



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO
PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA APROBACIÓN FINAL DE PROYECTOS
EN LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DEL
MUNICIPIO DE VERGARA- CUNDINAMARCA

CRUZ IBAGÓN MARLON JOSÉ CAMILO
MATEUS ORJUELA LUISA FERNANDA
PÉREZ SARDOTH ALEJANDRO

INGENIERO JOSE GUSTAVO VIVAS MARTIN
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE OBRAS
BOGOTÁ D.C JUNIO DEL 2018



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

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
1.0. GENERALIDADES	10
1.1. Línea de investigación	10
1.2. Planteamiento del problema	10
1.2.1 Antecedentes del problema.....	11
1.2.2 Pregunta de investigación.....	13
1.2.3 Variables de investigación.....	13
1.3. Justificación	14
1.4 HIPÓTESIS.....	16
1.4.1 Planteamiento de hipótesis	16
1.4.2 Hipótesis específica	16
1.4.3 Hipótesis operacional.....	16
1.5 Objetivos.....	17
1.5.1. Objetivo General	17
1.5.2. Objetivos Específicos.....	17
1.6. Cronograma.....	18
1.7. Presupuesto	18
2.0. MARCOS DE REFERENCIA.....	19
2.1. Marco conceptual	19
2.2. Marco teórico	28
2.3. Marco geográfico.....	41
2.4. Marco demográfico.....	42
2.5. Estado del arte	44
3.0. MARCOS DE REFERENCIA.....	46
3.1. Fases del trabajo de grado	46
3.2 Instrumentos y técnicas para la recolección de información	47

3.3 Población y Muestra.....	48
3.4 Alcance y limitaciones	48
4.0. Productos a entregar.....	50
5.0. Resultados esperados e impactos	51
6.0. Estrategias de comunicación.....	52
7.0. Bibliografía.....	54
8.0. ANEXOS	57
Anexo A. Check List PMBOOK.....	56
Anexo B. Check List MGA.....	57
Anexo C. Cuadro Comparativo Guía PMBOK Y Metodología MGA.....	58
Anexo D. Proceso requerido para desarrollar proyectos en Vergara Cundinamarca.....	59
Anexo E. Propuesta Metodológica Entregada a la Alcaldía de Vergara Cundinamarca.....	60
Anexo F. Documento de Gestión de Proyectos de la secretaria de Planeación y obras públicas de la alcaldía de Vergara Cundinamarca.....	74
Anexo G. Plantilla de Acta de Constitución Propuesta.....	100
Anexo H. Acta Parcial Propuesta.....	102
Anexo I. Acta de Liquidación Propuesta.....	103
Anexo J. Modelo Memorias de Calculo.....	105
Anexo K. Formato de Registro Fotográfico.....	107
Anexo L. Carta de Autorización Alcaldía Vergara Cundinamarca.....	108

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
ILUSTRACIÓN 1: ÁRBOL DE PROBLEMAS (DNP, 2015)	36
ILUSTRACIÓN 3: CAUSAS DEL PROBLEMA (DNP, 2015)	37
ILUSTRACIÓN 4: ESTRUCTURA PARA LA REDACCIÓN DE OBJETIVOS (DNP, 2015)	38
ILUSTRACIÓN 4: LOCALIZACIÓN DE VERGARA EN COLOMBIA (WIKIPEDIA, 2017).....	41
ILUSTRACIÓN 5: LOCALIZACIÓN DE VERGARA EN CUNDINAMARCA (WIKIPEDIA, 2017).....	42

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1 PRESUPUESTO GLOBAL DE LA PROPUESTA POR FUENTES DE FINANCIACIÓN	18
TABLA 2 DESCRIPCIÓN DE LOS GASTOS DE PERSONAL.	18
TABLA 3 DESCRIPCIÓN DE LOS GASTOS DE EQUIPOS DE COMPUTO.	18
TABLA 4 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS VIAJES	18
TABLA 5 MATERIALES Y SUMINISTROS	18

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Check List PMBOOK.....	56
Anexo B. Check List MGA.....	57
Anexo C. Cuadro Comparativo.....	58
Anexo D. Proceso requerido para desarrollar proyectos en Vergara Cundinamarca.....	59
Anexo E. Propuesta Metodológica Entregada a la Alcaldía de Vergara Cundinamarca...60.	
Anexo F. Documento de Gestión de Proyectos de la secretaria de Planeación y obras públicas de la alcaldía de Vergara Cundinamarca.....	74
Anexo G. Plantilla de Acta de Constitución Propuesta.....	100
Anexo H. Acta Parcial Propuesta.....	102
Anexo I. Acta de Liquidación Propuesta.....	103
Anexo J. Modelo Memorias de Calculo.....	105
Anexo K. Formato de Registro Fotográfico.....	107
Anexo L. Carta de Autorización Alcaldía Vergara Cundinamarca.....	108

INTRODUCCIÓN

El crecimiento y la competitividad entre compañías, en los últimos años, ha generado que la gestión de proyectos haya evolucionado significativamente mediante el desarrollo de metodologías gerenciales que al ser implementadas en las empresas llevan a optimizar los procesos. Estas metodologías tienen en cuenta los roles, responsabilidades, estructuras organizacionales, delegación de autoridad y toma de decisiones. (MANAGEMENT, 2017)

Por el contrario, en la mayoría de empresas donde no se implementan las metodologías gerenciales *“aumenta la generación de problemas, conllevando a problemas de rendimiento, control de operaciones, los canales de comunicación se vuelven complejos entre el personal y la mala planificación, lleva a excesos de trabajo y duplicación de esfuerzos de manera ineficiente, generando así la quiebra de las empresas llegar al borde de esta.”* (MANAGEMENT, 2017).

Por otro lado, el manejo de los proyectos en la organización pública es la base fundamental para que la sociedad pueda surgir y crecer económicamente, esto influye en la generación de empleo y, en el caso de muchos municipios, en el impacto turístico. Por lo anterior, es importante que estos proyectos se desarrollen de forma rápida, ágil, eficiente y a la vez aprovechen los recursos económicos de manera adecuada, evitando malas planificaciones.

En el año 2018 los Municipios de Colombia deberían haber implementado y haberse capacitado con el Modelo Estándar de Control Interno (MECI), el cual ha permitido mejorar los Estándares

de Calidad en las Entidades Estatales, al brindar los principios en el manejo y orientación hacia el cumplimiento de sus objetivos institucionales(Camacho, 2005). Sin embargo, se presentan problemas en temas de planeación y ejecución de proyectos de obra.

Aludiendo a lo anterior, es preciso mencionar que en algunos Municipios pequeños no se implementa correctamente el modelo MECI y se carece de planes metodológicos que permitan planear, ejecutar, controlar, administrar y aprobar correctamente proyectos, como es el caso del Municipio de Vergara Cundinamarca, donde se han presentado problemas en la gerencia de proyectos.

Es por esto que el objetivo de este trabajo de grado es formular una propuesta metodológica para el proceso de aprobación final de proyectos de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía Municipal de Vergara, para lo cual se realizará el estudio, análisis y comparación de las metodologías MGA (Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública) y la Guía del PMI (Project Managment Institute), con el fin de seleccionar la más adecuada e implementarla en el plan metodológico.

1.0.GENERALIDADES

1.1.Línea de investigación

La línea de investigación a seguir es la Gestión integral y dinámica de las organizaciones empresariales, de la Universidad Católica de Colombia, al proponer una metodología gerencial que mejore la estructura organizacional del proceso de recepción de obra de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas en la Alcaldía Municipal de Vergara- Cundinamarca.

1.2.Planteamiento del problema

La Alcaldía Municipal de Vergara ha designado a la Oficina de Planeación de Obras Públicas para el desarrollo de proyectos de obra (placas huellas, pavimentos, acueductos y alcantarillados entre otros). Actualmente, la secretaria tiene en ejecución dos (2) proyectos de obras, Veintiocho (28) aprobados y en espera de ejecución y Cinco (5) proyectos liquidados hace poco tiempo.

El manejo de los Cinco proyectos ejecutados se ha centrado en el procedimiento establecido por el funcionario que en su momento tenga a cargo la Oficina Asesora de Planeación, lo que ha representado un obstáculo al momento de no tener una metodología documentada, unificada, clara, concisa y comunicada con las partes interesadas.

Así mismo, se consultó con el actual Secretario de Obras Públicas y este comenta que no se cuenta con una metodología implementada que estructure la recepción de proyectos que la oficina maneja, lo que ha podido generar retrasos en las entregas de obras a la comunidad. El Secretario también menciona que el desarrollo de una metodología que permita recibir las obras mejoraría considerablemente la efectividad en los procesos.

Este capítulo se subdivide en antecedentes del problema, pregunta del problema y las variables del problema como se muestra a continuación:

1.2.1 Antecedentes del problema

Las Entidades Públicas en los diferentes Municipios del País, son un eje fundamental en el desarrollo de obras de Infraestructura para nuestra sociedad, ya que potencian al Municipio y generan fuentes de empleo y desarrollo, por lo que con el día a día se ven obligadas a mejorar sus procesos de calidad.

Anteriormente los Municipios no contaban con suficientes métodos ni estructuras que ayudaran a agilizar los procesos, sin embargo, en la actualidad se han visto obligados a mejorar sus Estándares de Calidad. Considerando lo anterior, los Municipios se han capacitado con el Modelo Estándar de Control Interno (MECI), el cual ha brindado principios en el manejo y orientación hacia el cumplimiento de sus objetivos institucionales (la misión, la visión, la política de calidad, los objetivos de calidad, los valores, los principios) y la contribución de éstos a los fines esenciales del Estado Colombiano, además mejorando los procesos de estructura organizacional, los conjuntos de los planes, normas, procedimientos, mecanismos de verificación y evaluación atados por una entidad (Camacho, 2005). Esto ha contribuido a mejorar procesos, no obstante, aún se carece de técnicas o metodologías gerenciales para agilizar los procesos en temas de planeación y ejecución de proyectos de obra.

Ahora bien, si se analiza el caso de los municipios pequeños se puede decir que existen algunos que no aplican completamente modelos estándar de control interno, ni tienen desarrollados planes metodológicos para los diferentes procesos, como es el caso de “*veintidós (22) municipios*

de Norte de Santander, los cuales se han visto investigados por obras inconclusas, hecho que ha sido denunciado por parte de las mismas alcaldías, veedores y entes de control, en donde se encuentran proyectos de vías, obras de urbanismo como parques y de agua potable”(Opinion, 2017).

Por otro lado, como caso de estudio se tiene a la Alcaldía Municipal de Vergara, en donde de acuerdo a la información suministrada por el actual Secretario de Planeación y Obras Públicas no se cuenta con una metodología gerencial para el desarrollo de proyectos de obra, ni con la estructura y organizaciones adecuadas para dirigir con éxito los proyectos, llevando a que se presenten sobrecostos, incumplimientos de cronogramas, conflictos en la entrega formal de proyectos por parte de los contratistas y peor aún, que debido a la desorganización que se puede presentar, en el caso de un cambio de administración los dirigentes pueden gestionar recursos para los proyectos insignias de sus campañas, dejando de lado los proyectos en ejecución, generando atrasos en sus respectivos municipios.

En lo que respecta a la recepción final de los proyectos, los lineamientos, procedimientos y modelos aplicados se considera que no son eficientes en función del tiempo en la Alcaldía Municipal de Vergara, por lo anterior se hace necesario proponer una metodología acorde a las necesidades del Municipio, con el fin de que la Secretaría de Planeación y Obras Públicas sea congruente al momento de dirigir, ejecutar y aprobar los proyectos gestionados por el Municipio.

1.2.2 Pregunta de investigación

¿En necesario realizar una propuesta metodológica para la aprobación final de proyectos de la oficina de planeación de obras públicas de la Alcaldía Municipal de Vergara, que genere que la recepción final de proyectos sea eficaz y eficiente?

1.2.3 Variables de investigación

- Políticas y lineamientos establecidos en el Modelo de Estándar de Control Interno (MECI) adoptado por la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de Vergara Cundinamarca.
- Tipología de los proyectos acogidos en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía Municipal de Vergara Cundinamarca.
- Metodología actualmente implementada por parte de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de Vergara Cundinamarca.

1.3. Justificación

Considerando que la Secretaría de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Vergara - Cundinamarca debe diseñar, planear, ejecutar, controlar y aprobar proyectos que se financian con recursos propios y recursos de terceros, es necesario que los proyectos se administren de manera eficiente y que se realice la trazabilidad de cada una de las etapas del ciclo de vida.

Sin embargo, en la actualidad el municipio no cuenta con una metodología y unos lineamientos claros en los diferentes procesos para el desarrollo de proyectos, de acuerdo con los comentarios del actual Secretario de Planeación y Obras Públicas, lo que ha originado sobrecostos, que la calidad de las obras no sea la adecuada y atrasos en la entrega tanto a la Alcaldía como a la comunidad, generando en esta última desconfianza hacia el ejercicio de la Administración Municipal.

Por lo anterior se debe estructurar un plan metodológico que ayude a corregir los errores que se vienen presentando en los diferentes procesos en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía Municipal de Vergara.

Es preciso aclarar que este trabajo de grado se centrará, por cuestiones de tiempo, en la formulación de una propuesta metodológica para el proceso de recepción final de proyectos en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Vergara - Cundinamarca. Para esto se realizará una revisión, análisis y comparación de la metodología gerencial: MGA (Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública - Metodología General Ajustada), desarrollada por la Dirección de Inversiones y Finanzas Publicas del Departamento Nacional de Planeación de Colombia y la Guía del PMI (Project

Managment Institute), la cual es reconocida como la estructura organizacional más completa, hasta el momento, en los temas relacionados con la dirección de proyectos.

1.4 HIPÓTESIS

1.4.1 Planteamiento de hipótesis

Es viable establecer que la propuesta para la implementación de una metodología para la recepción final de proyectos en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía Municipal de Vergara –Cundinamarca, puede mejorar la administración de los proyectos que se gestionan.

1.4.2 Hipótesis específica

Los funcionarios de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, los contratistas y clientes finales, podrían obtener un mejor resultado en los procesos que incluyen la recepción final de los proyectos; enfocado en la eficiencia, eficacia y calidad de todas las actividades implicadas.

1.4.3 Hipótesis operacional

La implementación de la metodología propuesta permitirá generar mejorar la organización y optimizar la calidad y eficiencia para la recepción final de los proyectos en la Secretaría de Planeación y obras públicas del Municipio de Vergara – Cundinamarca.

1.5 Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Formular una propuesta metodológica para el proceso de aprobación final de proyectos de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Vergara – Cundinamarca a partir del año 2018.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Revisar el procedimiento que actualmente se tiene establecido por la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía Municipal de Vergara – Cundinamarca, para la aprobación de proyectos.
- Estudiar, valorar y comparar la metodología MGA y la guía PMI, con el fin de seleccionar la metodología apropiada para la aprobación de proyectos en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía Municipal de Vergara – Cundinamarca
- Formular una propuesta metodológica, bajo la metodología más adecuada, para la aprobación de proyectos en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía Municipal de Vergara – Cundinamarca.

1.6. Cronograma

Ver anexo A

1.7. Presupuesto

Tabla 1 Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación.

RUBROS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PERSONAL	\$17.968.400	\$17.968.400
EQUIPOS	\$290.000	\$290.000
MATERIALES	\$280.000	\$280.000
VIAJES	\$480.000	\$480.000
TOTAL		\$19.018.400

Tabla 2 Descripción de los gastos de personal.

INVESTIGADOR / EXPERTO/ AUXILIAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	FUNCIÓN DENTRO DEL PROYECTO	DEDICACIÓN Total (horas)	VALOR
Experto metodológico	Magister	Asesor metodológico	66.97	\$2.678.400
Experto técnico	Magister	Asesor técnico	30.4	\$1.520.000
Grupo investigador	Profesional	investigadores	306	\$13.770.000
TOTAL				\$17.968.400

Tabla 3 Descripción de los gastos de Equipos de Cómputo.

EQUIPO	VALOR TOTAL
Equipo de cómputo con licenciamiento original	\$290.000
TOTAL	\$290.000

Tabla 4 Descripción y justificación de los viajes.

LUGAR / NO. DE VIAJES	JUSTIFICACIÓN	PASAJES (\$)	ESTADÍA (\$)	TOTAL DÍAS	TOTAL
Vergara	Entrevista	\$170.000		1	\$240.000
	Viáticos	\$170.000			\$240.000
TOTAL					\$480.000

Tabla 5 Materiales y suministros

MATERIALES	JUSTIFICACIÓN	VALOR TOTAL
Papelería	Impresión de documentos de entrega	\$280.000
TOTAL		\$280.000

2.0.MARCOS DE REFERENCIA

2.1.Marco conceptual

Calendario del Proyecto: Un calendario del proyecto identifica los días laborables y turnos de trabajo disponibles para las actividades del cronograma. Distingue entre los periodos de tiempo, en días o fracciones de días, disponibles para completar las actividades programadas y los periodos de tiempo no disponibles para el trabajo. Un modelo de programación podría requerir más de un calendario del proyecto para permitir considerar diferentes periodos de trabajo para algunas actividades a la hora de calcular el cronograma del proyecto. Los calendarios del proyecto son susceptibles de actualización. (PMBOK 6. S., 2017, pág. 354).

Controlar / Control [Técnica]: comparar el rendimiento real con el rendimiento planificado, analizar las variaciones, calcular las tendencias para realizar mejoras en los procesos, evaluar las alternativas posibles y recomendar las acciones correctivas apropiadas según sea necesario (PMBOK 6. S., 2017, pág. 357).

Costo: el valor monetario o precio de una actividad o componente del proyecto que incluye el valor monetario de los recursos necesarios para realizar y terminar la actividad o el componente, o para producir el componente. Un costo específico puede estar compuesto por una combinación de componentes de costo, incluidas las horas de mano de obra directa, otros costos directos, horas de mano de obra indirecta, otros costos indirectos y precio de compra (PMBOK 6. S., 2017, pág. 357).

Valor del negocio Valor del Negocio / Business Valué. Beneficio cuantificable neto que se deriva de una iniciativa de negocio. El beneficio puede ser tangible, intangible o ambos.

(EDICION, 2017).

Bien y/o servicio: para cumplir los objetivos específicos se listaron anteriormente algunas acciones de intervención y con el conjunto estas se configuraron las alternativas para responder al problema identificado, ahora se propone definir claramente en términos de productos como se concretan dichas intervenciones, en otras palabras, se deben establecer los bienes y servicios que se generan con la ejecución del proyecto(Blanco, 2015, pág. 37).

Evaluación Multicriterio: soporta el proceso de toma de decisiones respecto de la conveniencia de la ejecución del proyecto, pero a diferencia de los demás este no se fundamenta en criterios de maximización económica, sino que dependiendo de una jerarquización de variables según la ponderación de su importancia, se llega a una comparación de los mejores resultados alcanzados(Blanco, 2015, pág. 34).

Equipo: grupo de personas con habilidades complementarias comprometidas con un propósito común, y una serie de metas de desempeño de los que son mutuamente responsables (Harold Koontz, 2012, 2008).

EDT Estructura de Desglose del Trabajo: En gestión de proyectos, una Estructura de Desglose de Trabajo (WBS) es una estructura de árbol exhaustiva y jerárquica (de lo general a lo específico) con las entregas y con las tareas que se tienen que realizar para terminar un proyecto. El propósito de una WBS es identificar los elementos terminales (las acciones reales que se tienen que realizar en un proyecto). Por tanto, WBS sirve como base para la planificación del proyecto (URL WEB ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO).

Gestión de la Calidad del Proyecto: describe los procesos necesarios para asegurarse de que el proyecto cumpla con los objetivos por los cuales ha sido emprendido. Se compone de los procesos de dirección de proyectos Planificación de Calidad, Realizar Aseguramiento de Calidad y Realizar Control de Calidad (PMBOK 6. S., 2017, pág. 10).

Gestión de proyectos es la rama de la ciencia de la administración que trata de la planificación y el control de proyectos. Es la aplicación de conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas a las actividades de los proyectos para satisfacer los requisitos de los mismos (PMBOK 6. S., 2017, pág. 11).

Gestor de proyectos: persona con responsabilidad sobre el proyecto y sus resultados y autoridad suficiente para desarrollarlo (PMBOK 6. S., 2017, pág. 11).

Información de seguimiento del proyecto conjunto de documentos programados para ser realizados regularmente en las actividades, paquetes de trabajo, o el proyecto entero para el equipo del proyecto y para los responsables del mismo. Los informes de seguimiento deben ser utilizados para promover acciones conducentes a corregir las desviaciones y conseguir que se alcancen los objetivos (PMBOK 6. S., 2017, pág. 15).

Hitos: es una tarea de duración cero que simboliza el haber conseguido un logro importante en el proyecto. Los hitos son una forma de conocer el avance del proyecto sin estar familiarizado con el proyecto y constituyen un trabajo de duración cero porque simbolizan un logro, un punto, un momento en el proyecto (PMBOK 6. S., 2017, pág. 15).

Plan de trabajo: documento que incluye todas las actividades necesarias para realizar el proyecto, su definición y los resultados de las mismas, los recursos a asignar a cada una de ellas, duración y secuencia (Ramirez, pág. 18).

Planificación: planear la ejecución de un proyecto antes de su inicio. "La planificación consiste en determinar qué se debe hacer cómo debe hacerse, quién es el responsable de que se haga y por qué." (Consultores, 2017)

PMBOK o Libro de Estándares para la Gestión de Proyectos (Project Management Body of Knowledge): es un estándar reconocido internacionalmente, trabaja con el uso del conocimiento, de las habilidades, de las herramientas, y de las técnicas para resolver requisitos del proyecto. (EDICION, 2017)

Presupuesto: Exposición de planes y resultados esperados, expresados en términos numéricos: programa "convertido en números" (Koontz, 1998, pág. 783).

Tasa Interna de Retorno: La tasa interna de retorno - TIR -, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico. (C., 19 de diciembre de 2017)

Tasa interna de retorno (TIR): Da una medida relativa de la rentabilidad, es decir, va a venir expresada en tanto por ciento. El principal problema radica en su cálculo, ya que el número de periodos dará el orden de la ecuación a resolver. Para resolver este problema se puede acudir a diversas aproximaciones, utilizar una calculadora financiera o un programa informático. (Economipedia, 2017)

Interventoría: es el seguimiento técnico a la ejecución de contratos de distintas tipologías, realizado por una persona natural o jurídica contratada para ese fin por la Entidad Estatal en los

siguientes casos: (i) cuando la ley ha establecido la obligación de contar con esta figura en determinados contratos, (ii) cuando el seguimiento del contrato requiera del conocimiento especializado en la materia objeto del mismo, o (iii) cuando la complejidad o la extensión del contrato lo justifique.(Aguilar, 2016)

Cuando la Entidad Estatal lo encuentre justificado, puede determinar que la interventoría no sólo se refiera al seguimiento técnico, sino también a los aspectos administrativos, financieros, contables y/o jurídicos del contrato.(Aguilar, 2016)

Árbol de Problemas: el análisis con el árbol de problemas es una herramienta participativa, que se usa para identificar los problemas principales con sus causas y efectos, permitiendo a los planificadores de proyectos definir objetivos claros y prácticos, así como también plantear estrategias para poder cumplirlos. Existen tres fases en el proceso de análisis: (1) identificar los aspectos negativos de la situación existente y colocarlos en el árbol de problemas, incluyendo sus “causas y efectos”;(2) elaborar el árbol de objetivos, que es tan solo la inversión de los problemas en objetivos; y (3) determinar el alcance del proyecto en el análisis estratégico. Este tipo de evaluación tiene un mayor valor si se realiza un taller en donde puedan intervenir todos los actores involucrados; así tendrán la oportunidad de establecer su punto de vista sobre la situación existente. (Dillon, 2017)

Flujo de Caja: hace referencia a las salidas y entradas netas de dinero que tiene una empresa o proyecto en un período determinado. Los flujos de caja facilitan información acerca de la capacidad de la empresa para pagar sus deudas. Por ello, resulta una información indispensable para conocer el estado de la empresa. Es una buena herramienta para medir el nivel de liquidez de una empresa. (Economipedia, 2017)

Valor Presente Neto (VPN): es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Presente Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: MAXIMIZAR la inversión. El Valor Presente Neto permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir el valor de las **PYMES**. Ese cambio en el valor estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Si es positivo significará que el valor de la firma tendrá un incremento equivalente al monto del valor presente neto. Si es negativo quiere decir que la firma reducirá su riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la empresa no modificará el monto de su valor. (Vaquiroy, 2013)

Gerente de proyecto: El rol del gerente de proyecto es clave para el éxito de los proyectos, siendo el encargado de gestionar las restricciones del mismo: el alcance, la calidad, el tiempo, los costos, los riesgos y la satisfacción del cliente (interno y externo). (Uruguay, 2017)

Dentro de las principales tareas del gerente de proyecto se encuentran:

1. Definición y presentación del proyecto: el Gerente de Proyecto debe participar en la definición del mismo y en la presentación de las etapas. Teniendo un rol de intermediario entre la gerencia y los responsables de las tareas. (Uruguay, 2017)
2. Planificación: una vez definida la presentación se deberá pasar a la planificación, momento clave en donde se definen fechas, plazos, responsables, recursos y costos. (Uruguay, 2017)
3. Establecer los objetivos: el gerente de proyecto debe definir los objetivos en función de la petición del directorio o cliente. (Uruguay, 2017)
4. Supervisión de tareas: esta es su función principal o al menos, generalmente, la más valorada. El gerente de proyecto debe estar al tanto de cada tarea, medir su evolución y el desempeño de los involucrados, así como también detectar los riesgos asociados. Gran

parte del éxito o fracaso de los proyectos depende del grado de supervisión. (Uruguay, 2017)

5. Implementación de soluciones o cambios: finalmente es fundamental que tenga la capacidad de gestionar los recursos, implementando cambios y soluciones. Esto exige contar con la capacidad de evaluar con criterio y de forma constante el avance del proyecto, dado que el Gerente de Proyecto debe decidir cuándo y cómo intervenir en el proceso. (Uruguay, 2017)

Director de proyecto: Es la persona a la que el responsable de la empresa ha asignado la tarea de liderar un equipo con la función de conseguir unos objetivos. Es la persona que tiene la responsabilidad total del planeamiento y ejecución de cualquier proyecto. También se le puede conocer como gestor de proyectos, gerente, líder o encargado de proyecto. Para poder conseguir sus objetivos, el director de proyectos debe tener una serie de características. Debe ser una persona organizada, apasionada y orientada a las metas cuya principal habilidad sea la capacidad de reconocer los riesgos que afectan al éxito del proyecto, por lo que debe realizar constantes mediciones de factores internos o externos que puedan suponer fuentes de riesgo. (Itmplatform, 2017)

Depreciación: es un reconocimiento racional y sistemático del costo de los bienes, distribuido durante su vida útil estimada, con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes, de manera que se conserve la capacidad operativa o productiva del ente público. Su distribución debe hacerse empleando los criterios de tiempo y productividad, mediante uno de los siguientes métodos: línea recta, suma de los dígitos de los años, saldos decrecientes, número

de unidades producidas o número de horas de funcionamiento, o cualquier otro de reconocido valor técnico, que debe revelarse en las notas a los estados contables.(Hill, 2014)

Cadena de Valor: Es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa o mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan. (Arimany, 2010)

Análisis Cuantitativo: en finanzas, el análisis cuantitativo es el uso de métodos matemáticos y estadísticos para evaluar la inversión, con la finalidad de optimizar la toma de decisiones. Es la base de una amplia gama de inversiones y los métodos de toma de decisiones financieras. Por lo general, precio y el volumen son dos de las entradas de datos más habituales que se utilizan en los modelos matemáticos en el análisis cuantitativo.(Fortuño, 2016)

Gestión de Calidad: Es el conjunto de acciones, planificadas y sistemáticas, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos dados sobre la calidad.(ISO 9001 CALIDAD, 2013). Un sistema de gestión de calidad (certificado o no), debe estar documentado con un manual de calidad y con procedimientos e instrucciones técnicas y debe revisarse su cumplimiento a través de auditorías. Debe contemplar todos aquellos aspectos que tengan incidencia en la calidad final del producto o servicio que presta la organización. A continuación se detallan los principios de la gestión de la calidad(ISO 9001 CALIDAD, 2013):

Enfoque al cliente: las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deben entender sus necesidades actuales y futuras, cumplir con los requerimientos del cliente y tratar de, no solo alcanzar, sino exceder sus expectativas.(ISO 9001 CALIDAD, 2013)

Liderazgo: los líderes crean el ambiente en el cual las personas pueden involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.(ISO 9001 CALIDAD, 2013)

Implicación de todo el personal: las personas, a todos los niveles, son la esencia de una organización y su total implicación permite que utilicen sus habilidades en beneficio de esta.(ISO 9001 CALIDAD, 2013)

Enfoque de proceso: un resultado deseado se logra más eficientemente cuando los recursos relacionados y las actividades se manejan como un proceso.(ISO 9001 CALIDAD, 2013)

Enfoque de sistema a la gestión: identificando, entendiendo y manejando un sistema como procesos interrelacionados para lograr un objetivo dado, se contribuye a la efectividad y eficiencia de la organización.(ISO 9001 CALIDAD, 2013)

Mejora continua: debe ser un objetivo permanente de la organización.

Enfoque basado en hechos, para la toma de decisiones: Las decisiones efectivas se basan en un análisis lógico e intuitivo de datos e información.(ISO 9001 CALIDAD, 2013)

Relación de mutuo beneficio con proveedores: la habilidad de la organización y sus proveedores de crear valor se incrementa por la relación de mutuo beneficio, se trata al proveedor como un socio más de la organización.(ISO 9001 CALIDAD, 2013)

Mecí-calidad: el sistema de gestión de la calidad en la Administración Municipal es una herramienta sistemática y transparente que permite dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios a su cargo, el sistema se compone de procesos clasificados así: (Municipal, 2017)

Juicio de Expertos: es un conjunto de opiniones que pueden brindar profesionales expertos en una industria o disciplina, relacionadas al proyecto que se está ejecutando. (Proyectos, 2017). Este tipo de información puede ser obtenida dentro o fuera de la organización, en forma gratuita o por medio de una contratación, en asociaciones profesionales, cámaras de comercio, instituciones gubernamentales, universidades. (Proyectos, 2017)

Organigrama: permite analizar la estructura de la organización representada y cumple con un rol informativo, al ofrecer datos sobre las características generales de la organización.

Los organigramas pueden incluir los nombres de las personas que dirigen cada departamento o división de la entidad, para explicitar las relaciones jerárquicas y competencias vigentes. (Merino & Pérez Porto, 2009)

2.2.Marco teórico

PMBOK – GUÍA PMI

La dirección de proyectos se emplea desde hace años, esta se viene mejorando y perfeccionando a lo largo del tiempo, muchas empresas se han ido actualizando con la guía PMBOK la cual emplea una serie de conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas que tienen un impacto considerable en el éxito de los proyectos, además de que puede ser aplicado en casi todos los proyectos con muy buenos resultados, esto no indica que se deban aplicar las mismas técnicas para todos los proyectos, la organización y/o equipo de dirección de proyectos deben de buscar la más adecuada para ser implementada (EDICION, 2017).

Así mismo los profesionales deben manejar una serie de obligaciones las cuales están consagradas en el Código de Ética y Conducta Profesional del Project Management Institute

como lo son el **respeto, responsabilidad, equidad, y honestidad**, los cuales deben de demostrar una buena conducta con respecto a las buenas prácticas cumpliendo con el manejo de leyes, regulaciones, políticas profesionales de la organización, **normas obligatorias como lo son negociar de buena fe, no ejercer el poder de nuestra experiencia o posición para beneficio personal, no actuar de forma abusiva hacia los demás, respetar los derechos de propiedad hacia los demás** (EDICION, 2017).

Así mismo el gerente de proyectos debe de ser una persona competente proactiva y tener metas claras, es el encargado de muchas de las responsabilidades concebidas en un proyecto, por esto debe de ser una persona con muchas cualidades las cuales lo harán un gestor importante al momento de tomar decisiones e impartir responsabilidades a su equipo de trabajo, así mismo debe rodearse de un buen equipo de proyectos, y contar con los recursos necesarios para llevar a cabo todas las necesidades que se irán presentando a lo largo del proyecto; algunos proyectos fracasan por diversos motivos como falta o ausencia de nivel ejecutivo en este caso el gerente o director de proyecto, también porque no se evalúan con claridad los riesgos y por mala evaluación al avance del proyecto.

Dado lo anterior la importancia de las buenas prácticas y del buen desarrollo de esta guía ha sido de gran utilidad para profesionales que han consolidado, unificado y estructurado sus procesos mejorando la calidad del trabajo con sus empleados como lo son el buen manejo de la comunicación entre trabajadores, los roles de las responsabilidades que tiene el gerente y director de proyecto, además del desglose de la EDT, la cual asignará de manera adecuada todas las actividades que se deben desarrollar en la empresa.

En la dirección de proyectos se da aplicación a conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas las cuales se logran mediante la aplicación de 47 procesos de dirección de proyectos agrupados de una manera lógica categorizados en 5 grupos de procesos como lo son **el Inicio, planificación, la ejecución, el monitoreo, control y cierre** (EDICION, 2017).

En la guía del PMBOK se emplean grupos de procesos los cuales son la estructura que llevará al perfeccionamiento del proyecto, a continuación, se mencionan las áreas de conocimiento a desarrollar:

En el modelo anterior se observa el desglose de diferentes pasos que se deben cumplir para iniciar el proyecto, a continuación, se describen los pasos:

Gestión del alcance

Descripción del alcance del producto

Criterios de Aceptación del producto

Entregables del Proyecto

Acta de Constitución

Plan de Gestión del Alcance

Proceso para la recolección de los requerimientos

Proceso Para Definición del Alcance

Proceso para la construcción de la EDT/WBS

Proceso para verificación del alcance

Proceso Para Control del Alcance

Gestión del tiempo del proyecto

Planificar la Gestión del Cronograma

Definir las Actividades

Secuenciar las Actividades

Estimar los Recursos de las Actividades

Estimar la Duración de las Actividades

Desarrollar el Cronograma

Controlar el Cronograma

Gestión del costo

Planificar la Gestión de los Costos

Estimar los Costos

Determinar el Presupuesto

Controlar los Costos

Gestión de la calidad del proyecto

Planificar la Gestión de la Calidad

Realizar el Aseguramiento de Calidad

Controlar la Calidad

Gestión de los recursos humanos del proyecto

Planificar la Gestión de los Recursos Humanos

Adquirir el Equipo del Proyecto

Desarrollar el Equipo del Proyecto

Dirigir el Equipo del Proyecto

Gestión de las comunicaciones del proyecto

Planificar la Gestión de las Comunicaciones

Gestionar las Comunicaciones

Controlar las Comunicaciones

Gestión de los riesgos del proyecto

Planificar la Gestión de los Riesgos

Identificar los Riesgos

Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos

Planificar la Respuesta a los Riesgos

Controlar los Riesgos

Gestión de las adquisiciones del proyecto

Planificar la Gestión de las Adquisiciones

Efectuar las Adquisiciones

Controlar las Adquisiciones

Cerrar las Adquisiciones

Gestión de los interesados del proyecto

Identificar a los Interesados

Planificar la Gestión de los Interesados

Gestionar la Participación de los Interesados

Controlar la Participación de los Interesados

METODOLOGIA MGA APLICADA A ENTIDADES PÚBLICAS

La metodología MGA es una herramienta informática que ha sido diseñada por parte del DNP Departamento Nacional de Planeación el cual permite realizar por medio de unos pasos sencillos el ingreso de la información necesaria para el desarrollo de proyectos, esta fue diseñada de forma secuencial para que la información se introduzca de manera ordenada.

La Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública (MGA), es una herramienta informática en la que se registra en un orden lógico la información para la formulación y evaluación de un proyecto de inversión; su sustento conceptual se basa de una parte en la metodología de Marco Lógico derivada de los procedimientos e instrumentos de la Planificación Orientada a Objetivos (en Alemán Ziel Orientierte Project Planung – Zoop), y de otra en los principios de preparación y evaluación económica de proyectos. Por ello es importante que quien la diligencie, sea conocedor de los conceptos básicos de la teoría de

proyectos y de su aplicación durante cada una de las etapas por las que éstos pasan, tal es el caso de la etapa de pre inversión, inversión, operación y evaluación ex post (DNP, 2015).

Así mismo esta cuenta con 4 módulos:

- El primero denominado **identificación** donde se define el problema y la o las posibles alternativas de solución (DNP, 2015).
- El segundo denominado **preparación**, que se soporta en diferentes estudios y por tanto integra aspectos que condicionan el desarrollo de cada una de las alternativas como puede ser el caso de las especificaciones técnicas, las restricciones de mercado, legales, ambientales, presupuestales, los efectos sociales y los riesgos que en general pueden impactar negativamente la ejecución del proyecto (DNP, 2015).
- En el tercer módulo denominado **evaluación**, se valora la conveniencia de llevar a cabo cada alternativa de acuerdo con los beneficios sociales netos que resultan de los diferentes estudios y análisis desarrollados previamente. Este módulo está diseñado para que el usuario no se vea limitado por los conocimientos requeridos en matemáticas financieras para el cálculo de los indicadores y por tanto la misma herramienta informática realiza las operaciones y presenta los resultados de la evaluación ex ante en términos financieros y económicos (DNP, 2015).
- Finalmente el cuarto módulo denominado **programación**, permite planificar las fuentes de financiación, y concluir una matriz resumen de aquella alternativa de inversión seleccionada luego de aplicar los criterios de evaluación respectivos. Dicha matriz es organizada con una estructura similar a la Matriz de Marco Lógico (MML), reflejando los indicadores de producto y de gestión, así como las fuentes de verificación y los supuestos

que deben ocurrir para el cumplimiento de los objetivos y fines previstos del proyecto (DNP, 2015).

Identificación

El punto de partida de todo proyecto de inversión pública se relaciona con la correcta identificación de un problema o una oportunidad que experimentan algunos individuos o toda la sociedad, lo cual no es una tarea fácil dado el número de variables que normalmente están involucradas en la situación objeto de análisis. En este sentido la complejidad que acompaña el análisis de la situación problemática exige una cabal comprensión de sus principales aspectos pues de ello dependerán los posibles cursos de acción que racionalmente se definirán para atenderla apropiadamente (DNP, 2015).

A continuación mostraremos los ítems necesarios para el correcto desarrollo del 1 módulo de la metodología MGA para el manejo de recursos de los proyectos en las entidades estatales:

Plan de Desarrollo

Problemática

Identificación y Descripción del Problema

a. Definición del Problema



Ilustración 1: Árbol de problemas (Blanco, 2015)

Problema Central

Magnitud Actual del Problema – Indicadores de referencia.

b. Efectos Generados

Efectos Directos.

Efectos Indirectos.

c. Causas que Generan el Problema

Causas Directas.

Causas Indirectas.

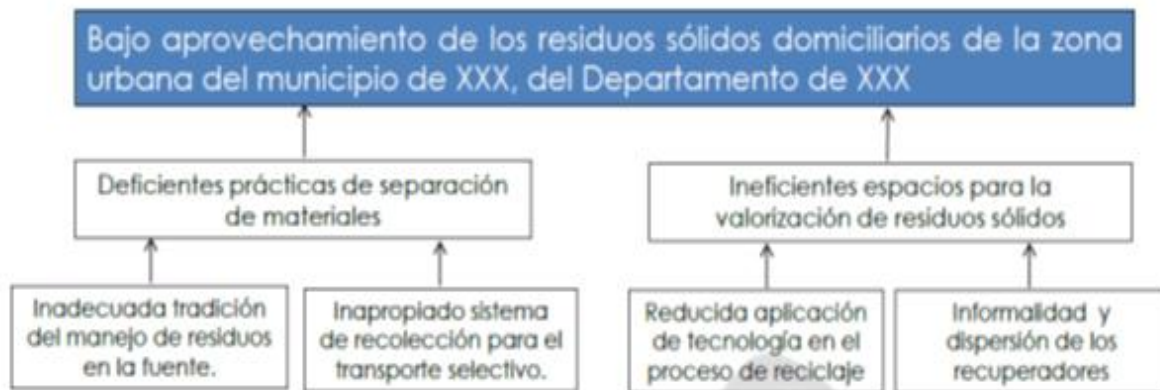


Ilustración 2: Causas del Problema (Blanco, 2015)

Participantes

Identificación y análisis de participantes.

- a. Identificación de Participantes
- b. Análisis de Participantes

Población

Población afectada y objetivo

- a. Población afectada por el problema
- b. Población Objetivo

Objetivos

Objetivos generales y específicos

- a. Objetivo General e Indicadores de Seguimiento

El Objetivo General debe ser claro, medible, alcanzable y consistente con el proyecto que está formulando. Para la redacción del objetivo general se recomienda enunciarlo comenzando la frase con un verbo infinitivo y adoptar la siguiente estructura (DNP, 2015):



Ilustración 3: Estructura Para la Redacción de Objetivos(Blanco, 2015)

Indicadores para medir el Objetivo General

Relaciones entre las causas y Objetivos

Alternativas

Alternativas de solución

Preparación

Necesidades (estudio de mercado)

Estudio de necesidades

a. Bien y/o Servicio

Serie Histórica.

Ultimo Año Proyectado

Oferta, Demanda y Déficit

Análisis técnico

Análisis técnico de la alternativa

Localización

Localización de la alternativa

Cadena de valor (costos)

Cadena de valor y costos de la alternativa

Riesgos

Análisis de riesgos

Ingresos y beneficios

Estimación de ingresos y beneficios

Depreciación

Evaluación

Flujo de caja

Flujo neto de caja (financiero)

Flujo neto económico

Indicadores de decisión

Análisis costo beneficio

- a. Valor Presente Neto (VPN) y Valor Presente Neto Económico (VPNE)
- b. Tasa Interna de Retorno (TIR) y Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE)

Análisis costo eficiencia

Evaluación multicriterio

Decisión

Programación

Matriz de resumen del proyecto

Indicadores

Supuestos vs riesgos

Consolidación de la matriz y verificación de consistencia

Fuentes de financiación.

Esquema financiero.

Presentación y transferencia

2.3.Marco geográfico



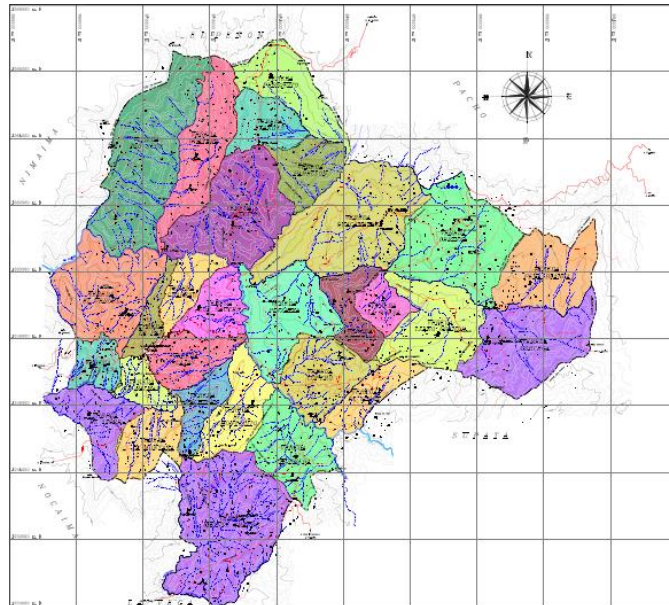
Ilustración 4: Localización de Vergara en Colombia (Wikipedia, 2017)

El área geográfica donde se ejecutará el presente proyecto es en el Departamento de Cundinamarca, Municipio de Vergara. Fue fundado el 12 de diciembre de 1802, por Fernando del Busto y Gauna y Juan del Busto y Gauna. El municipio de Vergara Cundinamarca, se encuentra comprendido entre los 5° (grados) 7' (minutos) de Latitud Norte y los 74° y 21' de Longitud Oeste; pertenece a la Región natural del Gualivá, en conjunto con los municipios de Nocaima, la Vega, Sasaima, Nimaima, San Francisco, Supatá, Utica, y Villeta. (Ilustración 4 e Ilustración 5)



Ilustración 5: Localización de Vergara en Cundinamarca (Wikipedia, 2017)

2.4.Marco demográfico



(Alcaldia de Vergara, 2017)

Límites del municipio:

- Limita al Oriente: Municipio de Supatá
- Limita al Occidente: Municipio de Nimaima
- Limita al Norte: Municipios de Pacho y El Peñón
- Limita al Sur: Municipios de Nocaima y La Vega.
- Extensión total: 146.3 Km²
- Extensión área urbana: 22 Km²
- Extensión área rural: 146 Km²
- Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1.510
- Temperatura media: 20°C
- Distancia de referencia: 112 Km

División Político Administrativa : La constituyen veintinueve Veredas de las cuales 5 son inspecciones: Cachipay, Chonte Grande, Chontecito, Chorrera, Cerinza, Copero, Córcega, El Palmar, El Tigre, El Vergel, El Zancudo, Flandes, Girón, Guacamayas, El Guarcal, Guatama, La Bolsa, Las Cajas, La Montaña, La Paz. Llano grande, La Vistosa, Los Sauces, Novillero, Pabellón, Peña Blanca, Periquito, Pinzaima, Río Seco. (Alcaldía de Vergara, 2017)

Topografía: El 82% del territorio del municipio de Vergara es montañoso y quebrado; sus montañas pertenecen a la Cordillera Oriental de los Andes; en la región aledaña al río Pinzaima en la llamada Meseta de Pinzaima, parte de la vereda de Córcega, el Cajón y la meseta, presenta estructuras medianamente planas y de mínima extensión. El casco urbano se asienta sobre una colina que termina en las riberas del río Pinzaima. Presenta algunas alturas, siendo la principal, el llamado Cerro de Teresa o Sautatumí, siendo el promontorio que domina la región. El cerro de

Guayoque en la cordillera del mismo nombre y que sirve de límite con El Peñón. El cerro de La Pita, antiguamente llamado Guacamayas, el cerro de Porta Grande que sirve de límite con el Municipio de Nocaima en la vereda de La Montaña.(Alcaldía de Vergara, 2017)

2.5.Estado del arte

En la actualidad la mayoría de empresas se han consolidado con la aplicación de metodologías para mejorar el rendimiento, efectividad y alcance de los proyectos que se desarrollan en estas, es por tal motivo que se ha investigado con respecto a la guía y metodología utilizadas actualmente como lo es la guía PMBOK y la metodología MGA la cual esta última ha sido creada para el funcionamiento de proyectos en las entidades estatales.

Así mismo se han consultado metodologías en las cuales se apliquen la guía PMI y la metodología MGA por otros autores que han realizado aportes en pro de ayudar a las empresas a desarrollar metodologías y los resultados que han obtenido de estas; a continuación enunciaremos algunas y los alcances propuestos a lograr:

1. Metodología de gerencia de proyectos para empresas dedicadas a construir obras civiles, (Navarro & Carmona, 2012), en donde se estudió cuál sería la metodología ideal para realizar la gerencia de proyectos de obras civiles en empresas en Medellín, llegando a concluir que los proyectos de obras civiles son poco permeables a los enfoques del PMBOK, entre otros aspectos, por el poco conocimiento en el tema de los directores o coordinadores de proyectos civiles, ya que la filosofía de la ejecución no es estructurada, sino acelerada y desordenada, es decir, queda labor por realizar tanto en lo académico como en lo práctico, en el ámbito de los proyectos de obras civiles para implantar una metodología que garantice el éxito en todos los aspectos. (Navarro & Carmona, 2012)

2. Proyecto: Sistema de seguimiento y evaluación de proyectos del municipio de Salgar, Antioquia (VASCO, 2014), en donde indagaron a través de diferentes estrategias, sistemas, herramientas, software y metodologías existentes para hacer seguimiento y evaluación a proyectos de inversión pública, la manera más eficiente, ágil y efectiva de diseñar una herramienta que recopile información oportuna y veraz, que permita hacer control a proyectos y sobre todo que permita contar con los datos necesarios para tomar decisiones correctivas, de mejora o incluso de reingeniería del proyecto. (VASCO, 2014)

3. Aplicación de la metodología MGA a proyecto desarrollado por la Alcaldía de Girardot en la dirección de vivienda denominado construcción “de vivienda campesina municipio de Girardot”, en donde implementaron la metodología MGA.

3.0.MARCOS DE REFERENCIA

3.1.Fases del Trabajo de Grado

Fase I: Reconocimiento del contexto.

Esta fase se centra en el reconocimiento de la metodología utilizada actualmente para la recepción final de proyectos por parte de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Vergara - Cundinamarca. De igual manera se evaluarán los lineamientos establecidos en el Modelo Estándar de Control Interno (MECI) y se realizarán entrevistas al personal vinculado con la Secretaría de Planeación y Obras públicas.

Fase II: Revisión documental y estudio comparativo.

Se procederá al estudio y análisis de la metodología MGA y guía PMBOK - PMI, elaborando una comparación analítica entre éstas. Los instrumentos a utilizar serán el formato de revisión documental inicial (elaborado por el grupo investigador) y una lista de chequeo con características propias de cada una. Secuencialmente se realizará la entrevista a expertos en la aplicación de estas.

Fase III: Definir y elaborar propuesta metodológica.

En esta fase se seleccionará entre la guía PMBOK y la metodología MGA más apropiada para la recepción final de proyectos, de acuerdo a las características de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas. Posteriormente se elaborará la propuesta metodológica para entrega formal a la Alcaldía Municipal de Vergara Cundinamarca, aplicando los procedimientos y formatos establecidos en la que se haya seleccionado.

Fase IV: Entrega de propuesta metodológica.

Se realizará presentación y entrega formal de la propuesta metodológica al Alcalde Municipal y Secretario de Planeación y Obras Públicas de Vergara Cundinamarca.

3.2 Instrumentos y técnicas para la recolección de información

De acuerdo con el tipo de investigación, las variables e indicadores que se elegirán y las técnicas más apropiadas para recolectar la información necesaria con miras a establecer un diagnóstico de la realidad serán:

- I)** Entrevistas con el personal encargado de la recepción final de los proyectos, quienes constituyen el universo poblacional objeto de este proyecto; donde no se definen los ítems de la entrevista y se perfilan con tópicos acerca de la gestión de proyectos.
- II)** Juicio de expertos enmarcados en el conocimiento y los estándares de gestión de proyectos, bajo el PMBOK (Project Management Body of Knowledge) y la metodología MGA.
- III)** Análisis de documentos.

Entrevista juicio de expertos

Se establece entrevista a la Doctora **JENNY PARAMO** con Título de Administradora de Empresas con Magister en Gerencia de Proyectos con amplia Experiencia en el sector Público - Privado en donde se le consulto acerca de la implementación de la guía PMI en el sector Público, con el fin de poder indagar sobre experiencias en la implementación de metodologías gerenciales para la recepción final de proyectos en entidades de carácter público.

Entrevista al Secretario de Obras Publicas de la Alcaldía de Vergara Cundinamarca

Dentro del proceso de investigación, se realizó entrevista al Secretario de Obras Publicas de la Alcaldía de Vergara Cundinamarca el Ingeniero **JOSE LUIS MOSQUERA BENAVIDES**, relacionado con todo el proceso de ejecución, organización y manejo de la recepción final de proyectos, con el fin de determinar y conocer las necesidades reales de estos gestores.

Análisis de documentos

Se estudiarán documentos, guías y lineamientos soporte para la gestión de proyectos, estudiando la guía del PMBOK y la Metodología MGA, aplicada a la recepción final de proyectos.

3.3 Población y Muestra

La población del presente trabajo de investigación constituye al Funcionario encargado de realizar el proceso de recepción final de proyectos de la Secretaria de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía de Vergara – Cundinamarca.

3.4 Alcance y limitaciones

Alcance

El proyecto en desarrollo tiene como alcance analizar la guía PMBOK (Project Management Body of Knowledge) y Metodología general Ajustada –MGA, con el fin de seleccionar la que se ajuste y formular la propuesta metodológica para la aprobación final de proyectos para la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía de Vergara – Cundinamarca.

Limitaciones

- La decisión de la implementación del proyecto a desarrollar, queda a discreción del Señor Alcalde del Municipio de Vergara Cundinamarca.
- La distancia entre el Municipio de Vergara Cundinamarca y la ubicación del grupo investigador, puede representar retrasos de tiempos para el acceso a la información y documentación en sitio.
- No tener acceso a la información por parte de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía de Vergara – Cundinamarca en el tiempo requerido.
- El proyecto objeto de investigación se enfoca en la recepción final de proyectos, dejando sin implementar en los demás procesos que maneja la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía de Vergara – Cundinamarca.

4.0.PRODUCTOS A ENTREGAR

- ◆ Checklist de consulta y valoración del PMBOK (Project Management Body of Knowledge) y Metodología general Ajustada –MGA- aplicables a la recepción final de proyectos.
- ◆ Cuadro comparativo con el PMBOK (Project Management Body of Knowledge) y Metodología general Ajustada –MGA-.
- ◆ Propuesta metodológica gerencial a implementar en la Oficina de Planeación de Obras Públicas de la Alcaldía Municipal de Vergara – Cundinamarca, para la recepción final de proyectos.
- ◆ Artículo de tipo divulgativo, con la descripción del proyecto objeto de esta investigación y los resultados alcanzados.
- ◆ Presentación de trabajo de grado, en el cual se expondrá el proceso de investigación y la propuesta metodológica a implementar como resultado de la misma.

5.0. ENTREGA DE RESULTADOS ESPERADOS E IMPACTOS

- Entrega de Propuesta metodológica con todos sus anexos correspondientes, la cual quedara a discreción del Señor Alcalde del Municipio si esta será Implementada o no en los procesos de recepción Final del Proyectos de la Secretaria de Obras Publicas de la Alcaldía de Vergara Cundinamarca, lo cual ayudaría a mejorar los procesos para la recepción final de proyectos.
- Entrega de una propuesta metodológica que hará que el Municipio tenga un mejor manejo de su organización y recursos, haciendo que sus procesos se agilicen y así mismo mostrando una buena imagen a la comunidad beneficiada de los proyectos que gestione la Alcaldía de Vergara Cundinamarca ante el Departamento.

5.1 Aporte de los resultados a la Gerencia de Obras

- Según lo investigado y consultado con el secretario de Obras Públicas del Municipio de Vergara Cundinamarca, el Municipio no cuenta con ninguna metodología para la recepción final de proyectos, lo que nos indica que la Gerencia de Obras de acuerdo a los lineamientos de PMI no ha sido aplicada a este Municipio, lo cual marcara la diferencia, ya que si el Señor Alcalde del Municipio tomara la decisión de implementar esta propuesta Metodológica, daría un aporte a la Gerencia de Obras, debido a que esta es muy aplicada en las entidades privadas y muy poco en las Públicas, de tal forma que el trabajo y la organización en materia de proyectos serán más eficaces y eficientes en las entidades Municipales en el caso de Vergara Cundinamarca.

5.2 Como se responde a la pregunta de Investigación con los resultados

Es necesario, debido a que la oficina de planeación de obras públicas de la Alcaldía Municipal de Vergara Cundinamarca, no cuenta con ningún tipo de Metodología para la recepción final de proyectos, por lo anterior esta Metodología estará basada en el PMBOK, lo que hará que el proceso sea más eficaz y eficiente, evitando que se produzcan procedimientos mal realizados al momento de recibir las obras por parte del contratista a la Secretaria de Obras Públicas y a la vez llevando un mejor control en todas las fases de entrega de estos.

5.3 Estrategias de comunicación

Las estrategias de comunicación para el proyecto objeto de esta investigación, se determinan por:

- **Documento de tesis de grado:** En este documento se presentarán los parámetros de la investigación realizada y los resultados alcanzados.
- **Artículo:** Se dará a conocer un artículo mediante el cual se presentarán los resultados del estudio realizado a la guía PMI y la Metodología MGA.

6. CONCLUSIONES

- La implementación de una metodología gerencial para el cierre final de proyectos en la Oficina de planeación de obras públicas de la Alcaldía municipal de Vergara – Cundinamarca, mejorará positivamente los procesos en términos de eficiencia y eficacia. Así mismo, garantizará que la información este organizada y que alineada con los parámetros de calidad.
- La aplicación de esta nueva metodología a la alcaldía de Vergara Cundinamarca ayudará a que se garantice una continuidad en los lineamientos con respecto al proceso de liquidación y cierre de los proyectos, aun si sus dirigentes y secretarios no continuaran en el proceso debido a continuos cambios de personal que se presenten en la entidad.
- Gracias a esta propuesta metodológica para el cierre de proyectos la secretaria de planeación y obras públicas del municipio de Vergara – Cundinamarca al ver los resultados positivos que esta arroje podrá implementar una metodología para el control total de los proyectos que esta supervise o ejecute desde su administración.

1. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, N. (24 de 06 de 2016). *Colombia Compra Eficiente*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de Colombia Compra Eficiente: <https://www.colombiacompra.gov.co/content/en-que-consiste-el-contrato-de-interventoria>
- Alcaldía de Vergara, C. (05 de 11 de 2017). *Alcaldía de Vergara - Cundinamarca*. Recuperado el 05 de 11 de 2017, de Alcaldía de Vergara - Cundinamarca: http://www.vergara-cundinamarca.gov.co/informacion_general.shtml#identificacion
- Arimany, L. (2 de 11 de 2010). *Luis Arimany*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de <https://www.luisarimany.com/la-cadena-de-valor/>
- Blanco, W. G. (2015). Manual Conceptual de la Metodología General Ajustada (MGA). En W. G. R, *Manual Conceptual de la Metodología General Ajustada (MGA)* (pág. 91). Bogota.
- Camacho, J. A. (2005). *Que es el MEI?*
- Consultores, A. (2017). Gestion de Proyectos. En a. Consutores, *Gestion de Proyectos*.
- Dillon, L. B. (21 de 11 de 2017). *sustainable sanitation and water management*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de sustainable sanitation and water management: <https://www.sswm.info/es/category/step-gass-en-al/gass-en-castellano/gesti%C3%B3n-de-agua-y-saneamiento-sostenible-en-am%C3%A9rica-la-8>
- Economipedia. (21 de 11 de 2017). *Economipedia*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de <http://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- Fortuño, M. (16 de 05 de 2016). *EURIBOR*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de EURIBOR: <http://www.euribor.com.es/bolsa/que-es-el-analisis-cuantitativo/>
- Girardot, M. (2017). *Construccion de vivienda campesina en el Municipio de Girardot*. Girardot: Municipio de Girardot.
- Harold Koontz, H. W. (2012, 2008). Administracion una Perspectiva Global y Empresarial. En H. W. Harold Koontz, *Administracion una Perspectiva Global y Empresarial* (pág. 682). Mexico D.F: MC GRAW HIL.
- Hill, E. (21 de 01 de 2014). *Monografias.com*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de <http://www.monografias.com/trabajos15/depreciacion-fiscal/depreciacion-fiscal.shtml#ixzz4z7H2moQH>
- <http://docs.kde.org/kde3/es/koffice/kplato/wbs.html>. (s.f.). *Estructura de desglose de trabajo (WBS)*.

- ISO 9001 CALIDAD, S. D. (2013). *ISO 9001 CALIDAD. SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD SEGUN ISO 9001*. Bogota : Norma Tecnico Colombiana ICONTEC. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de <http://iso9001calidad.com/que-es-la-gestion-de-la-calidad-23.html>
- Itmplatform. (28 de 03 de 2016). *Itmplatform Projects- Programs- Portfolio*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de <http://www.itmplatform.com/es/blog/rol-de-un-director-de-proyecto/>
- Koontz, H. (1998). *Administración, Una Perspectiva Global - 11va Edición -* . En H. Koontz, *Administración, Una Perspectiva Global - 11va Edición -* . Mexico D.F: Mc Graw Hil.
- Marlon. (2017). *Hola*. Bogot.
- Merino, M., & Pérez Porto, J. (2009). *Definicion DE*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de <https://definicion.de/organigrama/>
- Municipal, C. d. (21 de 11 de 2017). *Funcionarios Mapa de orientacion por procesos* . Recuperado el 21 de 11 de 2017, de <http://www.popayan.gov.co/funcionarios/sig-meci-calidad>
- Navarro, N. V., & Carmona, J. A. (2012). *METODOLOGÍA DE GERENCIA DE PROYECTOS PARA EMPRESAS DEDICADAS A CONSTRUIR OBRAS CIVILES, ENMARCADO EN EL*. Medellin.
- Opinion. (6 de 10 de 2017). Hay obras inconclusas en 22 municipios de Norte de Santander. *El Tiempo*.
- PMBOK. (2013). *GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS QUINTA EDICION*. En PMBOK, *GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS QUINTA EDICION* (pág. 596). Newtown Square, Pensilvania 19073-3299 EE.UU.
- PMBOK, G. d. (2005). *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos 3RA EDICION*. En PMBOK, *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos 3RA EDICION* (pág. 392).
- Project Management, G. (1969). *Guía del PMBOK 4ta Edicion*. Estados Unidos.
- Proyectos, M. (21 de 11 de 2017). *Mejores Proyectos*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de <https://iaap.wordpress.com/2008/02/22/que-es-el-juicio-de-expertos/>
- Ramirez, M. (s.f.). *Gestion de Proyectos*. En M. Ramirez, *Gestion de Proyectos*.
- Tiempo, E. (12 de 03 de 2016). Más de \$1 billón de pesos están en riesgo por 83 obras inconclusas. *ElTiempo*, pág. 1.
- Uruguay, L. S.–S. (17 de 01 de 2017). *El Observador* . Recuperado el 21 de 11 de 2017, de *ECONOMÍA Y EMPRESAS ANÁLISIS EY*: <https://www.elobservador.com.uy/el-rol-del-gerente-proyecto-n1021724>
- Vaquiroy, J. D. (29 de 03 de 2013). *PYMES FUTURO*. Recuperado el 21 de 11 de 2017, de *PYMES FUTURO*: <https://www.pymesfuturo.com/vpneto.htm>

VASCO, V. A. (2014). SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL MUNICIPIO DE SALGAR, ANTIOQUIA. En V. A. VASCO, *SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL MUNICIPIO DE SALGAR, ANTIOQUIA* (pág. 86). Medellín: UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN.

Wikipedia. (23 de 07 de 2017). *Vergara Cundinamarca* . Recuperado el 23 de 07 de 2017, de Vergara Cundinamarca : [https://es.wikipedia.org/wiki/Vergara_\(Cundinamarca\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Vergara_(Cundinamarca))

2. ANEXOS

ANEXO A- CHECK LIST PMBOK

CHECK LIST GUIA PMBOK

GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO	A	NA	OBSERVACIONES
Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	X		Documento de entrada para la recepción final del proyecto
Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto		X	
Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto		X	
Gestionar el Conocimiento del Proyecto			
Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto	X		Permitirá verificar el desarrollo del avance del proyecto
Realizar el Control Integrado de Cambios			
Cerrar el Proyecto o Fase	X		Se referencia en los aspectos mas relevantes del proyecto positivos y negativos
GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO	A	NA	OBSERVACIONES
Planificar la Gestión del Alcance		X	
Recopilar Requisitos		X	
Definir el Alcance	X		Se requiere para determinar las actividades adquiridad por el proyecto
Crear la EDT/WBS		X	
Validar el Alcance		X	
Controlar el Alcance		X	
GESTIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO	A	NA	OBSERVACIONES
Planificar la Gestión del Cronograma		X	
Definir las Actividades		X	
Secuenciar las Actividades		X	
Estimar la Duración de las Actividades		X	
Desarrollar el Cronograma		X	
Controlar el Cronograma	X		Permitirá la revisión del cumplimiento de la línea base del cronograma
GESTIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO	A	NA	OBSERVACIONES
Planificar la Gestión de los Costos		X	
Estimar los Costos		X	
Determinar el Presupuesto		X	
Controlar los Costos	X		Permitirá la revisión del cumplimiento de la línea base del presupuesto
GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO	A	NA	OBSERVACIONES
Planificar la Gestión de la Calidad .		X	
Gestionar la Calidad		X	
Controlar la Calidad	X		Realizar seguimiento a los resultados de la ejecución de las actividades para evaluar el desempeño
GESTIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROYECTO	A	NA	OBSERVACIONES
Planificar la Gestión de Recursos		X	
Estimar los Recursos de las Actividades		X	
Adquirir Recursos		X	
Desarrollar el Equipo		X	
Dirigir al Equipo		X	
Controlar los Recursos		X	
GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO	A	NA	OBSERVACIONES
Planificar la Gestión de las Comunicaciones		X	
Gestionar las Comunicaciones		X	

Monitorear las Comunicaciones		X	
GESTIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO	A	NA	OBSERVACIONES
Planificar la Gestión de los Riesgos		X	
Identificar los Riesgos	X		
Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos		X	
Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos		X	
Planificar la Respuesta a los Riesgos		X	
Implementar la Respuesta a los Riesgos		X	
Monitorear los Riesgos	X		Verificar la adecuada identificación y respuesta a los riesgos
GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO	A	NA	OBSERVACIONES
Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		X	
Efectuar las Adquisiciones		X	
Controlar las Adquisiciones		X	
GESTIÓN DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO	A	NA	OBSERVACIONES
Identificar a los Interesados	X		
Planificar el Involucramiento de los Interesados		X	
Gestionar el Involucramiento de los Interesados		X	
Monitorear el Involucramiento de los Interesados		X	

ANEXO B- CHECK LIST MGA


CHECK LIST METODOLOGIA GENERAL AJUSTADA

MÓDULO 1. IDENTIFICACIÓN	A	NA	OBSERVACIONES
PLAN DE DESARROLLO		X	
PROBLEMÁTICA		X	
PARTICIPANTES	X		
POBLACIÓN.	X		
OBJETIVOS	X		
ALTERNATIVAS	X		
MODULO 2. PREPARACIÓN	A	NA	OBSERVACIONES
NECESIDADES (ESTUDIO DE MERCADO)		X	
ESTUDIO DE NECESIDADES		X	
ANALISIS TECNICO	X		
LOCALIZACIÓN	X		
CADENA DE VALOR		X	
RIESGOS	X		
INGRESOS Y BENEFICIOS	X		
PRETAMOS		X	
DEPRECIACIÓN		X	
MODULO 3. EVALUACIÓN	A	NA	OBSERVACIONES
FLUJO DE CAJA	X		
INDICADORES DE DECISIÓN		X	
EVALUACIÓN MULTICRITERIO	X		
DECISIÓN	X		
MODULO 4. PROGRAMACIÓN	A	NA	OBSERVACIONES
MATRIZ DE RESUMEN DEL PROYECTO	X		
FUENTES DE FINANCIACIÓN		X	


ANEXO C – CUADRO COMPARATIVO GUIA PMBOK Y METODOLOGIA MGA

GUIA PMBOK	MGA
DESARROLLAR EL ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	PARTICIPANTES
	POBLACIÓN.
	OBJETIVOS
	ALTERNATIVAS
	ANALISIS TECNICO
	LOCALIZACIÓN
MONITOREAR Y CONTROLAR EL TRABAJO DEL PROYECTO	INGRESOS Y BENEFICIOS
CERRAR EL PROYECTO O FASE	FLUJO DE CAJA
DEFINIR EL ALCANCE	EVALUACIÓN MULTICRITERIO
CONTROLAR EL CRONOGRAMA	DECISIÓN
CONTROLAR LOS COSTOS	MATRIZ DE RESUMEN DEL PROYECTO
CONTROLAR LA CALIDAD	ANALISIS DE RIESGOS
IDENTIFICAR LOS RIESGOS	
MONITOREAR LOS RIESGOS	
IDENTIFICAR A LOS INTERESADOS	

ANEXO D – PROCESO REQUERIDO PARA DESARROLLAR PROYECTOS EN VERGARA CUNDINAMARCA

 VERGARA CUNDINAMARCA	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE VERGARA NIT: 899999448-5 SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS PROCESO REQUERIDO PARA DESARROLLAR PROYECTOS EN VERGARA CUNDINAMARCA				Codigo: 0
					Version: 1
					Año: 2018
					Copia controlada
ENTREGABLE	SI	NO	CUAL	PORQUE	
1. Acuerdo de aprobación del proyecto, para los proyectos que hayan sido aprobados por el consejo asesor de regalías, consejo municipal, DNP, FONADE u otra entidad					
2. Contrato de obra					
3. Contrato de interventoría					
4. Modificaciones a los contratos					
5. Acta de inicio o constitución del proyecto					
6. Actas de comité					
7. Actas de modificación					
8. Acta parcial					
9. Acta de liquidación					
10. Certificado de disponibilidad presupuestal					
11. Registro presupuestal					
12. Comprobantes de pago de la entidad o sponsor					
13. Informe de contratista					
14. Informe de interventoría					
15. Memorias de calculo					
16. Ensayos de laboratorio					
17. Recibos de pagos					
18. Certificado de consignación					
19. Actas de visita realizadas por el sponsor a cargo del cierre del proyecto.					
20. Registro fotográfico final del proyecto					
21. Comunicación de pérdida de fuerza ejecutoria o de desaprobación del proyecto cuando haya lugar					
22. Comunicación de suspensión y levantamiento de giros (cuando haya lugar)					
23. Acta de visita final al proyecto					
24. Comunicación mediante la cual se requirió a la entidad ejecutora información faltante para el cierre del proyecto con los términos previstos en la normatividad					
25. Comunicación de asignación de recursos					
26. Informe de visita					

**ANEXO E- PROPUESTA METODOLOGICA PARA LA ALCALDIA DE VERGARA
CUNDINAMARCA**



**METODOLOGIA PARA EL
CIERRE DE PROYECTOS DE
LA SECRETARIA DE
PLANEACION Y OBRAS
PUBLICAS DE LA ALCALDIA
DE VERGARA
CUNDINAMARCA**

CONTENIDO

OBJETIVO.....	62
ALCANCE.....	62
REQUISITOS LEGALES.....	62
DEFINICIONES.....	62
ACTIVIDADES.....	62
Aspectos Generales.....	62
Verificación y gestión de la documentación para el cierre del proyecto.....	64
Elaboración de los informes de cierre.....	68
Revisión y Aprobación de los Informes de Cierre.....	69

OBJETIVO

Establecer la metodología que permita adelantar el cierre de los proyectos financiados con recursos Nacionales, departamentales y locales, en desarrollo de las funciones asignadas a la Secretaria de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Vergara - Cundinamarca, en materia de control y vigilancia a dichos recursos.

1. ALCANCE

Este documento debe ser aplicado por los profesionales, contratistas y subcontratistas de los proyectos ejecutados e intervenidos (técnica, administrativa y financiera) por la Secretaria de Planeación y Obras Públicas de Vergara Cundinamarca al momento del Cierre – Liquidación de dichos proyectos

2. REQUISITOS LEGALES Y OTROS DOCUMENTOS

Ver "checklist de metodología y otros documentos de origen externo" (Anexo 1.)

3. DEFINICIONES

Ver "Glosario de Términos y Definiciones" (Anexo 2. MC)

4. ACTIVIDADES

Aspectos generales

La Secretaria de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Vergara Cundinamarca identificará los proyectos que se encuentran para cierre de conformidad y el estado de avance de los proyectos y se registrará ese estado en el INFOPROJECT. El supervisor de la Secretaria, según la revisión documental en cumplimiento de las labores de interventoría administrativa y financiera realizará la programación para el cierre de cada uno de los proyectos.

La Interventoría Administrativa y Financiera debe identificar claramente el estado actual del proyecto, y determinar el porcentaje de ejecución del mismo en caso que no se encuentre

finalizado, incluyendo los ajustes a los cuales se ha sometido el respectivo proyecto y cuáles de estos han sido avalados por la entidad viabilizadora, Ministerio competente o entidad competente. Así mismo, debe validar cuando se requiera, las unidades funcionales entregadas del proyecto, de acuerdo con lo certificado por la entidad ejecutora, en los casos a que hace referencia el artículo 92 de la Ley 1593 de 2012, el artículo 87 de la Ley 1687 de 2013, el artículo 82 de la Ley 1737 de 2014, el artículo 70 de la Ley 1769 de 2015 y el artículo 71 de Ley 1815 de 2016 y las normas que los modifiquen o adicionen.

Para el cierre de proyectos la Secretaria debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Como consecuencia del Cierre de Proyectos, los que se encuentren pendientes de cierre o en ejecución por las empresas ejecutoras de los cuales no se hayan elaborado los informes de cierre, continuará su seguimiento desde nivel central de la Secretaria.

Dentro del proceso de cierre de los proyectos, se debe cargar en el sistema de información INFOPROJECT, los soportes que se generen en desarrollo de la labor de Interventoría Administrativa y Financiera.

Para los proyectos de ampliación de cobertura educativa y los proyectos especiales, que por su estructura y complejidad no pueden ser cargados en el sistema INFOPROJECT, se elaborará el informe de cierre de forma manual y en todo caso se garantizará en el sistema el diligenciamiento de la información básica del proyecto, a saber: balance financiero, comunicaciones enviadas y recibidas solicitando información para el cierre y nota aclaratoria en cada uno de los conceptos donde se indique que el informe de cierre del proyecto se encuentra cargado en el módulo de soportes del sistema. El informede cierre manual se debe cargar junto con los soportes documentales descritos.

En relación con los proyectos a cargo de la Secretaria, se podrá elaborar el informe de cierre de forma manual y en todo caso se garantizará en el sistema el diligenciamiento de la información básica del proyecto, a saber: balance financiero, comunicaciones enviadas y recibidas solicitando información para el cierre y nota aclaratoria en cada uno de los conceptos donde se indique que el informe de cierre del proyecto se encuentra cargado en el módulo de soportes del Sistema. El informe de cierre manual se debe cargar junto con los soportes documentales descritos.

Los oficios de solicitud y entrega de información, deben quedar relacionados en el módulo de gestiones del proyecto y podrán ser consultados en el sistema de gestión documental de la Alcaldía Municipal con el número de radicado indicado en el contrato.

Para los proyectos previstos dentro de las excepciones para declarar pérdida de fuerza ejecutoria establecidas en el párrafo del artículo 83 y en el artículo 94 de la Ley 1815 de 2016, no será necesaria la elaboración del informe de cierre ni la expedición de acto administrativo de cierre. Se elaborarán informes administrativos y financieros de acuerdo con lo indicado y se procederá con su traslado mediante acto administrativo a quien corresponda.

Las visitas programadas a los proyectos en cierre, deben ser anunciadas por escrito a la empresa ejecutora, para lo cual el secretario o profesional del despacho remitirá una comunicación indicando la fecha de la visita, el nombre del profesional que la efectuará y la documentación que la entidad debe presentar en desarrollo de la misma. Es necesario que de cada visita efectuada a los proyectos se registre el acta según formato de visitas a proyectos

Al respecto, a partir de la entrada en vigencia del artículo 168 de la Ley 1753 de 2015, las presuntas irregularidades identificadas en el uso de las asignaciones del FNR o en depósito en éste, no dan lugar al inicio de procedimientos administrativos correctivos, sin perjuicio de la obligación de reportarlas a los Órganos de Control o a la Fiscalía General de la Nación, cuando a ello hubiere lugar.

Se debe garantizar la calidad, coherencia y consolidación de la información contenida en las diferentes bases de datos (equipos de cómputo autorizados, sistema de archivo de la alcaldía municipal) en donde reposarán todas las gestiones adelantadas en el marco de la labor de interventoría técnica, administrativa y financiera.

Finalizado completamente el cierre de los proyectos se emitirá comunicado de cierre y certificación de experiencia a la empresa ejecutora del proyecto.

Verificación y gestión de la documentación para el cierre del proyecto

El supervisor - profesional a cargo del proyecto debe realizar un análisis de cada uno de los proyectos asignados que incluya: la revisión documental de la formulación y viabilización, los objetivos, alcance y actores involucrados en el mismo.

Para tal efecto y de acuerdo con lo definido en la normatividad, debe verificar que la empresa ejecutora una vez finalice la ejecución del proyecto o se cumpla el plazo para su ejecución cumpla con los requisitos para el cierre del mismo, de acuerdo con lo establecido en la Circular 002 del 01 de febrero de 2012 del Departamento Nacional de Planeación, y verificará como mínimo la siguiente información:

1. Acuerdo de aprobación del proyecto, para los proyectos que hayan sido aprobados por el consejo asesor de regalías, consejo municipal, DNP, FONADE u otra entidad
2. Contrato de obra
3. Contrato de interventoría
4. Modificaciones a los contratos
5. Acta de inicio o constitución del proyecto
6. Actas de comité
7. Actas de modificación
8. Acta parcial
9. Acta de liquidación
10. Certificado de disponibilidad presupuestal
11. Registro presupuestal
12. Comprobantes de pago de la entidad o sponsor
13. Informe de contratista
14. Informe de interventoría
15. Memorias de cálculo
16. Ensayos de laboratorio
17. Recibos de pagos
18. Certificado de consignación
19. Actas de visita realizadas por el sponsor a cargo del cierre del proyecto.
20. Registro fotográfico final del proyecto
21. Comunicación de pérdida de fuerza ejecutoria o de desaprobación del proyecto cuando haya lugar
22. Comunicación de suspensión y levantamiento de giros (cuando haya lugar)
23. Acta de visita final al proyecto
24. Comunicación mediante la cual se requirió a la entidad ejecutora información faltante para el cierre del proyecto con los términos previstos en la normatividad

- 25. Comunicación de asignación de recursos
- 26. Informe de visita

Si producto de la metodología, el supervisor o profesional determina que la documentación consolidada no cumple con lo requerido para el cierre del proyecto, este procederá así:

Proyectos a que hace referencia el artículo 140 de la Ley 1530 de 2012

Se requerirá a la entidad ejecutora la información faltante para lo cual ésta tendrá 30 días a partir del recibo de la solicitud, para allegar la documentación. Cumplido este plazo el supervisor - profesional a cargo del proyecto procederá a elaborar el informe de cierre con la documentación existente emitiendo la observación en la certificación del proyecto.

Una vez vencidos los términos establecidos por la normatividad para la terminación del proyecto y en concordancia con la ley y las normas que los modifiquen o adicionen; la Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera programará visita para verificar la culminación del mismo y recolectar la información faltante. Para el desarrollo de las visitas previstas, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

La Secretaria de Planeación y Obras Públicas remitirá una comunicación a la empresa ejecutora anunciando la visita e indicando el supervisor o profesional que se enviará a la misma.

En desarrollo de la visita se iniciará con una reunión con la empresa ejecutora en la que la Secretaria expondrá el estado del proyecto de acuerdo con la última información entregada por la empresa, indicando de manera detallada el avance físico, el estado administrativo y financiero (estado de los contratos, estado de las pólizas, utilización de los recursos de regalías) y la documentación pendiente de entrega por parte el ejecutor.

Es importante precisarle a la entidad ejecutora que el proyecto se encuentra en estado de pérdida de fuerza ejecutoria de acuerdo con el inciso 1° del artículo 142 de la Ley 1530 de 2013.

Se solicitará a la empresa que manifieste si existe avance físico en las obras respecto de lo evidenciado por la Secretaría de Planeación y Obras Públicas u otra entidad estatal en la última visita efectuada al proyecto, y su respuesta quedará consignada en el acta de la visita.

Una vez efectuada la reunión inicial y conocido por los participantes el balance del proyecto, se procederá a realizar la visita de seguimiento a las obras para verificar el estado de avance del proyecto.

El supervisor o profesional debe dejar consignada en el acta de la visita el estado de ejecución del proyecto, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Debe manifestar de manera clara si el proyecto está terminado o no y los medios de verificación de ese estado (informes de interventoría técnica, actas de avance de obra, recorrido por las obras, registro fotográfico, etc.)

Si el proyecto está terminado en condiciones diferentes a las aprobadas, se debe dejar establecido en el acta las repercusiones de esas modificaciones en cuanto al cumplimiento del objeto y alcance del proyecto y la necesidad de que la entidad realice el respectivo trámite de ajuste para que el Ministerio correspondiente emite su concepto frente a los cambios efectuados, en cumplimiento del artículo 2.2.3.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

Si el proyecto está terminado en las condiciones aprobadas se le indicará a la empresa los requisitos que debe surtir para tramitar el giro que esté pendiente y proceder con posterioridad al cierre del mismo.

Si el proyecto no está terminado, pero se puede determinar cumplimiento parcial del alcance en término de unidades funcionales terminadas (viviendas, unidades sanitarias, cupos escolares, pavimentos, etc.), se debe indicar de manera clara el avance verificado representado en unidades funcionales terminadas, lo anterior en concordancia con lo establecido en el artículo 82 de la Ley 1737 de 2014.

Si el proyecto no está terminado, deberá indicar de manera clara el estado de avance físico del proyecto y las actividades pendientes por ejecutar. No obstante, conforme a la ley, las Empresas Ejecutoras serán responsables del correcto uso y ejecución de los recursos asignados.

En el acta de la visita se debe dejar de manera detallada la relación de la información presentada por la empresa ejecutora en desarrollo de la misma y el compromiso por parte de la secretaria de revisarla e indicarle por escrito la documentación faltante.

En el acta de la visita se indicará de manera explícita que los resultados de la misma serán informados a las otras secretarías del municipio, al despacho general y a la entidad sponsor del proyecto para que en el marco de sus competencias defina la aplicación de la medida de pérdida de fuerza ejecutoria de la asignación y comunique su decisión a la empresa ejecutora.

Elaboración de los informes de cierre

El consultor a cargo del proyecto, teniendo en cuenta la información recolectada procederá a realizar el cargue de la misma en el sistema y su análisis para la elaboración del informe de cierre para lo cual debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

Generar el balance financiero del proyecto aprobado.

Emitir concepto sobre el cumplimiento del objeto del alcance respecto del proyecto aprobado.

Determinar conforme a la norma y en los casos que aplique, el número de unidades funcionales terminadas y contenidas en el proyecto aprobado.

Registrar en el informe de cierre del sistema

Revisar el estado las presuntas irregularidades que pudieron generarse en virtud de la ejecución del proyecto. Se debe tener en cuenta que, para iniciar el proceso de revisión y corrección de los informes, las presuntas irregularidades deben estar reportadas.

Leer el Informe Final de Actuación Correctiva y analizar si las pruebas allegadas complementan la información del proyecto e incorporarlas en elaboración del informe de cierre. En los conceptos según corresponda debe dejar constancia que los documentos aportados en el PAC fueron tenidos en cuenta en la elaboración del informe.

Una vez el consultor termine la elaboración del informe mediante correo electrónico comunicará al Líder del Proceso de Cierre de la IAF, que dicho informe está disponible para la revisión desde el sistema INFOPROJECT; para lo cual adjuntará en Word los conceptos finales de seguimiento administrativo, financiero, técnico y las observaciones a la ejecución del proyecto.

Revisión y aprobación de los informes de cierre

El líder del proceso de cierre asigna los informes a los consultores del grupo de cierre para adelantar la revisión, validación y evaluación de la consistencia de la información contenida en el mismo. La revisión del informe de cierre, incluye la verificación del cargue de los soportes documentales generados en ejercicio de la labor de Interventoría Administrativa y Financiera en el sistema de información INFOPROJECT.

En caso de surgir observaciones al informe, el consultor a cargo de la revisión del informe de cierre solicitará vía correo electrónico al consultor que elaboró el mismo, con copia al Líder del Proceso de Cierre los ajustes necesarios. Una vez resueltos dichos ajustes y actualizada la información del proyecto en el sistema INFOPROJECT, el consultor a cargo del proyecto comunicará al consultor del grupo de cierre que el informe fue ajustado, y este procederá a verificar la consistencia de los ajustes y, si fueron efectuados en su totalidad, comunicará al líder del proceso de cierre que el Informe se encuentra aprobado, en caso contrario remitirá nuevas observaciones al IAF. El Líder del Proceso de Cierre podrá asignar el informe de cierre a un nuevo consultor del Grupo de Cierre quien verificará la consistencia de la información en un proceso denominado Revisión Cruzada y lo avalará.

Si el proyecto fue objeto de Auditoría Visible, el Líder del Proceso de Cierre informa al Grupo de Auditorías Visibles que el informe de cierre está en revisión con el fin de que el Consultor de AV de la Subdirección de Proyectos verifique el cumplimiento de los compromisos y actualice el concepto de auditorías visibles en el sistema INFOPROJECT.

El consultor a cargo de la revisión del informe de cierre validará que la información de auditorías visibles se encuentre actualizada antes de emitir el respectivo aval al informe.

En caso que haya existido Procedimiento Administrativo Correctivo (PAC) para el proyecto, el consultor de la Subdirección de Control asignado, elaborará el informe “Informe Final de Actuación Correctiva”.

Dicho informe y los documentos que lo soportan se cargarán en el sistema INFOPROJECT como soporte y así mismo diligenciará las casillas correspondientes a “Observaciones SPC” en dicho sistema. En caso de no existir procedimiento administrativo correctivo, el consultor debe diligenciar en la casilla correspondiente “proyecto sin PAC”.

Para el caso que haya existido Procedimiento Administrativo Correctivo (PAC) y se encuentre archivado o terminado con Resolución correctiva se cargarán los soportes de dichas actuaciones en el sistema INFOPROJECT como soporte, ya sí mismo diligenciará las casillas correspondientes a “Observaciones SPC” en dicho sistema.

El consultor a cargo de la revisión del informe de cierre validará que la información relacionada con los PAC se encuentre debidamente actualizada en el sistema y que se haya incorporado en los conceptos de seguimiento del informe de cierre

El consultor a cargo del proyecto debe incorporar en el informe de cierre, cualquier información adicional que sea entregada por el ente ejecutor, hasta tanto no se haya expedido la resolución de cierre del proyecto. Para tal efecto debe informar al líder del proceso de cierre al momento en que reciba la información indicando los ajustes realizados.

El Líder del Proceso de Cierre, informa mediante correo electrónico a las Subdirecciones, que el informe está listo para su revisión y visto bueno.

Los Subdirectores de Proyectos, y de Control de la Dirección de Vigilancia de las Regalías y el Subdirector Financiero del DNP revisarán los informes de cierre, realizarán las observaciones a que haya lugar en el campo correspondiente y emitirán el respectivo concepto y Visto Bueno en la casilla prevista para cada subdirección en el sistema INFOPROJECT.

En caso de contar con concepto desfavorable los Subdirectores, informarán al líder del proceso de cierre quien tomará las acciones pertinentes e informará una vez las mismas sean resueltas. Si se cuenta con todos los Vistos Buenos, el informe se considera aprobado para proceder con la

transferencia documental del proyecto al archivo y envío del informe firmado al grupo de Actos Administrativos de Cierre.

La IAF realizará la transferencia documental del proyecto al archivo de Gestión de la Dirección de Vigilancia de las Regalías para su custodia, para lo cual debe diligenciar previamente el formato **único de inventario y/o transferencias documentales F-GBIBA-02** y remitirlo mediante memorando a la Coordinación Administrativa y Financiera del Proyecto PNUD.

Una vez aprobado el informe de cierre se procederá con la generación del informe definitivo de cierre en el sistema INFOPROJECT, su impresión y firma. Dicho informe se debe remitir mediante memorando al Coordinador del Grupo de Actos Administrativos de Cierre, para la elaboración del Acto Administrativo correspondiente. El memorando debe ser suscrito por el Subdirector de Proyectos, en el mismo se debe indicar el número de la comunicación y la fecha en la cual se hizo entrega de la documentación del proyecto de inversión al Archivo Central y que el informe contiene la totalidad de la información entregada por el ejecutor a la fecha. Con la entrega del informe de cierre se dará por culminada la labor de Interventoría Administrativa y Financiera al proyecto del Fondo Nacional de Regalías en liquidación.

No se podrá registrar información adicional en el sistema INFOPROJECT una vez entregado el informe de cierre definitivo, salvo en los casos en que con ocasión de recursos de reposición o solicitudes de revocatoria directa presentados por los ejecutores, se requiera modificar la información cargada y se ajuste el balance financiero del proyecto. Para estos casos, se registrará en la observación al balance financiero los antecedentes del caso y los cambios que se efectuaron, indicando la fecha y se informará, con memorando suscrito por la Subdirección de Proyectos, al Grupo de Actos Administrativos el nuevo balance financiero.

El informe de cierre del proyecto corresponde al que fue generado y entregado debidamente firmado al Grupo de Actos Administrativos, siendo así, después de su entrega no debe generarse una nueva versión del mismo.

Elaboración de los Actos Administrativos de Cierre

Cuando el Coordinador del Grupo de Actos Administrativos de Cierre reciba el informe de cierre, procede con las siguientes acciones:

Verificar los soportes de la información que acrediten el balance financiero.

En las Resoluciones de Cierre que resuelven PAC en virtud de lo establecido en el artículo 2.2.3.7.2 del Decreto 1082 de 2015, incorporar la conclusión del informe final de la actuación PAC elaborado por la Subdirección de Control, la cual debe guardar consistencia con el informe final de cierre del proyecto de inversión y los soportes del mismo.

Elaborar la resolución de cierre definitiva, la cual será revisada por el Coordinador del Grupo de Actos Administrativos de Cierre, por los Subdirectores de Proyectos y Control de la Dirección de Vigilancia de las Regalías, y por la Subdirección Financiera del DNP para posterior firma del Liquidador del Fondo Nacional de Regalías.

Notificar la resolución de cierre del proyecto firmada por el liquidador a la entidad ejecutora en los términos señalados en el Código de Procedimiento Administrativo que aplique.

En caso que la entidad ejecutora impugne el Acto Administrativo de cierre del proyecto, estudiar los documentos del recurso interpuesto, así como de las demás solicitudes presentadas, y en caso de ser necesario gestionar el concepto previo de las dependencias intervinientes en la elaboración del Acto Administrativo, quienes se pronunciarán sobre la modificación, adición o revocatoria de la decisión y las razones que la apoyan.

Una vez se emitan los respectivos conceptos, procederá a elaborar el Acto Administrativo resolviendo el recurso, el cual será verificado y firmado por el Coordinador del Grupo de Actos Administrativos de Cierre, y por los Subdirectores de Proyectos y Control de la Dirección de Vigilancia de las Regalías, por el Líder Interventoría Regalías Indirectas, y en caso de ser necesario, por la Subdirección Financiera del DNP, para la posterior firma del Liquidador del Fondo Nacional de Regalías.

Notificar a la entidad ejecutora, el acto administrativo que resuelve el recurso, en los términos señalados en el Código de Procedimiento Administrativo que aplique.

Elaborar constancia de ejecutoria de la resolución, una vez el Acto Administrativo se encuentre en firme.

Comunicar mediante oficio firmado por el Liquidador a los organismos de control para lo de su competencia, las resoluciones de cierre que ordenen saldos a favor del Fondo Nacional de Regalías, y los actos administrativos que resuelven el recurso si lo hubiese, una vez quede en firme.

Comunicar mediante oficio firmado por el Liquidador a las Agencias Recaudadoras de asignaciones directas del Sistema General de Regalías, para que realicen los descuentos de los saldos a favor del Fondo Nacional de Regalías, a que se refiere el artículo 149 de la Ley 1530 de 2012.

Comunicar mediante Memorando firmado por el Liquidador a la Subdirección de Proyectos de la Dirección de Vigilancia de las Regalías, a la Subdirección Financiera y a la Oficina Asesora Jurídica del DNP, los Actos Administrativos en firme. Para el registro correspondiente en los casos que presenten saldos a favor o giros de recursos pendientes de la entidad ejecutora.

Comunicar a la Subdirección de Control de la Dirección de Vigilancia de las Regalías los Actos Administrativos que resuelven un Procedimiento Administrativo Correctivo – PAC, y que se encuentran en firme.

Una vez se cumpla el plazo señalado en la resolución de cierre para el reintegro de los saldos a favor del Fondo Nacional de Regalías, en Liquidación, sin que este se haya efectuado, se informará a la Oficina Asesora Jurídica para que adelante las acciones tendientes a recuperar los recursos.

Remitir al archivo del proyecto copia de los respectivos actos administrativos de cierre, copia de la impugnación y su respuesta, copia de las notificaciones de los Actos Administrativos de cierre, y copia de la constancia de ejecutoria del Acto Administrativo de cierre, así como de su comunicación a los organismos de control, a las Agencias Recaudadoras, sí es el caso, y a las diferentes dependencias del DNP.

Cargar en el Sistema de Información INFOPROJECT copia de la Resolución de Cierre expedida por el Liquidador, con la copia de la impugnación y su respuesta, copia de las notificaciones de los Actos Administrativos de cierre, y copia de la constancia de ejecutoria del Acto Administrativo de cierre, así como las comunicaciones a organismos de control, a las Agencias Recaudadoras, sí es el caso, y a las diferentes dependencias del DNP.

ANEXO F -DOCUMENTO DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DE LA ALCALDÍA DE VERGARA CUNDINAMARCA.

GESTION DE PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS DE LA ALCALDIA DE VERGARA CUNDINAMARCA - EN LIQUIDACION					CÓDIGO:	
					PÁG 1 DE	VERSIÓN: 1
AUTORIDAD DEL SUBPROCESO: Alcalde municipal			LIDER DEL SUBPROCESO: Secretario de la oficina de planeacion y obras publicas			
MACROPROCESO: Financiamiento Público			PROCESO: Control de proyectos			
OBJETIVO: Ejercer cierre en los proyectos financiados administrados y supervisados con recursos de la Nacion, departamento, Municipal y/u otro, mediante la ejecución de Interventorías Administrativas y Financieras con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos y alcance propuestos en cada uno de los proyectos, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente, realizando los giros, ajustes y cierres a que haya lugar.						
ALCANCE: Inicia con la asignación de los proyectos a la interventoría administrativa y financiera y termina con la Elaboración, Notificación, y Archivo del Acto Administrativo de Cierre de los proyectos.						
PROVEEDOR.	ENTRADAS.	ACTIVIDAD.	RESPONSABLE.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	SALIDAS.	CLIENTES.
ENTIDAD GENERADORA DE LOS RECURSOS		1. ASIGNAR PROYECTOS	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	DOCUMENTO ELABORADO POR LA ENTIDAD ENCARGADA DE LA APROBACION DE RECURSOS	ACUERDO DE APROBACIÓN DEL PROYECTO, PARA LOS PROYECTOS QUE HAYAN SIDO APROBADOS POR EL CONSEJO ASESOR DE REGALÍAS, CONSEJO MUNICIPAL, DNP, FONADE U OTRA ENTIDAD	MUNICIPIO BENEFICIADO
OFICINA JURIDICA	PROCESO DE CONTRATACION	2. VERIFICAR CONTRATO	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE SOLICITARÁ EL CONTRATO DEBIDAMENTE FIRMADO POR LAS PARTES	CONTRATO DE OBRA	CONTRATISTA (EMPRESA EJECUTANTE DEL PROYECTO)

OFICINA JURIDICA	PROCESO DE CONTRATACION	3. VERIFICAR CONTRATO	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE SOLICITARA EL CONTRATO DEBIDAMENTE FIRMADO POR LAS PARTES	CONTRATO DE INTERVENTORIA	CONTRATISTA (EMPRESA INTERVENTORA DEL PROYECTO)
OFICINA JURIDICA	PROCESO DE CONTRATACION	4. VERIFICAR MODIFICACIONES DE LOS CONTRATO	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE SOLICITARA LA O LAS MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS DEBIDAMENTE FIRMADO POR LAS PARTES	MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS	CONTRATISTA (EMPRESA EJECUTANTE / INTERVENTORA DEL PROYECTO)
CONTRATISTA	A) CONTRATO B) CERTIFICACION DE DE ANTICIPO SI ES NECESARIO C) DOCUMENTOS DE NEGOCIO D) FACTORES AMBIENTALES E) ACTIVOS DE LOS PROCESOS	5. EMITIR Y VERIFICAR ACTA DE INICIO O CONSTITUCION DEL PROYECTO	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA QUE EL ACTA DE INICIO CONTENGA: 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, FECHA DE SUSCRIPCION, FORMA DE PAGO, FECHA DE INICIO, FECHA DE TERMINACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTO, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4.	ACTA DE INICIO O CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) INTERVENTORIA

				JUSTIFICACION DEL PROYECTO 5. REQUISITOS QUE CUMPLEN LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DEL CLIENTE, PATROCINADOR Y DEMAS INTERESADOS (FUNCIONALES TECNICOS) 6.RESTRICCION ES DEL PROYECTO 7.INTEGRANTES DEL EQUIPO DEL PROYECTO - ROLES (NOMBRE Y ROL) 8.DESIGNACION DEL DIRECTOR DEL PROYECTO - NIVEL DE AUTORIDAD (NOMBRE, APELLIDOS) 9.HITOS DEL PROYECTO (HITO O EVENTO, FECHA) 10. PRINCIPALES AMENAZAS 11.SPONSOR DEL PROYECTO 12.PRESUPUEST O PRELIMINAR 13.LISTA DE INTERESADOS 14.LISTA DE BENEFICIADOS CLAVES 15.FIRMAS	
--	--	--	--	---	--

CONTRATISTA	A) INVITACION A COMITÉ	6. VERIFICACIÓN DE ACTAS DE COMITÉ	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA QUE EL ACTA DE COMITE CONTENGA: 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTO,) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. JUSTIFICACION DEL COMITE 5. ASISTENTES (NOMBRE, APELLIDOS, CARGOS) 6. COMPROMISOS (DESCRIPCION, FECHA) 7. PRINCIPALES AMENAZAS 8. PROXIMO COMITE 9.FIRMAS	ACTAS DE COMITÉS	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) INTERVENTORIAS
-------------	------------------------	------------------------------------	---	--	------------------	---

<p>SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>	<p>A) JUSTIFICACION DE MODIFICACION (CONTRATISTA) B) JUSTIFICACION DE MODIFICACION (INTERVENTORI A)</p>	<p>6. EMITIR Y VERIFICAR ACTAS DE MODIFICACION</p>	<p>PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>	<p>SE VERIFICARA QUE EL ACTA DE MODIFICACION CONTENGA: 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTO, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO 5. JUSTIFICACION DE LA MODIFICACION 6. HITOS DE LA MODIFICACION (HITO O EVENTO, FECHA) 7. PRINCIPALES AMENAZAS 8. SPONSOR DEL PROYECTO 9. PRESUPUESTO PRELIMINAR 10.FIRMAS</p>	<p>ACTA DE MODIFICACION</p>	<p>A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORI A</p>
--	--	--	--	--	-----------------------------	--

CONTRATISTA	A) ACTA DE EJECUCION	7. VERIFICAR ACTAS PARCIALES	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA QUE EL ACTA PARCIAL CONTENGA: 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. PRESUPUESTO (ITEM, DESCRIPCION, UNIDAD, VALOR UNITARIO, CANTIDAD TOTAL, VALOR TOTAL, PORCENTAJE TOTAL, CANTIDAD EJECUTADA, VALOR EJECUTADO, PORCENTAJE EJECUTADO,	ACTA PARCIAL	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORI A
-------------	----------------------	------------------------------	---	---	--------------	---

				CANTIDAD ANTERIOR EJECUTADA, VALOR ANTERIOR EJECUTADO, PORCENTAJE ANTERIOR EJECUTADO, CANTIDAD TOTAL EJECUTADO, VALOR TOTAL EJECUTADO, PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO, TOTALES EN GENERAL, AIU, IMPUESTO, VALOR GRAN TOTAL) 6.FIRMAS		
--	--	--	--	--	--	--

<p>SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>	<p>ACTAS PARCIALES</p>	<p>8. EMITIR Y VERIFICAR ACTA DE LIQUIDACION</p>	<p>PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>	<p>SE VERIFICARA QUE EL ACTA DE LIQUIDACION CONTENGA: 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. PRESUPUESTO (VALOR INICIAL DEL PROYECTO, VALOR ADICIONES, VALOR TOTAL DE PROYECTO,) 6. DATOS (REGISTROS PRESUPUESTALES CON FECHA, REGISTRO DE POLIZAS CON FECHA) 7. ACTUACIONES</p>	<p>ACTA DE LIQUIDACION</p>	<p>A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORI A</p>
--	------------------------	--	--	--	----------------------------	--

				<p>JURIDICAS (MODIFICACIONES - OTROS SI, ADICIONES, PRORROGAS, REINICIOS, CON FECHA MONTO Y DURACION) 8. ASPECTOS FINANCIEROS (ANTICIPO, ACTAS PARCIALES Y ACTA FINAL, CON FECHA MONTO, FECHA DE PAGOS, PROCENTAJES, VALOR, FACTURA Y COMPROBANTE DE EGRESO) 9. PAGOS PARAFISCALES (MES, TIPO DE ASIGANCION, VALOR Y TOTAL) 10. GARANTIAS (TIPO DE POLIZA, VALOR, PROCENTAJE ASEGURADO, FECHA DE INICIO, FECHA FINAL, VALOR ASEGURADO, SUMPLIMIENTO) 11. ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO (TIPO DE AVANCEA LA FECHA Y PORCENTAJE) 11. NOTAL DEL ULTIMO INFORME 12. REQUISITOS</p>	
--	--	--	--	--	--

				PARA PAGO (APROBACION , RUBRO, FUENTE, NOMBRE Y VALOR) 12. ANEXOS 13. OBERVACIONES GENERALES 14.FIRMAS		
CONTABILIDA D - PRESUPUESTO MUNICIPAL	DOCUMENTO DE PROYECTO	9. VERIFICAR CDP	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARÁ : 1. NUMERO CONSECUTIVO DE EGRESO 2. FECHA 3.COMPROBANT E AFECTADO 4. DATOS DEL BENEFICIARIO (NOMBRE, IDENTIFICACIO N, DIRECCION, TELEFONO, BANCO, TIPO DE CUENTA, NUMEROO DE CUENTA, TIPO DE	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDA D PRESUPUESTAL	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORI A

				CONSIGNACION , VALOR PAGO, DESCRIPCIÓN) 5. MOVIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE (CUENTA, CUENTA PRINCIPAL, NOMBRE, DEBITOS, CREDITOS, REENCIONES TIPOS - BASE - PORCENTAJE) 6. MOVIMIENTO PRESUPUESTAL VIGENCIA (AÑO, N° CDP, REGISTRO, RUBRO, NOMBRE, VALOR) 7. FIRMAS (ELABORO, MODIFICO, BENEFICIARIO)		
CONTABILIDAD - PRESUPUESTO MUNICIPAL	CDP	10. VERIFICAR RP	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA: 1. FECHA 2. OBJETO DEL GASTO 3. RUBRO/FUENTE 4. NOMBRE DEL RUBRO 5. VALOR EN PESOS Y EN LETRAS 6. FIRMAS	REGISTRO PRESUPUESTAL	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORI A

TESORERIA MUNICIPAL		11.VERIFICAR EL PAGO DE ENTIDAD O SPONSOR	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARÁ : 1. NUMERO CONSECUTIVO DE EGRESO 2. FECHA 3.COMPROBANTE AFECTADO 4. DATOS DEL BENECIFIARIO (NOMBRE, IDENTIFICACION, DIRECCION, TELEFONO, BANCO, TIPO DE CUENTA, NUMEROO DE CUENTA, TIPO DE CONSIGNACION , VALOR PAGO, DESCRIPCIÓN) 5. MOVIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE (CUENTA, CUENTA PRINCIPAL, NOMBRE, DEBITOS, CREDITOS, REENCIONES TIPOS - BASE - PORCENTAJE) 6. MOVIMIENTO PRESUPUESTAL VIGENCIA (AÑO, N° CDP, REGISTRO, RUBRO, NOMBRE, VALOR) 7. FIRMAS (ELABORO, MODIFICO, BENEFICIARIO)	COMPROBANTES DE PAGO DE LA ENTIDAD O SPONSOR	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORIAL
---------------------	--	---	---	--	--	---

CONTRATISTA	ACTA DE INICIO O CONTRIBUCION DEL PROYECTO	12. VERIFICAR DE INFORME	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA QUE EL/LOS INFORME(S) CONTENGAN: 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3. FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. INFORME (DESCRIPCION DE ACTIVIDADES, FECHA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES, REGISTRO FOTOGRAFICOS - CON FECHA Y LUGAR EXACTO, ERRORES EJECUTADOS, CORRECCION DE ERRORES) 6. OBSERVACIONE	INFORME DE CONTRATISTA	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) INTERVENTORI A
-------------	--	--------------------------	---	---	------------------------	---

				S 7. FIRMAS		
INTERVENTOR IA	ACTA DE INICIO O CONTRITUCION DEL PROYECTO	13. VERIFICAR DE INFORME	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA QUE EL/LOS INFORMES (S) CONTENGA(N): 1. INFORMACION GENERAL ((NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. INFORME	INFORME DE INTERVENTORI A	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA

				(DESCRIPCION DE ACTIVIDADES, FECHA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES, REGISTRO FOTOGRAFICOS - CON FECHA Y LUGAR EXACTO, ERRORES EJECUTADOS, CORRECCION DE ERRORES) 6. OBSERVACIONES 7.FIRMAS		
CONTRATISTA	ACTA DE INICIO O CONTRITUCION DEL PROYECTO	14.VERIFICAR DE MEMORIAS DE CALCULO	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARAN: 1. FECHA DE EJECUCION 2. ACTA N° 3. DIRECTOR DE PROYECTO 4. N° DE CONTRATO 5. INTERVENTOR 6. N° CONTRATO INTERVENTOR 7. PROCENTAJE DE AVANCE DE PROYECTO 8.OBJETO DEL CONTRATO 9. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS 10. COMPARACION (DATOS O CANTIDADES DEL DISEÑO VS MEMORIAS) 11. APROBACIÓN 12. REGISTRO	MEMORIAS DE CALCULO	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORI A

				<p>FOTOGRAFICO</p> <p>13. OBSERVACIONES</p> <p>14. FIRMAS (PROFESIONAL QUE ELABORO, APROBO, RECIBIO)</p>		
CONTRATISTA	ACTA DE INICIO O CONTRITUCION DEL PROYECTO	15.VERIFICAR DE ENSAYOS DE LABORATORIO	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	<p>SE VERIFICARAN:</p> <p>1. FECHA</p> <p>2. FECHA DE MUESTRA</p> <p>3. NOMBRE EJECUTOR</p> <p>4. DOCUMENTO DE EJECUTOR</p> <p>5. OBRA</p> <p>6. N° CONTRATO DE OBRA</p> <p>7. OBJETO DE OBRA</p> <p>8.OBJETO DE LABORATORIO</p> <p>9. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS</p> <p>10. COMPARACION (DATOS O CANTIDADES DEL DISEÑO VS LABORATORIO)</p> <p>11. APROBACIÓN</p>	ENSAYOS DE LABORATORIO	<p>A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p> <p>B) CONTRATISTA</p> <p>C) INTERVENTORI A</p>

				12. REGISTRO FOTOGRAFICO 13. OBSERVACIONES 14. FIRMAS (PROFESIONAL QUE ELABORO, APROBO, RECIBIO)		
CONTRATISTA	ACTA DE INICIO O CONTRITUCION DEL PROYECTO	16. VERIFICAR DE RECIBOS DE PAGO	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA: 1. PAGOS REALIZADOS 2. FECHAS 3. TIPO DE PAGOS 4. BENEFICIARIO	RECIBOS DE PAGOS	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORIA
CONTRATISTA	ACTA DE INICIO O CONTRITUCION DEL PROYECTO	17. VERIFICAR CERTIFICACION DE CONSIGNACION	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA: 1. PAGOS REALIZADOS 2. FECHAS 3. TIPO DE PAGOS 4. BENEFICIARIO	CERTIFICADO DE CONSIGNACION	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORIA

<p>ENTIDAD O SPONSOR</p>		<p>18. VERIFICAR ACTA DE VISITAS</p>	<p>PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>	<p>SE VERIFICARA QUE EL ACTA DE INICIO CONTENGA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3. FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. INFORME (DESCRIPCION DE ACTIVIDADES, FECHA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES, REGISTRO FOTOGRAFICOS - CON FECHA Y LUGAR EXACTO, ERRORES EJECUTADOS, CORRECCION DE ERRORES) 6. FIRMAS 	<p>ACTAS DE VISITA REALIZADAS POR EL SPONSOR A CARGO DEL CIERRE DEL PROYECTO.</p>	<p>A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTOR A</p>
--------------------------	--	--------------------------------------	--	--	---	--

INTERVENTOR IA	INFORME DE INTERVENTORI A	19.VERIFICAR DE REGISTRO FOTOGRAFICO	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA QUE EL/LOS REGISTRO(S) CONTENGA(N): 1. INFORMACION GENERAL ((NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. INFORME (REGISTRO FOTOGRAFICOS - CON FECHA Y LUGAR EXACTO) 6. OBSERVACIONE S 7. FIRMAS	REGISTRO FOTOGRAFICO FINAL DEL PROYECTO	A)ENTIDAD O SPONSOR B) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS
-------------------	---------------------------------	--	---	--	--	--

SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS		20.EMITIR Y VERIFICAR COMUNICACIÓN DE PERDIDA DE FUERZA EJECUTORIA O DE DESAPROBACION DEL PROYECTO CUANDO HAYA LUGAR	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA QUE LA COMUNICACION CONTENGA: 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. JUSTIFICACION 6. MARCO LEGAL DE REFERENCIA 7. ORDENAMIENTO 8. FIRMAS	COMUNICACIÓN DE PÉRDIDA DE FUERZA EJECUTORIA O DE DESAPROBACION DEL PROYECTO CUANDO HAYA LUGAR	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORIAL
---	--	--	---	---	--	---

<p>SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>		<p>21.EMITIR Y VERIFICAR COMUNICACION DE SUSPENSION Y LEVANTAMIENTO DE GIROS (CUANDO HAYA LUGAR)</p>	<p>PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>	<p>SE VERIFICARA QUE LA COMUNICACION CONTENGA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. JUSTIFICACION 6. MARCO LEGAL DE REFERENCIA 7. ORDENAMIENTO 8. FIRMAS 	<p>COMUNICACION DE SUSPENSION Y LEVANTAMIENTO DE GIROS (CUANDO HAYA LUGAR)</p>	
--	--	--	--	---	--	--

<p>SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>		<p>22. EMITIR Y VERIFICAR DE ACTA DE VISITA FINAL AL PROYECTO</p>	<p>PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>	<p>SE VERIFICARA QUE EL ACTA DE VISITA AL PROYECTO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. JUSTIFICACION - OBJETIVO DE VISITA 6. OBSERVACIONES 7. FIRMAS 	<p>ACTA DE VISITA FINAL AL PROYECTO</p>	<p>AGENCIA O SPONSOR</p>
--	--	---	--	--	---	--------------------------

<p>SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>		<p>23. EMITIR Y VERIFICAR COMUNICACION MEDIANTE LA CUAL SE REQUIERÁ A LA ENTIDAD EJECUTORA INFORMACIÓN FALTANTE PARA EL CIERRE DEL PROYECTO CON LOS TÉRMINOS PREVISTOS EN LA NORMATIVIDAD</p>	<p>PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS</p>	<p>SE VERIFICARA QUE LA COMUNICACION N: 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. JUSTIFICACION 6. MARCO LEGAL DE REFERENCIA 7. ORDENAMIENTO - SOLICITUD 8. FIRMAS</p>	<p>COMUNICACION MEDIANTE LA CUAL SE REQUIRIÓ A LA ENTIDAD EJECUTORA INFORMACIÓN FALTANTE PARA EL CIERRE DEL PROYECTO CON LOS TÉRMINOS PREVISTOS EN LA NORMATIVIDAD</p>	<p>ENTIDAD O SPONSOR</p>
--	--	---	--	--	--	--------------------------

SECRETARIA DE HACIENDA		24. VERIFICAR COMUNICACIÓN DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA QUE LA COMUNICACIÓN CONTENGA: 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3. FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. JUSTIFICACION 6. MARCO LEGAL DE REFERENCIA 7. ORDENAMIENTO COMUNICACION 8. FIRMAS	COMUNICACIÓN DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTOR A
------------------------	--	--	---	---	--	---

CONTRATISTA		25. VERIFICAR INFORMES DE VISITA	PROFESIONAL DE LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	SE VERIFICARA QUE EL INFORME CONTENGA: 1. INFORMACION GENERAL (NUMERO CONSECUTIVO, FECHA DE CREACION, DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO Y DEFINICION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO) 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O SERVICIOS DEL PROYECTO (ALCANCE, TIEMPO DE EJECUCION, COSTOS, CDP, RP) 3.FINALIDAD DEL PROYECTO 4. SPONSOR DEL PROYECTO 5. INFORME (DESCRIPCION DE ACTIVIDADES, FECHA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES, REGISTRO FOTOGRAFICOS - CON FECHA Y LUGAR EXACTO, ERRORES EJECUTADOS, CORRECCION DE ERRORES) 6. OBSERVACIONE	INFORMES DE VISITA	A) SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS B) CONTRATISTA C) INTERVENTORI A
-------------	--	----------------------------------	---	--	--------------------	---

				S 7.FIRMAS		
--	--	--	--	---------------	--	--

ANEXO - G. PLANTILLA DE ACTA DE CONSTITUCIÓN PROPUESTA

	ALCALDIA MUNICIPAL DE VERGARA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS	Codigo: 0
	ACTA DE CONSTITUCION	Version: 1
		Año: 2018
		Copia controlada

FECHA:

RESPONSABLES:

NOMBRE DEL PROYECTO:

1. INFORMACION GENERAL	
CONTRATO NUMERO:	FECHA DE CREACION:
FECHA DE SUSCRIPCION:	
FORMA DE PAGO:	
FECHA DE INICIO:	
FECHA DE TERMINACION:	
DESCRIPCION DEL PROYECTO Y/O CONTRATO:	
DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO O SERVICIO DEL PROYECTO:	

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO	
ALCANCE(OBJETO DEL CONTRATO):	
TIEMPO DE EJECUCION:	
COSTO (VALOR DEL CONTARTO):	
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL(CDP):	
REGISTRO PRESUPUESTAL(RP):	

3. FINALIDAD DEL PROYECTO

4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

5. REQUISITOS QUE CUMPLEN LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DEL CLIENTE, PATROCINADOR Y DEMAS INTERESADOS	
FUNCIONALES	TECNICOS

6. RESTRICCIONES DEL PROYECTO

7. INTEGRANTES DEL EQUIPO DEL PROYECTO (ROLES)	
NOMBRE	ROL

8. DESIGNACIÓN DEL DIRECTOR	NIVEL DE AUTORIDAD
NOMBRE: <input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>

9. HITOS DEL PROYECTO	
HITO O EVENTO	FECHA

10. PRINCIPALES AMENAZAS

	11. SPONSOR DEL PROYECTO	NIVEL DE AUTORIDAD
NOMBRE:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>

12. PRESUPUESTO PRELIMINAR

13. LISTA DE INTERESADOS CLAVES
--


14. LISTA DE BENEFICIADOS CLAVES

15. FIRMA DE AUTORIZACION DEL ACTA DE CONSTITUCION			
NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA



Dirección: Palacio Municipal Carrera 5 N°. 2-18
 Código Postal: 253 650
 Secretaría General y de Gobierno: 320 232 6208
 Hacienda: 310 819 4073
 Desarrollo Económico y Social: 313 450 1712
 Planeación: 320 232 6215
 Correo Electrónico: alcaldia@vergara-cundinamarca.gov.co

ANEXO - H. ACTA PARCIAL PROPUESTA


 VERGARA CUNDINAMARCA	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE VERGARA NIT: 899999448-5 SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA				Codigo: 0	
					Version: 1	
					Año: 2018	
					Copia controlada	
OBJETO DEL PROYECTO Y/O CONTRATO						
INFORME DE SUPERVISION No			FECHA DEL INFORME			
CONTRATO DE OBRA No						
PATROCINADOR O SPONSOR			NIT			
CONTRATISTA			C.C.			
MONTO INICIAL DEL CONTRATO						
MONTO TOTAL DEL CONTRATO						
ADICION		No	VALOR			
FECHA DE SUSCRIPCION						
SUPERVISOR						
REGISTRO PRESUPUESTAL			REG. PRES. ADICION			
POLIZA DE CUMPLIMIENTO			FECHA EMISION			
POLIZA RESPONSABILIDAD CI			FECHA EMISION			
FECHA INICIO EJECUCION DEL CONTRATO			TIEMPO EJECUCION (MESES)			
FECHA TERMINACION CONTRATO						
PRORROGA No 1		FECHA	DURACION			
OBSERVACIONES PRORROGA						
OTRO/SI	FECHA	VALOR				
OBSERVACIONES OTRO/SI						
PORCENTAJE DE AVANCE PROGRAMADO			FECHA ULTIMO INFORME SUPERVISION			
PORCENTAJE DE AVANCE EJECUTADO						
MANEJO Y ENTREGA DE RECURSOS SEGÚN ACTAS PARCIALES						
ACTAS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	PORCENT. DE AVANCE	FECHA DE PAGO	MONTO GIRADO	No FACTUR A	COMPROBANTE DE EGRESO
ACTA PARCIAL 1						
ACTA PARCIAL 2						
ACTA DE RECIBO FINAL						
PARAFISCALES						
MES	SALUD	PENSION	ARL	No PLANILLA	TOTAL	
NOTA						
UNA VEZ PRESENTADO EL INFORME POR EL CONTRATISTA SE REALIZO LA RESPECTIVA VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO PARA AUTORIZAR EL PAGO						
FUENTES Y/O RECURSOS PROVENIENTES DE:						
NOMBRE	RUBRO	FUENTE	VALOR	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE

SUPERVISOR DEL CONTRATO



Dirección: Palacio Municipal Carrera 5 N°. 2-18
 Código Postal: 253 650
 Secretaría General y de Gobierno: 320 232 6208
 Hacienda: 310 819 4073
 Desarrollo Economico y Social: 313 450 1712
 Planeación: 320 232 6215
 Correo Electrónico: alcaldia@vergara-cundinamarca.gov.co

ANEXO - I. ACTA DE LIQUIDACIÓN PROPUESTA

 VERGARA CUNDINAMARCA	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE VERGARA NIT: 899999448-5 SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS ACTA DE LIQUIDACION	Codigo: 0
		Version: 1
		Año: 2018
		Copia controlada

FECHA	
ACTA DE RESPONSABILIDAD	

CONTRATO DE OBRA No			
OBJETO DEL CONTRATO			
EMPRESA CONTRATANTE		NIT	
CONTRATISTA DE OBRA		NIT	
VALOR INICIAL			
VALOR TOTAL			
SUPERVISOR (OF. OBRAS PUB.)		CC.	
INTERVENTOR		CC.	
PLAZO DE EJECUCION		FECHA DE INICIO	
FECHA DE SUSCRIPCION			
REGISTRO PRESUPUESTAL			
FECHA DE SUSPENSION		FECHA REINICIO	
PRORROGA		FECHA RECIBO	
ADICIONES			
MULTAS			
INCUMPLIMIENTO			

CONSIDERANDO

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO				
BALANCE GENERAL			PAGOS AL CONTRATISTA	
CONCEPTO	VALOR		CONCEPTO	FECHA PAGO

SE SUSCRIBEN

OBSERVACIONES


**SUPERVISOR ALCALDIA DE VERGARA
CUNDINAMARCA**

REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA



Dirección: Palacio Municipal Carrera 5 N°. 2-18
Código Postal: 253 650
Secretaría General y de Gobierno: 320 232 6208
Hacienda: 310 819 4073
Desarrollo Económico y Social: 313 450 1712
Planeación: 320 232 6215
Correo Electrónico: alcaldia@vergara-cundinamarca.gov.co

ANEXO - J. MODELO MEMORIAS DE CÁLCULO

 VERGARA CUNDINAMARCA	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE VERGARA NIT: 899999448-5 SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MEMORIAS DE CALCULO	Codigo: 0
		Version: 1
		Año: 2018
		Copia controlada

FECHA		ACTA No	
-------	--	---------	--

DIRECTOR DE PROYECTO		NIT	
No CONTRATO			
INTERVENTOR		NIT	
No CONTRATO INTERVENTOR			
PORC. AVANCE DEL PROYECTO			
OBJETO DEL PROYECTO			

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS			
---	--	--	--

DESCRIPCION DEL MATERIAL EMPLEADO EN LA ACTIVIDAD							
ITEM	MATERIAL EMPLEADO	UND	DIMENSIONES				TOTAL
			LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
TOTAL							



Dirección: Palacio Municipal Carrera 5 N°. 2-18
 Código Postal: 253 650
 Secretaría General y de Gobierno: 320 232 6208
 Hacienda: 310 819 4073
 Desarrollo Economico y Social: 313 450 1712
 Planeación: 320 232 6215
 Correo Electrónico: alcaldia@vergara-cundinamarca.gov.co

REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRA

--

OBSERVACIONES

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA



Dirección: Palacio Municipal Carrera 5 N°. 2-18
Código Postal: 253 650
Secretaría General y de Gobierno: 320 232 6208
Hacienda: 310 819 4073
Desarrollo Económico y Social: 313 450 1712
Planeación: 320 232 6215
Correo Electrónico: alcaldia@vergara-cundinamarca.gov.co

ANEXO – K. FORMATO REGISTRO FOTOGRAFICO

 VERGARA CUNDINAMARCA	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE VERGARA NIT: 899999448-5 SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS FORMATO DE REGISTRO FOTOGRAFICO	Codigo: 0
		Version: 1
		Año: 2018
		Copia controlada

INFORMACION GENERAL			
No CONSECUTIVO		FECHA DEL INFORME	
DESCRIPCION DEL PROYECTO			
DEFINICION DEL PROYECTO			
OBJETIVO DEL PROYECTO			
ALCANCE			
TIEMPO			
COSTO			
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL			
REGISTRO PRESUPUESTAL			
FINALIDAD DEL PROYECTO			
SPONSOR DEL PROYECTO			
REGISTROS FOTOGRAFICOS			
FECHA DE ACTIVIDAD		LUGAR	
CUADRO DE REGISTRO FOTOGRAFICO			
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD REALIZADA			
PORCENTAJE DE AVANCE EJECUTADO			
OBSERVACIONES			

SUPERVISOR DEL CONTRATO



Dirección: Palacio Municipal Carrera 5 N°. 2-18
 Código Postal: 253 650
 Secretaría General y de Gobierno: 320 232 6208
 Hacienda: 310 819 4073
 Desarrollo Económico y Social: 313 450 1712
 Planeación: 320 232 6215
 Correo Electrónico: alcaldia@vergara-cundinamarca.gov.co

ANEXO L. CARTA DE AUTORIZACIÓN ALCALDÍA VERGARA CUNDINAMARCA



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
MUNICIPIO DE VERGARA
NIT: 899999448-5

Vergara – Cundinamarca, Octubre 11 de 2017

SPOP-234-2017

Señores

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

Atn.: Ing. Alejandro Pérez, Luisa F. Mateus y Marlon Cruz

Avenida Caracas # 46 -72

Bogotá D. C.

Ref.: RESPUESTA - INFORMACIÓN DE METODOLOGÍA APROPIADA POR LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE VERGARA – CUNDINAMARCA, PARA LA ENTREGA O LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLACA-HUELLAS U OTRO CONTRATO

Respetados ingenieros:

Les hago llegar un fraternal saludo por parte de la Secretaria de Planeación y obras públicas del Municipio de Vergara – Cundinamarca y todo su personal, diseñado el mayor de los éxitos en su carrera por ser especialistas en Gerencia de Obra de tan prestigiosa Universidad de la cual soy egresado como ingeniero civil y aspirante a título de la especialización de pavimentos, de acuerdo a su inquietud la Secretaria de planeación y obras públicas del municipio no cuenta con una metodología para la entrega o liquidación de proyectos, seria de mi agradecimiento que se creara una **“METODOLOGÍA PARA LA APROBACIÓN FINAL DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLACA-HUELLAS O CUALQUIER TIPO DE PROYECTOS EN LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE VERGARA - CUNDINAMARCA”**, por parte de la Secretaria contarán con todo el apoyo e información que necesiten sabiendo que dicha información solo sería utilizada para dicho proyecto.

Les agradezco por tener en cuenta a Vergara para sus proyectos.

Atentamente,


JOSE LUIS MOSQUERA BENAVIDES
Secretario de Planeación y Obras Públicas



Dirección: Palacio Municipal Carrera 5 N°. 2-18
Codigo Postal: 253 650
Secretaría General y de Gobierno: 320 232 6208
Hacienda: 310 819 4073
Desarrollo Económico y Social: 313 450 1712
Planeación: 320 232 6215
Correo Electrónico: alcaldia@vergara-cundinamarca.gov.co