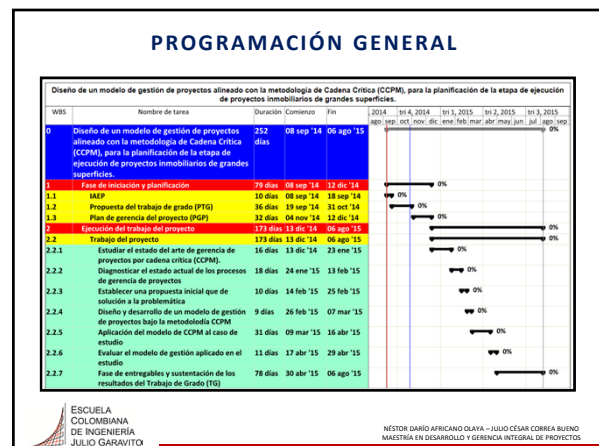
NÉSTOR DAÑO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### PRESUPUESTO

Presupuesto estimado del proyecto														
Item	Descripción	Fase de IADP		Fase de iniciación		Fase de planeación		Fase de ejecución		Fase de monitoreo y control		Fase de cierre		Sub-total
		Sub-total	Sub-total	Sub-total	Sub-total	Sub-total	Sub-total	Sub-total	Sub-total					
1	Recursos humanos (mano de obra)													
	Sub total mano de obra	\$ 4.788.000	\$ 1.596.000	\$ 4.788.000	\$ 21.280.000					\$ 3.192.000				\$ 38.836.000
2	Maquinarias y equipos													
	Sub total mano de obra	\$ 281.250	\$ 93.750	\$ 281.250	\$ 750.000					\$ 187.500				\$ 1.781.250
3	Adquisiciones													
	Sub total mano de obra	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1.100.000					\$ 0				\$ 1.100.000
4	Transporte													
	Sub total mano de obra	\$ 518.150	\$ 176.050	\$ 518.150	\$ 1.388.400					\$ 352.100				\$ 3.304.950
5	Varios													
	Sub total mano de obra	\$ 60.000	\$ 20.000	\$ 60.000	\$ 160.000					\$ 40.000				\$ 470.000
Presupuesto estimado por fase		\$ 5.647.400	\$ 1.885.800	\$ 5.647.400	\$ 24.638.400					\$ 3.771.600				\$ 45.492.200
													Presupuesto total estimado:	\$ 45.492.200

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DAÑO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS




## PLAN DE GERENCIA

**DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA ALINEADA CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA (CCPM), PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS DE GRANDES SUPERFICIES**

**PROponentes**  
**Arq. Néstor Darío Africano Olaya**  
 Código 2097444  
**Ing. Julio César Correa Bueno**  
 Código 2098351

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO**  
**Ing. Héctor Miguel Páez Cervantes**

**ASESOR METODOLÓGICO**  
**Ing. Germán Eduardo Giraldo González**



ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERÍA  
JULIO GARAVITO

Diciembre 12 de 2014

## AGENDA

✓ **Ajuste propuesta**

✓ **Plan de gerencia**

✓ **Procesos de iniciación**

- ✓ Aspectos de alto nivel (In-puts)
- ✓ Project Charter
- ✓ Identificación de los interesados
- ✓ Registro de los interesados
- ✓ Análisis de los interesados

✓ **Procesos de planificación**

- ✓ Línea base del alcance
- ✓ Enunciado del alcance
- ✓ WBS
- ✓ Diccionario de la WBS
- ✓ Línea base de tiempo y costo
- ✓ Presupuesto
- ✓ Flujo de caja y curva S
- ✓ Programa de trabajo
- ✓ Plan de calidad
- ✓ Línea base de calidad
- ✓ Métricas

✓ **Continúa Procesos de planificación**

- ✓ Plan de recursos humanos
- ✓ Organigrama
- ✓ Matriz RACI
- ✓ Histograma de recursos
- ✓ Plan de gestión de comunicaciones
- ✓ Matriz de comunicaciones
- ✓ Plan de gestión de los riesgos
- ✓ Estructura de desglose de riesgos
- ✓ Identificación y respuesta a los riesgos

✓ **Procesos de ejecución**

- ✓ Gestión de la calidad del proyecto
- ✓ Realizar el aseguramiento de Calidad
- ✓ Verificación del alcance del proyecto

✓ **Procesos de monitoreo y control**

- ✓ Monitoreo y control del proyecto
- ✓ Informe semanal
- ✓ Acta de reunión
- ✓ Monitoreo de métricas
- ✓ Realizar el control integrado de cambios
- ✓ Solicitud de cambio
- ✓ Validar y controlar el alcance
- ✓ Solicitud de cambio



ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERÍA  
JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARÍO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAestrÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

## AJUSTE DEL PROYECTO

MODELO

➔

Ajuste

➔


GUÍA METODOLÓGICA

**Propuesta inicial**

Diseño de un modelo de gestión de proyectos alineado con la metodología de cadena crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

**Propuesta ajustada**

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies



ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERÍA  
JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARÍO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAestrÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

## Aspectos preliminares

Son aspectos importantes y relevantes (IN-PUTS) que permitirán al gerente del proyecto tener claridad de lo que la organización busca con la ejecución del proyecto.


Interesados

IN-PUTS de alto nivel

Objetivos

Caso de negocio

Restricciones



ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERÍA  
JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARÍO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAestrÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

## Grupo de procesos de iniciación

Project Charter

**Acta de Constitución del Proyecto**

Fecha: Noviembre 14 de 2014

**Nombre del proyecto:**  
Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Descripción del proyecto:**  
Con el desarrollo del presente proyecto se pretende diseñar una alternativa que permita a la organización Parque Arasco la entrega temprana de los proyectos inmobiliarios de grandes superficies, basando de esta forma una ventaja económica respecto a su modelo económico actual. Esta alternativa será acogida por la organización en la medida que impacte positivamente sus objetivos económicos.

**Director de proyecto:**  
La dirección del proyecto estará a cargo del Asesor Metodológico Héctor Miguel Páez Cervantes quien podrá disponer de los recursos económicos necesarios para alcanzar sus objetivos propuestos para el desarrollo del mismo, de igual forma será quien libere todas las actividades necesarias para alcanzar el éxito del mismo.

**Caso de negocio:**  
La organización Parque Arasco ha encontrado la oportunidad de entregar sus proyectos anticipadamente, lo cual incrementa su rentabilidad. Sin embargo, se evidencia que los recursos de ejecución pueden ser optimizados con el fin de entregar el proyecto en una fecha anticipada. Esta oportunidad le permite a la organización el ahorro de recursos de ejecución, lo que representa ganancias por el ahorro de recursos de ejecución. Por lo tanto la organización está dispuesta a afirmar el presente proyecto con el fin de encontrar una alternativa que le permita explotar esta oportunidad.

**Caso de negocio:**  
Con el fin de explotar la oportunidad existente del negocio, se acredita al director del proyecto para que inicie lo antes posible la ejecución del mismo y se da la autoridad para que disponga de los recursos e información pertinente y necesaria para que el proyecto alcance exitosamente sus objetivos.

Fecha de emisión

Nombre del proyecto


Descripción

Director del proyecto

Caso de negocio

Autorización

Sponsor



ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERÍA  
JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARÍO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAestrÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

## Grupo de procesos de iniciación

Identificación de los interesados
Registro de los interesados

ID	GRUPO DE INTERES	NOMBRE	ROL	CLASE	ACTIVIDAD	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	DESEOS
S-01	Equipo del proyecto de grado	Néstor Darío Africano Olaya	Gerente del proyecto	Interno	Partidario	Obtener el título en Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.	Desarrollar un proyecto de grado que satisfaga los objetivos propuestos.	Cumplir los objetivos del proyecto en alcance, tiempo, costo y calidad.
		Julio César Correa Bueno	Coordinador del proyecto					
		Héctor Miguel Páez Cervantes	Director del Trabajo de Grado					
S-02	Dirección de la Maestría	Germán Eduardo Giraldo González	Asesor Metodológico	Externo	Partidario	acompañar, guiar y dar asesoría al equipo del proyecto de grado en los conceptos y metodologías de la investigación.	Asesorar metodológicamente al proyecto de grado que satisfaga los objetivos propuestos.	Alinear el proyecto de grado como medio para promover el conocimiento de Cadena Crítica.
		Daniel Salazar Perro	Director de la Maestría					
S-03	Comité de Trabajo de Grado	Profesores de la unidad de proyectos, profesores de la Escuela Colombiana de Ingeniería y profesionales en consultoría laboral	Asesores del Trabajo de Grado	Externo	Neutro	Dar lineamientos conceptuales y metodológicos para el buen desarrollo del Trabajo de Grado.	Incrementar a los estudiantes e involucrar la investigación bajo metodologías comprobadas.	Obtener trabajos de grado de excelente calidad merecedores del reconocimiento académico.



ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERÍA  
JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARÍO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAestrÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS



### Grupo de procesos de iniciación

Identificación de los interesados
Registro de los interesados

ID	GRUPO DE INTERÉS	NOMBRE	ROL	CLASE	ACTITUD	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	DESIDIOS
S-01	Jurado Trabajo de Grado	Por definir	Evaluadores del Trabajo de Grado	Externo	Neutro	Cumplir con los tiempos previstos para las sustentaciones y entregas de información del proyecto	Orientar a los estudiantes en su trabajo según las metodologías y parámetros de la ECI	Fortalecer la investigación científica y tecnológica para las necesidades reales del país
S-02	Unidad de Proyectos	Por definir	Apoyo Administrativo	Externo	Neutro	Apoyar a los estudiantes durante el transcurso de su formación y graduación académica	Generar flujos en los procesos administrativos que requieren los estudiantes	Lograr buena coordinación administrativa para los procesos requeridos para el proyecto
S-03	Parque Arasco Colombia	Juan Pablo Romero	Gerente General	Externo	Partidario	Promover el desarrollo del portafolio de proyectos de la Organización.	Lograr que los proyectos de la firma cumplan los objetivos estratégicos corporativos	Cumplir las obligaciones comerciales y financieras de la Organización
		Rubio Oleiro	Gerente de Ingeniería y Proyectos			Generar las condiciones previas que permiten iniciar el desarrollo de los proyectos de la firma	Lograr definir los contratos de construcción que se requieren para desarrollar los proyectos de la firma	Entregar oportunamente los proyectos para que se inicie la operación de los mismos
		Diego Bermúdez	Gerente Financiero			Tomar las decisiones financieras que permiten el desarrollo de los proyectos de la Organización	Contar oportunamente con los recursos que requiere la firma para su funcionamiento	Obtener a través de los proyectos los ingresos que requiere la Organización para funcionar
		Francisco Morales	Gerente de Operaciones			Disponer de proyectos de bienes comerciales para poder generar los ingresos requeridos	Generar los ingresos requeridos por la Organización a través de la administración de los proyectos	Operar de manera eficiente en los procesos de funcionamiento de los proyectos una vez terminados

**ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO**

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de iniciación

Identificación de los interesados
Análisis de los interesados

Stakeholder	Nombre	Clase	Actitud	PODER (Influencia)				INTERÉS (Nivel de Compromiso)				P + I	PRIORIDAD
				Alta/Baja	Alto/Bajo	Alto/Bajo	P	Alto/Bajo	Alto/Bajo	Alto/Bajo	I		
S-01	Equipo del proyecto de grado	Interno	Partidario	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	3.0	4.7	8.7	1	
S-02	Dirección de la Maestría	Externo	Partidario	6.0	3.0	4.2	1.5	5.0	2.0	2.8	7.0	2	
S-03	Comité Trabajo de Grado	Externo	Neutro	5.0	3.5	4.4	0.0	4.0	1.0	1.6	8.0	3	
S-04	Jurado Trabajo de Grado	Externo	Neutro	3.0	5.0	3.8	2.0	4.5	1.0	2.7	6.5	2	
S-05	Unidad de Proyectos	Externo	Neutro	4.0	2.5	3.4	0.0	5.0	1.0	1.9	6.3	3	
S-06	Parque Arasco Colombia	Externo	Partidario	4.5	2.0	3.5	5.0	5.0	4.0	4.9	8.4	1	

**ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO**

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

Plan de gestión del alcance
Línea base del alcance

ENUNCIADO DEL ALCANCE

Alcance del producto  
Alcance del proyecto  
Entregables

Libro de gerencia  
Libro del producto  
Artículo corto  
Póster

Criterios de aceptación

Requerimientos  
Negocio  
Gerencia  
Funcionales  
No funcionales

Exclusiones  
Restricciones  
Supuestos

WBS

DICCIONARIO DE LA WBS

**ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO**

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

Plan de gestión del alcance
Enunciado del alcance

COD.	REQUERIMIENTO	SE RELACIONA CON			SE SATISFACE CON		
		RAZÓN DE SER	NECESIDAD POR SATISFACER	EXPECTATIVA	ELEMENTO DE LA WBS	ENTREGABLE	PRUEBA
RNE-01	Contar con un método que permita entregar los proyectos en el tiempo programado	Objetivos estratégicos de la Organización	Compromiso con los clientes interesados	Entregar a tiempo los proyectos comerciales.	3.3.	Guía metodológica alineada con CCPM	Entrega
RNE-02	Aplicar y validar el método en el proyecto escogido como caso de estudio	Verificar la validez del método propuesto	Verificar los cronogramas de los contratos	Controlar el desarrollo de los proyectos	3.3.	Proceso de aplicación de la guía metodológica	Validación
RNE-03	Lograr que el método sea replicable en todos los proyectos de la Organización	Convertir el éxito del método en práctica usual	Lograr cumplir en todos los proyectos	Convertir el cumplimiento en objetivo estratégico	2.2.3.5. 3.3.	Proceso de aplicación de la guía metodológica	Aplicación

**ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO**

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

Plan de gestión del alcance
Enunciado del alcance

COD	REQUERIMIENTO	SE RELACIONA CON			SE SATISFACE CON		
		RAZÓN DE SER	NECESIDAD POR SATISFACER	EXPECTATIVA	ELEMENTO DE LA WBS	ENTREGABLE	PRUEBA
RGE-01	Desarrollar el Libro de Gerencia y entregarlo oportunamente	Optar al título de la Maestría en DYGP	Cumplir con los requisitos académicos	Lograr el mejor resultado posible	2.2.7.2	Libro de Gerencia	Entrega
RGE-02	Desarrollar el Poster y el Artículo Corto y entregarlos oportunamente	Cumplir con el requisito académico	Generar la divulgación oportuna de la propuesta	Generar conocimiento de la propuesta	3,5	Poster y Artículo Corto	Entrega y exhibición
RGE-03	Entregar el Trabajo de Grado oportunamente según el cronograma aprobado	Cumplir con el requisito académico	Cumplir con los hitos del cronograma	Lograr entregar en el tiempo establecido	3,3	Libro del Trabajo de Grado	Entrega
RGE-04	Cumplir con el presupuesto establecido para el Trabajo de Grado	Limitar los costos de la inversión	Cumplir con la restricción del costo	Gastar solo lo determinado en el presupuesto	2,1	Línea base de costos	Informes y validación
RGE-05	Cumplir con el cronograma establecido para el Trabajo de Grado	Limitar los tiempos de la ejecución	Cumplir con la restricción del tiempo	Emplear solo el tiempo programado	2,1	Línea base de tiempos	Informes y validación
RGE-06	Cumplir con el alcance establecido en la Declaración de Alcance del proyecto	Definir y precisar el alcance del proyecto	Cumplir con el alcance del Trabajo de Grado	Lograr claridad total en la definición del alcance	2,1	Declaración de Alcance	Informes y validación

**ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO**

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

Plan de gestión del alcance
Enunciado del alcance

COD.	REQUERIMIENTO	SE RELACIONA CON			SE SATISFACE CON		
		RAZÓN DE SER	NECESIDAD POR SATISFACER	EXPECTATIVA	ELEMENTO DE LA WBS	ENTREGABLE	PRUEBA
RFU-01	Instrucciones de guía al equipo del proyecto sobre los conceptos básicos de CCPM.	Divulgación de la teoría de soporte	Conocimiento por parte del equipo de construcción	Generar el conocimiento por parte del equipo	2.2.1.1. 2.2.3.1.	Instructivo de la guía	Entrega
RFU-02	Identificación de los efectos indeseables en la programación del proyecto	Claridad acerca del problema y su causa raíz	Precisión de conocimiento de los efectos indeseables	Llegar a conocer la problemática	2.2.2.2. 2.2.2.3.	Cuadro de EIDES	Entrega
RFU-03	Formatos para la evaluación de las propuestas iniciales de prueba del método	Posibilidad de evaluación y aplicación	Comprobar la validez de la evaluación	Validación por parte del equipo de obra	2.2.2.4. 2.2.3.1.	Formatos de evaluación	Validación y entrega
RFU-04	Informes evaluativos de las propuestas iniciales y opciones de mejora	Posibilidad de evaluación y aplicación	Generar las mejoras en el producto inicial	Validación por parte del equipo de obra	2.2.2.4	Formatos de evaluación	Validación y entrega
RFU-05	Formatos para la evaluación de la propuesta final de: en el caso de estudio.	Posibilidad de evaluación y aplicación	Comprobar la aplicación de las mejoras	Validación por parte del equipo de obra	2.2.3.4	Formatos de evaluación	Validación y entrega
RFU-06	Informes evaluativos de la propuesta final aplicada al caso de estudio	Posibilidad de evaluación y aplicación	Comprobar la aplicación en el caso de estudio	Validación por parte del equipo de obra	2.2.3.4. 2.2.3.5.	Formatos de evaluación	Validación y entrega
RFU-07	Informe final para ajuste de la propuesta final y cierre del caso de estudio	Posibilidad de evaluación y aplicación	Ajustar la propuesta para entrega final	Validación por parte del equipo de obra	2.2.3.5.	Formatos de evaluación	Validación y entrega

**ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO**

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión del alcance

#### Enunciado del alcance

Requerimientos no funcionales

COD	REQUERIMIENTO	SE RELACIONA CON			SE SATISFACE CON		
		RAZÓN DE SER	NECESIDAD POR SATISFACER	EXPECTATIVA	ELEMENTO DE LA WBS	ENTREGABLE	PRUEBA
RNF-01	Claridad de concepto en el diseño respecto a las prácticas de Cadena Crítica (CCPM)	Conocimiento detallado de la disciplina	Claridad teórica del tema	Llegar al conocimiento profundo del tema	2.2.1.	Informe de recopilación del material	Entrega
RNF-02	Facilidad de prueba por el equipo del proyecto de las propuestas iniciales	Facilidad de aplicación del proyecto	Posibilidad de comprobar la propuesta	Apropiación del producto por parte del equipo	2.2.5.	Guía de aplicación parcial del producto	Validación y entrega
RNF-03	Trazabilidad de las pruebas efectuadas por el equipo a la propuesta inicial	Facilidad de comprobación de la utilidad del producto	Posibilidad de documentar las pruebas del proyecto	Verificación de la calidad del producto	2.2.6.	Registro de las pruebas parciales efectuadas	Validación y entrega
RNF-04	Aplicabilidad de la propuesta final por el equipo del proyecto al caso de estudio	Facilidad de aplicación del proyecto	Posibilidad de comprobar la propuesta	Comprobación de la validez del producto	2.2.5.	Guía de aplicación final del producto	Validación y entrega
RNF-05	Trazabilidad de la aplicación efectuada por el equipo al caso de estudio	Facilidad de comprobación de la utilidad del producto	Posibilidad de documentar las pruebas del proyecto	Verificación de la calidad del producto	2.2.6.	Registro de la prueba final efectuada	Validación y entrega

ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión del alcance

#### WBS

Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies

ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión del alcance

#### Diccionario de la WBS

Nivel de esquema	WBS	Cuenta de control	Nombre de tarea	Descripción del trabajo	Elementos de la WBS (disponibilidad)	Unidad organizacional responsable
3	2.2.1	1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).	Incluye el desarrollo de las cinco actividades listadas en líneas inferiores. Búsqueda y adquisición de información relevante sobre CCPM Clasificar científicamente la información obtenida Validar y analizar la información en función del alcance del proyecto. Recopilación de información y registros asociados al Caso de estudio. Fin del estudio del estado del arte	2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.1.4, 2.2.1.5	Equipo del proyecto
3	2.2.2	1	Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos	Incluye el desarrollo de las cinco actividades listadas en líneas inferiores. Definir el problema a resolver Encontrar los efectos indeseables que deben ser eliminados o mitigados Aplicar el análisis de causa raíz que permita identificar las causas subyacentes del problema Recopilación de información y registros asociados con el diagnóstico de los procesos de GP Fin del diagnóstico del estado actual de los procesos de GP	2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.2.2.5	Equipo del proyecto

ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

16 ítems

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión de tiempo y costos

#### Línea base de tiempo y costo

ID	Descripción	Días	Hrs	Costo	Fecha
0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	245 días	1.620 hrs	\$ 70.563.550	28/07/2015
1	Fase de iniciación y planificación	79 días	496 hrs	\$ 20.979.300	12/12/2014
1.1	IAEP	8 días	48 hrs	\$ 2.130.950	16/09/2014
1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	170 hrs	\$ 7.588.150	31/10/2014
1.3	Plan de gerencia del proyecto (PGP)	33 días	278 hrs	\$ 11.260.200	12/12/2014
2	Ejecución del trabajo del proyecto	133 días	942 hrs	\$ 42.023.300	17/06/2015
2.1	Gerencia del proyecto (aplicación del PGP)	133 días	1.000 hrs	\$ 5.630.000	17/06/2015
2.2	Trabajo del proyecto	133 días	842 hrs	\$ 36.393.300	17/06/2015
2.2.1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM).	13 días	96 hrs	\$ 6.495.500	20/01/2015
2.2.2	Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos	15 días	120 hrs	\$ 4.722.500	06/02/2015
2.2.3	Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática	14 días	112 hrs	\$ 4.413.500	23/02/2015
2.2.4	Diseño y desarrollo de un modelo de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM	20 días	150 hrs	\$ 5.902.500	18/03/2015
2.2.5	Aplicación del modelo de CCPM al caso de estudio	25 días	200 hrs	\$ 7.812.500	20/04/2015
2.2.6	Evaluar el modelo de gestión aplicado en el estudio	8 días	64 hrs	\$ 2.559.500	29/04/2015
2.2.7	Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)	38 días	100 hrs	\$ 4.487.300	17/06/2015
3	Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo	31 días	182 hrs	\$ 7.560.950	28/07/2015

ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión de tiempo y costos

#### Presupuesto (BAC)

Tipo	Recursos	Disponibilidad trabajo	Trabajo	Disponibilidad restante	Costo	Precio Unitario	Reserva Gerencial	
Trabajo	Néstor Dario Africano Olaya	1225	810,05	414,95	\$ 30.780.000	\$ 38.000	\$ 15.768.100	
	Julio César Correa Bueno	1225	810,05	414,95	\$ 30.780.000	\$ 38.000	\$ 15.768.100	
Total Trabajo		2450	1620,1	829,9	\$ 61.560.000			
Material	Computador	0	210	0	\$ 1.050.000	\$ 5.000		
	Impresora	0	800	0	\$ 640.000	\$ 800		
	Fotocopiadora	0	370	0	\$ 55.500	\$ 150		
	Software	0	1	0	\$ 300.000	\$ 300.000		
	Documentos (Artículos & libros)	0	1	0	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000		
	Suscripción descarga documentos	0	1	0	\$ 700.000	\$ 700.000		
	Vehículo	0	62	0	\$ 1.550.000	\$ 25.000		
	Combustible	0	93	0	\$ 823.050	\$ 8.850		
	Paraguaseros	0	15	0	\$ 300.000	\$ 20.000		
	Refrigerios	0	99	0	\$ 1.485.000	\$ 15.000		
	Empaste Libros	0	1	0	\$ 100.000	\$ 100.000		
	Total Material	0	1653	0	\$ 9.003.550			
	Total general		2450	3273,1	829,9	\$ 70.563.550		\$ 31.536.200

ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

Presupuesto del proyecto \$ 102.099.750

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión de tiempo y costos

#### Presupuesto (BAC)

#### Trabajo vs costo de recursos

Recurso	Trabajo (hrs)	Costo (Millones \$)
Néstor Dario Africano Olaya	810,05	15,768,100
Julio César Correa Bueno	810,05	15,768,100
Computador	210	1,050,000
Impresora	800	640,000
Fotocopiadora	370	55,500
Software	1	300,000
Documentos (Artículos & libros)	1	2,000,000
Suscripción o descarga documentos	1	700,000
Vehículo	62	1,550,000
Combustible	93	823,050
Paraguaseros	15	300,000
Refrigerios	99	1,485,000
Empaste Libros	1	100,000

ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS



### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión de calidad

**MC-04 Índice de desempeño del tiempo (SPI)**

Ficha Técnica de Métrica establecida para el Proyecto  
Medición

Nombre de la métrica: Índice de Desempeño del Tiempo (SPI) Período: 1 Fecha de Corte: 14/05/2014

Observaciones:

Desempeño a la fecha de corte:

Actual Time (AT)  
Planned Performance (PP)  
Schedule Performance Index (SPI)

ESQUEMA

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA, JULIO GARVITO

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRIA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión de recursos humanos

**Organigrama**

ESQUEMA

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA, JULIO GARVITO

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRIA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión de recursos humanos

**Matriz RACI**

WBS	Nombre elemento de la WBS	Néstor Darío Africano Olaya	Julio César Correa Buono	Héctor Miguel Páez Cerverantes	Germán E. Giraldo Rodríguez
0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.				
1	Plan de ejecución y planificación	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Definición del trabajo del proyecto	N/A	N/A	N/A	N/A
2.1	Definición del alcance (definición del PWS)	R	A	C	I
2.2	Trabajo del proyecto	N/A	N/A	N/A	N/A
2.2.1	Identificar el alcance del plan de ejecución de proyectos por cadena crítica (CCPM)	R	R	C	I
2.2.2	Definición del alcance actual de los procesos de ejecución de proyectos	R	R	C	I
2.2.3	Definición del alcance actual de los procesos de ejecución de proyectos	R	R	C	I
2.2.4	Identificar y analizar de un modelo de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM	R	R	C	I
2.2.5	Definición del modelo de CCPM al caso de estudio	R	R	C	I
2.2.6	Definir el modelo de gestión aplicado en el estudio	R	R	C	I
2.2.7	Plan de ejecución preliminar y autorización Trabajo de Grado (TG)	R	R	I	C
3	Plan de ejecución final para la ejecución, trabajo de grado, tesis y artículo	N/A	N/A	N/A	N/A
3.1	Definir el alcance del sistema base y la ejecución del Trabajo de Grado (TG)	C	C	R	R
3.2	Definición y alcance del plan de ejecución	R	R	I	C
3.3	Definición del alcance del Trabajo de Grado	R	R	I	C
3.4	Definición del alcance y artículo	R	R	I	C
3.5	Definición del alcance y artículo de tesis	R	R	I	C
3.6	Definición del alcance y artículo de tesis	R	R	I	C
3.7	Definición del alcance y artículo de tesis	R	R	I	C
3.8	Definición del alcance y artículo de tesis	R	R	I	C
3.9	Definición del alcance y artículo de tesis	R	R	I	C
3.10	Definición del alcance y artículo de tesis	R	R	I	C

Responsible (R), será la persona responsable de la ejecución de la actividad o si es el caso el paquete de trabajo.

Accountable (A), será la persona encargada de rendir cuenta en caso que sea requerido aclarar el comportamiento o desempeño de actividades, paquete de trabajo o el proyecto en general.

Consulted (C), son personas ajenas al desarrollo de las actividades o paquetes de trabajo, las cuales serán consultadas con el fin de aclarar cualquier inquietud presentada durante el desarrollo del proyecto.

Informed (I), persona a la que se informará el sobre las tareas o paquetes de trabajo que se ejecuten a lo largo del desarrollo del proyecto.

ESQUEMA

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA, JULIO GARVITO

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRIA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión de recursos humanos

**Histograma de recursos**

ESQUEMA

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA, JULIO GARVITO

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRIA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión de comunicaciones

**Matriz de comunicaciones**

ID	QUIEN COMUNICA	QUE COMUNICA	A QUIEN COMUNICA	COPIA COMUNICACIÓN	MÉTODO DE ENTREGA	OPORTUNIDAD Y FRECUENCIA	FASE DEL PROYECTO
1	Gerente General Parque autorizando el inicio del proyecto	Project Charter	Gerente de Ingeniería y Proyectos Gerente Financiero Gerente de Operaciones	Coordinador del proyecto	Documento impreso, Correo electrónico	Al inicio del proyecto	Iniciación
2	Gerente del proyecto	Aceptación del cargo como gerente del proyecto para la ejecución el proyecto	Gerente General Parque Araucó	N/A	Correo electrónico	Semanal	Seguimiento y Control
2	Gerente del proyecto	Informe semanal de avance del proyecto en formato FT-03-V.0	Director del Trabajo de Grado Gerente General Parque Araucó	Asesor metodológico	Correo electrónico	Semanal	Seguimiento y Control
3	Gerente del proyecto	Solicitud de aprobación de control de cambio al proyecto formato (FT-03-14)	Director del Trabajo de Grado	Asesor metodológico Coordinador del proyecto	Correo electrónico	Cada vez que se requiera	Seguimiento y Control
4	Gerente del proyecto	Solicitud de observaciones al plan de gerencia del trabajo de grado	Director del Trabajo de Grado	Coordinador del proyecto Asistente unidad de proyectos	Correo electrónico Documento	14-nov-14	Planificación

**23 ítems en la matriz**

ESQUEMA

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA, JULIO GARVITO

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRIA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

#### Plan de gestión de riesgos

**RBS**

ESQUEMA

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA, JULIO GARVITO

NESTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CESAR CORREA BUENO  
MAESTRIA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de planificación

Plan de gestión de riesgos
Monitoreo y control del proyecto

Código WBS	Elemento de la WBS	ID Risk	Código RES	Categoría	Subcategoría	Riesgo			Respuesta
						Causa	Evento	Consecuencia	
2.1	Gerencia del Proyecto	R-01	2.1	Riesgos Generales	Iniciación	Si no se realiza una adecuada identificación de los Stakeholders	podría presentarse demoras en alguna de las fases de ejecución del proyecto	ocasionando retrasos en la entrega del producto del proyecto	Realizar una adecuada identificación y gestión de los interesados.
2.1	Gerencia del Proyecto	R-02	2.2	Riesgos Generales	Planeación	Si no se realiza una adecuada planeación	podría presentarse desviaciones en la ejecución del trabajo del proyecto	ocasionando retrasos en la entrega del producto del proyecto	Realizar un adecuado seguimiento y control del proyecto con el fin de identificar si la triple restricción se puede ver afectada por cambios en cualquiera de sus componentes.
2.1	Gerencia del Proyecto	R-03	2.3	Riesgos Generales	Seguimiento y control	si no se realiza un adecuado seguimiento y control	podrían materializarse riesgos no identificados	ocasionando retrasos en la entrega del producto del proyecto	Se deberá realizar un adecuado seguimiento, realizar mantenimiento semanal a los indicadores e identificar aquellas actividades que potencialmente puedan generar desviaciones al proyecto.

**25 ítems**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de seguimiento y control

Monitoreo y control del proyecto
Informe semanal

#### INFORME SEMANAL DE AVANCE DEL PROYECTO

**Nombre del proyecto:** [Nombre del Proyecto]

**Descripción:** [Descripción del Proyecto]

**Actividades y prioridades del proyecto:** [Actividades y prioridades]

**Actividades a ejecutar durante el período:** [Actividades a ejecutar]

**Actividades a ejecutar posterior a este:** [Actividades a ejecutar posterior]

**Indicadores de avance:** [Gráfico de barras]

**Observaciones:** [Observaciones]

**Responsables:** [Responsables]

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de seguimiento y control

Monitoreo y control del proyecto
Acta de reunión

#### ACTA DE REUNIÓN

**Nombre del proyecto:** [Nombre del Proyecto]

**Dato de reunión:** [Fecha y hora]

**Agenda de reunión:** [Agenda]

**Observaciones:** [Observaciones]

**Conclusiones:** [Conclusiones]

**Asistentes:** [Asistentes]

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Grupo de procesos de seguimiento y control

Monitoreo y control del proyecto
Solicitud de cambio

#### SOLICITUD DE CAMBIO

**Nombre del proyecto:** [Nombre del Proyecto]

**Justificación del cambio:** [Justificación]

**Definición del problema actual:** [Definición del problema]

**Revisión comité de control de cambios:** [Revisión comité]

**Responsable:** [Responsable]

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

## SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

**DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA ALINEADA CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA (CCPM) PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS DE GRANDES SUPERFICIES**

<p><b>AUTORES</b> Arq. Néstor Darío Africano Olaya Ing. Julio César Correa Bueno</p> <p><b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO</b> Ing. Héctor Miguel Páez Cervantes</p>	<p><b>MIEMBROS DEL JURADO</b> Dr. Rafael Conde Martínez Ing. Andrés Hurtado Pimienta</p> <p><b>ASESOR METODOLÓGICO</b> Ing. Germán Eduardo Giraldo González</p>
--	---




ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

**Julio 17 de 2015**

## JUSTIFICACIÓN

<p style="text-align: center;"><b>PROBLEMA POR RESOLVER</b></p> <p>Cómo lograr que un proyecto se ejecute dentro del tiempo asignado, dentro del costo presupuestado, con el nivel apropiado de rendimiento y especificaciones, con la debida aceptación del cliente o usuario, con mínimos o al menos mutuamente acordados cambios en el alcance, sin perturbar el flujo principal de trabajo de la organización y sin cambiar la cultura corporativa? (Harold R. Kerzner, 2009)</p>	<p style="text-align: center;"><b>NECESIDAD POR SATISFACER</b></p> <p>Los proyectos inmobiliarios de grandes superficies bajo modalidad de arriendo, inicia la recuperación de la inversión cuando el proyecto comienza a funcionar; el inicio de la operación es el factor definitivo del modelo económico. Por tanto es necesario orientar los procesos de ejecución en función del cumplimiento del cronograma.</p>
---	--



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

## AGENDA

Alineación y Justificación
Objetivos
Metodología
Marco Teórico
Resultados
Conclusiones y Recomendaciones
Gerencia del Trabajo de Grado
Preguntas




ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

## AGENDA

Alineación y Justificación
Objetivos
Metodología
Marco Teórico
Resultados
Conclusiones y Recomendaciones
Gerencia del Trabajo de Grado
Preguntas



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

## ALINEACIÓN

<b>INTERESADO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>APORTE DEL PROYECTO</b>
Parque Arauco	Intensificar la expansión internacional para desarrollar proyectos de Retail real estate en Chile, Perú y Colombia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar una investigación que permita mejorar y optimizar los procesos de gestión de proyectos para promover el crecimiento económico del país y de la región.</li> <li>- Optimizar los procesos de gestión de proyectos para lograr los objetivos específicos establecidos por las organizaciones para estos.</li> <li>- Generar un aporte a la investigación en gerencia de proyectos que ayude a posicionar la educación superior colombiana en un estatus de talla global.</li> </ul>
Escuela Colombiana de Ingeniería	Fortalecer la investigación científica que permita impulsar el desarrollo del país y de la región	
Autores del Trabajo de Grado	Ampliar y fortalecer las competencias personales y profesionales	



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO


NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

## OBJETIVOS

**GENERAL**

DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA ALINEADA CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA (CCPM) PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS DE GRANDES SUPERFICIES

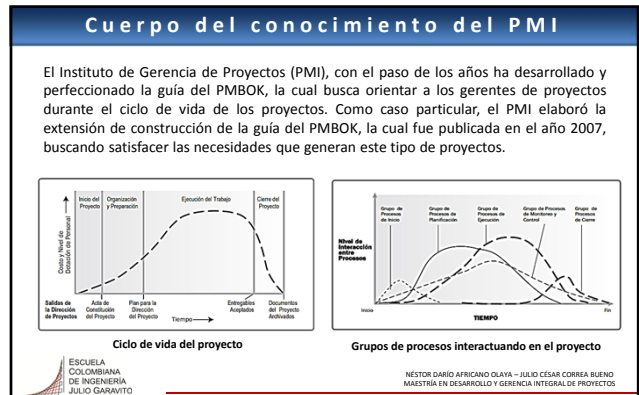
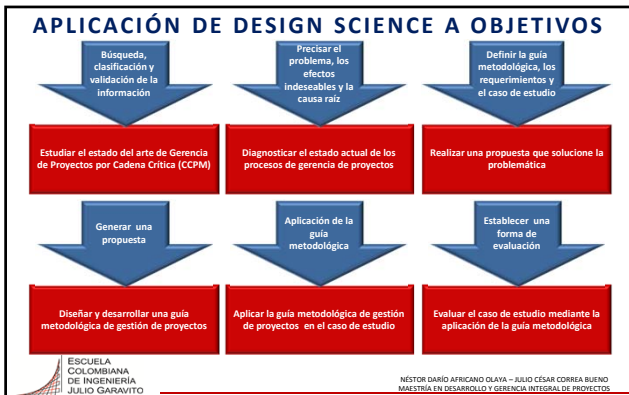
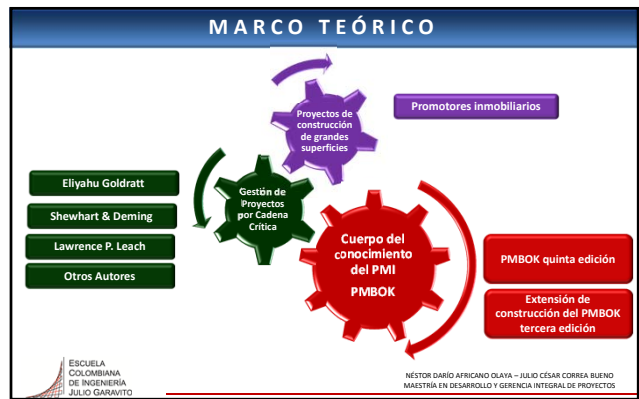
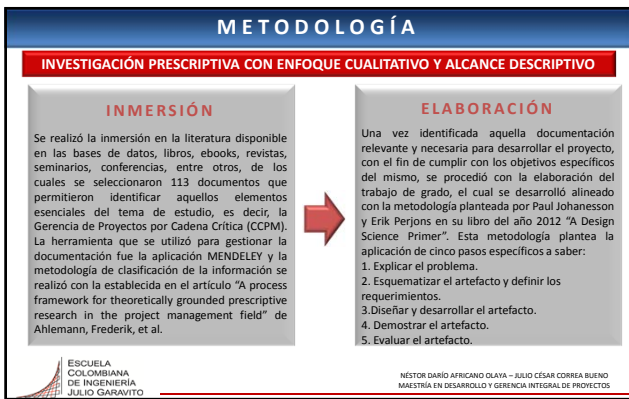
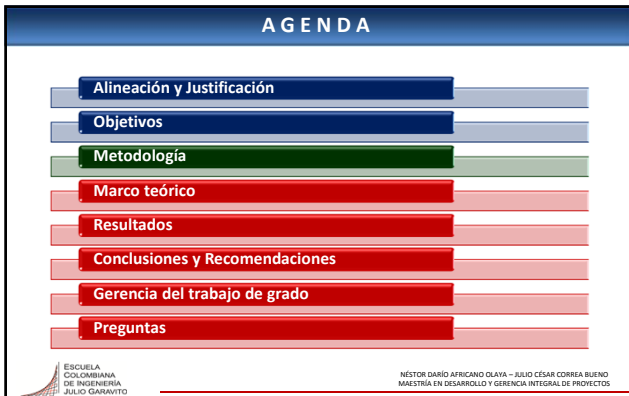
<b>ESPECIFICOS</b>		
Estudiar el estado del arte de Gerencia de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM)	Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos	Realizar una propuesta que solucione la problemática
Diseñar y desarrollar una guía metodológica de gestión de proyectos	Aplicar la guía metodológica de gestión de proyectos en el caso de estudio	Evaluar el caso de estudio mediante la aplicación de la guía metodológica

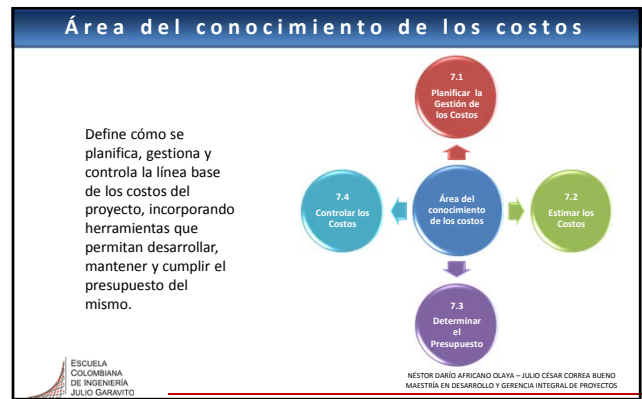
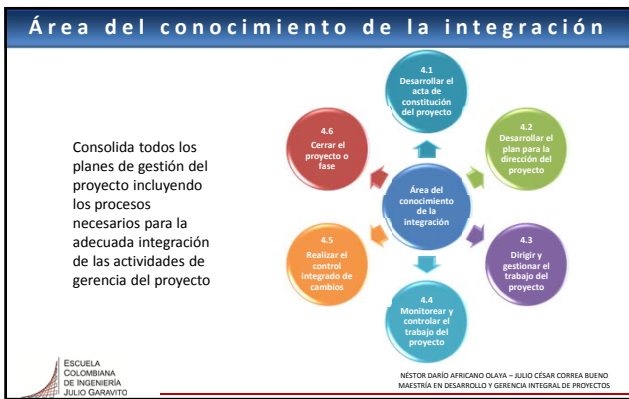
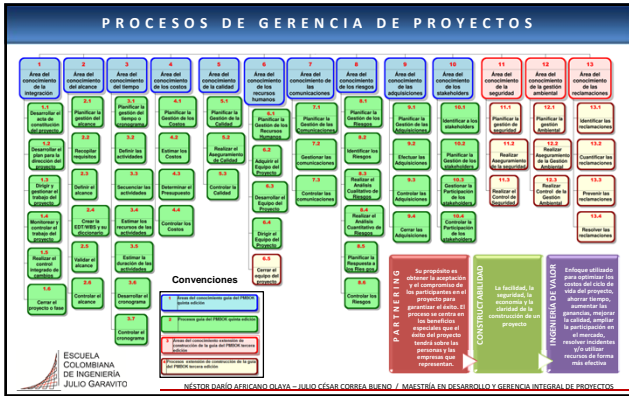


ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS









### Área del conocimiento de los RR.HH.

Define cómo se planifica, gestiona, libera y cierran los recursos humanos del proyecto, a través de herramientas que permiten establecer perfiles, competencias y habilidades de los miembros del equipo.

9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos  
 9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto  
 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto  
 9.4 Dirigir el Equipo del Proyecto  
 9.5 Cerrar el equipo del proyecto

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAestría EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### Área del conocimiento de las adquisiciones

Define cómo se planifican, gestionan, controlan y cierran las adquisiciones, a través de herramientas que permiten establecer los ordenes de compra y contratos requeridos para la ejecución del proyecto

12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones  
 12.2 Efectuar las Adquisiciones  
 12.3 Controlar las Adquisiciones  
 12.4 Cerrar las Adquisiciones

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAestría EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### Área del conocimiento de las comunicaciones

Define cómo se planifican, gestionan y controlan las comunicaciones, estableciendo procedimientos para recopilar, distribuir y monitorear la información, creando un puente eficiente entre los stakeholders.

10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones  
 10.2 Gestionar las comunicaciones  
 10.3 Controlar las comunicaciones

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAestría EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### Área del conocimiento de los stakeholders

Define cómo se identifican, planifican, gestionan y controlan los stakeholders, a través de herramientas que permiten su participación eficaz en las decisiones y la ejecución del proyecto

13.1 Identificar a los stakeholders  
 13.2 Planificar la Gestión de los stakeholders  
 13.3 Gestionar la Participación de los stakeholders  
 13.4 Controlar la Participación de los stakeholders

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAestría EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### Área del conocimiento de los riesgos

Define cómo se identifican, analizan, gestionan y controlan los riesgos del proyecto, a través de herramientas que permiten disminuir la probabilidad e impacto de los eventos negativos

11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos  
 11.2 Identificar los Riesgos  
 11.3 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos  
 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos  
 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos  
 11.6 Controlar los Riesgos

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAestría EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### Área del conocimiento de la seguridad

Define cómo se planifica, gestiona y controla la seguridad del proyecto, a través de herramientas que permiten el cumplimiento de las políticas, objetivos y responsabilidades establecidas contractualmente

13.1 Planificar la gestión de seguridad  
 13.2 Realizar Aseguramiento de la seguridad  
 13.3 Realizar el Control de Seguridad

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
 NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
 MAestría EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### Área del conocimiento de la gestión ambiental

Define cómo se planifica, gestiona y controla el entorno ambiental del proyecto, a través de herramientas que permiten el cumplimiento de las políticas, objetivos y responsabilidades establecidas contractualmente

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES

Los costos del proyecto a menudo se incrementan como consecuencia de una duración extendida

Goldratt estableció que la restricción de un sistema tiene que ser identificada y la atención del equipo del proyecto debe centrarse solo en esta. La duración del proyecto se considera la principal restricción de los proyectos en general.

Si se presenta una desviación en la duración del proyecto, se genera incremento en los gastos generales y cambios en el alcance

Costo de contingencia de los retrasos en los proyectos puede ser muy alto, por ejemplo, sanciones económicas y posición de mercado

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### Área del conocimiento de las reclamaciones

Define cómo se planifican, gestionan y cierran las reclamaciones del proyecto, a través de herramientas que permiten identificar, cuantificar, prevenir o resolver las eventuales reclamaciones

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA

#### Estado actual del conocimiento de cadena crítica

Como resultado de la inmersión, se realizó un análisis de la documentación revisada, clasificándola según las categorías que se observan en este gráfico

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES

#### TOC

La Teoría de las Restricciones (TOC) es una forma basada en el sentido común para entender un sistema. De acuerdo con TOC cualquier sistema contiene una restricción que limita su rendimiento. Lo anterior se puede probar mediante una discusión crítica: si no existiera una restricción, el rendimiento de cualquier sistema se incrementaría de manera indefinida, o tendería a cero. Se identifica normalmente la restricción en los sistemas físicos como un cuello de botella, una reducción que limita el flujo a través del sistema.

Según Goldratt, la restricción de un proyecto es la duración

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA

#### ACEPTACIÓN

La aceptación se refiere al grado en que la comunidad científica se ha interesado por investigar la teoría expuesta por el Dr. Eliyahu Goldratt en su novela Cadena Crítica.

Año de edición	1984	1988	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Artículos por Año	1	1	1	3	3	7	4	2	6	7	6	5	9	9	11	11	4	11	8	5

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA

#### UNIVERSALIDAD

La universalidad se define como la difusión del paradigma de cadena crítica a nivel global, es decir, cómo se encuentra distribuido su estudio en el mundo y que países han mostrado mayor interés por esta teoría o metodología.

País	Porcentaje
Estados Unidos	31%
India	3%
Holanda	2%
Israel	7%
Italia	1%
Japón	1%
Luxemburgo	1%
Malasia	1%
México	1%
Neue Zelandia	2%
Polonia	4%
Portugal	2%
Réunión Unido	5%
Rumanía	1%
Rusia	1%
Singapur	1%
Suecia	1%
Sur Africa	1%
Tailandia	2%
Argentina	2%
Armenia	1%
Australia	1%
Bélgica	3%
China	8%
Chile	2%
Canadá	3%
Colombia	4%
Emiratos Arabes Unidos	1%

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA

#### Efectos Indeseables

Los efectos indeseables, son situaciones que impiden el logro de los objetivos del proyecto.

En un sistema de gestión de proyectos, el eslabón más débil puede estar en cualquier lugar: en los procesos de gestión de proyectos, en las políticas de gestión de la empresa, en cualquiera de las cadenas de suministro, en los procedimientos de trabajo, en el sistema de medición, o en los procesos de gestión de las comunicaciones.

- Los proyectos frecuentemente se desvían en cronograma
- Los proyectos frecuentemente se desvían en presupuesto
- Los proyectos frecuentemente comprometen el alcance para ser entregados a tiempo y en presupuesto
- Los proyectos frecuentemente presentan cambios mal gestionados
- Los proyectos frecuentemente presentan carencia de recursos
- El trabajo de los proyectos genera alto estrés en muchos participantes

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA

#### PROFUNDIZACIÓN

Se refiere a investigaciones y libros que se han desarrollado y que de alguna manera han aportado al fortalecimiento de la teoría de cadena crítica y que al mismo tiempo aportan ideas para el desarrollo de futuros proyectos enfocados en el desarrollo de este paradigma.

Tipo de documento	Cantidad	% por tipo de documento
Artículo	93	82,30%
Libro	8	7,08%
Presentación (conferencia)	5	4,42%
Tesis	7	6,19%

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA

#### Incertidumbre en los proyectos

La incertidumbre es una característica inherente a los proyectos, dado que tanto la duración total así como el costo total del proyecto, se establecen en una etapa preliminar de la planificación del mismo. Es muy común que en los proyectos de construcción de grandes superficies comerciales, tanto la duración de las actividades, como los costos de las mismas, se establezcan a través de índices obtenidos mediante el análisis de las bases de datos históricas de proyectos ejecutados.

##### Variaciones de causa común

- Fenómeno constantemente activo al interior del sistema;
- Variación predecible probabilísticamente;
- Variación irregular dentro de una base de experiencia histórica; y
- Carencia de significancia de valores individuales altos o bajos.

##### Variaciones de causa especial

- Fenómeno nuevo, sin anticipar, emergente o previamente ignorado dentro del sistema;
- Variación inherentemente impredecible, incluso probabilísticamente;
- Variación fuera de la base de experiencia histórica;
- Evidencia de algún cambio inherente en el sistema o de nuestro conocimiento de él.

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA

#### Madurez

Se refiere a los tipos de estudios que se han desarrollado posteriormente al origen de la teoría de cadena crítica, estudios que han ayudado a impulsar y fortalecer la aceptación de los temas relacionados con cadena crítica y su origen.

El grado de madurez se mide en función de qué tanto se ha avanzado en el desarrollo y aceptación de la teoría del Buffer.

Categoría	Cantidad de documento por categoría	% de documento por categoría
Aspectos generales CCPM	65	57,52%
Análisis y definición de Buffers	26	23,01%
TDC (Teoría de restricciones)	14	12,39%
CCPM vs CPM	7	6,19%
Estudio de inmersión a CCPM	1	0,88%

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.

### GESTIÓN DE PROYECTOS POR CADENA CRÍTICA

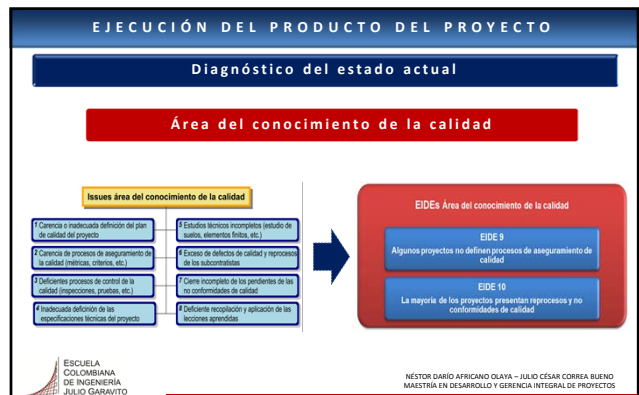
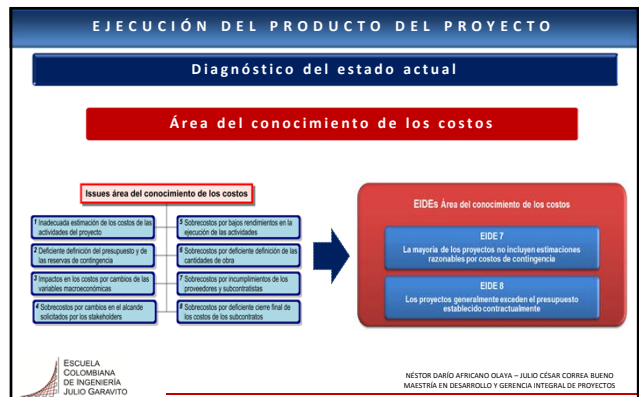
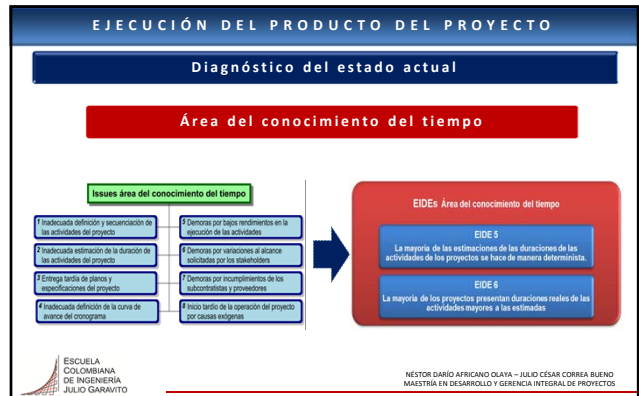
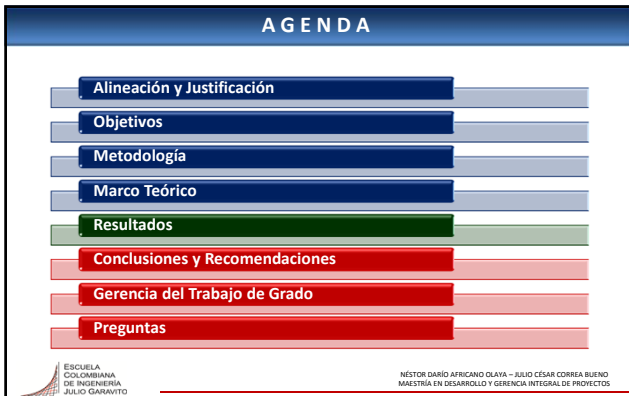
#### Estimación del buffer del proyecto

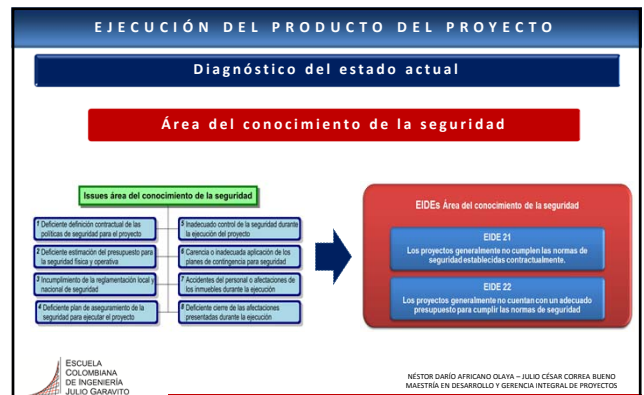
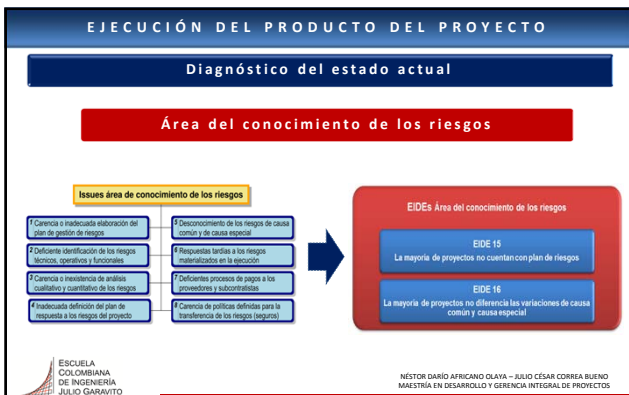
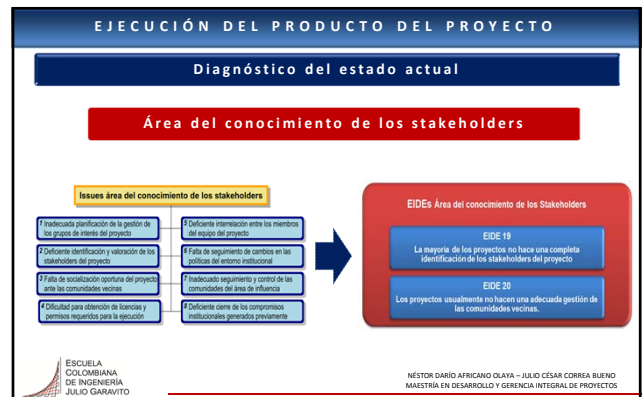
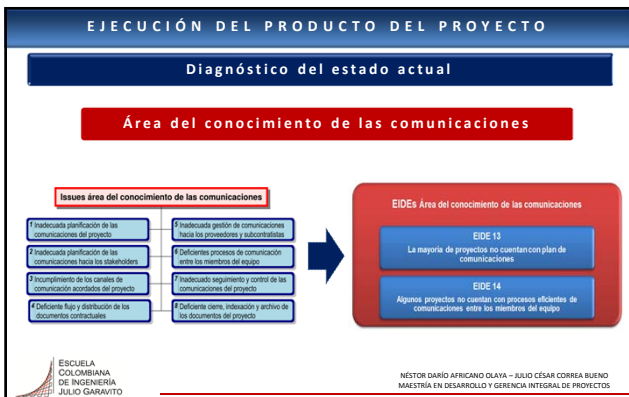
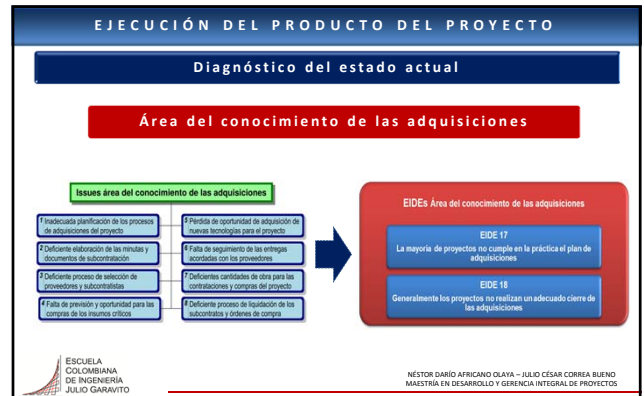
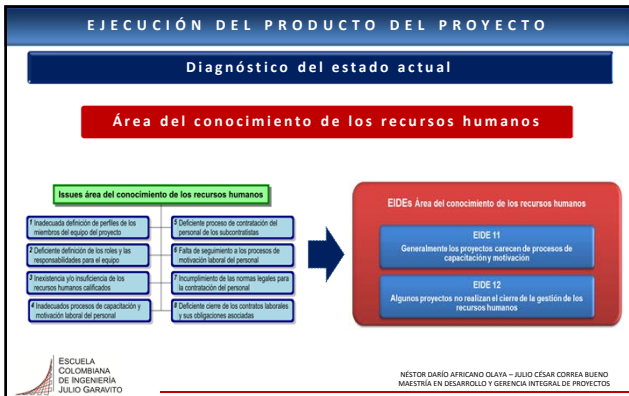
Según Goldratt la duración del proyecto se reduce al 75% del tiempo original. De esta duración, el 66.7% corresponde a la duración de las actividades, mientras que el 33.3% al buffer del proyecto

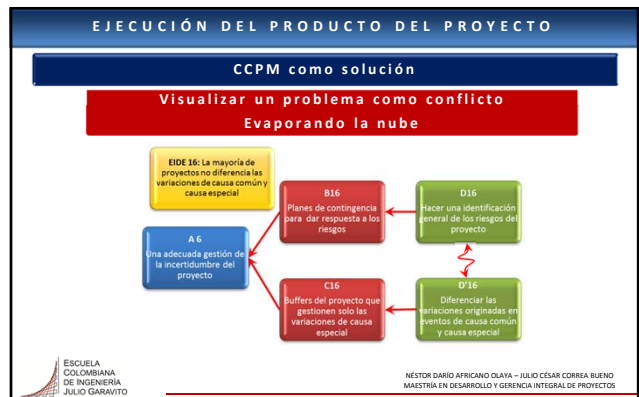
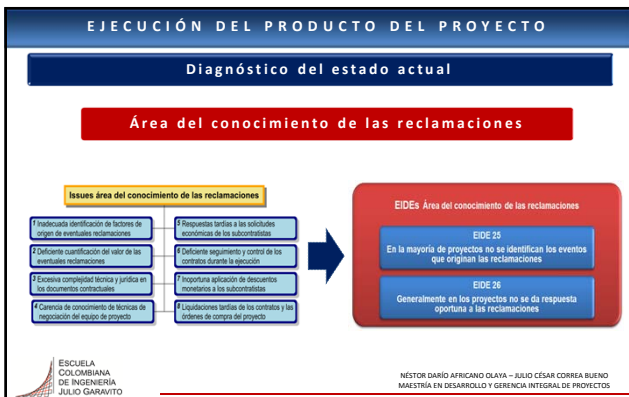
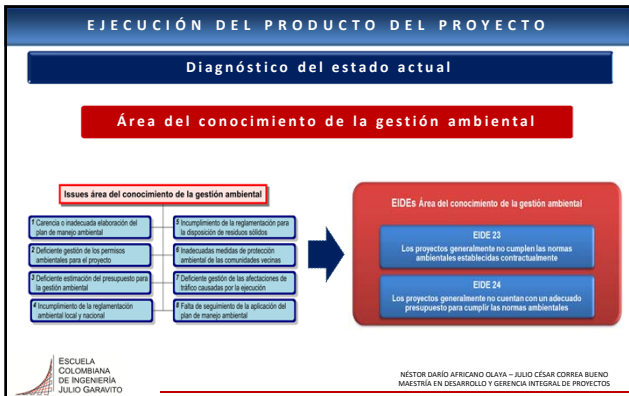
Mediante la agregación, con una distribución normal más o menos una desviación estándar hay una probabilidad acumulada de que el 68% de las veces el resultado caiga dentro de una desviación estándar de la media.

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIO AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS.









### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

#### CCPM como solución

Visualizar un problema como conflicto  
Nube de conflicto raíz

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

#### CCPM como solución

Inyecciones

ID	Inyección
1	La gerencia deberá iniciar el proyecto una vez cuente con el plan de gestión de proyecto y sus planes subsidiarios que respondan a los objetivos específicos.
2	Se debe garantizar que en los contratos se incluya un plan de gestión de cambio, a fin que cada solicitud de cambio cumpla con la misma.
3	El contrato de construcción deberá reflejar la condición cambiante de un proyecto Fast Track, cuyos diseños se perfeccionan en la medida que se ejecuta el mismo.
4	Se deberá garantizar a través del control permanente de la ejecución, que los entregables cumplan con los criterios de aceptación establecidos contractualmente.
5	Se requiere hacer estimaciones de las duraciones de las actividades de manera probabilística, a fin de gestionar la incertidumbre del proyecto.
6	Se deben generar cronogramas por el método de cadena crítica para garantizar que la incertidumbre de las actividades no se convierta en el incumplimiento de la fecha de entrega total del proyecto.
7	Se deben generar presupuestos que eliminen la contingencia de cada actividad, y la convierta en un buffer general de costos del proyecto.
8	El presupuesto del proyecto deberá incluir una contingencia, representada en un buffer general de costos del proyecto.
9	Se deberá contar con un plan de calidad que incluya procesos totalmente definidos de aseguramiento de calidad.
10	Se deberá contar con un plan de calidad que incluya procesos totalmente definidos de control de calidad.
11	La gestión de recursos humanos del proyecto, deberá garantizar la definición y aplicación de los procesos de capacitación y motivación para el equipo del proyecto.
12	La gestión de recursos humanos del proyecto, debe garantizar la correcta y oportuna liquidación de todos los contratos laborales.
13	La gerencia deberá iniciar el proyecto una vez cuente con un plan detallado de gestión de las comunicaciones.

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

#### CCPM como solución

Árbol de realidad actual

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

#### CCPM como solución

Inyecciones

ID	Inyección
10	El plan de gestión de comunicaciones deberá establecer los procesos y canales de comunicación entre los miembros del equipo.
14	La gerencia deberá iniciar el proyecto una vez cuente con un plan detallado de gestión de riesgos.
15	El equipo del proyecto deberá adquirir el conocimiento preciso para diferenciar las variaciones de causa común y causa especial.
16	El control de la ejecución del proyecto, deberá exigir el cumplimiento preciso del plan de gestión de las adquisiciones establecido contractualmente.
17	A lo largo de la ejecución, el equipo del proyecto debe hacer el cierre progresivo de las adquisiciones en la medida que se van ejecutando las actividades.
18	La gerencia deberá iniciar el proyecto una vez cuente con un plan detallado de gestión de los stakeholders.
19	Previo al inicio de la ejecución, la gerencia debe establecer un plan de gestión de las comunidades vecinas.
20	El control de la ejecución del proyecto, garantizará el cumplimiento de las normas de seguridad establecidas contractualmente.
21	El presupuesto del proyecto incluirá los costos asociados con el plan de gestión de seguridad del proyecto.
22	El control de la ejecución del proyecto, garantizará el cumplimiento de las normas ambientales establecidas contractualmente.
23	El presupuesto del proyecto incluirá los costos asociados con el plan de gestión ambiental del proyecto.
24	El equipo del proyecto evaluará de manera precisa los riesgos de reclamación en cada compra o subcontratación.
25	Durante la ejecución el equipo del proyecto deberá gestionar cada reclamación, tan pronto como ésta se materialice.
26	

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

#### CCPM como solución

Árbol de transición

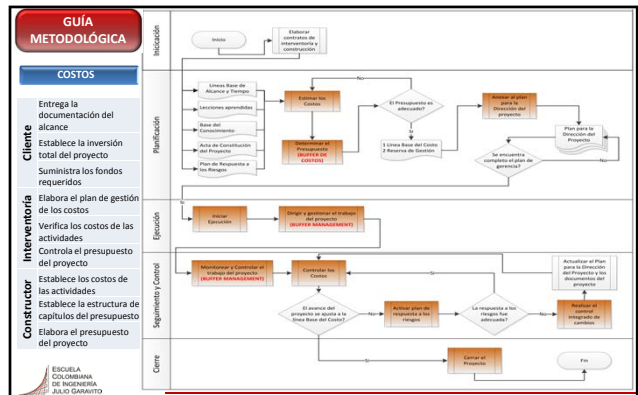
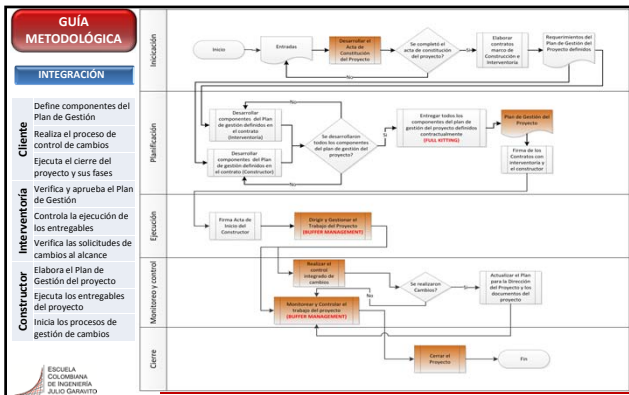
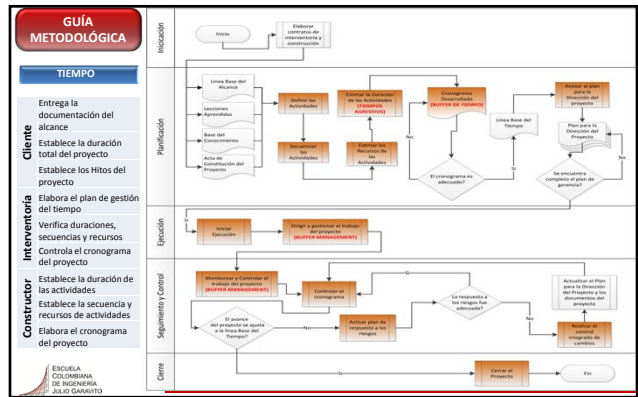
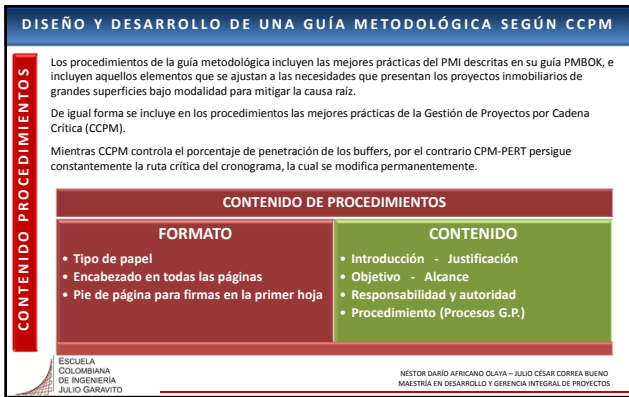
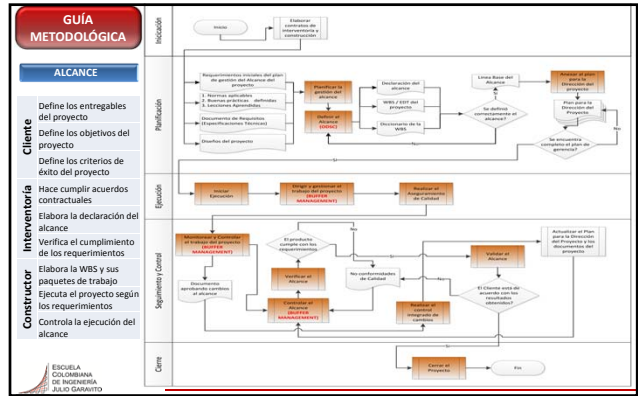
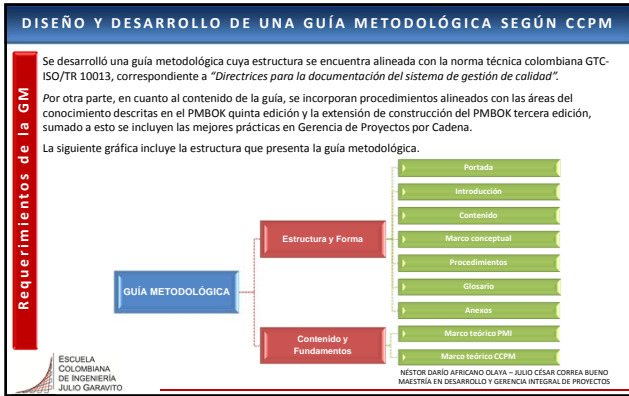
NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

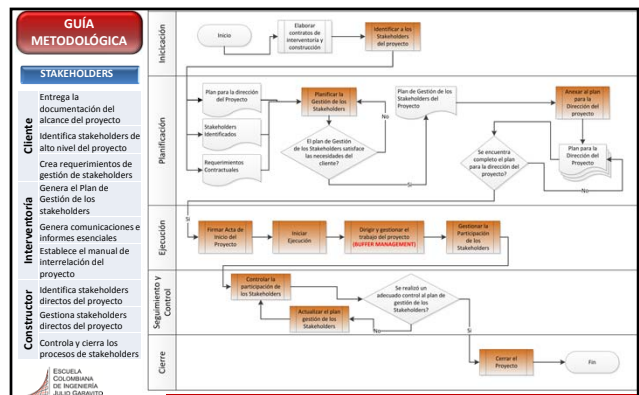
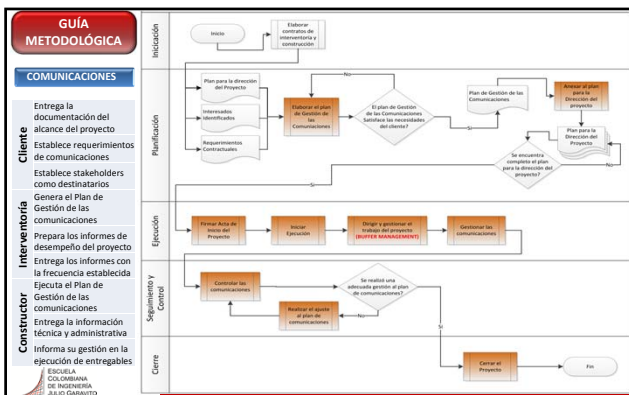
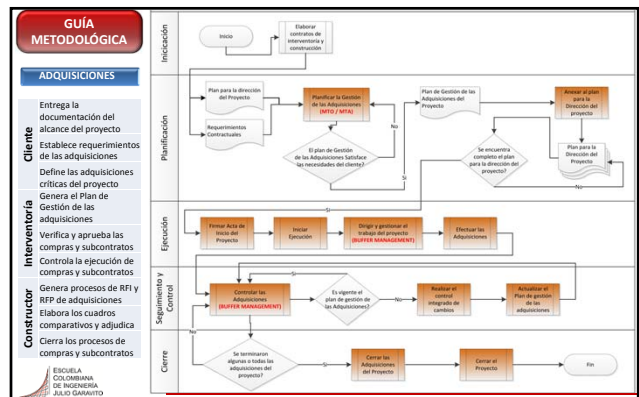
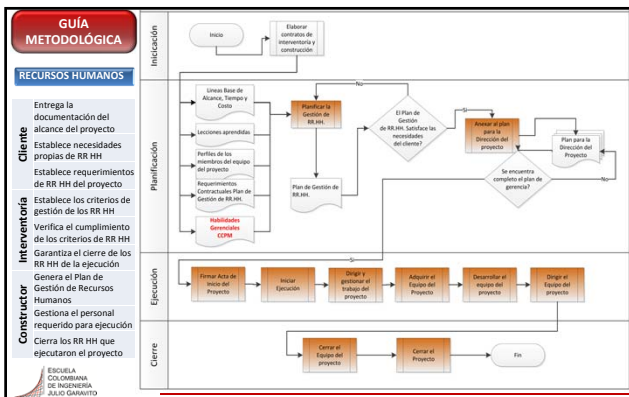
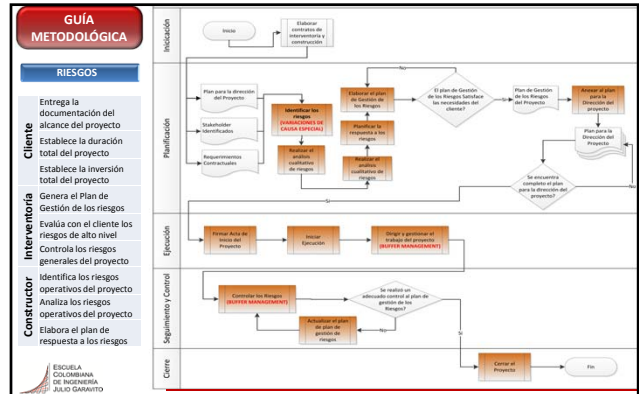
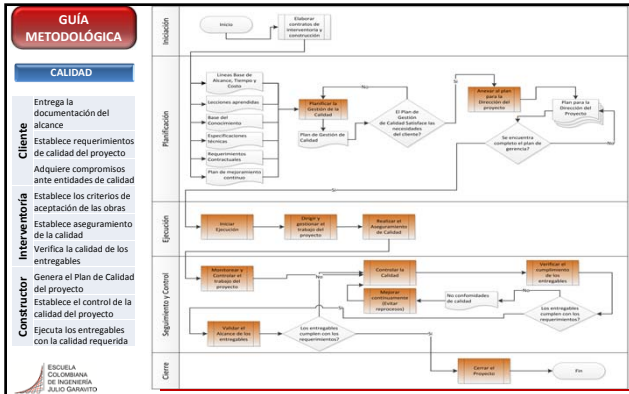
#### CCPM como solución

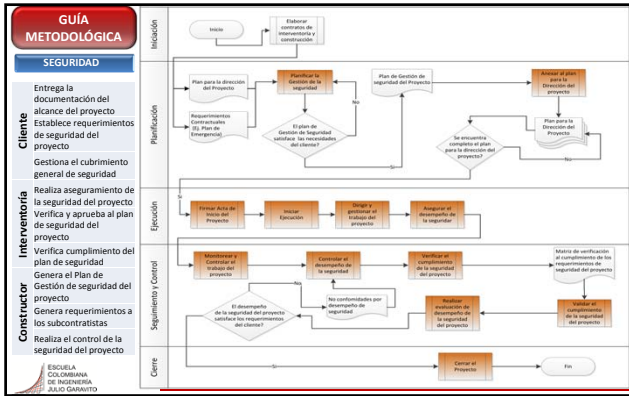
Árbol de realidad futura

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS









### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

#### CASO DE ESTUDIO

#### Introducción

Se realizó la identificación de una de las organizaciones que ejecutan proyectos de construcción de grandes superficies. Se tomó como caso de estudio y se realizó la aplicación de la guía metodológica.

#### Justificación

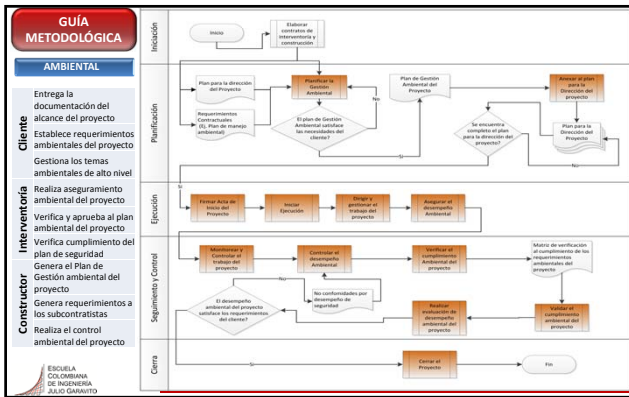
El modelo chileno se caracteriza por ser bajo modalidad de arriendo, permitiendo la flexibilidad de las áreas para los locatarios dado que no se maneja una subdivisión jurídica de los locales.

#### Parque Arauco

Parque Arauco es un grupo que opera desde el año 1982 en el desarrollo de centros comerciales a través de la promoción, construcción y posterior operación de los mismos. En la actualidad operando en Chile, Perú y Colombia.

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS



### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

#### PLAN ESTRATÉGICO PARQUE ARAUCO

#### MISIÓN

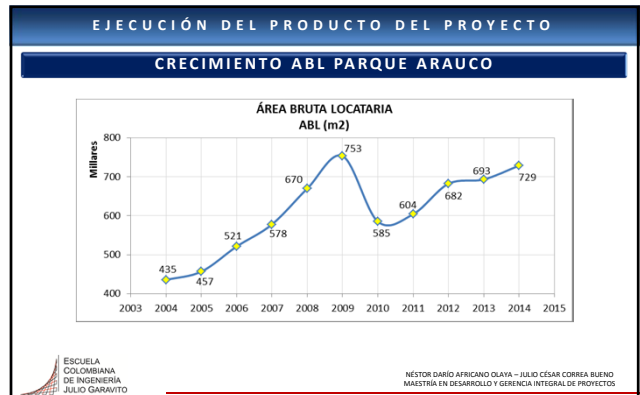
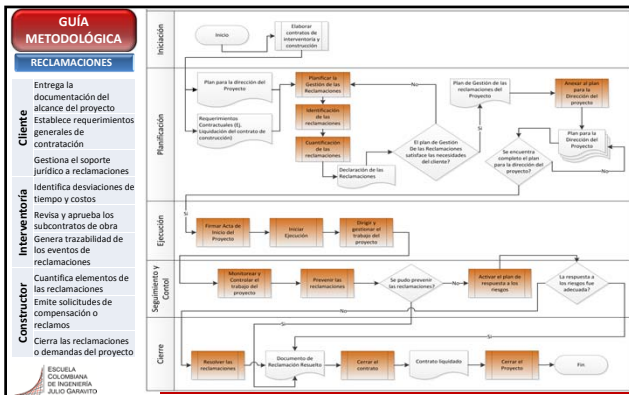
Parque Arauco se define como una empresa exitosa de la industria inmobiliaria dedicada al comercio minorista y entretenimiento, buscando formas innovadoras para atraer clientes externos (consumidores) a sus centros comerciales, potenciando el negocio de sus clientes internos (locatarios), diseñando la mejor combinación de oferta de productos, servicios y entretenimiento, de manera accesible, cómoda y segura.

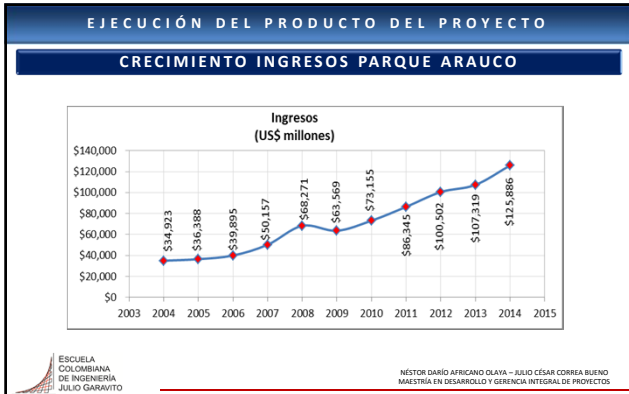
#### OBJETIVOS

- Internacionalización:** Intensificar la expansión internacional para desarrollar proyectos de Retail real estate en distintos países de Latinoamérica.
- Crecimiento en Chile:** Ampliar el volumen de negocios en Chile, adquiriendo y/o desarrollando nuevos Malls.
- Nuevos Formatos:** Adquirir/desarrollar nuevos conceptos y formatos para crecer (Strip Centers – Power Centers – Mall Vecinales, Outlet Malls).
- Potenciar Actuales Centros Comerciales:** Renovar, modernizar y mejorar estándares operacionales de los actuales centros comerciales.
- Alianzas:** Potenciar alianzas con actores relevantes del Retail, los cuales también se encuentran en un proceso de expansión en Latinoamérica.

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DAVID AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS





### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

#### Centros comerciales en operación en Colombia

Parque Arboleda Pereira

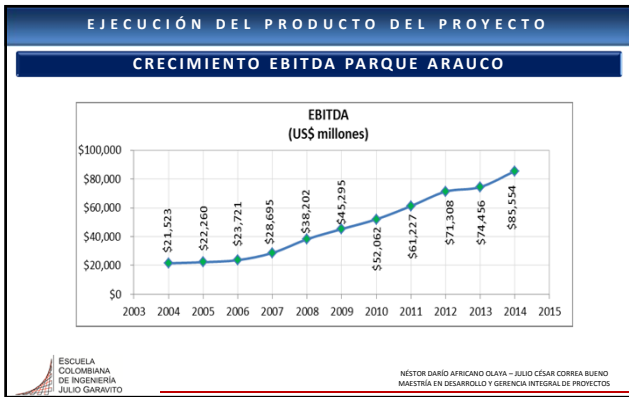
Parque Caracol Bucaramanga

#### Centro comercial en construcción

Parque La Colina Bogotá

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS



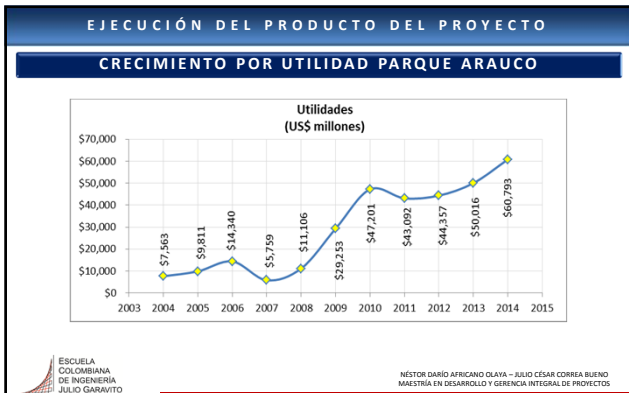
### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

#### APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA GUÍA METODOLÓGICA

Una vez realizada la evaluación según matriz de valoración, se concluye que algunos de los procesos de gestión de proyectos de Parque Arauco deben ser sometidos a procesos de mejora continua para optimizar la forma en la que la organización desarrolla sus proyectos.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS



### EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

#### EVALUACIÓN DEL CASO DE ESTUDIO

Área	Evaluación del proceso
Integración	80.00%
Alcance	90.00%
Tiempo	74.30%
Costos	85.00%
Calidad	93.30%
Recursos humanos	96.00%
comunicaciones	86.70%
Riesgos	63.30%
Adquisiciones	85.00%
Stakeholders	65.00%
Seguridad	93.30%
Ambiental	86.70%
Reclamaciones	85.00%
<b>Promedio</b>	<b>82.10%</b>

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

NÉSTOR DARIÓ AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### AGENDA

- Alineación y Justificación
- Objetivos
- Metodología
- Marco Teórico
- Resultados
- Conclusiones y Recomendaciones
- Gerencia del Trabajo de Grado
- Preguntas

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYTÓ | NÉSTOR DAÑO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### AGENDA

- Alineación y Justificación
- Objetivos
- Metodología
- Marco Teórico
- Resultados
- Conclusiones y Recomendaciones
- Gerencia del Trabajo de Grado
- Preguntas

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYTÓ | NÉSTOR DAÑO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Conclusiones y Recomendaciones

CONCLUSIONES

- La gran variedad de stakeholders hace que los proyectos *Fast Track* presenten mayor incertidumbre
- La gestión de buffers permite dar un mejor manejo a la incertidumbre de los proyectos
- Las variaciones de causa común y causa especial deben ser gestionadas de diferentes maneras
- Se hace necesario que existan procesos de capacitación en las organizaciones para incrementar el grado de aceptación de CCPM
- CCPM propone utilizar la agregación como herramienta de tipo estadístico para calcular los buffers
- Colombia es considerada por los inversionistas extranjeros como un polo de atracción por su crecimiento económico

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYTÓ | NÉSTOR DAÑO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Gerencia del trabajo de grado

P  
r  
o  
y  
e  
c  
t  
o  
C  
h  
a  
r  
t  
e  
r

**Acta de Constitución del Proyecto**  
Fecha: Noviembre 14 de 2014

**Nombre del proyecto**  
Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies.

**Descripción del proyecto**  
Con el desarrollo del presente proyecto se pretende diseñar una alternativa que permita a la organización Parque Aracao la entrega temprana de los proyectos inmobiliarios en grandes superficies, basando de esta forma una ventaja económica respecto a su modelo económico inicial. Esta alternativa será acogida por la organización en la medida que impacte positivamente sus objetivos económicos.

**Director de proyecto**  
La dirección del proyecto estará a cargo del Arquitecto Néstor Daño Africano Olaya, quien podrá disponer de los recursos económicos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos para el desarrollo del mismo, de igual forma será quien lidere todos los actividades necesarias para alcanzar el éxito del mismo.

**Caso de negocio**  
La organización Parque Aracao ha encontrado la oportunidad de entregar sus proyectos anticipadamente, lo anteriormente expuesto fue identificado con el análisis preliminar que la organización ha realizado a sus proyectos actuales, se evidencia que los estudios de valoración pueden ser optimizados con el fin de entregar el proyecto en una fecha anticipada. Esta oportunidad le permite a la organización el mismo tiempo de la inversión, lo que representaría ganancias no esperadas de acuerdo al modelo previsto. Por lo tanto la organización está dispuesta a afrontar el presente proyecto con el fin de encontrar una alternativa que le permita explotar esta oportunidad.  
Con el fin de evaluar la oportunidad, se solicita al director del proyecto **parque aracao** lo antes posible la ejecución del mismo y se da la autoridad para **parque aracao** para la toma de decisiones e información pertinente y necesaria para que el proyecto sea de exitosa ejecución.

Néstor Daño Africano Olaya  
Director del Proyecto  
Fecha: 14/11/2014

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYTÓ | NÉSTOR DAÑO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Conclusiones y Recomendaciones

RECOMENDACIONES

- La gran presión de la competencia ocasiona que los proyectos se desvien, por lo tanto se recomienda incorporar profesionales competentes
- Como el *DRIVER* del proyecto es el tiempo, se recomienda que las estimaciones se realicen de forma probabilista y no determinista
- Se recomienda que las organizaciones permitan un cambio cultural de largo alcance a su interior, que permita comprender los beneficios de CCPM
- Se recomienda la implementación de procesos de capacitación que permitan entender a fondo los conceptos y teoría de las variaciones de causa común y causa especial
- A fin de evitar reclamaciones por las variaciones que traen los proyectos tipo *fast track*, se recomienda a las organizaciones incluir estos conceptos en sus contratos
- Como proceso de mejora continua, se recomienda la implementación de la Guía Metodológica en las organizaciones que promueven este tipo de proyectos

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYTÓ | NÉSTOR DAÑO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Gerencia del trabajo de grado

#### Identificación de los interesados

Stakeholder	Nombre	Clase	Actitud	PODER (Autoridad)		INTERES (Nivel de Compromiso)			P + I	PROMEDIO		
				Alto	Bajo	Alto	Medio	Bajo				
S-01	Equipo del proyecto de grado	Interno	Partidario	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.7	3.7	1	
S-02	Dirección de la Maestría	Externo	Partidario	5.0	3.0	4.2	1.5	5.0	2.0	2.8	7.0	2
S-03	Comité Trabajo de Grado	Externo	Neutro	5.0	3.5	4.4	0.0	4.0	1.0	1.6	6.0	3
S-04	Parque Aracao	Externo	Neutro	5.0	5.0	3.8	2.0	4.5	1.9	2.7	6.5	2
S-05	Unidad de Proyectos	Externo	Neutro	4.0	2.5	3.4	0.0	5.0	1.0	1.9	5.3	3
S-06	Parque Aracao Colombia	Externo	Partidario	4.5	2.0	3.5	5.0	5.0	4.0	4.9	6.4	1

#### Análisis de los interesados

**Estimación de riesgo**  
 1 Alto Poder + Alto Interés: Mantener el estado  
 2 Alto Poder + Bajo Interés: Mantener el estado  
 3 Bajo Poder + Alto Interés: Mantener el estado  
 4 Bajo Poder + Bajo Interés: Mantener el estado  
 5 Alto Poder + Alto Interés: Mantener el estado  
 6 Bajo Poder + Alto Interés: Mantener el estado  
 7 Alto Poder + Alto Interés: Mantener el estado  
 8 Bajo Poder + Bajo Interés: Mantener el estado

La clasificación se realizó en un rango de 0 a 5.  
 Alto Poder + Alto Interés:  $5.0 \times 5.0 = 25.0$  | Alto Poder + Alto Interés:  $5.0 \times 5.0 = 25.0$  | Alto Poder + Bajo Interés:  $5.0 \times 1.0 = 5.0$  | Alto Poder + Bajo Interés:  $5.0 \times 1.0 = 5.0$   
 Estrategia Gerencial: "MANTENER EN CALIENTE" | Estrategia Gerencial: "MANTENER EN CALIENTE" | Estrategia Gerencial: "MANTENER ATENCIÓN" | Estrategia Gerencial: "MANTENER ATENCIÓN"  
 Bajo Poder + Alto Interés:  $3.5 \times 5.0 = 17.5$  | Bajo Poder + Alto Interés:  $3.5 \times 5.0 = 17.5$  | Bajo Poder + Bajo Interés:  $3.5 \times 1.0 = 3.5$  | Bajo Poder + Bajo Interés:  $3.5 \times 1.0 = 3.5$   
 Estrategia Gerencial: "MANTENER INFORMADO" | Estrategia Gerencial: "MANTENER INFORMADO" | Estrategia Gerencial: "MANTENER ATENCIÓN" | Estrategia Gerencial: "MANTENER ATENCIÓN"

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYTÓ | NÉSTOR DAÑO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS



### Gerencia del trabajo de grado

Plan de gestión de tiempo y costos
Línea base de tiempo y costo

ID	Descripción de la actividad	Días	Hrs	Costo	Fecha
0	Diseño de una guía metodológica alineada con la Gestión de Proyectos por Cadena Crítica (CCPM), para la planificación de la etapa de ejecución de proyectos inmobiliarios de grandes superficies	245 días	1.620 hrs	\$ 70.563.950	28/07/2015
1	Fase de iniciación y planificación	79 días	496 hrs	\$ 20.979.300	12/12/2014
1.1	IMP	8 días	48 hrs	\$ 2.130.950	15/09/2014
1.2	Propuesta del trabajo de grado (PTG)	38 días	170 hrs	\$ 7.588.350	31/10/2014
1.3	Plan de gerencia del proyecto (PGP)	33 días	278 hrs	\$ 11.260.200	12/12/2014
2	Ejecución del trabajo del proyecto	133 días	942 hrs	\$ 42.023.300	17/06/2015
2.1	Gerencia del proyecto (Aplicación del PGP)	133 días	100 hrs	\$ 5.630.000	17/06/2015
2.2	Trabajo del proyecto	133 días	842 hrs	\$ 36.393.300	17/06/2015
2.2.1	Estudiar el estado del arte de gerencia de proyectos por cadena crítica (CCPM)	13 días	96 hrs	\$ 6.495.500	20/01/2015
2.2.2	Diagnosticar el estado actual de los procesos de gerencia de proyectos	15 días	120 hrs	\$ 4.722.500	06/02/2015
2.2.3	Establecer una propuesta inicial que dé solución a la problemática	14 días	112 hrs	\$ 4.413.500	23/02/2015
2.2.4	Diseño y desarrollo de un modelo de gestión de proyectos bajo la metodología CCPM	20 días	150 hrs	\$ 5.902.500	18/03/2015
2.2.5	Aplicación del modelo de CCPM al caso de estudio	25 días	200 hrs	\$ 7.812.500	20/04/2015
2.2.6	Evaluar el modelo de gestión aplicado en el estudio	8 días	64 hrs	\$ 2.559.500	29/04/2015
2.2.7	Fase de entrega preliminar y sustentación Trabajo de Grado (TG)	38 días	100 hrs	\$ 4.487.300	17/06/2015
3	Fase de entrega final libro de gerencia, trabajo de grado, poster y artículo	31 días	182 hrs	\$ 7.560.950	28/07/2015

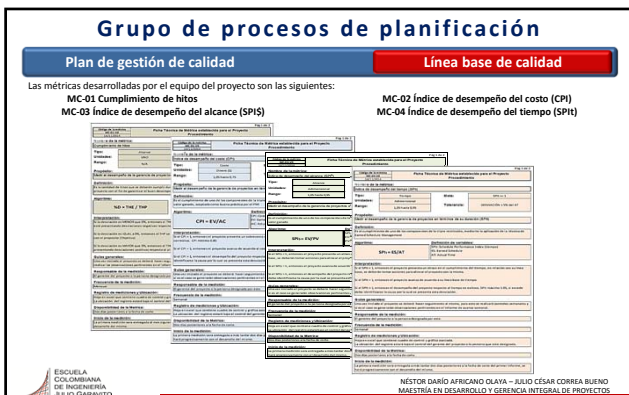
ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
NÉSTOR DARÍO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

### Gerencia del trabajo de grado

Plan de gestión de comunicaciones
Matriz de comunicaciones

ID	QUE COMUNICA	QUE COMUNICA	A QUEEN COMUNICA	COPIA COMUNICACIÓN	MÉTODO DE ENTREGA	OPORTUNIDAD Y FRECUENCIA	FASE DEL PROYECTO
1	Gerente General	Project Charter autorizando el inicio del proyecto	Gerente de Ingeniería y Proyectos Gerente Financiero Gerente de Operaciones	Coordinador del proyecto	Documento impreso, Correo electrónico	Al inicio del proyecto	Iniciación
2	Gerente del proyecto	Aceptación del cargo como gerente del proyecto para la ejecución del proyecto	Gerente General Parque Aracao	N/A	Correo electrónico	Semanal	Seguimiento y Control
2	Gerente del proyecto	Informe de avance del proyecto en formato FT-01 V2	Director del Trabajo de Grado Gerente General Parque Aracao	Asesor metodológico	Correo electrónico	quincenal	Seguimiento y Control
3	Gerente del proyecto	Solicitud de aprobación de control de cambio al proyecto	Director del Trabajo de Grado	Asesor metodológico Coordinador del proyecto	Correo electrónico	Cada vez que se requiere	Seguimiento y Control
4	Gerente del proyecto	Solicitud de observaciones al plan de gerencia del trabajo de grado	Director del Trabajo de Grado	Coordinador del proyecto Asistente unidad de proyectos	Correo electrónico Documento	14 nov-14	Planificación

ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
NÉSTOR DARÍO AFRICANO OLAYA – JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS  
23 ítems en la matriz







PREGUNTAS



ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERIA  
JULIO GARAYTO

NÉSTOR DARÍO AFRICANO OLAYA - JULIO CÉSAR CORREA BUENO  
MAESTRÍA EN DISEÑO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS