

ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE LA CATEGORIZACIÓN POR COLCIENCIAS DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN BOGOTÁ Y LA APLICACIÓN DE GERENCIA DE PROYECTOS, EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SUSTENTACIÓN PLAN DE GERENCIA

**ING. NELSON MORENO ÁVILA
ING. G. VIVIANA PÉREZ LONDOÑO
ADM. DIANA CAROLINA CONTRERAS**

**DIRECTOR TRABAJO DE
GRADO:**

Ing. César Augusto Leal Coronado

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS**

DICIEMBRE 07 DE 2017

AGENDA

INICIACIÓN

- *Acta de Constitución
(*Project Charter*)
- *Registro de
Interesados

PLANEACIÓN

- *Plan de Gestión de
stakeholders
- *Requerimientos
- *Declaración de Alcance
- *WBS
- *Línea base del tiempo
- *Línea base del costo
- *Plan de calidad
- *Organigrama
- *Matriz asignación de
responsabilidades (RACI)
- *Matriz de
comunicaciones
- *Registro de riesgos

SEGUIMIENTO Y CONTROL

- *Acta de reunión
- *Informes de
desempeño
- *Solicitudes de
cambio

CIERRE

- *Lista de chequeo
de los entregables
- *Lecciones
aprendidas



ACTA DE CONSTITUCIÓN

Trabajo de Grado: “ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE LA CATEGORIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN BOGOTÁ Y LA APLICACIÓN DE GERENCIA DE PROYECTOS, EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN”.

La Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), se han constituido en un factor sustancial para el crecimiento y desarrollo de un país, por esta razón los proyectos de Investigación, Desarrollo tecnológico e Innovación (I+D+i), han sido el medio para generación de conocimiento en temas de CTI. Colciencias en su función como departamento administrativo de ciencia y tecnología, viene midiendo y categorizando los grupos de investigación que se encargan de la dirección y ejecución de estos proyectos. Dentro del modelo de medición de grupos de investigación de Colciencias, no se tiene en cuenta la aplicación de herramientas gerenciales en los proyectos, por tal motivo se desconoce cómo estas competencias influyen en la medición de grupos.

El objetivo de este trabajo de grado, es establecer una correlación con análisis estadístico para identificar si la aplicación de gerencia de proyectos se relaciona con la categoría de los grupos de investigación.

El propósito, es contribuir e incentivar a los grupos de investigación categorizados por Colciencias o cualquier grupo de investigación, para aplicar los procesos y herramientas de gerencia de proyectos en sus investigaciones, con el fin de mejorar el desempeño, tomar mejores decisiones, aumentar la productividad y competitividad.

Si se demuestra que existe la relación, las instituciones que patrocinan, financian, controlan o aprueban los proyectos de investigación, se benefician con el incremento o mejora en la producción científica de los grupos de investigación, integrando estas herramientas, para que los grupos optimicen los recursos en la generación de producción científica de alta calidad.



ACTA DE CONSTITUCION

La Escuela Colombiana de Ingeniería, como institución educativa, en la cual se otorga el título de Magíster en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos, la cual tiene como requisito la elaboración del trabajo de grado y dando cumplimiento a los objetivos institucionales de la Universidad, establece que se dé inicio al trabajo de grado “**Estudio correlacional entre la categorización de los grupos de investigación en Bogotá y la aplicación de gerencia de proyectos, en proyectos de investigación**”; como patrocinador del TG se nombra al Ingeniero César Augusto Leal, el cual autoriza el inicio del mismo, a partir de la fecha en que se firma este documento.

Se designa a la Ingeniera Gloria Viviana Pérez Londoño como gerente del trabajo de grado, quien asumirá la responsabilidad de administrar los recursos disponibles, programar, organizar, gestionar los riesgos, hacer seguimiento y control para lograr el alcance total de los objetivos, contando con total autonomía en la toma de decisiones.

Para todas las actividades se asigna un presupuesto máximo de \$ 83'000.000, se establece como fecha límite para la entrega del informe final, libro de Gerencia, Artículo y Poster hasta máximo el 10 de septiembre de 2018.

Para considerar el trabajo de grado exitoso, se debe cumplir con los lineamientos establecidos por la Unidad de Proyectos en cuanto a las restricciones de tiempo, presupuesto y alcance, estimados para el desarrollo de la investigación y compilación de entregables académicos según lo definido por el Comité de Trabajos de Grado para la cohorte 5 de la Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Firma:

Ing. César Augusto Leal Coronado
Patrocinador (*Sponsor*)



REGISTRO DE INTERESADOS DE LA INVESTIGACIÓN

ID	STAKEHOLDER	DESCRIPCIÓN
Investigación		
S-01	Grupos de investigación categorizados en Bogotá.	Grupo de muestreo, directores de grupos de investigación a los cuales se les realiza la encuesta.
S-02	Directores de grupos de investigación, a entrevistar.	Grupo de directores, a los cuales se les realiza la entrevista.
S-03	Entidades que promueven, financian o autorizan proyectos de investigación.	Posibles interesados en el producto y conclusiones del trabajo de grado.
S-04	Colciencias.	Entidad que categoriza los grupos de investigación.
S-05	Instituciones con estándares en Gerencia Moderna de Proyectos.	Buenas prácticas, grupos de procesos e instrumentos para la gerencia de proyectos .
S-06	Expertos en gerencia de proyectos.	Grupo de profesores que aportan la escala de valoración a procesos de gerencia de proyectos.
S-07	Director de Investigación Escuela Colombia de Ingeniería.	Interesado en el producto y conclusiones del trabajo de grado.



REGISTRO DE INTERESADOS ACADÉMICOS

UNIDAD DE PROYECTOS

ID	STAKEHOLDER	DESCRIPCIÓN
Académicos		
S-08	Unidad de Proyectos Escuela Colombiana de Ingeniería.	Aportan los lineamiento, requisitos y fechas para la presentación del TG, prestan apoyo con recursos físicos y logísticos para el desarrollo del TG.
S-09	Director del trabajo de grado (Ing. César Leal).	Requerimiento académicos para la elaboración del trabajo de grado. Sponsor del Trabajo de grado.
S-10	Asesor especializado en investigación. (Dra. Teresita Bernal).	Instrucción y enfoque sobre metodologías en investigación pertinentes al trabajo de grado.
S-11	Asesor estadístico (técnico).	Encargado de asesorar sobre métodos estadísticos, análisis de datos, validar resultado encuestas a grupos
S-12	Comité trabajos de grado.	Profesores encargados de aprobar el proyecto de la Escuela Colombiana de Ingeniería.
S-13	Jurados del trabajo de grado.	Encargados de evaluar y calificar el trabajo de grado.
S-14	Comité evaluador.	Interesados que el TG, tenga la pertinencia en la
S-15	Gerente del trabajo de grado.	Responsable de gestionar las actividades del trabajo de grado, hacer seguimiento y control.
S-16	Equipo del trabajo de grado (TG).	Grupo que desarrolla el trabajo de grado de acuerdo a los lineamientos y requerimientos de la Escuela
S-17	Esposa, hijos, novio, padres, del equipo del T.G.	Interesados en la pronta y exitosa culminación del TG.
S-18	Estudiantes de Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos, Escuela Colombiana de	Apoyan con su conocimiento, aportando críticas constructivas en el desarrollo del TG.



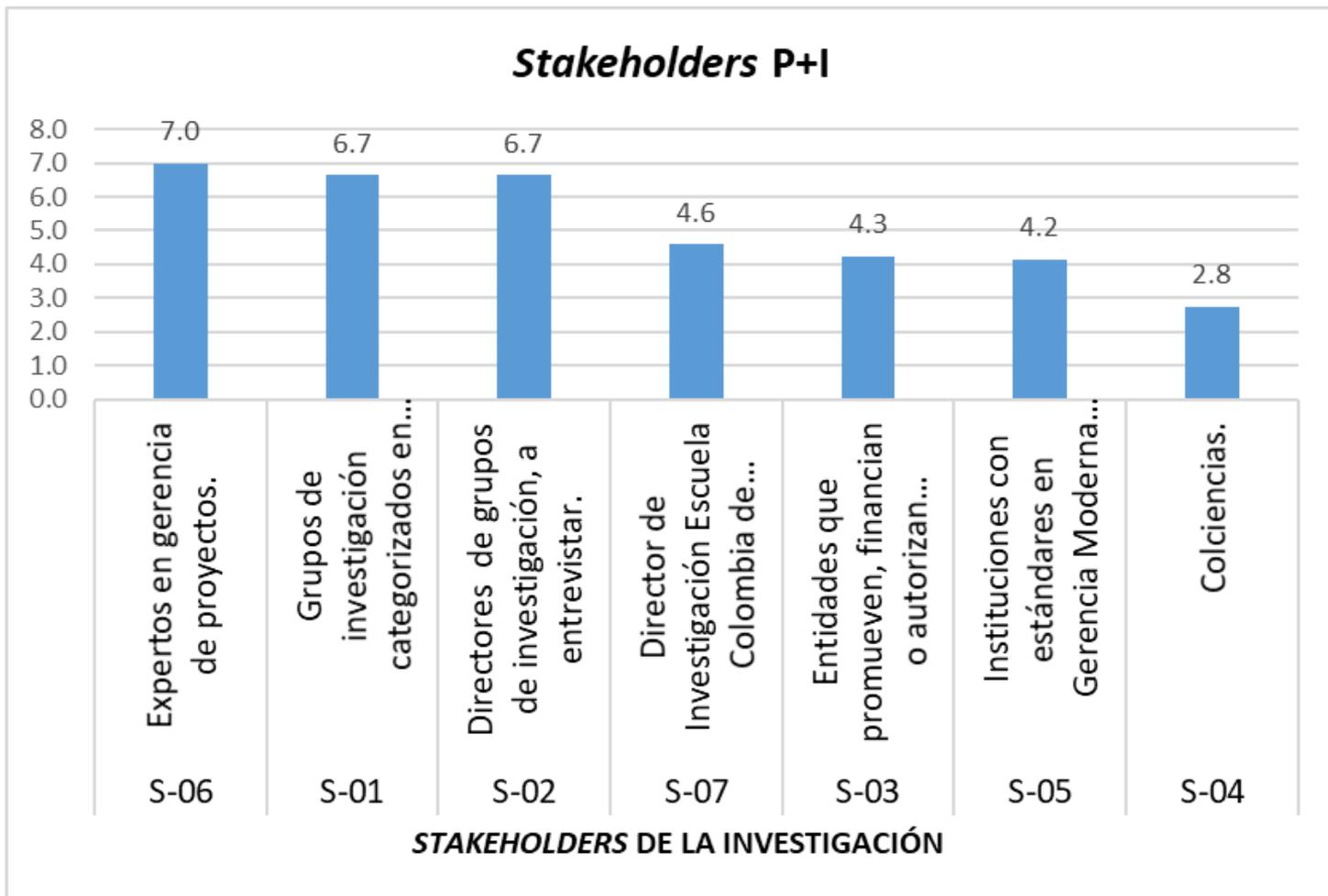
REGISTRO DE INTERESADOS

P+I

MATRIZ DE PODER / INTERÉS MAS IMPORTANTES									
ID	STAKEHOLDER	PODER			INTERÉS				P+I
		Influencia	Control	P	Técnico	Económico	Social	I	
		70%	30%		35%	25%	40%		
Investigación									
S-06	Expertos en gerencia de proyectos.	5	1	3.8	5	1	3	3.2	7.0
S-01	Grupos de investigación categorizados en Bogotá.	4	2	3.4	4	1	4	3.3	6.7
S-02	Directores de grupos de investigación, a entrevistar.	4	2	3.4	4	1	4	3.3	6.7
Académicos									
S-15	Gerente del trabajo de grado.	5	5	5.0	5	5	4	4.6	9.6
S-16	Equipo del trabajo de grado (TG).	5	5	5.0	5	5	4	4.6	9.6
S-09	Director del trabajo de grado (Ing. César Leal).	5	4	4.7	5	1	4	3.6	8.3
S-12	Comité trabajos de grado.	5	4	4.7	5	1	4	3.6	8.3



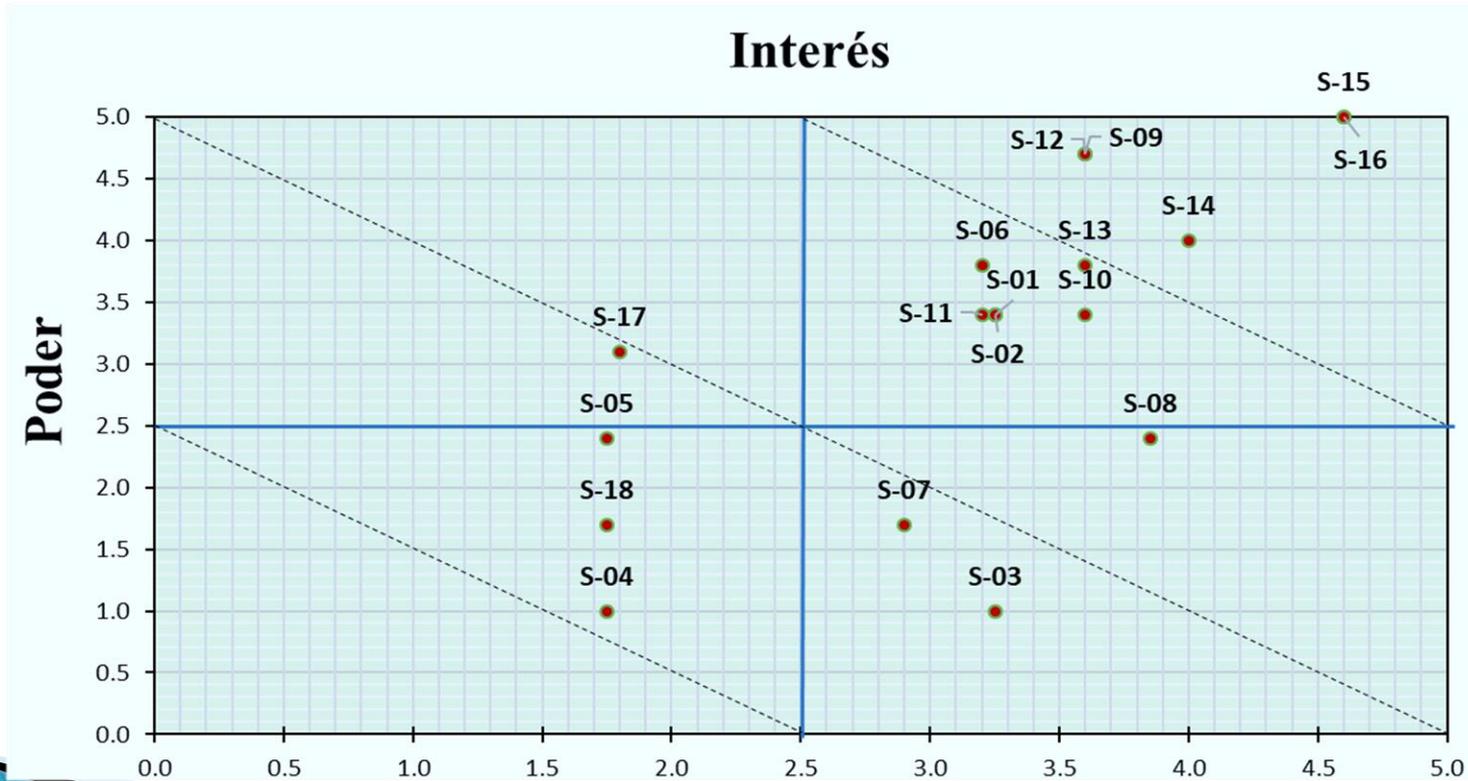
PARTICIPACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS INVESTIGACIÓN





PARTICIPACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS

- | | | | | | |
|--------------|-------------------|--------------|-------------------|---|---------------------------|
| Prioridad 1: | $7.5 < P+I$ | Prioridad 2: | $5.0 < P+I < 7.5$ |  | Alto poder + alto interés |
| Prioridad 3: | $5.0 < P+I < 7.5$ | Prioridad 4: | $2.5 < P+I < 5.0$ |  | Alto poder + bajo interés |
| Prioridad 5: | $5.0 < P+I < 7.5$ | Prioridad 6: | $2.5 < P+I < 5.0$ |  | Bajo poder + alto interés |
| Prioridad 7: | $2.5 < P+I < 5.0$ | Prioridad 8: | $0.0 < P+I < 2.5$ |  | Bajo poder + bajo interés |



ID	STAKEHOLDER	CLASE	PARTICIPACIÓN		ESTRATEGIA GENÉRICA	ESTRATEGIA ESPECÍFICA
			ACTUAL	DESEADA		
S-06	Expertos en Gerencia de Proyectos.	Externo	Partidario	Partidario	MANEJAR DE CERCA	Atender sugerencias, aportes, tener en cuenta para la valoración y cualificación de procesos.
S-01	Grupos de investigación categorizados en Bogotá.	Interno	Neutral	Partidario	MANEJAR DE CERCA	Hacen parte de los mas importantes involucrados, ya que de ellos se obtiene la información pertinente para el desarrollo del trabajo de grado, informar el objetivo del TG.
S-02	Directores de grupos de investigación, a entrevistar.	Externo	Neutral	Partidario	MANEJAR DE CERCA	Tener muy bien informados, atender sugerencias, comunicar el objetivo del trabajo de grado y la importancia que tienen dentro del desarrollo del TG, comunicar resultados, conclusiones y recomendaciones finales.
S-07	Director de Investigación Escuela Colombia de Ingeniería.	Externo	Partidario	Partidario	MANTENER INFORMADO	Atender sugerencias, aportes, informar objetivo y desarrollo del TG, resultados, conclusiones y recomendaciones del TG.



PLAN DE GESTIÓN *STAKEHOLDERS* ACADÉMICOS

ID	STAKEHOLDER	CLASE	PARTICIPACIÓN		ESTRATEGIA GENÉRICA	ESTRATEGIA ESPECÍFICA
			ACTUAL	DESEADA		
S-15	Gerente del trabajo de grado.	Interno	Lider	Líder	MANEJAR DE CERCA	Tener comunicación permanente con el equipo del TG y con el director del TG, Cumplir con el cronograma del trabajo de grado y con los entregables en las fechas especificadas, con el fin de cumplir con el alcance, tiempo y costo del trabajo de grado, tener una comunicación efectiva y oportuna.
S-16	Equipo del trabajo de grado (TG).	Interno	Líder	Líder	MANEJAR DE CERCA	Estar comunicados de una manera eficiente y oportuna, mantener la unión durante el desarrollo del trabajo de grado, trabajar en equipo y constantemente para cumplir con todas los requerimientos y objetivos propuestos del trabajo de grado, compromiso total con las actividades a cargo de cada uno.
S-09	Director del trabajo de grado (Ing. César Leal).	Interno	Lider	Líder	MANEJAR DE CERCA	Realizar reuniones periódicas y constantes, atender las recomendaciones, aportes, correcciones o ajustes, durante el desarrollo del trabajo de grado, mantenerlo informado de
S-12	Comité trabajos de grado.	Interno	Partidario	Partidario	MANEJAR DE CERCA	Subsanar las sugerencias, recomendaciones o cambios, solicitados por este comité, mientras este dentro del alcance del proyecto, mantenerlos informados con respecto
S-14	Comité evaluador.	Externo	Neutral	Partidario	MANEJAR DE CERCA	Atender sugerencias, aportes o correcciones oportunamente durante el desarrollo del trabajo de grado, cumplir el cronograma del TG.



REQUERIMIENTOS

COD	REQUERIMIENTOS DEL NEGOCIO	<i>Stakeholders Solicitantes</i>	$\Sigma(P+I)$
RNE01	Mejorar el rendimiento y producción científica en los grupos de investigación.	S-09, S-8, S-15,S-16, S-13,S-02	46.1
RNE02	Incrementar el desempeño, en cuanto a alcance, tiempo y costo, en los proyectos de investigación.	S-09, S-8, S-15,S-16, S-13,S-02, S-6	59.8
COD	REQUERIMIENTOS GERENCIA DEL TG	<i>Stakeholders Solicitantes</i>	$\Sigma(P+I)$
RGE01	Realizar el trabajo de grado, cumpliendo con los entregables académicos y de la investigación.	S-09, S-08, S-15, S-16, S-08	40.8
RGE02	Realizar el trabajo de grado en el tiempo establecido por la unidad de Proyectos de la ECI, el cual debe ser entregado en forma definitiva con la última revisión, el 03 de agosto de 2018.	S-01, S-02, S-04, S-05, S-12	40.8



REQUERIMIENTOS

COD	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES (PRODUCTO)	<i>Stakeholders</i> Solicitantes	$\Sigma(P+I)$
RFU01	La correlación producto de la investigación, debe mostrar claramente si existe una relación o no, entre la categorización de grupos y la aplicación de prácticas en gerencia de proyectos.	S-09, S-15, S-16	27.5
RFU02	La correlación debe tener un análisis estadístico entre la categorización de los grupos de investigación en Bogotá y los lineamientos en gerencia de proyectos en cuanto a alcance, tiempo y costo.	S-09, S-10, S-15, S-16	34.5
RFU03	Los hallazgos, recomendaciones y conclusiones, deben reflejar la realidad con base en los resultados encontrados en la investigación del trabajo de grado.	S-08, S-09, S-10, S-15, S-16, S-06	46.5
RFU04	El formato de la entrevista, debe estar en capacidad de identificar qué prácticas o herramientas que utilizan directores de grupos de investigación, para planificar y controlar el alcance, tiempo y costo de sus proyectos, con el fin de determinar el tipo de preguntas a utilizar en el formato de la encuesta.	S-09, S-10, S-15, S-16	40.2



MATRIZ DE TRAZABILIDAD

COD	REQUERIMIENTOS	Stakeholders Solicitantes	Σ(P+I)	TRAZABILIDAD			
				Relación con objetivos estratégicos	WBS	Verificación /Entregable	Validación
Requerimientos No Funcionales de la investigación							
RNF01	El informe debe contener un análisis estadístico de las encuestas recibidas por los grupos de investigación en Bogotá, las encuestas deben ser validadas por un experto.	S-09, S-10, S-15, S-16	34.5	Se busca determinar una correlación entre la aplicación de gerencia de proyectos y la categorización de los grupos, para analizar los procesos en alcance, tiempo y costo, con el fin de concluir y recomendar o no, el uso de prácticas en gerencia que permitan la mejora en rendimiento y producción científica.	2.1.5.	Revisión del informe final por parte del equipo del TG y Entrega al Director TG.	Revisión por parte del Director del TG y Experto.
RNF02	El estudio debe contener recomendaciones y conclusiones que aporten para una investigación futura.	S-09, S-13, S-12, S-14	32		2.1.7.		
Requerimientos No Funcionales del trabajo de grado							
RNF03	El Informe final debe ser en medio magnético (1) copia, a la unidad de proyectos y se sube al repositorio de la ECI.	S-08	6.3	Cumplir con todos los entregables del trabajo de grado, cumpliendo los requerimientos estipulados por el comité.	2.1.9.	Revisión del informe final por parte del equipo del TG y Entrega al Director TG.	Revisión por parte del Director del TG y Asesor Metodológico.
RNF04	El trabajo de grado no debe superar las 200 hojas y debe ser en idioma español	S-08	6.3	Cumplir con todos los entregables del trabajo de grado, cumpliendo los requerimientos y dentro de las fechas que el comité de trabajos de grado ya tiene estipuladas.	2	Revisión del informe final por parte del equipo del TG y Entrega al Director TG.	Revisión por parte del Director del TG y Asesor Metodológico.
RNF05	El trabajo de grado debe cumplir los requisitos, parámetros y normas estipuladas para su entrega, según las guías generales de trabajo de grado de la ECI.	S-08, S-09, S-15, S-16, S-12	40.8				

DECLARACIÓN DE ALCANCE

Nombre del Trabajo de Grado:

ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE LA CATEGORIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN BOGOTÁ Y LA APLICACIÓN DE GERENCIA DE PROYECTOS, EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

Objetivo de la investigación del trabajo de grado:

El objetivo de este trabajo de grado, es establecer una correlación con análisis estadístico para identificar si la aplicación de gerencia de proyectos se relaciona con la categoría de los grupos de investigación.

Propósito del trabajo de grado:

El propósito, es contribuir e incentivar a los grupos de investigación categorizados por Colciencias o cualquier grupo de investigación, para aplicar los procesos y herramientas de gerencia de proyectos en sus investigaciones, con el fin de mejorar el desempeño, tomar mejores decisiones, aumentar la productividad y competitividad.

Si se demuestra que existe la relación, las instituciones que patrocinan, financian, controlan o aprueban los proyectos de investigación, se benefician con el incremento o mejora en la producción científica de los grupos de investigación, integrando estas herramientas, para que los grupos optimicen los recursos en la generación de producción científica de alta calidad.

Alineación estratégica:

Organización	Objetivo estratégico	Contribución
Colombia Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018	Contribuir al desarrollo productivo y la solución de los desafíos sociales del país a través de la ciencia, tecnología e innovación.	Aportar la necesidad de implementar herramientas gerenciales en proyectos de ciencia, tecnología e innovación que se alinean a los desafíos sociales y el desarrollo productivo del país.



PLANEACIÓN

DECLARACIÓN DE ALCANCE

PROPÓSITO

- El propósito, es contribuir e incentivar a los grupos de investigación categorizados por Colciencias o cualquier grupo de investigación, para aplicar los procesos y herramientas de gerencia de proyectos en sus investigaciones, con el fin de mejorar el desempeño, tomar mejores decisiones, aumentar la productividad y competitividad.



PLANEACIÓN

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

- El objetivo de este trabajo de grado, es establecer una correlación con análisis estadístico para identificar si la aplicación de gerencia de proyectos se relaciona con la categoría de los grupos de investigación.

PLANEACIÓN

DECLARACIÓN DE ALCANCE

EXCLUSIONES

- No hace parte del TG, una guía metodológica para la gerencia de proyectos de investigación en los grupos.
- No hace parte del TG, un diagnóstico, el análisis detallado y específico de la correlación.
- Grupos de investigación categorizados por Colciencias fuera de Bogotá.
- Grupos de investigación que no estén categorizados en Bogotá.

RESTRICCIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Se realiza una encuesta por grupo de investigación categorizado en Bogotá.
- El canal de difusión de la encuesta es únicamente por internet.
- Los grupos de investigación deben de estar categorizados según convocatoria de 2017, por lo tanto, las encuestas se enviarán después de tener los resultados definitivos.
- La encuesta está dirigida solo a directores o investigadores líderes de grupo categorizados.

RESTRICCIONES DEL TG

- El presupuesto de TG, es de \$83'000.000, no debe exceder este valor.
- Para la elaboración del trabajo de grado se deben de utilizar nomas técnicas APA.
- Todos los autores trabajan, por lo tanto, el tiempo dedicado será en las noches y los fines de semana.
- Se acuerda vacaciones desde el 23 de diciembre de 2017 al 02 de enero de 2018.
- Solo se cuenta con un número de horas máximas y limitadas de asesor metodológico.



SUPUESTOS

- Se obtendrá un número de respuestas a la encuesta, que permita hacer un análisis, con un nivel de confianza de un 90%.
- La información de las entrevistas es verídica.
- La información de las encuestas es verídica.
- El director y asesor asignado al trabajo de grado, tienen muy buenos conocimientos y se contara con su apoyo y asesoría hasta la entrega final del TG.
- Los integrantes del TG, estarán unidos y trabajando en equipo coordinadamente hasta culminar con éxito el TG.
- Hay la disponibilidad de los expertos en gerencia de proyectos de la Unidad de Proyectos, para la valoración de las prácticas gerenciales en tres componentes: alcance, tiempo y costo.



CRITERIOS
DE
ACEPTACIÓN

- Los entregables de la investigación y académicos deben cumplir con el alcance, tiempo y costo establecido.
- El documento del informe final y el libro de gerencia deben cumplir con las normas APA vigentes.
- El artículo corto debe cumplir con los requerimientos del anexo J.
- El póster debe cumplir con los requerimientos del anexo I.
- Los cambios, modificaciones y correcciones realizadas a los entregables por solicitudes de los *interesados*, deben ser aprobadas por el Director de Trabajo de Grado.

ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE LA CATEGORIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN BOGOTÁ Y LA APLICACIÓN DE GERENCIA DE PROYECTOS, EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

1. GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO.

2. TRABAJO DE GRADO.

2.1. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

2.2. ENTREGABLES ACADÉMICOS.

2.1.1 Revisión de literatura (Estado del Arte).

2.1.2. Método de valoración.

2.1.3. Elaboración de instrumentos: entrevistas y encuestas.

2.1.4. Recolección de información y validación del resultado de las encuestas.

2.1.5. Clasificación de los grupos, aplicación método de valoración.

2.1.6. Correlación, aplicación Log-lineal.

2.1.7. Conclusiones y recomendaciones.

2.1.8. Verificación y validación información para informe final

2.1.9. Informe final.

2.2.1. Propuesta de Trabajo de Grado (TG).

2.2.2. Plan de Gerencia TG.

2.2.3. Libro de Gerencia TG.

2.2.4. Sustentación final del TG.

2.2.5. Artículo corto.

2.2.6. Poster.

PLANEACIÓN

WBS



LÍNEA BASE DEL TIEMPO

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	agos sept octu novil dicie ener febr marz abril mayi junic julio agos sept
1. GERENCIA TRABAJO DE GRADO (TG)	263 días	vie 15/09/17	mar 18/09/18	
2. TRABAJO DE GRADO	263 días	vie 15/09/17	mar 18/09/18	
2.2. ENTREGABLES ACADEMICOS	263 días	vie 15/09/17	mar 18/09/18	
2.2.1. PROPUESTA DEL TRABAJO DE GRADO	26 días	vie 15/09/17	vie 20/10/17	
Elaboración anexo B	16 días	vie 15/09/17	vie 6/10/17	
Elaboración del anexo B	11 días	vie 15/09/17	vie 29/09/17	
Entrega de Anexo B	0 días	vie 29/09/17	vie 29/09/17	
Reunión de comentarios con Teresita	0 días	sáb 30/09/17	sáb 30/09/17	
Reunión de comité	1 día	lun 2/10/17	lun 2/10/17	
Corrección propuesta Anexo B	4 días	mar 3/10/17	vie 6/10/17	
Asignación de Director y jurados	0 días	vie 6/10/17	vie 6/10/17	
Sustentación Propuesta	16 días	vie 29/09/17	vie 20/10/17	
Elaboración presentación	9 días	vie 29/09/17	mié 11/10/17	
Diseño de presentación	7 días	jue 12/10/17	vie 20/10/17	
Sustentación propuesta	0 días	vie 20/10/17	vie 20/10/17	
2.2.2. PLAN DE GERENCIA	33 días	mar 24/10/17	jue 7/12/17	
Anexo C Plan de Gerencia	24 días	mar 24/10/17	vie 24/11/17	
Elaboración del Anexo C	13 días	mar 24/10/17	jue 9/11/17	
Entrega del Anexo C	0 días	vie 10/11/17	vie 10/11/17	
Comentarios del anexo C	1 día	vie 24/11/17	vie 24/11/17	
Sustentación Plan de Gerencia	9 días	lun 27/11/17	jue 7/12/17	
Preparar sustentación, ya con correcciones.	8 días?	lun 27/11/17	mié 6/12/17	

NOMBRE DE LA TAREA	COSTO
CRONOGRAMA TRABAJO DE GRADO	83,000,000
1. GERENCIA DEL PROYECTO TG.	14,882,373
2. TRABAJO DE GRADO	68,117,627
2.2. ENTREGABLES ACADEMICOS	21,133,184
2.2.1 Propuesta de Trabajo de Grado Anexo B.	1,782,000
2.2.2. Plan de Gerencia TG.	2,131,900
2.1. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	46,984,442
2.1.1. Revisión de literatura	1,292,369
2.1.2. Método de valoración	2,877,107
2.1.3. Elaboración de instrumentos y validacion resultados encuestas	5,531,055
2.1.4. Recolección de información	8,689,191
2.1.5. Clasificación de los grupos, Procesar y Analizar la información	6,034,659
2.1.6. Correlación	2,155,235
2.1.7. Conclusiones y recomendaciones	3,232,853
2.1.8. Verificación y validación información para informe final.	1,115,173
2.1.9. Informe Final	16,056,799
2.2. ENTREGABLES ACADEMICOS	
2.2.3 Libro de gerencia TG.	8,948,800
2.2.4. Sustentación TG. y entrega definitiva.	2,638,585
2.2.5. Artículo Corto.	3,500,000
2.2.6. Poster.	2,131,900

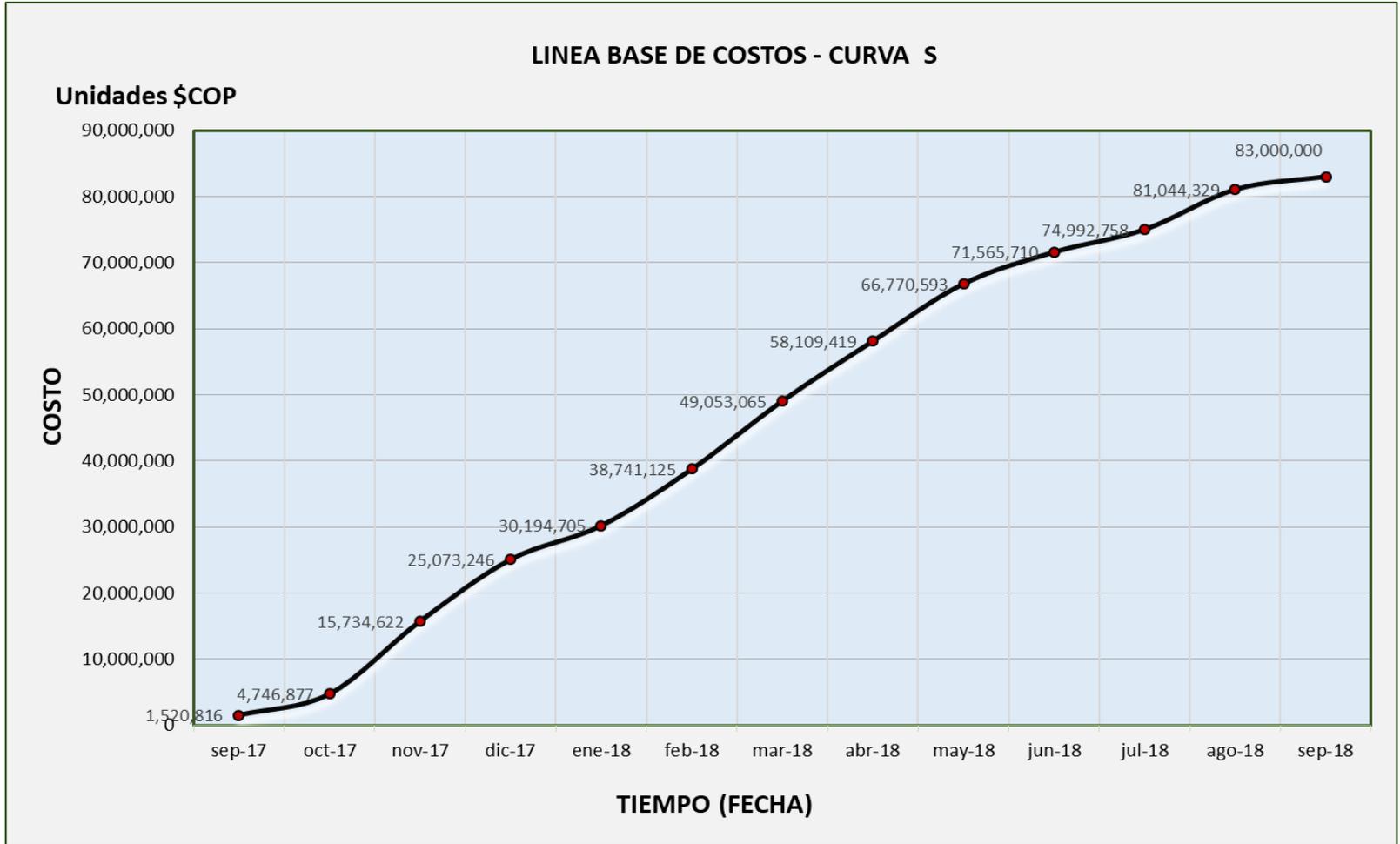


PLANEACIÓN

LÍNEA BASE DEL
COSTO



LÍNEA BASE DEL COSTO-CURVA S



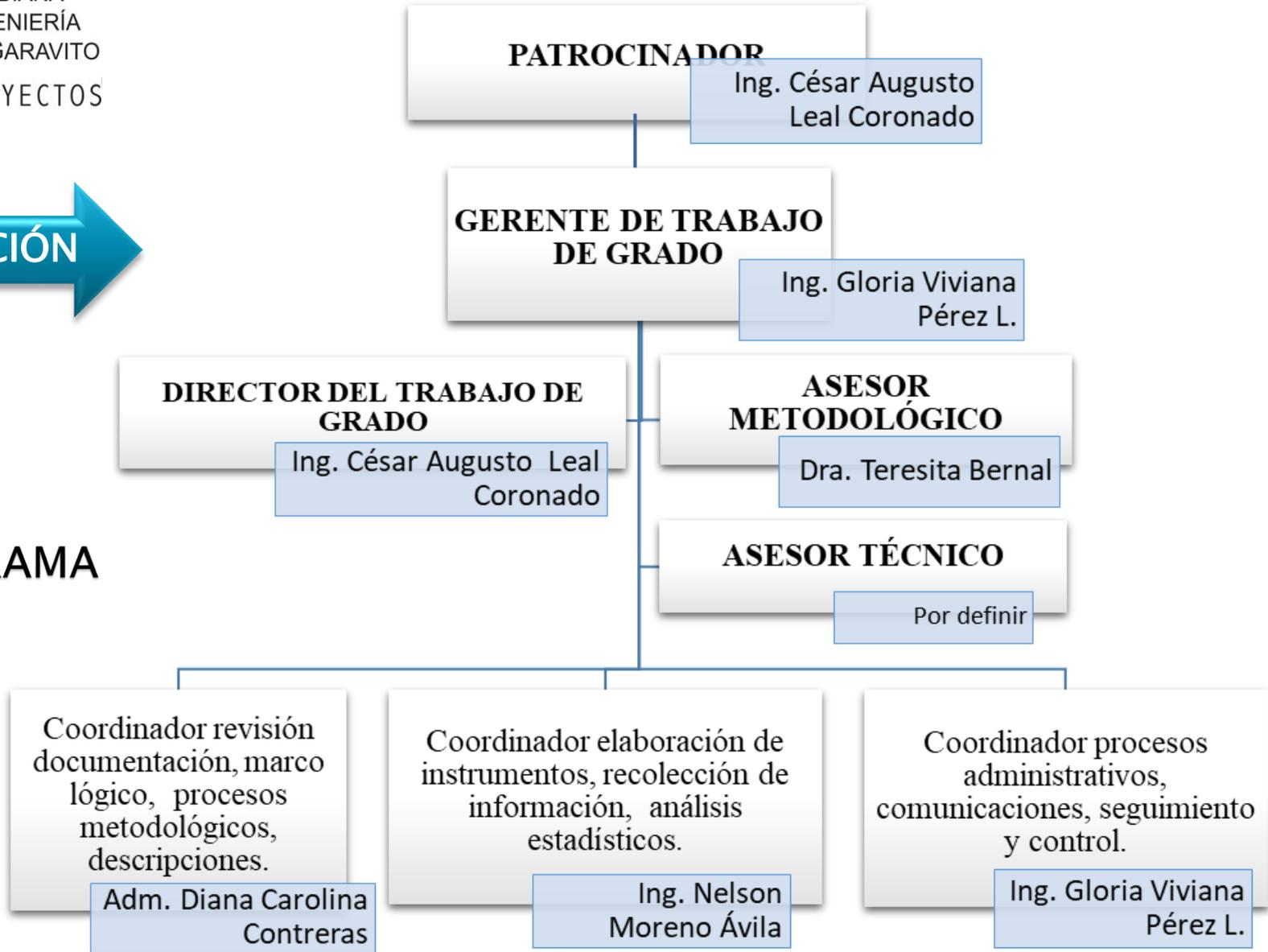


PLAN DE CALIDAD

OBJETIVO	MÉTRICA	FRECUENCIA DE AUDITORÍA
Cumplir con el presupuesto planeado para el trabajo de grado, midiendo el desempeño en términos de costos.	CPI: Índice de Desempeño de Costos. $CPI = EV / AC$ EV: Costo presupuestado del alcance realizado. AC: Costo real actual de las actividades ejecutadas	Quincenal
Cumplir con el cronograma planeado para el TG, midiendo el desempeño en términos de cumplimiento de los tiempos de trabajo, asignados a las tareas del cronograma.	SPI: Índice de Desempeño del Cronograma. $SPI_t = ES / AT$ ES: Lo que se ha ejecutado. AT: Lo que debería haberse ejecutado a hoy.	Quincenal
Cumplir con el alcance del trabajo de grado, midiendo el desempeño en términos de alcance.	SPI_s: Índice de Desempeño en Alcance $SPI_s = EV / PV$ EV: Costo presupuestado del alcance realizado. PV: Costo presupuestado del trabajo programado	Quincenal
Cumplir con la calidad de los entregables del TG.	IEA: Índice de entregables aceptados $IEA = (Ea / Ee) * 100$ Ea: Entregables aceptados Ee: Entregables entregados	Quincenal



ORGANIGRAMA



MATRIZ ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES – RACI

WBS	GERENTE TG (G. V. P.)	DIRECTOR TG (C. A. L.)	ASESOR (T. B.)	COORDI. (D. C. C.)	COORDI. (N. M. Á.)	COORDI. (G. V. P.)
2.2.1.	PROPUESTA DE TG (Anexo B)					
Elaboración Anexo B.	A	C	I	R	C	C
Presentación	A	C	I	R	C	C
Sustentación propuesta	A	I	I	R	C	C
2.2.2.	PLAN DE GERENCIA (PG) (Anexo C)					
Elaboración del Anexo C	A	C	I	C	C	R
Entrega del Anexo C	A	I	I	I	I	R
Preparar sustentación	A	C	I	C	C	R
Sustentación PG	A	I	I	C	C	R
2.1.1.	REVISIÓN DE LITERATURA					
Elaboración	A	C	C	R	C	C
2.1.2.	MÉTODO DE VALORACIÓN					
Reunión con expertos	A	C	I	R	C	C
Recolección de info.	A	I	I	R	C	C
2.1.3.	ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS					
Elaboración entrevista	A	C	C	C	R	C
Ejecución y recopilación	A	I	I	C	R	C
2.1.4.	RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y VALIDACIÓN RESULTADOS					
Elaboración y envío	A	C	C	C	R	C
1°, 2° Y 3° Compilación	A	I	I	C	R	C
Validación del resultado	A	C	C	C	R	C
2.1.5.	CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS, PROCESAR Y ANALIZAR					
Organizar de Datos	A	I	I	R	C	C
Tabulación y análisis	A	C	C	R	C	C



PLANEACIÓN

EMISOR	DETALLE DE LA COMUNICACIÓN	RECEPTOR	MEDIO DE COMUNICACIÓN				FASE DE ENTREGA	FRECUENCIA /FECHA
			Reunión Formal	Correo Electrónico	Vía Telefónica	Documento Formal		
Equipo de TG	Entrega de Anexo B	Ing. César Leal C, Director TG y Comité TG.				x	Iniciación	6/10/2017
Gerente de TG	Entrega de Project Chárter y Declaración de Alcance	Ing. César Leal C, Director TG		x		x	Iniciación	Al inicio del TG
Equipo de TG	Entrega Plan de Gerencia, revisión comité de TG	Ing. César Leal C, Director TG		x			Planeación	10/11/2017
Ing. César Leal C, Director TG y Comité TG.	Entrega de observaciones al plan de Gerencia	Equipo de TG		x			Planeación	24/11/2017
Coordinador de comunicaciones (G. Viviana P.)	Actas de reunión	Ing., César Leal, equipo de TG, Asesor Metodológico, Dra., Teresita Bernal		x		x	Planeación /Ejecución	Quincenal
Ing. César Leal C, Director T.G	Solicitudes de cambio	Equipo de TG		x		x	Control	Cada vez que sea necesario
Equipo de TG	Solicitudes de cambio	Ing. César Leal C, Director TG		x		x	Ejecución	Cada vez que sea necesario
Equipo de TG	Entregables parciales	Ing., César Leal, Asesor Metodológico.		x			Ejecución	Cada vez que sea necesario
Gerente de TG	Informes avance del TG, Seguimiento de cronograma	Ing. César Leal C, Director T.G, equipo de TG	x	x		x	Seguimiento y control	Quincenal



REGISTRO DE RIESGOS DE LA INVESTIGACIÓN

COD	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGO			TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD DE RIESGO	WBS	ELEMENTO DE WBS	RESPONSABLE	TIPO DE RESPUESTA	RESPUESTA
	CAUSA (SI)	EFEECTO	IMPACTO							
INVESTIGACIÓN										
R1	No se logra el mínimo de encuestas.	No se tiene una muestra con un nivel de confianza aceptable para la investigación.	No lograr los objetivos del TG, cambiar la metodología a utilizar, retraso en alcance, tiempo y costo.	Amenaza	ALTO	2.1.4	Recolección de información	Coordinador elaboración de instrumentos, recolección de información, análisis estadísticos.	Mitigar	Reenvío de encuestas a grupos de investigación, para lograr muestra, reprogramar actividades.
R2	Demora en recopilar y consolidar la información de la investigación.	No se cumple la fecha de entrega de esa actividad.	Retraso en el cronograma del TG	Amenaza	ALTO	2.1.4	Recolección de información	Coordinador revisión documentación, marco lógico, procesos metodológicos, descripciones.	Mitigar	Mayor dedicación para esta actividad, doblando los tiempos de trabajo de todos los integrantes del TG.



REGISTRO DE RIESGOS ACADÉMICOS

COD	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGO			TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD DE RIESGO	WBS	ELEMENTO DE WBS	RESPONSABLE	TIPO DE RESPUESTA	RESPUESTA
	CAUSA (SI)	EFEECTO	IMPACTO							
ACADEMICOS – TRABAJO DE GRADO										
R3	Hay poco tiempo disponible por el asesor metodológico.	Poca asesoría para el desarrollo de la metodología del TG.	Deficiencias en la metodología y calidad del TG.	Amenaza	ALTO	2.1.1.	Revisión de literatura	asesor metodológico	Mitigar	Conseguir otro asesor metodológico, que revise el entregable y asumir esos costos, el equipo TG.
R8	Un integrante del equipo del TG, tiene calamidad o enfermedad doméstica.	Ausencia temporal y falta de apoyo en el desarrollo del TG.	Retrasos en la programación de los entregables a cargo y carga adicional para el resto del equipo de TG.	Amenaza	MEDIO	2	Trabajo de Grado	Gerente del TG.	Mitigar	Reasignar estos entregables a los otros integrantes del TG.
R9	Hay pérdida de información de lo desarrollado en el TG.	Reproceso en la ejecución de los entregables.	Retrasos graves en el cronograma general, sobrecostos por trabajo adicional, sobrecostos por recursos.	Amenaza	MEDIO	2	Trabajo de Grado	Gerente del TG.	Mitigar	Generar copias semanales, Elaborar nuevamente la información con dedicación extra.

TRABAJO DE GRADO:	ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE LA CATEGORIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN BOGOTÁ Y LA APLICACIÓN DE GERENCIA DE PROYECTOS, EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.
--------------------------	---

FECHA:		HORA:		LUGAR:	
---------------	--	--------------	--	---------------	--

ASISTENTES	ROL	FIRMAS

1. TEMAS DE LA REUNIÓN

--

2. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

ACTIVIDADES

3. COMPROMISOS SIGUIENTE REUNIÓN

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN:	
TEMAS A TRATAR:	

SEGUIMIENTO Y CONTROL

ACTA DE REUNIÓN

TRABAJO DE GRADO:	ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE LA CATEGORIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN BOGOTÁ Y LA APLICACIÓN DE GERENCIA DE PROYECTOS, EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.
--------------------------	---

FECHA:		FECHA DE CORTE:	
---------------	--	------------------------	--

GENERALIDADES DEL TRABAJO DE GRADO	
Estado de los <i>Stakeholders</i>	
Estado de Riesgos	
Dificultades que generan atraso	

ESTADO DEL TRABAJO DE GRADO		
INDICADORES	VALOR	OBSERVACIONES
PV		
EV		
AC		
CPI _s		
SPI _s		
SPI _t		
Ea		
Ee		
IEA		

Los valores se obtienen por medio de la calculadora para control de proyectos.

Grafica 1. Estado del Trabajo de Grado.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

INFORME DE DESEMPEÑO

TRABAJO DE GRADO:	ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE LA CATEGORIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN BOGOTÁ Y LA APLICACIÓN DE GERENCIA DE PROYECTOS, EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.
--------------------------	---

FECHA SOLICITUD		SOLICITANTE	
------------------------	--	--------------------	--

Descripción del cambio	
Justificación del cambio	
Implicaciones en alcance, tiempo y costo	

APROBADO
RECHAZADO

COMENTARIOS

FECHA DE RESPUESTA	
NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN APRUEBA O RECHAZA LA SOLICITUD	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="width: 45%;"></div> <div style="width: 45%;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> NOMBRE FIRMA </div>

SEGUIMIENTO Y CONTROL

SOLICITUD DE CAMBIO



LISTA DE CHEQUEO DE ENTREGABLES PRINCIPALES

LISTA DE CHEQUEO DE LOS ENTREGABLES PRINCIPALES		
ENTREGABLE	CHEQUEO	VBo. DIRECTOR TG
PLAN DE GERENCIA		
Propuesta del trabajo de grado		
Informes de desempeño con soportes		
Solicitudes de control de cambios		
Actas de reuniones		
Correspondencia		
Soportes de sustentación		
INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO		
Introducción		
Propósito del trabajo de grado		
Objetivos		
Justificación		
Desarrollo de la investigación		
Hallazgos		
Conclusiones		
Recomendaciones		
Trabajo futuro		
Bibliografía		
Anexos y soportes		
ARTÍCULO CORTO		
Título		
Resumen		
Palabras clave		
Introducción		
Estado del arte		
Metodología		
Resultados		
Conclusiones		
Recomendaciones y Trabajo futuro		
Agradecimientos		
Referencias bibliográficas		
POSTER		
Definición y propósito		
Resumen		
objetivos		
Metodología		
Resultados		
Conclusiones		
Diseño de poster con medidas		

ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE LA CATEGORIZACIÓN POR COLCIENCIAS DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN BOGOTÁ Y LA APLICACIÓN DE GERENCIA DE PROYECTOS, EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

¿PREGUNTAS?

**MAESTRÍA EN DESARROLLO Y
GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS**