

PROYECTO
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO
AL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, “SITESIGO”.

GUILLERMO VARELA ROMERO



UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
VUAD
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL

BOGOTA, D.C. – COLOMBIA
DICIEMBRE DE 2015

PROYECTO
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO
AL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, “SITESIGO”.

Alumno:
GUILLERMO VARELA ROMERO

Docente:
GABRIEL FRANCISCO RODRÍGUEZ LÓPEZ
Especialista en Desarrollo de Potencial Humano
Especialista en Formulación y Evaluación Social y Económica de Proyectos
Máster en Administración de Organizaciones

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
VUAD
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL

BOGOTÁ, D.C. – COLOMBIA
DICIEMBRE DE 2015

INDICE

I. RESUMEN	1
PALABRAS CLAVE.....	1
II. ABSTRACT.....	2
KEYWORDS.....	2
III. INTRODUCCIÓN	3
IV. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, “SITESIGO”	5
1. ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	5
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA / NECESIDAD	8
3. OBJETIVOS.....	13
4. ALCANCES Y RESTRICCIONES DEL PROYECTO.....	14
5. PROPUESTA.....	15
6. MARCO DE REFERENCIA	17
7. METODOLOGÍA	28
8. DIAGNÓSTICO Y /O ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD	50
8.1. Matrices de Diagnóstico	50
9. PROPUESTA DE LA SOLUCIÓN.....	58
10. PLAN DE ACCIÓN	62
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	85
V. REFERENCIAS	87
VI. INFOGRAFIA NORMATIVA.....	90

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación departamento de Cundinamarca.....	7
Ilustración 2. Cadena de Resultados	10
Ilustración 3. Cundinamarca y sus quince Provincias	22
Ilustración 4. Sabana Centro.....	23
Ilustración 5. Municipio de Chía.....	23
Ilustración 6. Logo Sitesigo.....	31
Ilustración 7. Encuesta Google.....	44
Ilustración 8. Encuesta Tabulada. Uso Herramienta.....	45
Ilustración 9. Encuesta Tabulada. Generación de Información.....	46
Ilustración 10. Encuesta Tabulada. Toma decisiones.....	47
Ilustración 11. Encuesta Tabulada. Uso de la información	48
Ilustración 12. Encuesta Tabulada. Conclusiones	49
Ilustración 13. Perfil Empresarial.....	54
Ilustración 14. Matriz Gran Estrategia.....	55
Ilustración 15. Tableros de control	59
Ilustración 16. Cadena de Reporte	59
Ilustración 17. Pantalla inicial de Sitesigo	60
Ilustración 18. Pantalla selección vigencia.....	60
Ilustración 19. Pantalla selección de Ejes.....	61
Ilustración 20. Pantalla selección de sector	61
Ilustración 21. Diagrama de Gantt. Elaboración Propia.....	62

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Comparativo Usos de Herramientas de Planificación en Sabana Centro ...	28
Tabla 2. Composición Producto	30
Tabla 3. Categorías de los Municipios, Distritos y Departamentos	36
Tabla 4. Tamaño del Mercado Potencial	38
Tabla 5. Mercado Objetivo	38
Tabla 6. Perfil del Cliente	40
Tabla 7. Análisis de la competencia.....	42
Tabla 8. Ficha Técnica Instrumento.....	43
Tabla 9. Matriz de Evaluación de Factor Externo EFE	50
Tabla 10. Matriz de Evaluación de Factor Interno EFI	52
Tabla 11. Contrastación Entorno Interno	52
Tabla 12. Matriz PEYEA	54
Tabla 14. Matriz DOFA	57
Tabla 15. Cronograma de actividades	62
Tabla 16. Presupuesto de ingresos año 2011.	63
Tabla 17. Presupuesto de ingresos año 2012.	63
Tabla 18. Presupuesto de ingresos año 2013.	64
Tabla 19. Presupuesto de ingresos año 2014.	64
Tabla 20. Presupuesto de ingresos año 2015.	64
Tabla 21. Cálculo de Nómina año 2011.....	65
Tabla 22. Cálculo de Nómina año 2012.....	65
Tabla 23. Cálculo de Nómina año 2013.....	66
Tabla 24. Cálculo de Nómina año 2014.....	66
Tabla 25. Cálculo de Nómina año 2015.....	67
Tabla 26. Presupuesto de Gastos 2011.....	67
Tabla 27. Presupuesto de Gastos 2012.....	68
Tabla 28. Presupuesto de Gastos 2013.....	68
Tabla 29. Presupuesto de Gastos 2014.....	68
Tabla 30. Presupuesto de Gastos 2015.....	69
Tabla 31. Depreciaciones y amortizaciones.	69

Tabla 32. Costos de Producción 2011.	70
Tabla 33. Costos de Producción 2012.	70
Tabla 34. Costos de Producción 2013.	71
Tabla 35. Costos de Producción 2014.	71
Tabla 36. Costos de Producción 2015.	72
Tabla 37. Presupuesto de Producción 2011.	72
Tabla 38. Presupuesto de Producción 2012.	73
Tabla 39. Presupuesto de Producción 2013.	73
Tabla 40. Presupuesto de Producción 2014.	73
Tabla 41. Presupuesto de Producción 2015.	73
Tabla 42. Flujo de caja sin financiación 2011.	74
Tabla 43. Flujo de caja sin financiación 2012.	74
Tabla 44. Flujo de caja sin financiación 2013.	75
Tabla 45. Flujo de caja sin financiación 2014.	75
Tabla 46. Flujo de caja sin financiación 2015.	76
Tabla 47. Estado de Resultados.	77
Tabla 48. Balance General.	78
Tabla 49. Razones Financieras.	79
Tabla 50. Análisis Horizontal.	81
Tabla 51. Análisis Vertical:.....	83
Tabla 53. Análisis del Flujo de Caja.	84

LISTADO DE ECUACIONES

Ecuación 1. Tamaño del Mercado Potencial.....	37
Ecuación 2. Cuota de Mercado.....	38
Ecuación 3. Tamaño de la Muestra	42

I. RESUMEN

Antes del 2011, el municipio de Chía venía desempeñándose bajo una inercia en el ejercicio de la Planeación, en donde cada cuatro años se formulaba un plan de desarrollo, se ejecutaban las acciones allí planteadas y se realizaba un “seguimiento” a fin de cumplir con los estamentos legales; sin embargo, tal “seguimiento” se limitaba a recolectar datos y reportar a las entidades encargadas (instancias nacionales y departamentales) de evaluar o verificar el desempeño del municipio; más no servía de base para la toma de decisiones en lo local.

Presentándose problemas como: Manejo pobre de la información de indicadores en cada Plan de Desarrollo; desconocimiento de los jefes, de los objetivos misionales y estratégicos; debilidad institucional, al no articular información, oferta estatal, productos y población beneficiada; Incumplimiento normativo al no realizar seguimiento y monitoreo al Plan de Desarrollo Municipal, entre otros. Se logra apreciar que estos problemas no son solo del municipio de Chía, que es generalizado en los demás municipios, en especial los 116 del departamento de Cundinamarca.

Es por esto que, la alcaldía municipal de Chía, desarrolla un sistema de seguimiento al Plan de Desarrollo Municipal, denominado SITESIGO. Con este sistema se desea realizar una transferencia de conocimiento con otros municipios que redunde en beneficios para el municipio.

El mercado de este sistema de seguimiento es garantizado, ya que por ley todos los entes territoriales deben hacer seguimiento a su Plan de Desarrollo Municipal, y no se cuenta con una herramienta ágil, de fácil manejo y que permita la toma de decisiones acertadas, que conduzcan al cumplimiento de lo planeado por las administraciones municipales. El sistema SITESIGO ofrece estas ventajas y garantiza una continuidad en el largo plazo de políticas de beneficio a la comunidad.

PALABRAS CLAVE

Seguimiento, Indicadores, Metas, Programas, Proyectos, Sitesigo.

II. ABSTRACT

Before 2011, the municipality of Chía was playing under an inertia in the exercise of planning, where every four years has formulated a development plan, ran the actions raised there and held a 'follow-up' in order to comply with the legal entities; However, such "tracking" was limited to collect data and report to the responsible entities (national and departmental bodies) assess or verify the performance of the municipality; no more it served as base for decision-making at the local.

Presenting problems as: poor management of information indicators in each Development Plan; ignorance of the heads of mission and strategic objectives; institutional weakness, not to articulate information and offer state, beneficiaries; Regulatory not to carry out follow-up and monitoring to the Municipal Development Plan, among others. You will appreciate that these problems are not only in the municipality of Chía, which is widespread in the other municipalities, in particular the 116 municipalities in the Department of Cundinamarca.

This is why that, the municipality of Chía, develops a system of follow-up to the Plan of Municipal Development, called SITESIGO. With this system, you want to make a transfer of knowledge with other municipalities that result in benefits for the municipality.

The market of this tracking system is guaranteed, since by law all territorial entities should track its Municipal Development Plan, and there is an agile tool, easy to use and allowing sound decision-making, leading to the fulfillment of planned by the municipal administrations. The SITESIGO system offers these advantages and guarantees continuity in long-term policies of benefit to the community.

KEYWORDS

Monitoring, indicators, goals, programs, projects, Sitesigo

III. INTRODUCCIÓN

El presente documento, sobre el diseño e implementación de la mejora del sistema de seguimiento al Plan de Desarrollo del Municipio de Chía, “SITESIGO”, es el esfuerzo de un conjunto de Servidores Públicos de la Alcaldía de Chía, liderados por la Secretaria de Planeación, con el acompañamiento, motivación y dedicación de cada una de las Secretarías y Entes Descentralizados que conforman esta Institución. Es una idea arraigada por la Dirección de Planificación de la Secretaria de Planeación, que advirtió que de esta manera el Plan de Desarrollo del municipio sería monitoreable y se podrían tomar decisiones basadas en información real y oportuna.

En medio de la demostración acerca de la forma cómo se implementó el sistema de seguimiento, surgieron palabras clave como Seguimiento, Indicadores, Metas, Programas y Proyectos, que son la forma y el camino para llegar a cristalizar el sueño de gobernar, y además se han convertido en el encuentro diario entre Secretarios y Directores, así como entre Directores y Servidores Públicos de todo nivel de la Alcaldía, provocando el clima armonioso que todo gobernante quiere a pesar de las limitaciones existentes, para lograr que el Gobierno Municipal llegue a quien lo necesita y permita a todos en conjunto mejorar su condición.

El Secretario de Planeación presentó un diagnóstico de la situación de la Alcaldía en términos de la capacidad de ésta para implementar el Plan de Desarrollo, la cual aviso acerca de una planta de personal de casi 500 personas, de las cuales tan solo un 35% poseía experiencia. Igualmente, se advertía que la misma, era mayoritariamente profesional y técnica.

Las Secretaría de Planeación y la Secretaría General (quien tiene a su cargo la dirección del personal de la Alcaldía), inicio un proceso de Reorganización Administrativa, que permitiría adecuar todo el potencial existente hacia el fortalecimiento Institucional. De igual forma, se planteo en el Sistema de Seguimiento, la implementación de dos ideas; la primera es la formación de la Escuela Pública de Gobierno, la cual forma líderes que “contagian” a sus compañeros acerca del deber ser;

y la segunda el diseño de una herramienta sistemática para el manejo de la información del PDM, llamada Sitesigo.

Se debe destacar, que la información generada por el Sistema de Seguimiento al PDM, ha sirvió para realizar análisis en los Consejos de Gobierno, y ha permitió tomar decisiones oportunas, en pro del mejoramiento de la calidad de vida de los conciudadanos.

IV. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, “SITESIGO”

1. ANÁLISIS DEL ENTORNO

1.1. Entorno Misional

El Municipio de Chía, tiene como Misión Institucional prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, responder por el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, así como asumir con diligencia el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, mediante el cumplimiento de las funciones que le establece la Constitución Política de Colombia y las leyes, y en especial, mediante la elaboración y adopción de planes, programas y proyectos, y la gestión de los servicios a su cargo. (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015)

1.2. Entorno Estratégico

Teniendo presente que el Acuerdo 17 del 30 de mayo de 2012, por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo denominado: “Chía, territorio inteligente e innovador” para la vigencia 2012 – 2015 (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015), establece en su artículo 39 Seguimiento y monitoreo al Plan de Desarrollo Municipal. El seguimiento y monitoreo al Plan de Desarrollo Municipal posibilita al Gobierno municipal y a la ciudadanía en general verificar el cumplimiento de las propuestas programáticas expuestas en el programa de gobierno, a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 131 de 1994, Por la cual se reglamenta el Voto Programático y se dictan otras disposiciones (Senado de la Republica de Colombia, 1994). Así mismo, la labor de seguimiento y evaluación al plan se efectúa a fin de verificar el avance de las metas propuestas en los programas y ejes que integran el componente estratégico del Plan de Desarrollo.

El seguimiento al Plan de Desarrollo se aplicó articulando las bases de la estrategia SINERGIA TERRITORIAL de la Dirección Nacional de Planeación en el marco del artículo 343 de la Constitución Política de Colombia. El monitoreo se efectuó a través de la Dirección de Planificación del Desarrollo de la Secretaría de Planeación Municipal, la cual estableció los roles a nivel interno y externo que posibilite que los tableros de control sean una herramienta útil para el proceso de rendición de cuentas, toma de decisiones, retroalimentación y mejora de los procesos. La labor de seguimiento se realizó en periodos no mayores al trimestre y deberá servir de base para los procesos de participación comunitaria, veedurías ciudadanas, rendición de cuentas, proceso de seguimiento interno y la detección de alertas.

Para lo anterior, se hizo énfasis en la identificación de la cadena de valor de los programas estratégicos que integran el Plan de Desarrollo, que deben estar articulados con las diferentes acciones del Gobierno Departamental y Nacional.

De igual manera, para alcanzar los objetivos de política definidos, este seguimiento se realizó a través de indicadores de gestión, producto y resultado, que se discrimino a través de los tableros de control, plan indicativo y planes de acción de forma anualizada, que debió contener: dependencias responsables, ciclo de vida de la población atendida, si corresponde a población víctima del conflicto armado o en situación de discapacidad y género, entre otras.

Con base en las anteriores premisas, el seguimiento y la evaluación del Plan de Desarrollo municipal analizo el progreso de las políticas públicas y aportes en el cumplimiento de las metas de carácter departamental y nacional en términos de la provisión de bienes y servicios. Así mismo analiza en forma integral la oferta institucional y los efectos e impactos a corto plazo sobre la población.

Adicionalmente, el seguimiento al Plan de Desarrollo se realizó en articulación con las metas de mediano y largo plazo consideradas en el Plan de Ordenamiento Territorial (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015), Objetivos del Milenio (Organización de Naciones Unidas, 2015), Programa Visión Colombia 2019 (Departamento Nacional de Planeación, 2005) y políticas de carácter diferencial y de enfoque de derechos como son la Atención Integral a la Primera Infancia (Ministerio de Educación, 2011), Atención

Inmediata y de calidad a la población víctima del conflicto armado y población en condición de pobreza extrema (ZOLIP) (Agencia Nacional Para la Superación de la Pobreza Extrema ANSPE, 2015).

1.3. Micro y Macro Entorno

A nivel país, el ente encargado del Seguimiento y Evaluación a los Planes de Gobierno, es el Departamento Nacional de Planeación DNP, el cual ha implementado el Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados SINERGIA, antiguo SIGOB, y a través de este instrumento se efectuó el seguimiento a las metas del Plan Nacional de Desarrollo.

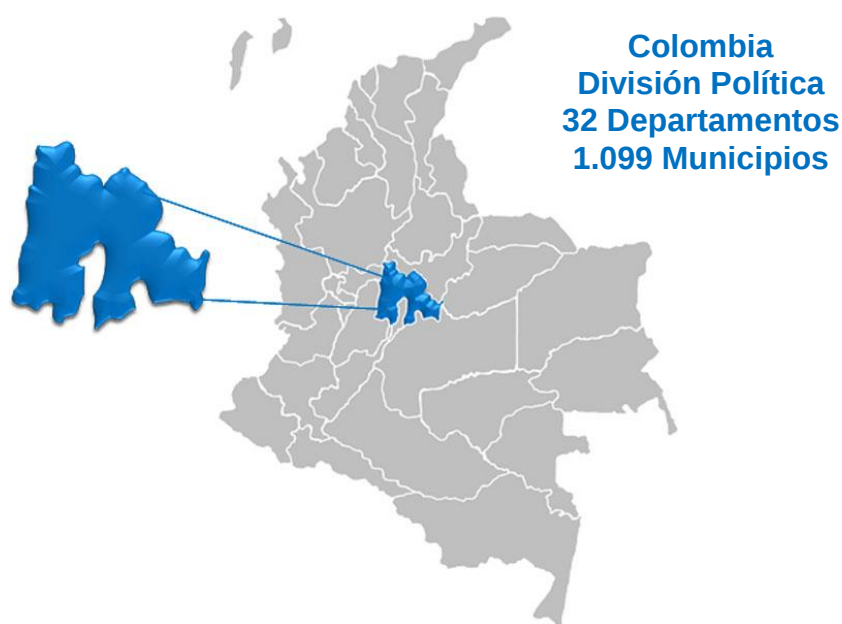


Ilustración 1. Ubicación departamento de Cundinamarca en la división política de Colombia. Imagen obtenida de <http://www.inviertaencolombia.com.co/cundinamarca-petrolero.html>

En Colombia, en lo que tiene que ver con los Sistemas de Evaluación y Seguimiento a Planes de Desarrollo, cerca del 80% de las ciudades capitales ha implementado un sistema, y a través de él realizan seguimiento periódico al avance de las metas de sus respectivos Planes de Desarrollo.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA / NECESIDAD

2.1. Justificación

Antes del 2011, el municipio de Chía venía desempeñándose bajo una inercia en el ejercicio de la Planeación, en donde cada cuatro años se formulaba un plan de desarrollo, se ejecutaban las acciones allí planteadas y se realizaba un “seguimiento” a fin de cumplir con los estamentos legales; sin embargo, tal “seguimiento” se limitaba a recolectar datos y reportar a las entidades encargadas (instancias nacionales y departamentales) de evaluar o verificar el desempeño del municipio; más no servía de base para la toma de decisiones en lo local, o en muchas oportunidades no evidenciaba la realidad del municipio, situación que conducía a que “siempre se estuviera empezando de nuevo”.

A dicha problemática se le sumaba el desconocimiento de los Jefes de Despacho de los objetivos misionales de la secretaria a su cargo; objetivos que no son otros que los efectos o resultados que se espera generar en la comunidad por parte de cada una de las dependencias de la administración municipal, a partir de la dinámica del municipio y las apuestas estratégicas planteadas en el documento de planeación de corto plazo, a saber: el Plan de Desarrollo Municipal - PDM. (Secretaría de Planeación Alcaldía Municipal de Chía, 2015)

Esta sumatoria de elementos suscito una debilidad institucional, evidenciada en la baja información desagregada por dependencias de los insumos, productos y/o resultados obtenidos en vigencias anteriores; donde pareciese que la memoria institucional de la entidad, se perdiera cada cuatro años, generando retroceso, estancamiento e incertidumbre en los procesos de planeación a desarrollar; así como la imposibilidad de lograr “círculos virtuosos” de gestión de una administración a otra.

En cierto modo, tal debilidad institucional no solo obedeció a la dinámica propia de las dependencias sectoriales, sino al rol que desempeñaba la secretaria de planeación, que concentraba el ejercicio de seguimiento, como responsabilidad única de dicha dependencia y limitaba la participación del sector, impidiéndole el empoderamiento de la información. De la misma forma que tal situación acrecentaba el desinterés de los Jefes

de Despacho y funcionarios de cada dependencia respecto de la función constitucional del seguimiento, no reconociendo así la importancia del plan de desarrollo para el nivel local e incidiendo en la baja participación de los sectoriales en el proceso de formulación del PDM. Más aún cuando estos asistían al ejercicio de la formulación del PDM su aporte era exiguo, ya que no se soportaba en información confiable. A su vez, los mismos secretarios no reconocieron el conocimiento y aportes de los funcionarios de planta asignados a la dependencia; desconociendo el aporte y las propuestas en la formulación de este tipo de funcionarios, que en cierto modo cuentan con la memoria institucional suficiente para mitigar los riesgos en los procesos de ejecución de las acciones que permiten dar cumplimiento al PDM.

Bajo el contexto citado anteriormente, el municipio de Chía emprendió la formulación del Plan de Desarrollo 2012 - 2015, con mucha información no organizada adecuadamente y sin fuentes de verificación que dieran confiabilidad a los datos registrados; así mismo, con una disparidad en los contextos: Nacional, Departamental y Territorial, situación que además reportó una imposibilidad técnica importante ya que la formulación del PDM se aborda tomando como insumo un Plan de Desarrollo Nacional en curso (2 años de ejecución), una propuesta programática de un Plan de Desarrollo Departamental que se construye simultáneamente con el Territorio, dichos parámetros (en algún sentido de carácter estructural en el marco de la normativa de la planeación pública en Colombia) fue formulado el Plan de Desarrollo del municipio de Chía y sometido a consideración del Concejo Municipal, el cual lo aprueba a través del Acuerdo Municipal No 017 de 2012. (Secretaría de Planeación Alcaldía Municipal de Chía, 2012)

Sin embargo, tal dinámica del ejercicio de formulación del PDM, alertó al Secretario de Planeación y a su grupo de trabajo en torno a ese hecho repetitivo que generaba desgaste en la institución; y aprovechando la inserción de un programa del gobierno nacional en el entorno local, denominado Sinergia Territorial (que tenía por objeto llevar la cultura del seguimiento y evaluación a los entes territoriales con el fin de promover la toma de decisiones sobre información cualificada del PDM), la Secretaría de Planeación Municipal decidió repensar el proceso de Planeación Territorial desde sus necesidades y lógicas territoriales, contemplándolo no solo desde el enfoque de formulación; sino

visionando la planeación como un componente que interviene en las diferentes fases del ciclo de la gestión pública.

De manera que, para emprender tal labor, debiese idear una estrategia que impregno los elementos conceptuales de planeación, seguimiento y monitoreo para la administración municipal en pleno. Pero no limitando el ejercicio a una transmisión somera de elementos conceptuales, sino concibiéndolo como un escenario para promover la apropiación, creatividad y retroalimentación constante del ejercicio de planeación, visto desde un enfoque integral.

Como elemento básico de la planeación, para la formulación de las metas, el DNP sugirió que se utilizara la herramienta de Gestión para Resultados en el Desarrollo en Gobiernos Subnacionales (GPRD - GSN), desarrollada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y la cual está asociada al cambio social producido por la acción del Estado y no solamente a las actividades o los productos que contribuyen a ese cambio; esta metodología, aplica el concepto de cadena de valor. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015)



Ilustración 2. Cadena de Resultados. Imagen obtenida de <http://gestionresultadoydesarrollo.blogspot.com.co/>

La Cadena de Valor consta de cinco peldaños así:

Insumos: recursos financieros, humanos y materiales empleados para generar los productos.

Procesos: actividades realizadas para transformar los insumos en productos.

Productos: bienes y servicios elaborados entregados a los beneficiarios.

Efectos: cambios en el comportamiento o en el estado de los beneficiarios como consecuencia de la recepción de los productos (bienes o servicios) a corto plazo.

Impactos: Efectos largo plazo (Cambios permanentes de bienestar)

Una vez se aplicó esta metodología a las metas formuladas del Plan de Desarrollo municipal, se esperó que éste fuera monitoreable y que redundara en una excelente ejecución, tanto física como financiera. Finalmente, permitió alinear la gestión entorno a prioridades de política explícitas, por ende, facilitó la coordinación y acción conjunta entre instituciones públicas, privadas, de cooperación internacional y sociedad civil en torno a un propósito común. (Procuraduría General de la Nación, s.f.)

2.2. Delimitación

En primera instancia, se planteó la limitación en el tiempo. Dado que el Plan de Desarrollo se aprobó para la vigencia 2012 – 2015, en consecuencia, se tuvo un horizonte de cuatro años para ejecutar y llevar a buen término las metas propuestas.

En lo que tiene que ver con la limitación del espacio o territorio, la ejecución del Plan de Desarrollo se debió realizar al interior del municipio de Chía, el cual contó con un área aproximada de 79 km² y con una población proyectada a 2015 de 126.647 habitantes, (DANE, 2015).

En el tema presupuestal el municipio se definió en el Plan Plurianual de Inversiones, el cual formó parte del acuerdo 017 de 2012, la estimación de los recursos que se requirieron en el cuatrienio, para el logro de las metas planteadas en el Plan de Desarrollo, por valor de 457 mil millones de pesos. (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015)

En la parte del talento Humano, la administración municipal cuenta con cerca de 457 servidores públicos, distribuidos en el Despacho del Alcalde y 10 Secretarías (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015).

2.3. Problemas

Con base en la información anterior, se han identificado los siguientes problemas:

- Manejo pobre de la información de indicadores en cada Plan de Desarrollo.
- Desconocimiento de los jefes, de los objetivos misionales y estratégicos.
- Debilidad institucional, al no articular información, oferta estatal, productos y población beneficiada.
- Incumplimiento normativo al no realizar seguimiento y monitoreo al Plan de Desarrollo Municipal.
- Desarticulación entre el Secretario y sus funcionarios de planta.
- Falta de formación de los funcionarios Públicos frente al cargo que se desempeña.
- Debilidad en el Sentido de Pertenencia e identidad Institucional.
- Se careció de Cultura de sistematización y de memoria escrita ordenada de procesos, a la recepción de nuevos funcionarios.
- Las dependencias no trabajaban articuladamente, lo cual genera duplicidad de acciones y procesos.

3. OBJETIVOS

3.1. General

Avanzar en la construcción colectiva de un nuevo Modelo de Ciudad, cuyas principales características se destacarán por dar transición hacia una ciudad moderna, humana, incluyente, solidaria y respetuosa de la protección y conservación del medio ambiente; buscando alcanzar una ciudad y un territorio rural impregnado por la equidad en su desarrollo social, con una gestión pública efectiva y transparente permeada por la participación ciudadana. Al mismo tiempo generar un Territorio Moderno e Innovador, con desarrollo de seguridad y confianza de sus habitantes y de la inversión nacional o extranjera.

De la misma forma, provocar un Territorio fuertemente integrado localmente, así como con la región, pero con la precaución de evitar la conurbación, aunque si liderando y/o coordinando proyectos y programas aprovechando la importancia y el papel funcional que en los últimos años ha adquirido Chía en el contexto regional, a través de un modelo único de seguimiento del plan de acción municipal.

3.2. Específicos

- 3.2.1. Enriquecer la información producida en el Plan de Desarrollo, utilizando metodologías adecuadas para el manejo de indicadores.
- 3.2.2. Generar una estructura funcional que articule la parte directiva, con los objetivos misionales y estratégicos de cada dependencia.
- 3.2.3. Fortalecer la institución, identificando la oferta institucional y caracterizando la población beneficiada.
- 3.2.4. Dar cumplimiento a las normativas, sobre seguimiento y monitoreo al Plan de Desarrollo.

4. ALCANCES Y RESTRICCIONES DEL PROYECTO

4.1. Económico

Realizar la Implementación del sistema de Información Sitesigo sugiere dos caminos a seguir: el primero es verificación si al interior de la organización se cuenta con el personal idóneo para llevar a cabo las acciones del Análisis, Diseño e Implementación del Sistema de información de seguimiento a las metas del Plan de Desarrollo Municipal.

La segunda opción es buscar una empresa del sector de la tecnología, que desarrolle la idea inicial y que entregue como producto el sistema. Para el caso de Chía se generó un grupo creativo, que reformulo la metodología de hacer seguimiento artesanal, por un sistema de software sofisticado.

4.2. Social

La información que genero el desarrollo del proyecto tuvo un impacto social positivo, ya que fue insumo para los tomadores de decisiones, así como para la rendición de cuentas a la comunidad, la cual permitió el reflejo los principios que rigen a la función pública, tales como: eficiencia, eficacia, transparencia, planeación, responsabilidad, equidad, probidad y equidad.

4.3. Empresarial

Se determinó una estructura organizacional, que permitió la articulación entre los niveles directivos y misionales, con el fin de cumplir el objetivo general.

5. PROPUESTA

5.1. Título de la Propuesta

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, “SITESIGO”.

5.2. Objetivos de la Propuesta

- 5.2.1. Implementar un Sistema de seguimiento al Plan de Desarrollo municipal, que cumpla con las expectativas para realizar seguimiento, monitoreo y evaluación de las políticas públicas inmersas en el PDM; en concordancia con las del Departamento Nacional de Planeación.
- 5.2.2. Identificar las falencias y debilidades de los procesos de la Administración Pública del municipio de Chía, frente al proceso real del seguimiento al PDM.
- 5.2.3. Generar estrategias que solucionen la problemática presentada frente a las diferentes falencias y debilidades del proceso de seguimiento al PDM.
- 5.2.4. Implementar estrategias que generen una solución definitiva a la carencia del proceso de seguimiento al PDM, en concordancia con las políticas nacionales.

5.3. Justificación y antecedentes de la propuesta

El Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Desarrollo 2012-2015. DNP (2013, p. 10) “La propuesta partió de la necesidad de resolver una serie de problemáticas asociadas con la gestión territorial y de una serie de motivaciones internas que impulsaron el proceso

Respecto a la debilidad en la Gestión Administrativa, el impacto a la institución al tener una reestructuración débil en procesos de inducción y re inducción, incorporando alrededor de 250 personas, con procesos de selección y evaluación de competencias frágiles, lo cual afectó el proceso de formulación del Plan, aunado, al trabajo que debió realizarse con la comunidad para validar diagnósticos y plantear la propuesta programática. La identidad institucional, debía repensarse; teniendo en cuenta que la

reestructuración fue aprobada en el año 2009, se implementó a finales del 2010, e inicios del 2011, cuando el período del gobernante estaba prácticamente terminando.

La tendencia de los funcionarios era la indiferencia frente a la temática y al momento que se estaba viviendo, una vez más, se evidenciaba que su participación era improductiva por el desconocimiento del quehacer en lo público. No existía un Sistema de Seguimiento a las metas del gobierno y se carecía de un proceso, que permitiera encadenar la información generada por los sectores y dada la alta rotación de personal, hizo que la memoria sectorial se perdiera.

6. MARCO DE REFERENCIA

6.1. Marco Teórico

Para el logro de la experiencia fue fundamental el diseño de una estructura funcional que para el Sistema de Seguimiento cumpliera con las funciones y principios administrativos, desarrollando sinergias en los procesos de la planeación estratégica y operativa; la lógica se basó en la estructura del PDM, ejes, sectores y programas; bajo el enfoque conceptual de la estrategia “Sinergia Territorial” (DNP, 2015), y en especial, con el concepto central de esta experiencia orientada a mejorar la eficiencia administrativa del municipio de Chía.

La Estructura Funcional del Sistema de Seguimiento, ubica en primer lugar el Proceso Estratégico, donde se concentran las decisiones que permiten alcanzar la Misión, La Visión y Objetivos de la organización. Este modelo muestra los temas que son de interés del Alcalde (Gerente del Plan), la Secretaria de Planeación, la Secretaría de Hacienda, y la Secretaría General, pues según (García López & García Moreno, 2010) “No se puede planificar sin conocer los recursos, ni se debe presupuestar sin el referente básico de la Planeación”

En segundo lugar, se encuentro el Proceso Misional, allí se ubicaron los temas de atención directa al ciudadano, (Salud, Educación, Desarrollo Social, Vivienda, Agua Potable y Saneamiento Básico, Deporte y cultura), liderado por el gerente de programa (Secretario de Despacho y/o Gerente del ente descentralizado), es aquí donde se coordinan las acciones que permiten la entrega de bienes y servicios, a la comunidad.

En tercer lugar, se encontraron los temas de Soporte que permiten que las acciones del orden misional se concreten, es decir, que las tareas administrativas como el mejoramiento de vías, el manejo ambiental, la seguridad, la generación de empleo, coadyuvan al mejoramiento de la calidad de vida del ciudadano.

6.2. Marco Conceptual

6.2.1. Plan de Desarrollo Municipal (PDM):

El Plan de Desarrollo Municipal es “la carta de navegación” y el principal instrumento de planeación y gestión del desarrollo integral de las entidades territoriales, en este caso los municipios. (DNP, 2012)

6.2.2. SITESIGO:

El Sistema de información Sitesigo, registra datos tanto físicos como presupuestales y genera Tableros de Control Sectorial, e informes que permiten evidenciar la inversión municipal en el cumplimiento de sus metas del PDM. (Alcaldía de Chía, 2012)

6.2.3. Sinergia Territorial:

Estrategia del orden nacional orientada y liderada por el Departamento Nacional de Planeación, dirigida a los entes territoriales apoya las funciones de seguimiento a metas de gobierno de corto, mediano y largo plazo a nivel territorial. Con esta herramienta se puede consultar sobre los distintos indicadores departamentalizados, así como las fichas departamentales y municipales que contienen información estratégica de los territorios. (DNP, 2015)

6.2.4. Escuela Pública de Gobierno:

Estrategia municipal, de formación a los servidores públicos en temas de planeación estratégica, finanzas, proyectos y normativas entre otros. (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015)

6.2.5. Gerente del Plan:

El gerente del plan es el Líder del Plan de Desarrollo Municipal, en cabeza del Alcalde. (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015)

6.2.6. Gerente de Programa:

El gerente del programa es el rol asignado a los Secretarios de Despacho, Directores y Jefes de Oficina, para el cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal. (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015)

6.2.7. Gerente de Meta:

El gerente de meta es el contacto de Planeación con cada sector, encargado de capturar y reportar los datos al sistema de Sitesigo, con el fin de realizar seguimiento y evaluación al Plan de Desarrollo Municipal. (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015)

6.2.8. Departamento Nacional de Planeación (DNP):

El Departamento Nacional de Planeación - DNP es un Departamento Administrativo que pertenece a la Rama Ejecutiva del poder público y depende directamente de la Presidencia de la República. El DNP es una entidad eminentemente técnica que impulsa la implantación de una visión estratégica del país en los campos social, económico y ambiental, a través del diseño, la orientación y evaluación de las políticas públicas colombianas, el manejo y asignación de la inversión pública y la concreción de las mismas en planes, programas y proyectos del Gobierno. Su misión es Liderar, coordinar y articular la planeación de mediano y largo plazo para el desarrollo sostenible e incluyente del país. (DNP, 2015)

6.2.9. Zona Libre de Pobreza Extrema (ZOLIP):

Estrategia nacional orientada a generar en los territorios, zonas libres de pobreza extrema. Una ZOLIP es una zona geográficamente delimitada - municipio, corregimiento o vereda- en la que se busca acelerar la reducción de los porcentajes de población en pobreza extrema a niveles cercanos a cero, en periodos de intervención de dos a tres años. Este programa es liderado por la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema (ANSPE), entidad del Gobierno Nacional encargada de la estrategia de promoción social para la población más pobre y vulnerable del país. (ANSPE, 2015)

6.2.10. Plan Nacional de Desarrollo (PND):

El PND es el instrumento formal y legal por medio del cual se trazan los objetivos del Gobierno permitiendo la subsecuente evaluación de su gestión. Es el documento que sirve de base y provee los lineamientos estratégicos de las políticas públicas formuladas por el Presidente de la República a través de su equipo de Gobierno. Su elaboración, socialización, evaluación y seguimiento es responsabilidad directa del DNP. (DNP, 2015)

6.2.11. Gestión para Resultados del Desarrollo (GpRD):

Es una Estrategia del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el fin de fortalecer los conocimientos, las habilidades, las actitudes y las prácticas de equipos de funcionarios públicos de los gobiernos subnacionales en materia de gestión para resultados con el fin de consolidar sus capacidades gerenciales para conducir reformas orientadas a mejorar la eficiencia y la eficacia de las instituciones públicas. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015)

6.2.12. Sistema de Gestión para la Gobernabilidad (SIGOB):

Es implementado por el Plan de Desarrollo de las Naciones Unidas (PDNU); el cual estableció al SIGOB como un proyecto orientado al "Desarrollo de las Capacidades de Gestión para la Gobernabilidad" Viene trabajando desde hace 20 años en el desarrollo e implementación de soluciones siempre innovadoras para los retos que impone el trabajo de Gobernar hoy en día en América Latina y el Caribe. Se mantiene activo y vigente gracias a una amplia red de gobernantes, asesores y funcionarios públicos de actuales y anteriores gestiones gubernamentales, en más de 100 instituciones de la región. (Plan de Desarrollo de las Naciones Unidas, 2011)

6.3. Marco Legal

Constitución Política de Colombia. Artículo 343.

Ley 131 de 1994 "Por la cual se reglamenta el Voto Programático y se dictan otras disposiciones."

Ley 152 de 1994 “Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.”

Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.”

Objetivos de Desarrollo del Milenio – Organización de Naciones Unidas.

Visión Colombia 2019 – Departamento Nacional de Planeación.

Acuerdo 17 de 2012, “Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal “Chía, territorio inteligente e innovador - Vigencia 2012 – 2015.”

Acuerdo 17 de 2000 “Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Chía (Cundinamarca).”

Estructura Organizacional Alcaldía Municipal de Chía.

6.4. Marco Geográfico

Con el fin de delimitar el marco de acción para el estudio del proyecto se tomará el Departamento de Cundinamarca, con sus 116 municipios, distribuidos en las 15 provincias.

A nivel de los entes territoriales el Departamento Nacional de Planeación (DNP), es la autoridad competente en materia de Planificación, es así, que diseñó una estrategia institucional llamada Sinergia Territorial, la cual busca describir los resultados del PND a nivel territorial y consolidar, expandir la cultura del seguimiento y la evaluación en los entes territoriales; lo cual se consiguió a través de dos líneas de acción: Asistencia Técnica y Seguimiento Territorial

Para el Departamento de Cundinamarca, el DNP presta asesoría técnica a todos los 116 municipios, pero se concentra en aquellos que presentan voluntad política y que buscan fortalecimiento institucional.

Con la entrada en vigencia de los Planes de Desarrollo en el año 2012, el DNP creó una red de municipios de la Provincia de Sabana Centro, los cuales formaban parte de

un grupo nacional conformado por 80 entes territoriales, con diversas poblaciones y con características propias.

El Objetivo del Grupo Nacional es crear lazos de apoyo y colaboración para generar en su interior dinámicas de Planificación a través de los Planes de Desarrollo, para luego replicar la experiencia de los municipios a otros territorios, mediante transferencia de Tecnología y conocimientos por medio de convenios inter-administrativos.

La Provincia de Sabana Centro, está conformada once municipios que son: Cajicá, Chía, Cogua, Cota, Gachancipá, Nemocón, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá.

Para la implementación de la estrategia Sinergia, el DNP seleccionó a municipios de varias provincias, conformando el grupo con los siguientes entes territoriales: Madrid, Mosquera, Tocancipá, La Calera, Funza, Soacha y Chía

6.4.1. Departamento de Cundinamarca:



Ilustración 3. Cundinamarca y sus quince Provincias. En amarillo al centro, la provincia de Sabana Centro. Imagen obtenida de <http://elperiodicodechia.com/contexto/fusca-antigua-tierra-de-dioses-hoy-territorio-de-nadie/>

6.4.2. Sabana centro:



Ilustración 4. Sabana Centro. Imagen obtenida de: <http://zipaquirá-cundinamarca.gov.co/apc-aa/view.php3?vid=1090&cmd%5B1090%5D=x-1090-1787575>

6.4.3. Chía:

Chía está ubicado en la Provincia de Sabana Centro, altitud de 2600 metros sobre el nivel del mar. Se divide en 8 Veredas: Bojacá, Cerca de Piedra, Fagua, Fonquetá, Fusca, La Balsa, Samaria, Tíquiza, Yerbabuena y Área Urbana (Zona Centro).



Ilustración 5. Municipio de Chía. Imagen obtenida de: <https://keytyelena.wordpress.com/municipio-de-chia/>

6.5. Marco Histórico

De acuerdo con el documento: Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan de Desarrollo 2012-2015. DNP (2013, p. 8,9 y 10a) “De Antes del 2012, el municipio de Chía venía desempeñándose bajo una inercia en el ejercicio de la Planeación, en donde cada cuatro años se formulaba un plan de desarrollo, se ejecutaban las acciones allí planteadas y se realizaba un “*seguimiento*” a fin de cumplir con los estamentos legales; sin embargo, tal “*seguimiento*” se limitaba a recolectar datos y reportar a las entidades encargadas (instancias nacionales y departamentales) de evaluar o verificar el desempeño del municipio; más no servía de base para la toma de decisiones en lo local, o en muchas oportunidades no evidenciaba la realidad del municipio, situación que conducía a que “*siempre se estuviera empezando de nuevo*”.

A dicha problemática se le sumaba el desconocimiento de los jefes de despacho de los objetivos misionales de la secretaria a su cargo; objetivos que no son otros que los efectos o resultados que se espera generar en la comunidad por parte de cada una de las dependencias de la administración municipal, a partir de la dinámica del municipio y las apuestas estratégicas planteadas en el documento de planeación de corto plazo, a saber: el Plan de Desarrollo Municipal (PDM).

Esta sumatoria de elementos suscitaba una debilidad institucional, evidenciada en la baja información desagregada por dependencias de los insumos, productos y/o resultados obtenidos en vigencias anteriores; donde pareciese que la memoria institucional de la entidad, se perdiera cada cuatro años, generando retroceso, estancamiento e incertidumbre en los procesos de planeación a desarrollar; así como la imposibilidad de lograr “círculos virtuosos” de gestión de una administración a otra.

En cierto modo, tal debilidad institucional no solo obedecía a la dinámica propia de las dependencias sectoriales, sino al rol que desempeñaba la secretaria de planeación, que concentraba el ejercicio de seguimiento, como responsabilidad única de dicha dependencia y limitaba la participación del sector, impidiéndole el empoderamiento de la información. De la misma forma que tal situación acrecentaba el desinterés de los jefes de despacho y funcionarios de cada dependencia respecto de la función constitucional del seguimiento, no reconociendo así la importancia del plan de desarrollo para el nivel

local e incidiendo en la baja participación de los sectoriales en el proceso de formulación del PDM. Más aún cuando estos asistían al ejercicio de la formulación del PDM su aporte era exiguo, ya que no se soportaba en información confiable. A su vez, los mismos secretarios no reconocían el conocimiento y aportes de los funcionarios de planta asignados a la dependencia; desconociendo el aporte y las propuestas en la formulación de este tipo de funcionarios, que en cierto modo cuentan con la memoria institucional suficiente para mitigar los riesgos en los procesos de ejecución de las acciones que permiten dar cumplimiento al PDM.

Bajo el contexto citado anteriormente, el municipio de Chía emprendió la formulación del Plan de Desarrollo 2012 - 2015, con mucha información no organizada adecuadamente y sin fuentes de verificación que dieran confiabilidad a los datos registrados; así mismo, con una disparidad en los contextos: Nacional, Departamental y Territorial. Situación que además reporta una imposibilidad técnica importante ya que la formulación del PDM se aborda tomando como insumo un Plan de Desarrollo Nacional en curso (2 años de ejecución), una propuesta programática de un Plan de Desarrollo Departamental que se construye simultáneamente con el de Territorio. Sobre dichos parámetros (en algún sentido de carácter estructural en el marco de la normativa de la planeación pública en Colombia) es formulado el Plan de Desarrollo del municipio de Chía y sometido a consideración del Concejo Municipal, el cual lo aprueba a través del Acuerdo Municipal No 017 de 2012. (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015)

Sin embargo, tal dinámica del ejercicio de formulación del PDM, alertó al secretario de planeación y a su grupo de trabajo en torno a ese hecho repetitivo que generaba desgaste en la institución; y aprovechando la inserción de un programa del gobierno nacional en el entorno local, denominado *Sinergia Territorial*, el cual tenía por objeto llevar la cultura del seguimiento y evaluación a los entes territoriales con el fin de promover la toma de decisiones sobre información cualificada del PDM.

La Secretaria de Planeación Municipal decidió repensar el proceso de planeación territorial desde sus necesidades y lógicas territoriales, contemplándolo no solo desde el enfoque de formulación; sino visionando la planeación como un componente que interviene en las diferentes fases del ciclo de la gestión pública.

De manera que, para emprender tal labor, debiese idear una estrategia que impregnara los elementos conceptuales de planeación, seguimiento y monitoreo a la administración municipal en pleno. Pero no limitando el ejercicio a una transmisión somera de elementos conceptuales, sino concibiéndolo como un escenario para promover la apropiación, creatividad y retroalimentación constante del ejercicio de planeación, visto desde un enfoque integral.

Es allí en donde se comienza a gestar la experiencia exitosa, en la concepción de un grupo interdisciplinario de seguimiento al interior de la oficina de Planeación, que tenía como primera tarea, emprender un análisis de la funcionalidad de la administración municipal en torno al ejercicio de planeación; y más aún alrededor del seguimiento y monitoreo al PDM, con apoyo en la metodología de Sinergia Territorial.

Fruto de dicha labor se concibió en la creación de un grupo de funcionarios, que representaría a las dependencias sectoriales y a sus respectivos jefes en el ejercicio de planificación, seguimiento y monitoreo al PDM, este grupo fue denominado como los *Gerentes de Meta*.

Sin embargo, no bastó con establecer un responsable de cada sector, ya que como se citó líneas arriba, se había evidenciado una debilidad institucional en torno a elementos conceptuales y al nivel de compromiso de los funcionarios de la administración municipal. Es allí donde surge la idea de crear la *Escuela Pública de Gobierno*, escenario de aprendizaje continuo y retroalimentación permanente en torno al ejercicio de planeación, seguimiento y monitoreo; pero más aún, ambiente en el cual se promovió la importancia del funcionario base (carrera administrativa y/o provisional) en el logro de los objetivos de gobierno, creando un clima organizacional orientado al cumplimiento de los objetivos trazadores fijados en el PDM; y como se plantea en la escuela y es enunciado en varias oportunidades por el alcalde municipal: “cambiando el *chip*” de funcionario a servidor público. (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015)

Para abordar el reto de mejorar la eficiencia administrativa a partir de fortalecer la planeación del municipio, la secretaría de planeación se propuso diseñar un Sistema de Seguimiento con enfoque integral, potenciando, por una parte, la base Institucional desde la perspectiva del talento humano a través de la Escuela Pública de Gobierno, y,

por otra parte, utilizando sistemas de información para el monitoreo de las metas del PDM, a partir del desarrollo de la herramienta *Sitesigo*. (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015)

Dentro de la narrativa de esta experiencia, es importante mencionar que el Sistema, *Sitesigo* no sólo se limitó al seguimiento, sino, a promover la gestión por resultados. De igual forma, es necesario trabajar para cambiar la vieja concepción de recolectar datos y producir informes para cumplir a los entes de control, lo cual es una responsabilidad del Estado, y trascender al análisis y uso de la información que impacto en efectividad del gobierno, pero más aún en el desarrollo del territorio. Todo ello, en el marco de un proceso de mejoramiento propio, innovador y con visión sostenible al interior de la administración municipal de Chía.

7. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto y teniendo en cuenta el entorno tanto Macro como micro, se revisarán los Sistemas de Seguimiento implementados por los entes territoriales del Departamento de Cundinamarca y con base en los objetivos, se recolectó información, que una vez analizada permitió interpretar y presentar los resultados.

7.1. Recolección de Información

En esta fase se hizo una revisión de los Sistemas de Seguimiento de los entes territoriales de Cundinamarca, seleccionados por el Departamento Nacional de Planeación DNP, describiendo el uso de instrumentos de Seguimiento.

Gracias a la asistencia técnica del DNP, se motivó a que cada municipio apropie algunos instrumentos de planeación y los adapte para suplir sus necesidades.

Con el fin de identificar la necesidad de la implementación del Sistema de Seguimiento, se pretende aplicar una encuesta virtual dirigida a dos grupos, el primero corresponde al nivel directivo interno y el segundo a los asesores externos.

Instrumentos de Seguimiento		Municipio						
		Madrid	Mosquera	Tocancipá	La Calera	Funza	Soacha	Chía
Control	Plan Indicativo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Plan de Acción	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Captura	Cadena de Reporte	✓	✓			✓		✓
	Formato de cargue					✓		✓
Gerencia	Tablero de control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Comportamiento presupuestal			✓		✓		✓
	Resumen Sectorial							✓
	Generador de Alertas							✓
Pedagógicos	Ficha Programa					✓		✓
	Hoja de Vida Indicador					✓		✓

Tabla 1. Comparativo Usos de Herramientas de Planificación en Sabana Centro. Fuente: Secretaria de Planeación del Municipio de Chía. Dirección de Planificación del Desarrollo DIPLAN

La anterior ilustración muestra los cuatro tipos de instrumentos de seguimiento, como son: de control, de captura, de gerencia y pedagógicos, los cuales fueron adaptados por los diferentes entes territoriales.

7.2. Análisis de la Información

El Departamento Nacional de Planeación (DNP), ha reconocido que, tanto a nivel Nacional, como Departamental, entre los municipios participantes de la Estrategia Sinergia, Chía apropia y lidera el uso de instrumentos de Seguimiento y monitoreo, innovando con diferentes tipos de reportes. (elnuevosiglo.co, 2013)

El análisis de la información se realizó mediante la tabulación de la encuesta virtual, con el propósito de obtener resultados estadísticos.

7.3. Proceso Metodológico

7.3.1. Tipo de Investigación.

Se realizó una investigación descriptiva, analizando los componentes principales de la necesidad de la implementación del Sistema de Seguimiento, enfocado en la realidad municipal administrativa.

7.3.2. Población.

116 municipios de Cundinamarca, puesto que la solicitud de realizar la mejora nace a partir de la sugerencia del DNP de la exigencia de la ley nacional.

7.3.3. Muestra.

La muestra a analizar corresponde a los encuestados descritos en el párrafo de población.

7.3.4. Encuesta Aplicada.

Ver Anexo

7.3.5. Resultados.

Los Resultados se obtendrán del análisis estadístico de la tabulación de la encuesta, los cuales serán expresados gráficamente.

7.3.6. Diseño de la Encuesta.

Se diseñó una encuesta fácil de resolver de manera virtual, la cual se aplicó a la población objeto de este estudio.

7.4. Análisis Del Mercado.

7.4.1. Descripción y Análisis del Producto

- Ficha técnica de la mejora:
 - Nombre del producto: SITESIGO sistema de información de seguimiento al Plan de Desarrollo Municipal (Municipio de Chía)
- Composición producto

COMPONENTES	PORCENTAJE %	FUNCION
Software	100%	Implementar un Sistema de seguimiento al Plan de Desarrollo municipal, que cumpla con las expectativas para realizar seguimiento, monitoreo y evaluación de las políticas públicas inmersas en el PDM (plan de desarrollo municipal); en concordancia con las del Departamento nacional de Planeación.

Tabla 2. Composición Producto. Autoría Propia.

7.4.2. Presentación de la mejora del Logo:



Ilustración 6. Logo Sitesigo. Fuente: Secretaría de Planeación Municipio de Chía.

Nombre Comercial: SITESIGO

Eslogan Municipal: Chía, Territorio Inteligente e Innovador

Eslogan SITESIGO: Síguele la Pista al Plan de Desarrollo

7.4.3. Investigación, Desarrollo e Innovación.

Antes del 2011, el municipio de Chía venía desempeñándose bajo una inercia en el ejercicio de la Planeación, tal apreciación se realiza a la luz de la experticia de parte del equipo de seguimiento al PDM, que se encontró vinculado a la administración municipal de Chía en carrera administrativa en promedio hace más de 13 años. En donde cada cuatro años se formulaba un plan de desarrollo, se ejecutaban las acciones allí planteadas y se realizaba un “seguimiento” a fin de cumplir con los estamentos legales; sin embargo, tal “seguimiento” se limitaba a recolectar datos y reportar a las entidades encargadas (instancias nacionales y departamentales) de evaluar o verificar el desempeño del municipio; más no servía de base para la toma de decisiones en lo local,

o en muchas oportunidades no evidenciaba la realidad del municipio, situación que conducía a que “siempre se estuviera empezando de nuevo”.

A dicha problemática se le sumaba el desconocimiento de los Jefes de Despacho de los objetivos misionales de la secretaria a su cargo; objetivos que no son otros que los efectos o resultados que se espera generar en la comunidad por parte de cada una de las dependencias de la administración municipal, a partir de la dinámica del municipio y las apuestas estratégicas planteadas en el documento de planeación de corto plazo, a saber: el Plan de Desarrollo Municipal - PDM.

Esta sumatoria de elementos suscitaba una debilidad institucional, evidenciada en la baja información desagregada por dependencias de los insumos, productos y/o resultados obtenidos en vigencias anteriores; donde pareciese que la memoria institucional de la entidad, se perdiera cada cuatro años, generando retroceso, estancamiento e incertidumbre en los procesos de planeación a desarrollar; así como la imposibilidad de lograr “círculos virtuosos” de gestión de una administración a otra.

En cierto modo, tal debilidad institucional no solo obedecía a la dinámica propia de las dependencias sectoriales, sino al rol que desempeñaba la secretaria de planeación, que concentraba el ejercicio de seguimiento, como responsabilidad única de dicha dependencia y limitaba la participación del sector, impidiéndole el empoderamiento de la información. De la misma forma que tal situación acrecentaba el desinterés de los Jefes de Despacho y funcionarios de cada dependencia respecto de la función constitucional del seguimiento, no reconociendo así la importancia del plan de desarrollo para el nivel local e incidiendo en la baja participación de los sectoriales en el proceso de formulación del Plan de Desarrollo Municipal (PDM). Más aún cuando estos asistían al ejercicio de la formulación del PDM su aporte era exiguo, ya que no se soportaba en información confiable. A su vez, los mismos secretarios no reconocían el conocimiento y aportes de los funcionarios de planta asignados a la dependencia; desconociendo el aporte y las propuestas en la formulación de este tipo de funcionarios, que en cierto modo cuentan con la memoria institucional suficiente para mitigar los riesgos en los procesos de ejecución de las acciones que permiten dar cumplimiento al PDM.

Bajo el contexto citado anteriormente, el municipio de Chía emprendió la formulación del Plan de Desarrollo 2012 - 2015, con mucha información no organizada adecuadamente y sin fuentes de verificación que dieran confiabilidad a los datos registrados; así mismo, con una disparidad en los contextos: Nacional, Departamental y Territorial, situación que además reporta una imposibilidad técnica importante ya que la formulación del PDM se aborda tomando como insumo un Plan de Desarrollo Nacional en curso (2 años de ejecución), una propuesta programática de un Plan de Desarrollo Departamental que se construye simultáneamente con el del Territorio. Sobre dichos parámetros (en algún sentido de carácter estructural en el marco de la normativa de la planeación pública en Colombia) es formulado el Plan de Desarrollo del municipio de Chía y sometido a consideración del Concejo Municipal, el cual lo aprueba a través del Acuerdo Municipal No 017 de 2012.

Sin embargo, tal dinámica del ejercicio de formulación del PDM, alertó al Secretario de Planeación y a su grupo de trabajo en torno a ese hecho repetitivo que generaba desgaste en la institución; y aprovechando la inserción de un programa del gobierno nacional en el entorno local, denominado Sinergia Territorial (que tenía por objeto llevar la cultura del seguimiento y evaluación a los entes territoriales con el fin de promover la toma de decisiones sobre información cualificada del PDM), la Secretaria de Planeación Municipal decide repensar el proceso de Planeación Territorial desde sus necesidades y lógicas territoriales, contemplándolo no solo desde el enfoque de formulación; sino visionando la planeación como un componente que interviene en las diferentes fases del ciclo de la gestión pública.

Como elemento básico de la planeación, para la formulación de las metas, el DNP sugiere que se utilice la herramienta de “Gestión para Resultados en el Desarrollo (GpRD), la cual está relacionada al cambio social producido por la acción del Estado y no solamente a las actividades o los productos que contribuyen a ese cambio; esta metodología, aplica el concepto de cadena de valor. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015)

Por lo anterior, para emprender tal labor, debiese idear una estrategia que impregnara los elementos conceptuales de planeación, seguimiento y monitoreo para la

administración municipal en pleno. Pero no limitando el ejercicio a una transmisión somera de elementos conceptuales, sino concibiéndolo como un escenario para promover la apropiación, creatividad y retroalimentación constante del ejercicio de planeación, visto desde un enfoque integral con el mejoramiento al seguimiento del PDM por medio de la creación de un Software que recogiera todas las necesidades de realizar un correcto seguimiento al PDM por medio de una herramienta llamada SITESIGO, la cual manejaría un solo concepto unificando todos los procesos de manera transversal, por medio de tablero de seguimiento, con semaforización y todos los elementos requeridos para determinar en qué punto en el tiempo programado se encuentra el PDM y poder hacer un auto control a los objetivos, metas y demás procesos.

7.4.4. Delimitación.

En primera instancia, se plantea la limitación en el tiempo. Dado que el Plan de Desarrollo se aprobó para la vigencia 2012 – 2015, en consecuencia, se tiene un horizonte de cuatro años para ejecutar y llevar a buen término las metas propuestas.

En lo que tiene que ver con la limitación del espacio o territorio, la ejecución del Plan de Desarrollo se debe realizar al interior del municipio de Chía, el cual cuenta con un área aproximada de 79 km² y con una población proyectada a 2015 de 126.647 habitantes, según el DANE (DANE, 2015)

En el tema presupuestal el municipio se definió en el Plan Plurianual de Inversiones - el cual forma parte del acuerdo 017 de 2012, Por medio del cual se adoptó el Plan de Desarrollo Municipal “Chía, territorio inteligente e innovador - Vigencia 2012 – 2015, la estimación de los recursos que se requieren en el cuatrienio, para el logro de las metas planteadas en el Plan de Desarrollo, son por valor de 457 mil millones de pesos.

En la parte del talento Humano, la administración municipal cuenta con cerca de 457 servidores públicos, distribuidos en el Despacho del Alcalde y 10 Secretarías (Alcaldía de Chía - Cundinamarca, 2015).

7.4.5. Problema.

Con base en la información anterior, se han identificado los siguientes problemas:

- Manejo pobre de la información de indicadores en cada Plan de Desarrollo.
- Desconocimiento de los jefes, de los objetivos misionales y estratégicos.
- Debilidad institucional, al no articular información, oferta estatal, productos y población beneficiada.
- Incumplimiento normativo al no realizar seguimiento y monitoreo al Plan de Desarrollo Municipal.
- Desarticulación entre el Secretario y sus funcionarios de planta.
- Falta de formación de los funcionarios Públicos frente al cargo que se desempeña.
- Debilidad en el Sentido de Pertenencia e identidad Institucional.
- Se carece de Cultura de sistematización y de memoria escrita ordenada de procesos, a la recepción de nuevos funcionarios.
- Las dependencias no trabajan articuladamente, lo cual genera duplicidad de acciones y procesos.

7.4.6. Análisis de la Demanda / Consumidor o Cliente.

Los municipios de Colombia corresponden al tercer nivel de división administrativa en el país, que mediante agrupación conforman los departamentos. Un municipio es la entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites que le señalen la Constitución y las leyes de la República. De conformidad con el artículo 311 de la Constitución Política y con la Ley 136 de 1994 (Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC, 2015). Según (DANE, 2015) en Colombia hay 1.101 municipios, en los cuales se incluye los 5 distritos especiales que se cuentan también como municipios. En Colombia los recursos pasan de la nación al departamento y de este al municipio; como distrito capital, Bogotá es el único municipio que recibe directamente recursos de la nación.

De acuerdo con el numeral 5 del artículo 49 de la ley 152 de 1994, Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, se establece que “Las entidades territoriales, a través de sus organismos de Planeación, organizarán y pondrán en funcionamiento bancos de programas y proyectos y sistemas de información para la planeación. El Departamento Nacional de Planeación organizará las metodologías,

criterios y procedimientos que permitan integrar estos sistemas para la planeación y una Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos, de acuerdo con lo que se disponga en el reglamento”.

Por lo anterior y según las leyes enunciadas, todo municipio de Colombia debe realizar seguimiento a su Plan de Desarrollo, lo cual tipifica ampliamente la demanda en el país para el sistema de información de seguimiento SITESIGO.

La Contaduría General de la Nación expide anualmente la resolución de categorización de los municipios, distritos y departamentos, con base en variables como la población y los ingresos corrientes de libre destinación; es así que se clasifican en categorías del uno al seis y una categoría especial (Contaduría General de la Nación CGN, 2015); para el año 2016 la distribución quedó así:

CATEGORIA	MUNICIPIOS
ESP	6
1	24
2	19
3	16
4	26
5	39
6	971
SIN	0
TOTAL	1101

Tabla 3. Categorías de los Municipios, Distritos y Departamentos. Fuente: Contaduría General de la Nación (CGN). Enlace: http://www.contaduria.gov.co/wps/wcm/connect/759e1fc3-bd8b-4d63-a95b-f7c37d509140/RESULTADO_CATEGORIAS_PARA_Dic2016+%281%29.xls?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=759e1fc3-bd8b-4d63-a95b-f7c37d509140

7.4.7. Tamaño del Mercado

El Mercado Potencial son todos los entes territoriales que según la ley deben realizar el seguimiento al Plan de Desarrollo al mandatario de turno de manera autónoma, los cuales están en capacidad de obtener el Sitesigo según sea su falencia, en este caso se considera que en Cundinamarca se encuentra una concentración importante de

municipios del país, con 116 entes, equivalente al 12%. La estructura territorial de Colombia se concentra en el sector servicios (100%) puesto que los entes territoriales son productores en su totalidad de servicios a la comunidad.

En Cundinamarca se identificaron 116 posibles municipios que pueden articularse a las cadenas productivas de Software para el seguimiento del PDM, los cuales en un 100% requieren, según la ley, realizar dicha actividad.

7.4.8. Demanda Potencial.

La diferencia entre el Mercado Potencial y el Tamaño del Mercado Potencial, radica en que mientras el Mercado Potencial es el número de personas que tienen la capacidad y posibilidad de comprar el producto ofrecido por la empresa, el Tamaño del Mercado Potencial es el total del consumo de dichas personas.

Para calcular el Tamaño del Mercado Potencial, nos basaremos en la siguiente ecuación:

$$TMP = MP * CA$$

Ecuación 1. Tamaño del Mercado Potencial. Enlace: <http://www.nacionpm.com/2011/11/21/%C2%BFcomo-calcularel-tamano-del-mercado-y-estimar-la-demanda-por-nuestros-productos/>

En donde:

MP es el Mercado Potencial.

CA es el Consumo Aparente Mensual de cada persona.

El consumo aparente se toma por medio de las encuestas con el método de media aritmética, es decir, los resultados que más se repiten, son el número representativo para el objeto de estudio, por lo cual el consumo es de 1 Sitesigo año.

Al reemplazar en la ecuación cada uno de estos valores se obtendrá:

TAMAÑO DEL MERCADO POTENCIAL				
Servicios	Mercado Potencial	Consumo Aparente Anual	Ventas Mensuales (Unidades)	Ventas Anuales (Unidades)

Entes Territoriales o Municipios de Cundinamarca	116	1	0	116
TOTAL (TMP)				116

Tabla 4. Tamaño del Mercado Potencial. Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de mercado.

Teniendo en cuenta estos resultados, en promedio se venden o Generan Convenios de transferencia de conocimiento de 116 SITESIGO en Cundinamarca anualmente.

7.4.9. Mercado Objetivo.

Como se mencionó anteriormente el segmento de mercado que se atenderá son 116 Municipios de Cundinamarca que requieren el Programa de seguimiento al PDM, se escogió el mercado principalmente en Cundinamarca por la cercanía con Chía.

Para el cálculo del Mercado Objetivo se tendrá en cuenta el porcentaje de aceptación y necesidad del producto y el Mercado Potencial de la actividad económica del Municipio:

PRODUCTO	Porcentaje de aceptación	Mercado Potencial	Mercado Objetivo
Sitesigo	50%	116	58

Tabla 5. Mercado Objetivo. Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de mercado.

7.4.10. Participación en el mercado.

Es la meta a la que se desea alcanzar dentro del ámbito geográfico para el mercado objetivo seleccionado, se puede conocer por medio de:

$$CUOTA DE MERCADO = \frac{TAMAÑO DEL MERCADO OBJETIVO}{TAMAÑO DEL MERCADO POTENCIAL}$$

Ecuación 2. Cuota de Mercado. Enlace: <http://es.slideshare.net/carloslemos/4-estudio-de-mercado>

Remplazando los valores en la ecuación:

$$CUOTA DE MERCADO = \frac{58}{116} = 0.5 * 100 = 50\%$$

7.4.11. Segmentación del mercado.

En Cundinamarca existen 116 entes territoriales, nichos con el mercado potencial precisamente porque pueden llegar a ser posibles compradores del SITESIGO. En los entes territoriales no existe la venta, cabe aclarar que lo que se realiza es un convenio interinstitucional de transferencia de Tecnología, el cual se celebra por un costo a cargo del municipio que desee adoptar dicha tecnología.

7.4.12. Perfil del Cliente.

VARIABLES	DESCRIPCION
GEOGRÁFICAS	Cundinamarca, Colombia
DEMOGRÁFICAS	Municipios de Cundinamarca
CONDUCTUALES	Deseen adoptar Tecnología para el mejoramiento al Seguimiento del Plan de Desarrollo.
PSICOGRÁFICAS	Municipios de Cundinamarca que deseen celebrar convenio de transferencia de Tecnología de seguimiento al PDM
MOTIVACIONES	Cumplir con la ley, mejoramiento organizacional
ACTITUDES	Manejo pobre de la información de indicadores en cada Plan de Desarrollo. Desarticulación entre el Secretario y sus funcionarios de planta. Falta de formación de los funcionarios públicos frente al cargo que se desempeña Debilidad en el Sentido de Pertenencia e identidad Institucional

VARIABLES	DESCRIPCION
PERCEPCIONES	Desconocimiento de los jefes, de los objetivos misionales y estratégicos Incumplimiento normativo al no realizar seguimiento y monitoreo al Plan de Desarrollo Municipal. Debilidad institucional, al no articular información, oferta estatal, productos y población beneficiada. Se carece de Cultura de sistematización y de memoria escrita ordenada de procesos, a la recepción de nuevos funcionarios. Las dependencias no trabajan articuladamente, lo cual genera duplicidad de acciones y procesos Debilidad en el Sentido de Pertenencia e identidad Institucional

Tabla 6. Perfil del Cliente. Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de mercado.

Como se puede evidenciar el perfil del cliente, en general son todas las poblaciones que puedan de cierta forma cumplir con lo esencial, por poder aplicar el SITESIGO, el cual pueden optar para mejora en un 100% la toma de decisiones del mandatario de turno. Para este perfil de cliente es que irán los esfuerzos de marketing, para atraer no sólo su atención, sino también la fidelización.

7.4.13. Análisis de la oferta y de la competencia.

En Colombia hay cerca de 50 empresas dedicadas al desarrollo de software, de las cuales 20 aproximadamente trabajan exclusivamente para el sector Público. En cuanto al tema específico de seguimiento a Planes de Desarrollo, las compañías desarrolladoras ofrecen dos tipos de productos, el primero consiste en un aplicativo de uso genérico, en el cual se plasman los aspectos más relevantes del PDM, para que la entidad territorial lo adapte a sus necesidades. El segundo, es un software diseñado a la medida del municipio, e incluye todas las particularidades que éste solicite.

La segunda opción es la que adopta SITESIGO, ya que innova en el municipio y se adapta y crece con sus necesidades, permitiendo un amplio desarrollo y aplicación de herramientas de planificación que generan una ventaja competitiva sobre las otras empresas que diseñan y desarrollan software.

7.4.14. Análisis de los precios.

Es importante tener en cuenta los precios del mercado, de tal forma que se ubiquen por debajo del promedio, generando un producto relativamente económico frente a todas las potencialidades que presenta al ser software personalizado.

La fijación del precio será en función del tamaño del Plan de Desarrollo, dado que de ello depende la venta del producto a diferentes grupos de consumidores. Con el conocimiento del mercado objetivo, que son los 116 municipios de Cundinamarca, con

algunos elementos comunes como población, nivel de ingresos municipales y categoría, es posible crear un par de segmentos de mercado, para satisfacer la demanda con variaciones en el diseño del producto.

Considerando pertinente establecer los lineamientos que regulen y fijen la cantidad de ingresos provenientes de las ventas del Software Sitesigo, así como los topes máximos y mínimos, las tarifas para determinados tipos de clientes. Una vez se decida dónde se va a posicionar la oferta del mercado, se tendrán en cuenta las siguientes variables: supervivencia en el mercado, participación por segmento, liderazgo en calidad de productos y utilidades máximas.

7.4.15. Clientes.

Como se ha establecido, el mercado potencial son los 116 municipios de Cundinamarca, que por ley le deben hacer seguimiento a su Plan de Desarrollo Municipal. Cerca del 95% de estos municipios en la actualidad le realizan un seguimiento básico al PDM, a través de herramientas ofimáticas, como la hoja de cálculo, lo que genera gran trabajo y poca articulación con las dependencias encargadas del reporte. El restante 5% usa algún software diseñado a la medida o de uso general.

7.4.16. Competencia.

La siguiente tabla muestra el análisis de la competencia

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA						
TIPO DE EMPRESA O NEGOCIO	UBICACIÓN	PRODUCTO - SERVICIO QUE ELABORA O COMERCIALIZA	TECNOLOGIA QUE USA	PRECIOS	VALOR AGREGADO	DEBILIDADES
Imaginamos.com	Bogotá	Aplicaciones móviles	Web	\$1. 513.000.000	Desarrollo rápido	Bajo conocimiento en PDM
Interactiva	Bogotá	Desarrollo web	Web	\$1. 780.000.000	Empresa con trayectoria	Alto costo nada de conocimiento

Sysman	Duitama	Software Administrativo y financiero	Web	\$1.950.000.000		Bajo conocimiento en PDM
HAS	Bogotá	Desarrollo web	Web	\$3.990.000.000	Desarrollo rápido	Buen conocimiento en PDM nunca han de realizado desarrollos PDM

Tabla 7. Análisis de la competencia. Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de mercado.

7.4.17. Costos.

Se encontró en el mercado que existen empresas desarrolladoras que no poseen experiencia en el tema por lo cual el Municipio tomo la decisión de generar un desarrollo propio y gerenciar el proyecto, asignando un presupuesto de 3.500.000 millones de pesos para la totalidad del proyecto.

7.5. Investigación de Campo

7.5.1. Muestra población.

Para hallar la muestra a la cual se va a encuestar, se utilizará la siguiente fórmula que haya una proporción poblacional a poblaciones finitas, que consiste en reducir la población del modo más conveniente con el fin de reducir la muestra pero que siga siendo representativa.

Para este caso el mercado potencial corresponde a los 116 municipios de Cundinamarca.

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{E * (N - 1) + (Z^2 * P * Q)}$$

Ecuación 3. Tamaño de la Muestra. Enlace: <http://www.colombiamercadeo.com/documentos-de-aprendizaje/4-documentos-para-aprendizaje/50-calcule-su-muestra-gratuitamente.html>

En donde:

N = mercado potencial

Z = confiabilidad, en este caso es del 95% para un valor Z de 1,96

P = 60% 0,60

Q = 40% 0,40

E = 5% 0,05

$$n = \frac{116 * 1.96^2 * 0.60 * 0.40}{0.05 * (116 - 1) + (1.96^2 * 0.60 * 0.40)} = 16$$

Como resultado se obtiene que se deben encuestar 16 municipios.

7.5.2. Ficha Técnica Instrumento

PROPUESTA IDEA DE NEGOCIO	Comercialización de Software Siésigo
1. Propósito de la encuesta	Determinar el mercado Potencial
2. Encuesta aplicada por	La Alcaldía de Chía- of. Planificación
3. UNIVERSO	116 municipios de Cundinamarca
4. UNIDAD DE MUESTREO:	Municipios o Entes Territoriales
5. Fecha aplicación encuestas	25 de septiembre de 2015
6. Área de cobertura	Departamento de Cundinamarca
7. TIPO DE MUESTREO	Muestreo aleatorio simple
8. TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS:	Encuesta
9. Tamaño de la muestra	16
10. Encuestas aplicadas en trabajo de campo	16
11. Número de preguntas de la encuesta	8

Tabla 8. Ficha Técnica Instrumento. Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de mercado.

7.5.3. Instrumento.

Encuesta realizada en línea utilizando herramientas Tics de uso libre de Google.

Encuesta Sistema de Seguimiento al PDM
Técnica de recolección de información para análisis estadístico y de mercadeo.

**Obligatorio*

1. Nombre del municipio que diligencia la Encuesta *

2. Nombre y cargo de la persona que diligencia la Encuesta *

3. El municipio que usted representa le realiza seguimiento al PDM? *

☐ Si
☐ No

4. Ha implementado el municipio un Sistema de Seguimiento? *

☐ Si
☐ No

5. Qué herramienta utiliza? *

☐ Plan Indicativo en Excel
☐ Tablas de excel
☐ Software Genérico
☐ Software a la medida
☐ Ninguna

6. El Sistema de seguimiento le genera información? *

Marque la frecuencia en que genera la información

☐ Mensual
☐ Bimensual
☐ Trimestral
☐ Semestral
☐ Anual
☐ No genera

7. El Sistema de Seguimiento le aporta información para toma de decisiones y Rendición de Cuentas? *

☐ Si
☐ No

8. Utiliza la información que genera el Sistema para la Rendición de Cuentas a la comunidad? *

☐ Si
☐ No

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Con la tecnología de **Google Forms**

Este contenido no ha sido revisado ni aprobado por Google.
[Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otras herramientas](#)

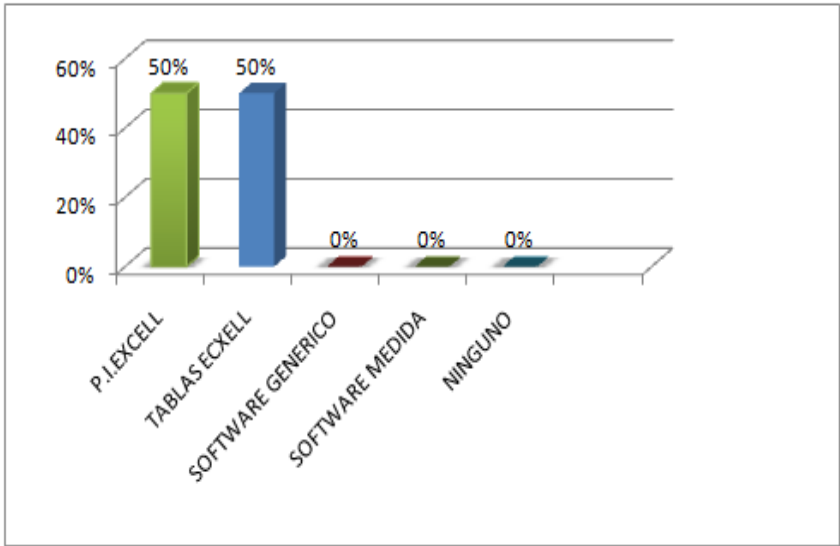
Ilustración 7. Encuesta Google. Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de mercado.

7.5.4. Interpretación trabajo de campo.

A continuación, se muestra el resultado de la encuesta tabulada:

5. USO HERRAMIENTA	
P.I.EXCELL	50%
TABLAS ECXELL	50%
SOFTWARE GENERICO	0%
SOFTWARE MEDIDA	0%
NINGUNO	0%

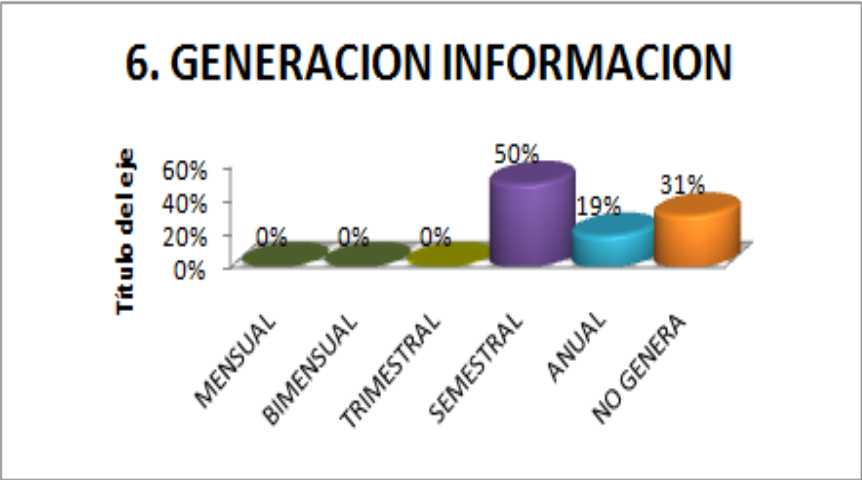
8
8
0
0
0



Análisis: el 50% de los encuestados dijo tener un sistema de seguimiento al Plan de Desarrollo Municipal denominado Plan indicativo en Excel, el 50% restante manifestó tener tablas en Excel, ninguno manifestó usar algún tipo de software especial.

Ilustración 8. Encuesta Tabulada. Uso Herramienta. Fuente: Elaboración Propia

6. GENERACION INFORMACION		
MENSUAL	0%	0
BIMENSUAL	0%	0
TRIMESTRAL	0%	0
SEMESTRAL	50%	8
ANUAL	19%	3
NO GENERA	31%	5

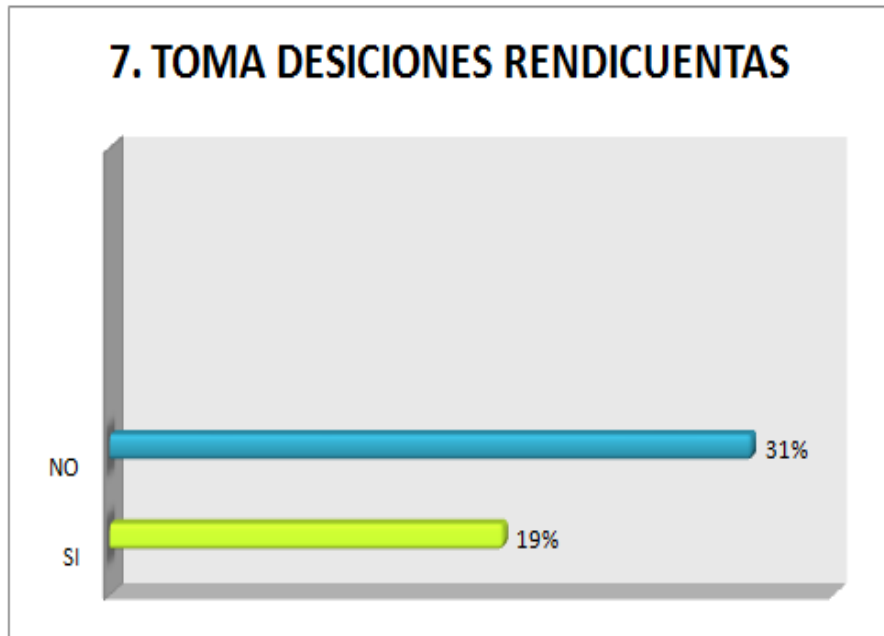


|

Análisis: el 50% de los encuestados manifestó tener un sistema de seguimiento que arroje información consolidada semestral, el 19% anual y el 31% de los encuestados dijo que no generaba por si solo ningún tipo de información.

Ilustración 9. Encuesta Tabulada. Generación de Información. Fuente: Elaboración Propia.

7. DESICIONES RENDICUENTAS		
SI	19%	3
NO	31%	5

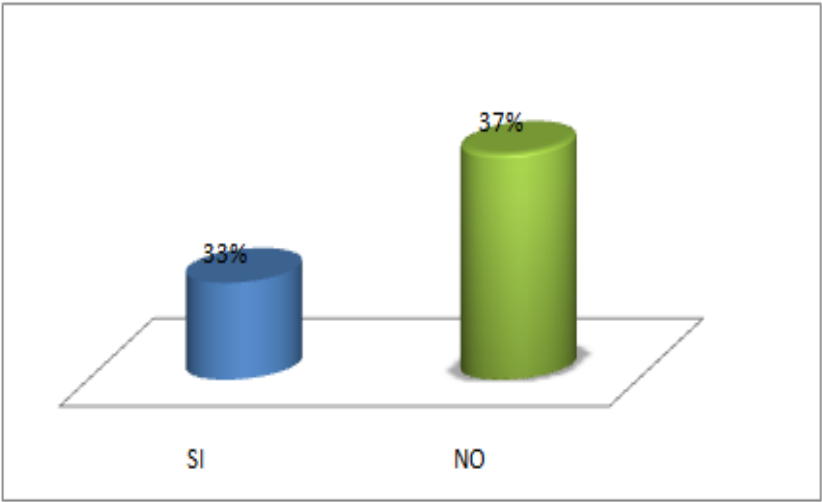


Análisis: el 31% de los encuestados dijo que el sistema utilizado para el seguimiento de al Plan de Desarrollo Municipal no aporta información para toma de decisiones y rendición de Cuentas y el 19% dijo que si aportaba información.

Ilustración 10. Encuesta Tabulada. Toma decisiones. Fuente: Elaboración Propia.

8. USO DE LA INFORMACION

8. USO	INFORMACION
SI	NO
33%	37%
2	6



Análisis: el 37% dijo que el sistema no aportaba información para la rendición de cuentas a la comunidad y el 33% dijo que si aportaba información

Ilustración 11. Encuesta Tabulada. Uso de la información. Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

1. Se puede concluir que las herramientas utilizadas por los Municipios encuestados no generan la información suficiente para realizar un correcto Seguimiento al Plan de Desarrollo Municipal, a pesar de que todos dicen tener un sistema de seguimiento.
2. La información que recolectan no es suficiente ni completa, por lo cual, el sistema empleado no es eficiente, ni efectivo para el uso en mención.
3. El sistema de seguimiento utilizado por los encuestados no permite visualizar claramente el avance del Plan de Desarrollo Municipal por lo tanto no permite realizar toma de decisiones, ni posee la suficiente información para la entrega de rendición de cuentas, la cual es de ley y se debe hacer como mínimo dos veces al año al mandatario de turno.
4. Por tanto, la investigación sugiere que los sistemas y métodos utilizados por los entes territoriales, no son los ideales y el SITESIGO es un producto viable para la comercialización en Cundinamarca.

Ilustración 12. Encuesta Tabulada. Conclusiones. Fuente: Elaboración Propia.

8. DIAGNÓSTICO Y /O ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD

8.1. Matrices de Diagnóstico

8.1.1. Matriz de Evaluación Factor Externo EFE

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTOR EXTERNO				
	FACTOR CRITICO	PONDERACION	EVALUACION	RE SULTADO
OPORTUNIDADES				
1	Determinación de un proceso de acción participativa de los gerentes de meta expongan el ser y el hacer de su dependencia.	20%	4	0,80
2	Nacimiento de la idea de la Escuela Pública de Gobierno	10%	2	0,20
3	Planteamiento de la necesidad de construcción de un grupo de seguimiento al PDM en la Secretaria de Planeación	10%	3	0,30
4	Generación de estrategias que posiciona los ejes estructurantes del PDM.	17%	3	0,51
5	Todos los ejercicios se documentan en un formato municipal unificado de Actas, Informes e instrumentos de Medición y Seguimiento visibles en la web municipal.	15%	3	0,45
6	Sustento de módulo de liderazgo como eje transversal de la Escuela Pública de Gobierno.	15%	3	0,45
7		0%	0	-
Subtotal Oportunidades		87%		2,71
	FACTOR CRITICO	PONDERACION	EVALUACION	RE SULTADO
AMENAZAS				
1	Manipulación y vulnerabilidad de la información, violación a códigos de acceso.	13%	3	0,39
Subtotal Amenazas		13%		0,39
TOTAL		100%		3,10

Tabla 9. Matriz de Evaluación de Factor Externo. Matriz de Evaluación Factor Externo EFE. Elaboración propia

La herramienta de seguimiento “Sitesigo” es oportuna en los siguientes parámetros: Permiten mayor productividad de los Gerentes de Meta dentro del desempeño de las obligaciones específicas, innovación, creación o adaptación de tecnología administrativa, lograr el efecto que se quiere para ser competitiva, transparencia y acceso

a la información de una manera pertinente y lo más importante la creación de estrategias que permiten posicionar los ejes estructurantes del Plan de Desarrollo Municipal, la implementación de tecnología para aumentar la capacidad productiva para el intercambio de conocimientos y de experiencias entre otros.

8.1.2. Matriz de Evaluación Factor Interno EFI

MATRIZ DE EVALUACION DE FACTOR INTERNO				
	FACTOR CRITICO	PONDERACION	E VALUACION	RE SULTADO
FORTALEZAS				
1	Incremento de cargos en la planta de personal.	8%	3	0,24
2	Sentido de emulación y disposición para aprender por parte de los funcionarios.	12%	4	0,48
3	Rotación de personal como mecanismo de oxigenación en las dependencias.	8%	3	0,24
4	Existe manual de ética, entre otros, que permiten ser socializados.	10%	3	0,30
5	Mejoramiento continuo e innovación gracias a la implementación del sistema de gestión de la calidad.	13%	4	0,52
Subtotal Fortalezas		51%		1,78
	FACTOR CRITICO	PONDERACION	E VALUACION	RE SULTADO
DEBILIDADES				
1	Proceso de reestructuración que limita los procesos de empalme entre colaboradores.	8%	1	0,08
2	Falta de formación en los funcionarios públicos frente a los cargos que desempeñan.	10%	2	0,20
3	Sentido de pertenencia e identidad institucional.	7%	1	0,07
4	Falencia en la sistematización de memorias escritas organizadas para un empalme acertado con nuevos funcionarios y personal capacitado para ello.	8%	1	0,08
5	Retardo en los procesos de rotación y reubicación del personal limitando procesos de formulación y apropiación del nuevo PDM.	10%	2	0,20
6	Aislamiento de los trabajos en las dependencias.	6%	1	0,06
Subtotal Debilidades		49%		0,69
TOTAL		100%		2,47

Tabla 10. Matriz de Evaluación de Factor Interno. Matriz de Evaluación Factor Interno EFI. Elaboración propia

De acuerdo a las variables determinadas dentro de la herramienta de seguimiento “Sitesigo” es fuerte en cuanto a las siguientes fortalezas más relevantes: es innovadora y tiene muy buena aceptación, ya que cuenta con la documentación y la reglamentación exigida por la ley. Aunque la herramienta de seguimiento “Sitesigo” es fuerte, tiene una tendencia a ser débil en cuanto al siguiente criterio: no se hace labor de mercadeo interno, no realiza informes estadísticos, y la falta de automatización en los procesos pueden afectarlo a la hora de realizar empalme con nuevos funcionarios. (Contreras, 2000)

8.1.3. Matriz de Contrastación Entorno Interno

PUNTUACIONES PONDERADAS TOTALES EFE	PUNTUACIONES PONDERADAS TOTALES EFI					
			Fuerte 3.0 a 4.0		Promedio 2.0 a 2.99	Débil 1.0 a 1.99
					3.0	2.0
						1.0
	Alta	3.0 a 4.0	4.0	I	EFE 3,10 EFI 2.47	III
	Media	2.0 a 2.99	3.0	IV	V	VI
	Baja	1.0 a 1.99	2.0	VII	VIII	IX
			1.0			

Tabla 11. Contrastación Entorno Interno. Elaboración Propia

8.1.4. Matriz PEYEA

FORTALEZA FINANCIERA Y RECURSOS	
Disponibilidad y acceso de recursos financieros, humanos y técnicos	6
Incremento de cargos en la planta de personal.	5
Sentido de emulación y disposición para aprender por parte de los funcionarios.	5
Rotación de personal como mecanismo de oxigenación en las dependencias.	5
Existe manual de ética, entre otros, que permiten ser socializados.	5
Mejoramiento continuo e innovación gracias a la implementación del sistema de gestión de la calidad.	5
TOTAL	31
PROMEDIO	5,17
FUERZA DE LA INDUSTRIA	
Determinación de un proceso de acción participativa de los gerentes de meta expongan el ser y el hacer de su dependencia.	5
Nacimiento de la idea de la Escuela Pública de Gobierno	5
Planteamiento de la necesidad de construcción de un grupo de seguimiento al PDM e	4
Generación de estrategias que posiciona los ejes estructurantes del PDM.	6
Todos los ejercicios se documentan en un formato municipal unificado de Actas, Informes e instrumentos de Medición y Seguimiento visibles en la web municipal.	4
Sustento de módulo de liderazgo como eje transversal de la Escuela Pública de Gobi	4
TOTAL	28,00
PROMEDIO	4,67
ESTABILIDAD DEL ENTORNO	
Manipulación y vulnerabilidad de la información, violación a códigos de acceso.	-4
TOTAL	-4
PROMEDIO	-4,00
VENTAJA COMPETITIVA	
Proceso de reestructuración que limita los procesos de empalme entre colaboradores	-2
Falta de formación en los funcionarios públicos frente a los cargos que desempeñan.	-2
Sentido de pertenencia e identidad institucional.	-3
Falencia en la sistematización de memorias escritas organizadas para un empalme a	-6
Retardo en los procesos de rotación y reubicación del personal limitando procesos de formulación y apropiación del nuevo PDM.	-2
Aislamiento de los trabajos en las dependencias.	-3
TOTAL	-18
PROMEDIO	-3

Tabla 12. Matriz PEYEA. Elaboración Propia.

8.1.5. Estrategias aplicables

La penetración en el mercado, el desarrollo de mercados, el desarrollo de innovación, la integración hacia atrás, la integración hacia delante, la integración horizontal, la diversificación de conglomerados, la diversificación concéntrica, la diversificación horizontal o una estrategia combinada. (Contreras, Matriz DOFA y PAYEA, 2000)

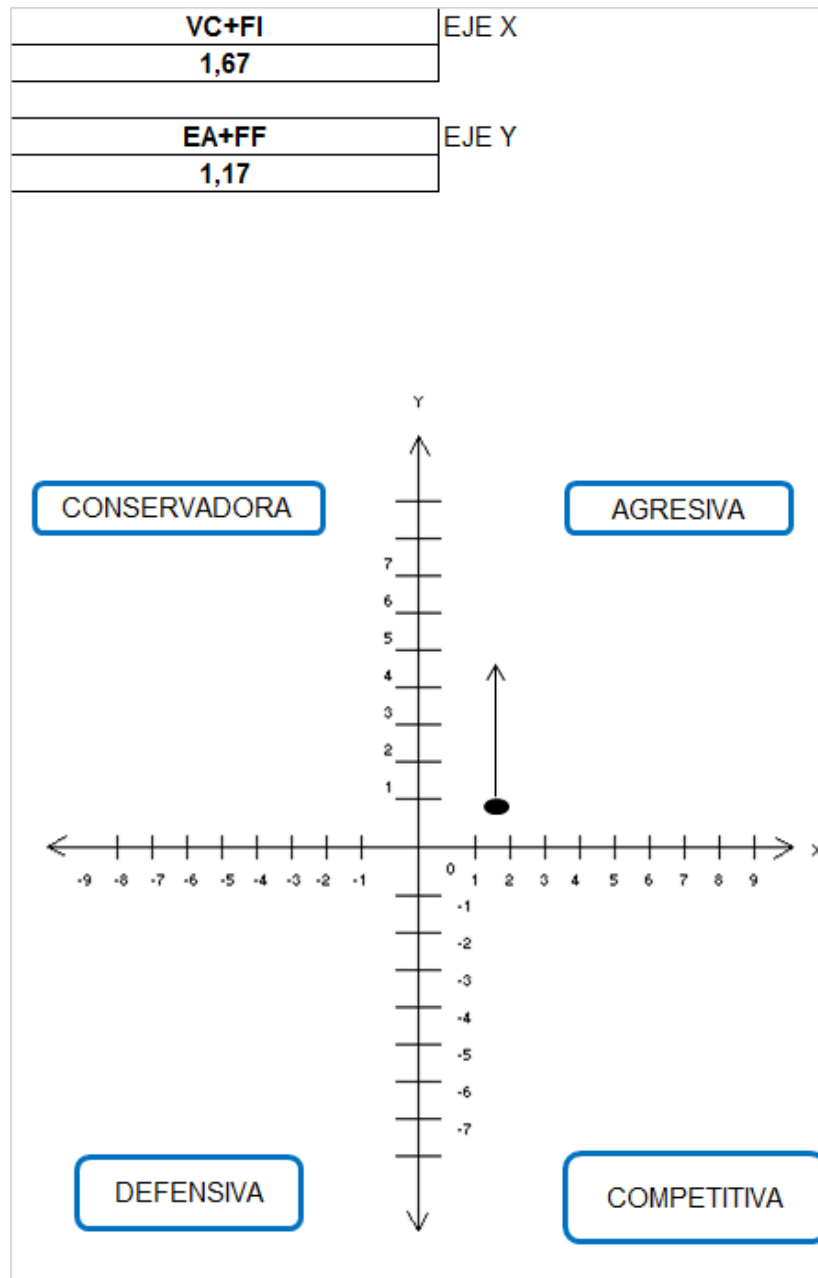


Ilustración 13. Perfil Empresarial. Elaboración Propia.

8.1.6. Perfil

una empresa solida cuadrante de posición agresiva en el aspecto financiero y de recursos ya que ha logrado ventajas competitivas importantes en un ámbito sectorial creciente y sustentable en el tiempo.

8.2. Sensibilización y aceptación del cambio

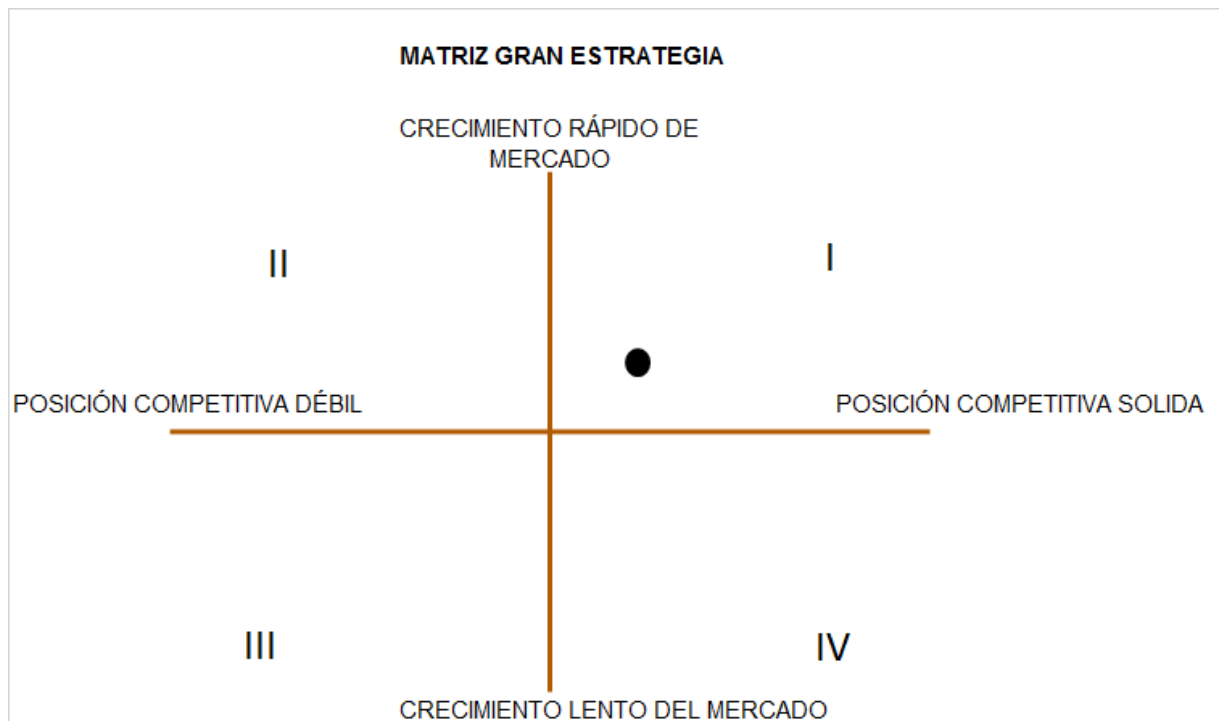


Ilustración 14. Matriz Gran Estrategia. Elaboración Propia.

8.2.1. Cuadrante I

- Desarrollo de mercados
- Penetración en el mercado
- Desarrollo de productos
- Integración hacia delante
- Integración hacia atrás
- Integración horizontal
- Diversificación concéntrica.

8.2.2. Cuadrante II

- Desarrollo de mercados
- Penetración en el mercado
- Desarrollo de productos
- Integración horizontal
- Enajenación
- Liquidación.

8.2.3. Cuadrante III

- Recorte de gastos
- Diversificación concéntrica
- Diversificación horizontal
- Diversificación de conglomerados
- Enajenación
- Liquidación

8.2.4. Cuadrante IV

- Diversificación concéntrica
- Diversificación horizontal
- Diversificación de conglomerados
- Alianzas estratégicas.

8.3. Matriz DOFA

Elaboracion

propia

		DEBILIDADES		FORTALEZAS	
	1	Proceso de reestructuración que limita los procesos de empalme entre colaboradores.	1	Incremento de cargos en la planta de personal.	
	2	Falta de formación en los funcionarios públicos frente a los cargos que desempeñan.	2	Sentido de emulación y disposición para aprender por parte de los funcionarios.	
	3	Sentido de pertenencia e identidad institucional.	3	Rotación de personal como mecanismo de oxigenación en las dependencias.	
	4	Falencia en la sistematización de memorias escritas organizadas para un empalme acertado con nuevos funcionarios y personal capacitado para ello.	4	Existe manual de ética, entre otros, que permiten ser socializados.	
	5	Retardo en los procesos de rotación y reubicación del personal limitando procesos de formulación y apropiación del nuevo PDM.	5	Mejoramiento continuo gracias a la implementación del sistema de gestión de la calidad.	
	6	Aislamiento de los trabajos en las dependencias.	6	0	
	7	0	7	0	
	8	0	8	0	
		POSICION (DO)		POSICION (FO)	
OPORTUNIDADES	1	Determinación de un proceso de acción participativa de los gerentes de meta expongan el ser y el hacer de su dependencia.			
	2	Nacimiento de la idea de la Escuela Pública de Gobierno			
	3	Planteamiento de la necesidad de construcción de un grupo de seguimiento al PDM en la Secretaría de Planeación			
	4	Generación de estrategias que posiciona los ejes estructurantes del PDM.			
	5	Todos los ejercicios se documentan en un formato municipal unificado de Actas, Informes e instrumentos de Medición y Seguimiento visibles en la web municipal.			
	6	Sustento de módulo de liderazgo como eje transversal de la Escuela Pública de Gobierno.			
	7	0			
		POSICION (DA)		POSICION (FA)	
AMENAZAS	1	Manipulación y vulnerabilidad de la información, violación a códigos de acceso.			
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				

Tabla 13. Matriz DOFA. Elaboración Propia.

9. PROPUESTA DE LA SOLUCIÓN

Con base en los problemas identificados en el numeral 2.3, la Alcaldía Municipal de Chía y la Secretaría de Planeación con la Dirección de Planificación del Desarrollo, deciden realizar una mejora al seguimiento que se realizaba al Plan de Desarrollo Municipal antes del año 2012 y de igual forma realizar innovación al Diseñar e Implementar un *Sistema de seguimiento al Plan de Desarrollo* municipal, que cumpla con las expectativas para realizar seguimiento, monitoreo y evaluación de las políticas públicas inmersas en el PDM; en concordancia con las del Departamento nacional de Planeación.

9.1. Diseño de la Alternativa

Basados en la estructura del Plan de Desarrollo, se inicia con el diseño de un esquema funcional que le permita al administrador y tomador de decisiones, revisar rápidamente el avance o evolución que presenta en el tiempo el PDM, es así, como al utilizar los datos consignados en la herramienta de planificación, como lo es el Plan Indicativo, se toman las principales variables que formarán el esquema base para reflejar los avances de información en el cuatrienio.

Por sugerencia del Departamento Nacional de Planeación, se decide en una primera fase, abordar el desarrollo del sistema de información, utilizando herramientas ofimáticas, como la hoja de cálculo MSExcel, ya que su amplio uso, permite replicarlo fácilmente a otros entes territoriales. Posteriormente, en una segunda fase, se evoluciona y el sistema de información se desarrolla con herramientas WEB, para disponerse en línea, utilizando el portal www.chia.gov.co.

9.2. Prototipos / Modelo

Con la información clasificada y con los diseños aprobados por Dirección de Planificación del Desarrollo, se generan los primeros Tableros de Control.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO A METAS DEL GOBIERNO			
Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015			
"Chía, Territorio Inteligente e Innovador"			
Fecha del informe de seguimiento			vie 12-oct- 2012
No.	EJES ESTRATEGICOS	Sectoriales	
		No. Metas	% Avance
1	Desarrollo Social	98	75
	Salud	26	83
	Educación	19	70
	Bienestar Social	23	65
	Vivienda	6	65
	Cultura	13	86
	Deporte	11	78
CUMPLIMIENTO A METAS DE GOBIERNO		98	65

SEGUIMIENTO Y MONITOREO A METAS DEL GOBIERNO MUNICIPAL			
Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015			
"Chía, Territorio Inteligente e Innovador"			
Fecha del informe de seguimiento			vie 12-oct- 2012
No.	EJES ESTRATEGICOS	Sectoriales	
		No. Metas	% Avance
1	Desarrollo Social	98	75
2	Seguridad y Convivencia Ciudadana	18	65
3	Gobernabilidad, Participación, Gestión Administrativa y Fiscal	9	60
4	Ambiente, Reordenamiento Territorial, Equipamiento y Movilidad	56	54
5	Desarrollo Económico	18	70
CUMPLIMIENTO A METAS DE GOBIERNO		199	65

Ilustración 15. Tableros de control. Fuente: Alcaldía Municipal de Chía. Secretaría de Planeación. Dirección de Planificación del Desarrollo

9.3. Pruebas Piloto

Teniendo en cuenta que el sistema requirió una entrada frecuente de información, se definió una Rutina de Reporte, la cual estableció la periodicidad de los cargues de datos, así como cada una de las etapas del proceso; el siguiente esquema mostró la cadena de reporte:

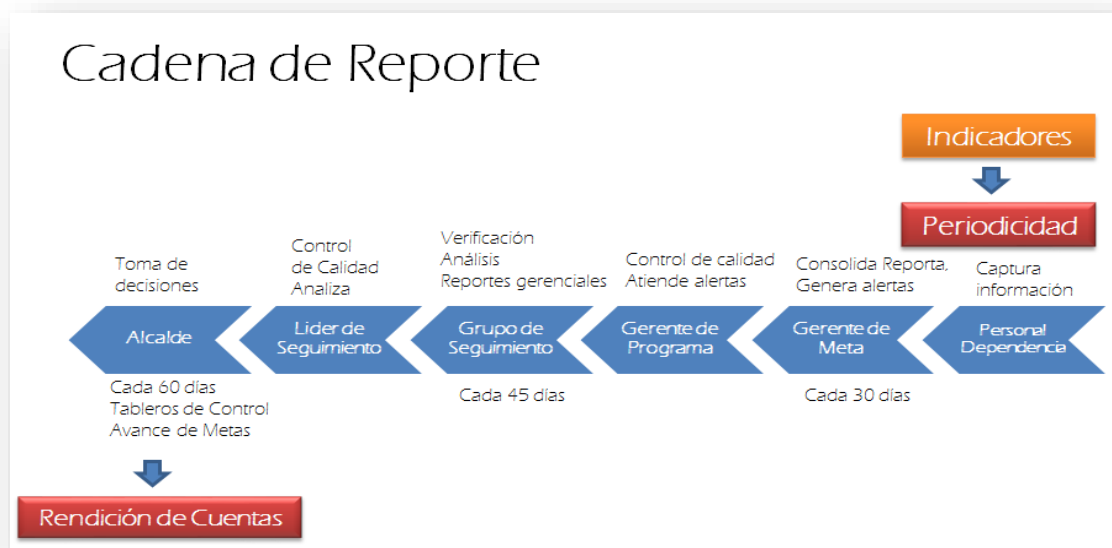


Ilustración 16. Cadena de Reporte. Fuente: Alcaldía Municipal de Chía. Secretaría de Planeación. Dirección de Planificación del Desarrollo

A continuación, se describen las pantallas del **SITESIGO**; Las siguientes imágenes, corresponden a las ventanas de acceso que permiten navegar por la aplicación.



Ilustración 17. Pantalla inicial de Sitesigo. Fuente: Dirección de Planificación del Desarrollo.

Esta ventana permite seleccionar la vigencia a consultar, también es posible acceder a los módulos de Proyectos y de Acumulado del Cuatrienio.



Ilustración 18. Pantalla selección vigencia. Fuente: Dirección de Planificación del Desarrollo.

En esta ventana aparecen todos los ejes del Plan de Desarrollo, para la vigencia 2013; al seleccionar alguno de ellos, accede a los sectores que lo componen.



Ilustración 19. Pantalla selección de Ejes. Fuente: Dirección de Planificación del Desarrollo.

Si en la pantalla anterior se seleccionó el Eje 1, se despliega la siguiente ventana, en la cual aparecen todos los sectores que conforman al Eje de Desarrollo Social; al seleccionar alguno de ellos, accede al Tablero de Control de dicho sector.



Ilustración 20. Pantalla selección de sector. Dirección de Planificación del Desarrollo.

10. PLAN DE ACCIÓN

Con el fin de establecer las fases del desarrollo se ha detallado un Plan de Acción, el cual permitio revisar en el tiempo, el proceso de desarrollo e implementación del sistema de seguimiento Sitesigo

10.1. Cronograma

Basados en el Plan de Acción, se establecio el siguiente cronograma, el cual se deberá cumplir en el tiempo, para lograr la implementación del sistema de seguimiento.

Fase / Actividad	Fecha de Inicio	Duración (en días)	Fecha de finalización
1. Análisis	1/01/2011	150	31/05/2011
2. Diseño	1/05/2011	120	29/08/2011
3. Desarrollo	16/09/2011	550	19/03/2013
4. Instalación y pruebas	20/03/2013	520	22/08/2014
5. Corrección y Detección de Errores	23/08/2014	30	22/09/2014
6. Implementación	23/09/2014	180	22/03/2015
7. Capacitación	1/04/2015	120	30/07/2015
8. Manuales de usuario y ayudas del sistema	1/07/2015	150	28/11/2015
9. Soporte Técnico	1/11/2015	60	31/12/2015

Tabla 14. Cronograma de actividades. Fuente: Alcaldía Municipal de Chía. Secretaria de Planeación.

El siguiente diagrama de Gantt, permite visualizar en el tiempo, las fases del proyecto.

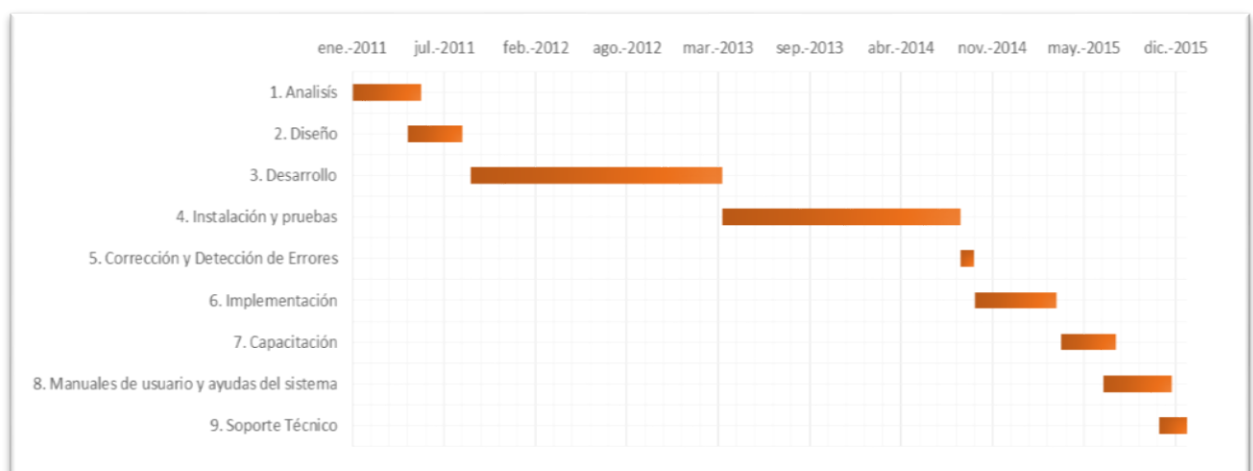


Ilustración 21. Diagrama de Gantt. Elaboración Propia.

10.2. Costos

A continuación se detallan las tablas que han sido analizadas para el tema financiero del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía.

10.2.1. Presupuesto de Ingresos del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

Año 2011

PRESUPUESTO DE INGRESOS AÑO 2011													
Artículo		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Convenio de transferencia de tecnología y conocimiento	Precio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGRESO TOTAL		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 15. Presupuesto de ingresos año 2011.

Año 2012

PRESUPUESTO DE INGRESOS AÑO 2012													
Artículo		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Convenio de transferencia de tecnología y conocimiento	Precio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGRESO TOTAL		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 16. Presupuesto de ingresos año 2012.

Año 2013

PRESUPUESTO DE INGRESOS AÑO 2013													
Artículo		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Convenio de transferencia de tecnología y conocimiento	Precio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGRESO TOTAL		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 17. Presupuesto de ingresos año 2013.

Año 2014

PRESUPUESTO DE INGRESOS AÑO 2014													
Artículo		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Convenio de transferencia de tecnología y conocimiento	Precio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGRESO TOTAL		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 18. Presupuesto de ingresos año 2014.

Año 2015

PRESUPUESTO DE INGRESOS AÑO 2015													
Artículo		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Convenio de transferencia de tecnología y conocimiento	Precio	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000
	Cantidad	0,083333	0,083333	0,083333	0,083333	0,083333	0,083333	0,083333	0,083333	0,083333	0,083333	0,083333	0,083333
	Ingreso	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667
Ingreso mensual		291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667
Ingreso acumulado		291.666.667	583.333.333	875.000.000	1.166.666.667	1.458.333.333	1.750.000.000	2.041.666.667	2.333.333.333	2.625.000.000	2.916.666.667	3.208.333.333	3.500.000.000

Tabla 19. Presupuesto de ingresos año 2015.

10.2.2. Cálculo de Nómina del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

Año 2011

PRESUPUESTO DE NOMINA AÑO 2011													
Cargo		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Ingeniero SistemasEspecializado	No Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salario	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
	Prestaciones	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000	1.560.000
Ingeniero de Sistemas	No Personas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Salario	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000
	Prestaciones	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000
Secretaria	No Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salario	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
	Prestaciones	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000
Total Salarios		12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000
Total Prestaciones		6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000
COSTO TOTAL MOD		18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000

Tabla 20. Cálculo de Nómina año 2011.

Año 2012

PRESUPUESTO DE NOMINA AÑO 2012													
Artículo		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Ingeniero SistemasEspecializado	No Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salario	3.073.200	3.073.200	3.073.200	3.073.200	3.073.200	3.073.200	3.073.200	3.073.200	3.073.200	3.073.200	3.073.200	3.073.200
	Prestaciones	1.598.064	1.598.064	1.598.064	1.598.064	1.598.064	1.598.064	1.598.064	1.598.064	1.598.064	1.598.064	1.598.064	1.598.064
Ingeniero de Sistemas	No Personas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Salario	8.195.200	8.195.200	8.195.200	8.195.200	8.195.200	8.195.200	8.195.200	8.195.200	8.195.200	8.195.200	8.195.200	8.195.200
	Prestaciones	4.261.504	4.261.504	4.261.504	4.261.504	4.261.504	4.261.504	4.261.504	4.261.504	4.261.504	4.261.504	4.261.504	4.261.504
Secretaria	No Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salario	1.229.280	1.229.280	1.229.280	1.229.280	1.229.280	1.229.280	1.229.280	1.229.280	1.229.280	1.229.280	1.229.280	1.229.280
	Prestaciones	639.226	639.226	639.226	639.226	639.226	639.226	639.226	639.226	639.226	639.226	639.226	639.226
Total Salarios		12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680
Total Prestaciones		6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794
COSTO TOTAL MOD		18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474

Tabla 21. Cálculo de Nómina año 2012.

Año 2013

PRESUPUESTO DE NOMINA AÑO 2013													
Artículo		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Ingeniero SistemasEspecializado	No Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salario	3.132.820	3.132.820	3.132.820	3.132.820	3.132.820	3.132.820	3.132.820	3.132.820	3.132.820	3.132.820	3.132.820	3.132.820
	Prestaciones	1.629.066	1.629.066	1.629.066	1.629.066	1.629.066	1.629.066	1.629.066	1.629.066	1.629.066	1.629.066	1.629.066	1.629.066
Ingeniero de Sistemas	No Personas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Salario	8.354.187	8.354.187	8.354.187	8.354.187	8.354.187	8.354.187	8.354.187	8.354.187	8.354.187	8.354.187	8.354.187	8.354.187
	Prestaciones	4.344.177	4.344.177	4.344.177	4.344.177	4.344.177	4.344.177	4.344.177	4.344.177	4.344.177	4.344.177	4.344.177	4.344.177
Secretaria	No Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salario	1.253.128	1.253.128	1.253.128	1.253.128	1.253.128	1.253.128	1.253.128	1.253.128	1.253.128	1.253.128	1.253.128	1.253.128
	Prestaciones	651.627	651.627	651.627	651.627	651.627	651.627	651.627	651.627	651.627	651.627	651.627	651.627
Total Salarios		12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135
Total Prestaciones		6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870
COSTO TOTAL MOD		19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005

Tabla 22. Cálculo de Nómina año 2013.

Año 2014

PRESUPUESTO DE NOMINA AÑO 2014													
Artículo		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Ingeniero SistemasEspecializado	No Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salario	3.247.481	3.247.481	3.247.481	3.247.481	3.247.481	3.247.481	3.247.481	3.247.481	3.247.481	3.247.481	3.247.481	3.247.481
	Prestaciones	1.688.690	1.688.690	1.688.690	1.688.690	1.688.690	1.688.690	1.688.690	1.688.690	1.688.690	1.688.690	1.688.690	1.688.690
Ingeniero de Sistemas	No Personas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Salario	8.659.950	8.659.950	8.659.950	8.659.950	8.659.950	8.659.950	8.659.950	8.659.950	8.659.950	8.659.950	8.659.950	8.659.950
	Prestaciones	4.503.174	4.503.174	4.503.174	4.503.174	4.503.174	4.503.174	4.503.174	4.503.174	4.503.174	4.503.174	4.503.174	4.503.174
Secretaria	No Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salario	1.298.993	1.298.993	1.298.993	1.298.993	1.298.993	1.298.993	1.298.993	1.298.993	1.298.993	1.298.993	1.298.993	1.298.993
	Prestaciones	675.476	675.476	675.476	675.476	675.476	675.476	675.476	675.476	675.476	675.476	675.476	675.476
Total Salarios		13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424
Total Prestaciones		6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340
COSTO TOTAL MOD		20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764

Tabla 23. Cálculo de Nómina año 2014.

Año 2015

PRESUPUESTO DE NOMINA AÑO 2015													
Artículo		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Ingeniero Sistemas Especializado	No Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salario	3.396.865	3.396.865	3.396.865	3.396.865	3.396.865	3.396.865	3.396.865	3.396.865	3.396.865	3.396.865	3.396.865	3.396.865
	Prestaciones	1.766.370	1.766.370	1.766.370	1.766.370	1.766.370	1.766.370	1.766.370	1.766.370	1.766.370	1.766.370	1.766.370	1.766.370
Ingeniero de Sistemas	No Personas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Salario	9.058.308	9.058.308	9.058.308	9.058.308	9.058.308	9.058.308	9.058.308	9.058.308	9.058.308	9.058.308	9.058.308	9.058.308
	Prestaciones	4.710.320	4.710.320	4.710.320	4.710.320	4.710.320	4.710.320	4.710.320	4.710.320	4.710.320	4.710.320	4.710.320	4.710.320
Secretaria	No Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salario	1.358.746	1.358.746	1.358.746	1.358.746	1.358.746	1.358.746	1.358.746	1.358.746	1.358.746	1.358.746	1.358.746	1.358.746
	Prestaciones	706.548	706.548	706.548	706.548	706.548	706.548	706.548	706.548	706.548	706.548	706.548	706.548
Total Salarios		13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919
Total Prestaciones		7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238
COSTO TOTAL MOD		20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158

Tabla 24. Cálculo de Nómina año 2015.

10.2.3. Presupuesto de Gastos del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

Año 2011

PRESUPUESTO DE GASTOS AÑO 2011													
Artículo	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Totales
SERVICIOS	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	130.534	125.000	125.000	1.505.534
ARRENDAMIENTO	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	3.500.000
ASEO Y PAPELERÍA	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	1.000.000
TINTAS	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667	500.000
TOTAL GASTOS	541.667	541.667	541.667	541.667	541.667	541.667	541.667	541.667	541.667	547.201	541.667	541.667	6.505.534

Tabla 25. Presupuesto de Gastos 2011.

Año 2012

PRESUPUESTO DE GASTOS AÑO 2012													
Articulo	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Totales
SERVICIOS	128.050	128.050	128.050	128.050	128.050	128.050	128.050	128.050	128.050	128.050	128.050	128.050	1.536.600
ARRENDAMIENTO	298.783	298.783	298.783	298.783	298.783	298.783	298.783	298.783	298.783	298.783	298.783	298.783	3.585.400
ASEO Y PAPELERÍA	85.367	85.367	85.367	85.367	85.367	85.367	85.367	85.367	85.367	85.367	85.367	85.367	1.024.400
TINTAS	42.683	42.683	42.683	42.683	42.683	42.683	42.683	42.683	42.683	42.683	42.683	42.683	512.200
TOTAL GASTOS	554.883	554.883	554.883	554.883	554.883	554.883	554.883	554.883	554.883	554.883	554.883	554.883	6.658.600

Tabla 26. Presupuesto de Gastos 2012.

Año 2013

PRESUPUESTO DE GASTOS AÑO 2013													
Articulo	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Totales
SERVICIOS	130.534	130.534	130.534	130.534	130.534	130.534	130.534	130.534	130.534	130.534	130.534	130.534	1.566.410
ARRENDAMIENTO	304.580	304.580	304.580	304.580	304.580	304.580	304.580	304.580	304.580	304.580	304.580	304.580	3.654.957
ASEO Y PAPELERÍA	87.023	87.023	87.023	87.023	87.023	87.023	87.023	87.023	87.023	87.023	87.023	87.023	1.044.273
TINTAS	43.511	43.511	43.511	43.511	43.511	43.511	43.511	43.511	43.511	43.511	43.511	43.511	522.137
TOTAL GASTOS	565.648	565.648	565.648	565.648	565.648	565.648	565.648	565.648	565.648	565.648	565.648	565.648	6.787.777

Tabla 27. Presupuesto de Gastos 2013.

Año 2014

PRESUPUESTO DE GASTOS AÑO 2014													
Articulo	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Totales
SERVICIOS	135.312	135.312	135.312	135.312	135.312	135.312	135.312	135.312	135.312	135.312	135.312	135.312	1.623.741
ARRENDAMIENTO	315.727	315.727	315.727	315.727	315.727	315.727	315.727	315.727	315.727	315.727	315.727	315.727	3.788.728
ASEO Y PAPELERÍA	90.208	90.208	90.208	90.208	90.208	90.208	90.208	90.208	90.208	90.208	90.208	90.208	1.082.494
TINTAS	45.104	45.104	45.104	45.104	45.104	45.104	45.104	45.104	45.104	45.104	45.104	45.104	541.247
TOTAL GASTOS	586.351	586.351	586.351	586.351	586.351	586.351	586.351	586.351	586.351	586.351	586.351	586.351	7.036.209

Tabla 28. Presupuesto de Gastos 2014.

Año 2015

PRESUPUESTO DE GASTOS AÑO 2015													
Artículo	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Totales
SERVICIOS	141.536	141.536	141.536	141.536	141.536	141.536	141.536	141.536	141.536	141.536	141.536	141.536	1.698.433
ARRENDAMIENTO	330.251	330.251	330.251	330.251	330.251	330.251	330.251	330.251	330.251	330.251	330.251	330.251	3.963.010
ASEO Y PAPELERÍA	94.357	94.357	94.357	94.357	94.357	94.357	94.357	94.357	94.357	94.357	94.357	94.357	1.132.288
TINTAS	47.179	47.179	47.179	47.179	47.179	47.179	47.179	47.179	47.179	47.179	47.179	47.179	566.144
TOTAL GASTOS	613.323	613.323	613.323	613.323	613.323	613.323	613.323	613.323	613.323	613.323	613.323	613.323	7.359.875

Tabla 29. Presupuesto de Gastos 2015.

10.2.4. Depreciaciones y amortizaciones del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

DEPRECIACIONES					
ACTIVO	Inversion	Vida util	Depreciacion Anual	Depreciacion mensual	Valor de salvamento
Equipo de Oficina	17.500.000	5	3.500.000	291.667	0
TOTAL	17.500.000		3.500.000	291.667	0

AMORTIZACIONES				
	Inversion	Periodo	Amortizacion Anual	Amortizacion mensual
Gastos Preoperativos	0	0	0	0
TOTAL	0		0	0

Tabla 30. Depreciaciones y amortizaciones.

10.2.5. Costos de Producción del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

COSTOS DE OPERACION AÑO 2011													
PERIODO	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total Año
COSTOS DE PRODUCCION / OP	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	222.528.000
COSTO DIRECTO									-	-	-	-	-
MATERIA PRIMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANO DE OBRA DIRECTA	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	146.400.000
PRESTACIONES	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	6.344.000	76.128.000
GASTOS DE FABRICACION	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIALES INDIRECTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANO DE OBRA INDIRECTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRESTACIONES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL COSTO PRODUCCION /	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	18.544.000	222.528.000

Tabla 31. Costos de Producción 2011.

Año 2012

COSTOS DE OPERACION AÑO 2012													
PERIODO	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total Año
COSTOS DE FABRICACION	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	227.957.683
COSTO DIRECO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIA PRIMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANO DE OBRA DIRECTA	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	12.497.680	149.972.160
PRESTACIONES	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	6.498.794	77.985.523
GASTOS DE FABRICACION	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIALES INDIRECTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANO DE OBRA INDIRECTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRESTACIONES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL COSTO PRODUCCION /	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	18.996.474	227.957.683

Tabla 32. Costos de Producción 2012.

Año 2013

COSTOS DE OPERACION AÑO 2013													
PERIODO	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total Año
COSTOS DE FABRICACION	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	232.380.062
COSTO DIRECO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIA PRIMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANO DE OBRA DIRECTA	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	12.740.135	152.881.620
PRESTACIONES	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	6.624.870	79.498.442
GASTOS DE FABRICACION	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIALES INDIRECTOS													
MANO DE OBRA INDIRECTA													-
PRESTACIONES													
TOTAL COSTO PRODUCCION / C	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	19.365.005	232.380.062

Tabla 33. Costos de Producción 2013.

Año 2014

COSTOS DE OPERACION AÑO 2014													
PERIODO	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total Año
COSTOS DE FABRICACION	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	240.885.173
COSTO DIRECO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIA PRIMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANO DE OBRA DIRECTA	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	13.206.424	158.477.087
PRESTACIONES	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	6.867.340	82.408.085
GASTOS DE FABRICACION	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIALES INDIRECTOS													
MANO DE OBRA INDIRECTA													-
PRESTACIONES													
TOTAL COSTO PRODUCCION / C	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	20.073.764	240.885.173

Tabla 34. Costos de Producción 2014.

Año 2015

COSTOS DE OPERACION AÑO 2015													
PERIODO	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total Año
COSTOS DE FABRICACION	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	251.965.890
COSTO DIRECO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIA PRIMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANO DE OBRA DIRECTA	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	13.813.919	165.767.033
PRESTACIONES	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	7.183.238	86.198.857
GASTOS DE FABRICACION	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIALES INDIRECTOS													
MANO DE OBRA INDIRECTA													-
PRESTACIONES													
TOTAL COSTO PRODUCCION /	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	20.997.158	251.965.890

Tabla 35. Costos de Producción 2015.

10.2.6. Presupuesto de Producción del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

Año 2011

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN 2011												
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Unidades	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333
Costo Unitario	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO TOTAL	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Tabla 36. Presupuesto de Producción 2011.

Año 2012

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN 2012												
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Unidades	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333
Costo Unitario	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO TOTAL	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Tabla 37. Presupuesto de Producción 2012.

Año 2013

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN 2013												
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Unidades	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333
Costo Unitario	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO TOTAL	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Tabla 38. Presupuesto de Producción 2013.

Año 2014

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN 2014												
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Unidades	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333
Costo Unitario	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO TOTAL	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Tabla 39. Presupuesto de Producción 2014.

Año 2015

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN 2015												
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Unidades	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333	0,020833333
Costo Unitario	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO TOTAL	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Tabla 40. Presupuesto de Producción 2015.

10.2.7. Flujo de caja sin financiación del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

Año 2011

FLUJO NETO DE CAJA SIN FINANCIACION AÑO 2011												
CONCEPTO	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
SALDO INICIAL	-	414.333	1.328.667	243.000	157.333	1.071.667	986.000	1.900.333	2.814.667	1.729.000	2.637.799	1.552.132
Aportes de Inversion	37.000.000	20.000.000	18.000.000	19.000.000	20.000.000	19.000.000	20.000.000	20.000.000	18.000.000	20.000.000	18.000.000	20.000.000
Pagos para la compra de equipos	-17.500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagos de nomina y prestaciones	-18.544.000	-18.544.000	-18.544.000	-18.544.000	-18.544.000	-18.544.000	-18.544.000	-18.544.000	-18.544.000	-18.544.000	-18.544.000	-18.544.000
Pago de servicios	-125.000	-125.000	-125.000	-125.000	-125.000	-125.000	-125.000	-125.000	-125.000	-130.534	-125.000	-125.000
Pago de arriendos	-291.667	-291.667	-291.667	-291.667	-291.667	-291.667	-291.667	-291.667	-291.667	-291.667	-291.667	-291.667
Pagos de Papelería y Aseo	-83.333	-83.333	-83.333	-83.333	-83.333	-83.333	-83.333	-83.333	-83.333	-83.333	-83.333	-83.333
Pago de tinta	-41.667	-41.667	-41.667	-41.667	-41.667	-41.667	-41.667	-41.667	-41.667	-41.667	-41.667	-41.667
Pago de Renta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO NETO DE CAJA	414.333	1.328.667	243.000	157.333	1.071.667	986.000	1.900.333	2.814.667	1.729.000	2.637.799	1.552.132	2.466.466

Tabla 41. Flujo de caja sin financiación 2011.

Año 2012

FLUJO NETO DE CAJA SIN FINANCIACION AÑO 2012												
CONCEPTO	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
SALDO INICIAL	2.466.466	2.915.109	3.363.752	3.812.395	4.261.038	4.709.681	5.158.324	5.606.967	6.055.610	6.504.253	6.952.896	7.401.540
Aportes de Inversion	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Pagos para la compra de equipos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagos de nomina y prestaciones	-18.996.474	-18.996.474	-18.996.474	-18.996.474	-18.996.474	-18.996.474	-18.996.474	-18.996.474	-18.996.474	-18.996.474	-18.996.474	-18.996.474
Pago de servicios	-128.050	-128.050	-128.050	-128.050	-128.050	-128.050	-128.050	-128.050	-128.050	-128.050	-128.050	-128.050
Pago de arriendos	-298.783	-298.783	-298.783	-298.783	-298.783	-298.783	-298.783	-298.783	-298.783	-298.783	-298.783	-298.783
Pagos de Papelería y Aseo	-85.367	-85.367	-85.367	-85.367	-85.367	-85.367	-85.367	-85.367	-85.367	-85.367	-85.367	-85.367
Pago de tinta	-42.683	-42.683	-42.683	-42.683	-42.683	-42.683	-42.683	-42.683	-42.683	-42.683	-42.683	-42.683
Pago de Renta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO NETO DE CAJA	2.915.109	3.363.752	3.812.395	4.261.038	4.709.681	5.158.324	5.606.967	6.055.610	6.504.253	6.952.896	7.401.540	7.850.183

Tabla 42. Flujo de caja sin financiación 2012.

Año 2013

FLUJO NETO DE CAJA SIN FINANCIACION AÑO 2013												
CONCEPTO	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
SALDO INICIAL	7.850.183	7.919.529	7.988.876	8.058.223	8.127.570	8.196.916	8.266.263	8.335.610	8.404.957	8.474.303	8.543.650	8.612.997
Aportes de Inversion	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Pagos para la compra de equipos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagos de nomina y prestaciones	-19.365.005	-19.365.005	-19.365.005	-19.365.005	-19.365.005	-19.365.005	-19.365.005	-19.365.005	-19.365.005	-19.365.005	-19.365.005	-19.365.005
Pago de servicios	-130.534	-130.534	-130.534	-130.534	-130.534	-130.534	-130.534	-130.534	-130.534	-130.534	-130.534	-130.534
Pago de arriendos	-304.580	-304.580	-304.580	-304.580	-304.580	-304.580	-304.580	-304.580	-304.580	-304.580	-304.580	-304.580
Pagos de Papelería y Aseo	-87.023	-87.023	-87.023	-87.023	-87.023	-87.023	-87.023	-87.023	-87.023	-87.023	-87.023	-87.023
Pago de tinta	-43.511	-43.511	-43.511	-43.511	-43.511	-43.511	-43.511	-43.511	-43.511	-43.511	-43.511	-43.511
Pago de Renta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO NETO DE CAJA	7.919.529	7.988.876	8.058.223	8.127.570	8.196.916	8.266.263	8.335.610	8.404.957	8.474.303	8.543.650	8.612.997	8.682.344

Tabla 43. Flujo de caja sin financiación 2013.

Año 2014

FLUJO NETO DE CAJA SIN FINANCIACION AÑO 2014												
CONCEPTO	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
SALDO INICIAL	8.682.344	8.022.228	7.362.113	6.701.998	6.041.883	5.381.768	4.721.653	4.061.537	3.401.422	2.741.307	2.081.192	1.421.077
Aportes de Inversion	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	21.000.000
Pagos para la compra de equipos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagos de nomina y prestaciones	-20.073.764	-20.073.764	-20.073.764	-20.073.764	-20.073.764	-20.073.764	-20.073.764	-20.073.764	-20.073.764	-20.073.764	-20.073.764	-20.073.764
Pago de servicios	-135.312	-135.312	-135.312	-135.312	-135.312	-135.312	-135.312	-135.312	-135.312	-135.312	-135.312	-135.312
Pago de arriendos	-315.727	-315.727	-315.727	-315.727	-315.727	-315.727	-315.727	-315.727	-315.727	-315.727	-315.727	-315.727
Pagos de Papelería y Aseo	-90.208	-90.208	-90.208	-90.208	-90.208	-90.208	-90.208	-90.208	-90.208	-90.208	-90.208	-90.208
Pago de tinta	-45.104	-45.104	-45.104	-45.104	-45.104	-45.104	-45.104	-45.104	-45.104	-45.104	-45.104	-45.104
Pago de Renta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO NETO DE CAJA	8.022.228	7.362.113	6.701.998	6.041.883	5.381.768	4.721.653	4.061.537	3.401.422	2.741.307	2.081.192	1.421.077	1.760.962

Tabla 44. Flujo de caja sin financiación 2014

Año 2015

FLUJO NETO DE CAJA SIN FINANCIACION AÑO 2015												
CONCEPTO	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
SALDO INICIAL	1.760.962	271.817.148	541.873.334	811.929.520	1.081.985.706	1.352.041.893	1.622.098.079	1.892.154.265	2.162.210.451	2.432.266.637	2.702.322.824	2.972.379.010
Aportes de Inversion	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos por convenio	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667	291.666.667
Pagos para la compra de equipos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagos de nomina y prestaciones	-20.997.158	-20.997.158	-20.997.158	-20.997.158	-20.997.158	-20.997.158	-20.997.158	-20.997.158	-20.997.158	-20.997.158	-20.997.158	-20.997.158
Pago de servicios	-141.536	-141.536	-141.536	-141.536	-141.536	-141.536	-141.536	-141.536	-141.536	-141.536	-141.536	-141.536
Pago de arriendos	-330.251	-330.251	-330.251	-330.251	-330.251	-330.251	-330.251	-330.251	-330.251	-330.251	-330.251	-330.251
Pagos de Papeleria y Aseo	-94.357	-94.357	-94.357	-94.357	-94.357	-94.357	-94.357	-94.357	-94.357	-94.357	-94.357	-94.357
Pago de tinta	-47.179	-47.179	-47.179	-47.179	-47.179	-47.179	-47.179	-47.179	-47.179	-47.179	-47.179	-47.179
Pago de Renta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO NETO DE CAJA	271.817.148	541.873.334	811.929.520	1.081.985.706	1.352.041.893	1.622.098.079	1.892.154.265	2.162.210.451	2.432.266.637	2.702.322.824	2.972.379.010	3.242.435.196

Tabla 45. Flujo de caja sin financiación 2015.

10.2.8. Estado de Resultados del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
	Año 2.011	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.015
Ventas	0	0	0	0	3.500.000.000
Costo de produccion	222.528.000	227.957.683	232.380.062	240.885.173	251.965.890
Utilidad Bruta en Ventas	-222.528.000	-227.957.683	-232.380.062	-240.885.173	3.248.034.110
Gastos de Operación	10.005.534	10.158.600	10.287.777	10.536.209	10.859.875
Salarios	-	-	-	-	-
Prestaciones Sociales	-	-	-	-	-
Servicios Publicos	1.505.534	1.536.600	1.566.410	1.623.741	1.698.433
Arrendamiento	3.500.000	3.585.400	3.654.957	3.788.728	3.963.010
Papeleria , tintas y Aseo	1.500.000	1.536.600	1.566.410	1.623.741	1.698.433
Depreciaciones	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000
Utilidad Operacional	-232.533.534	-238.116.283	-242.667.839	-251.421.382	3.237.174.234
Utilidad antes de Impuestos	-232.533.534	-238.116.283	-242.667.839	-251.421.382	3.237.174.234
Gasto Impuesto sobre la renta	-	-	-	-	-
Utilidad Neta	-232.533.534	-238.116.283	-242.667.839	-251.421.382	3.237.174.234
Utilidad Neta	-232.533.534	-238.116.283	-242.667.839	-251.421.382	3.237.174.234

Tabla 46. Estado de Resultados.

10.2.9. Balance General del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

BALANCE GENERAL CON RECURSOS PROPIOS					
	Año 2.011	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.015
ACTIVOS					
CAJA Y BANCOS	2.466.466	7.850.183	8.682.344	1.760.962	3.242.435.196
INVERSIONES					
CUENTAS POR COBRAR	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	2.466.466	7.850.183	8.682.344	1.760.962	3.242.435.196
EQUIPO DE COMPUTO	17.500.000	17.500.000	17.500.000	17.500.000	17.500.000
DEPRECIACIONES	-3.500.000	-7.000.000	-10.500.000	-14.000.000	-17.500.000
TOTAL ACTIVO FIJO	14.000.000	10.500.000	7.000.000	3.500.000	-
INTANGIBLES					
SOFTWARE SITESIGO	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS	16.466.466	18.350.183	15.682.344	5.260.962	3.242.435.196
PASIVOS					
PROVEEDORES	-	-	-	-	-
PRESTACIONES SOCIALES	-	-	-	-	-
SERVICIOS PUBLICOS	-	-	-	-	-
IMPUESTOS	-	-	-	-	-
TOTAL PASIVO CORRIENTE	-	-	-	-	-
TOTAL PASIVOS	-	-	-	-	-
PATRIMONIO					
CAPITAL	249.000.000	489.000.000	729.000.000	970.000.000	970.000.000
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	-232.533.534	-238.116.283	-242.667.839	-251.421.382	3.237.174.234
UTILIDAD O PERDIDA ACUMULADA	-	-232.533.534	-470.649.817	-713.317.656	-964.739.038
TOTAL PATRIMONIO	16.466.466	18.350.183	15.682.344	5.260.962	3.242.435.196
TOTAL PASIVO Y PATRIM	16.466.466	18.350.183	15.682.344	5.260.962	3.242.435.196

Tabla 47. Balance General.

10.2.10. Razones Financieras proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

INDICADORES CON RECURSOS PROPIOS	FORMULA	Año 2.011	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.015
LIQUIDEZ						
Razon Corriente	$(activo\ corriente/pasivo\ corriente)$	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Capital de trabajo	$(activo\ corriente - pasivo\ corriente)$	2.466.466	7.850.183	8.682.344	1.760.962	3.242.435.196
Rotacion cuentas por cobrar	$360/(ventas\ a\ credito/promedio\ de\ CxC)$	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ENDEUDAMIENTO						
Razon de deuda	$(total\ pasivos/total\ activos)*100$	0%	0%	0%	0%	0%
Razon composicion de deuda	$(pasivos\ corrientes/total\ pasivos)*100$	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Leverage a corto plazo	$(total\ pasivo\ corriente/patrimonio)*100$	0%	0%	0%	0%	0%
Leverage financiero total	$(pasivos\ totales\ con\ entidades\ financieras/patrimonio)*100$	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RENTABILIDAD						
Rentabilidad Operativa del Activo	$(utilidad\ operativa/activos)*100$	-1412%	-1298%	-1547%	-4779%	99,84%
Rentabilidad del Activo antes de Impuesto	$(utilidad\ antes\ de\ impuesto/activos)*100$	-1412%	-1298%	-1547%	-4779%	99,84%
Rentabilidad Neta del Activo	$(utilidad\ neta/activos)*100$	-1412%	-1298%	-1547%	-4779%	99,84%
Rentabilidad del Patrimonio antes de Impuesto	$(utilidad\ antes\ de\ impuesto/patrimonio)*100$	-1412%	-1298%	-1547%	-4779%	99,84%
Rentabilidad Neta del Patrimonio	$(utilidad\ neta/patrimonio)*100$	-1412%	-1298%	-1547%	-4779%	99,84%
Margen Bruto de Utilidad	$(utilidad\ bruta / ventas\ netas)*100$	N/A	N/A	N/A	N/A	92,8%
Margen Operacional de Utilidad	$(utilidad\ operacional / ventas\ netas)*100$	N/A	N/A	N/A	N/A	92,49%
Margen Neto de Utilidad	$(utilidad\ neta / ventas\ netas)*100$	N/A	N/A	N/A	N/A	92,49%

Tabla 48. Razones Financieras.

- Razon Corriente: Esta razon financiera no aplica, dado que durante los periodos 2011 a 2015 no se presenta pasivo corriente.
- Capital de Trabajo: Durante todos los 5 años de proyecto se presenta un excedente de los activos corrientes, sobre los pasivos corrientes, lo que indica que el proyecto tiene capacidad de continuar con el desarrollo normal de sus actividades en el corto plazo.
- Rotacion Cuentas Por Cobrar: El proyecto presentó 4 años de montaje desde el año 2012 al 2014 y tan solo en el 2015 se proyectó una transferencia de conocimiento para recuperación de inversión, la cual se estima recuperar dentro del mismo año, por lo tanto, esta razón financiera no aplica, dado que no se presenta cuentas por cobrar.
- Razon de Deuda: El porcentaje de deuda es de cero, dado que durante todo el proyecto no se presentan deudas o acreencias, dado que el proyecto fue desarrollado con recursos propios del Municipio de Chía.

- Razon Composicion de Deuda: No existe deuda por parte del Municipio durante todo el proyecto y se explica porque fue apalancado con recursos propios.
- Leverage A Corto Plazo: Durante los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 el Municipio de Chía no tiene deudas de corto plazo, para el año 2015 por cada peso del Patrimonio existe una deuda de cero pesos en pasivos de corto plazo.
- Leverage Financiero Total: Durante los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 el Municipio de Chía no tiene deudas de corto ni largo plazo, para el año 2015 por cada peso del Patrimonio existe una deuda de cero pesos en pasivos totales.
- Rentabilidad Operativa Del Activo: Durante los primeros 4 años no hay rentabilidad, a partir del 5 año la rentabilidad operativa es del 99.84%, es decir que cada peso representado en los activos totales generan una rentabilidad del 99,84%
- Rentabilidad Del Activo Antes De Impuesto: Durante los primeros 4 años no hay rentabilidad, a partir del 5 año la rentabilidad del activo antes de impuestos es del 99.84%, es decir que cada peso representado en los activos totales generan una rentabilidad del activo antes de impuesto del 99,84%, igual que la rentabilidad operativa del activo, en razón a que el Municipio de Chia no esta gravada con el impuesto de renta.
- Rentabilidad Neta Del Activo: Durante los primeros 4 años no hay rentabilidad, a partir del 5 año la rentabilidad neta del activo es del 99.84%, es decir que cada peso representado en los activos totales generan una rentabilidad neta del activo del 99,84%.
- Rentabilidad Del Patrimonio Antes Del Impuesto: Durante los primeros 4 años no hay rentabilidad, a partir del 5 año la rentabilidad del patrimonio antes de impuestos es del 99.84%, es decir que cada peso representado en el patrimonio total generan una rentabilidad del patrimonio antes de impuestos del 99,84%.
- Rentabilidad Neta Del Patrimonio: Durante los primeros 4 años no hay rentabilidad, a partir del 5 año la rentabilidad neta del activo es del 99.84%, es decir que cada peso representado en el patrimonio total generan una rentabilidad neta del patrimonio del 99,84%.
- Margen Bruto De Utilidad: Para los años 2011, 2012, 2013 y 2014 no hubo ingresos operacionales en el proyecto. En el año 2015 se presentan ingresos que generan el 92.8% de la utilidad bruta del periodo.

- Margen Operacional De Utilidad: Durante los años 2011, 2012, 2013 y 2014 el proyecto no presento margen operacional de utilidad, para el año 2015 la utilidad operacional correspondia al 92.49% es decir que por cada peso en transferencia de tecnologia (ventas) se reportan 92.49 pesos de utilidad
- Margen Neto De Utilidad: Durante los años 2011, 2012, 2013 y 2014 el proyecto no presento margen operacional de utilidad, para el año 2015 la utilidad neta correspondio al 92.49% lo que significa que por cada peso en transferencia de tecnología (ventas) se generan 92,49 pesos de utilidad neta.

10.2.11. Analisis Horizontal proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.015
Crecimiento del disponible	218%	11%	-80%	184029%
Crecimiento del activo Fijo	-36%	-62%	-78%	-100%
Crecimiento del Capital	96%	49%	33%	0%
Crecimiento del Activo Tota	11%	-15%	-66%	61532%

Tabla 49. Análisis Horizontal.

El analisis horizontal del Balance General, permite evidenciar, que durante los primeros 4 años de proyecto, se presenta un disponible positivo representado en caja y bancos, lo cual se explica por la permanente inyección de capital asignado al proyecto por la Alcaldía Municipal de Chía. En el año 5 el crecimiento del disponible es del 184.012% en razón a la transferencia de conocimiento a otro Municipio.

El analisis horizontal del Balance General, tambien permite evidenciar, que los activos fijos que estan representados por equipos de computo, se deprecian en su totalidad durante los primeros 5 años, lo cual sugiere la reposición del equipo de computo después de los 5 años, por un monto que no tiene afectabilidad en el proyecto al final de los 5 años.

El analisis horizontal del Balance General, confirma la inyección de capital por parte del Municipio de Chía durante los primeros 4 años del proyecto. A partir del 5 año el proyecto se vuelve autosostenible y rentable en razón a la transferencia de conocimientos entre municipios (Venta para el Sector de Bienes y Servicios).

El análisis horizontal del Balance General confirma que los primeros 4 años, se presenta perdidas en razón al montaje del proyecto. A partir del 5 año las utilidades generadas en este último periodo recogen el 100% de las perdidas acumuladas. En el último año del proyecto se presenta un crecimiento del activo total con respecto al año anterior del 61,532%.

10.2.12. Analisis Vertical proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

	Año 2.011	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.015
Representacion Activo Fijo sobre el Activo Total	85%	57%	45%	67%	0
Representacion Pasivo sobre el Activo Total	0%	0%	0%	0%	0
Representacion Patrimonio sobre el Activo Total	100%	100%	100%	100%	1

Tabla 50. Análisis Vertical:

El analisis vertical del Balance General, confirma que los activos fijos que estan representados solo en Equipos de Computo representan el 85% dentro del total de activos en el primer año, el 57% dentro del total de activos en el 2 año, el 45% dentro del total de activos en el 3 año, esta disminución durante los primeros tres años se explica porque los activos fijos vienen siendo depreciados. En el cuarto año la representación aumenta al 67%, a pesar que en este cuarto año tambien han sido depreciados, el incremento se justifica por una disminución significativa en el activo disponible. En el quinto año la participación del actio fijo es del 0%, dado que en este ultimo periodo los activos fijos se terminaron de depreciar.

El analisis vertical del pasivo sobre el activo total indica que el Municipio de Chía trabajo durante los 5 años sin compromisos de endeudamiento.

El analisis vertical del patrimonio sobre el activo total indica que el Municipio de Chía es la propietaria del total de activos que posee el proyecto.

10.3. Indicadores de evaluación del proyecto

Análisis del Flujo de Caja del proyecto de mejora e implementación del sistema de información Sitesigo en el municipio de Chía

Aporte inversion por periodo	mes	acumulado
1	-37.000.000	-37.000.000
2	-20.000.000	-57.000.000
3	-18.000.000	-75.000.000
4	-19.000.000	-94.000.000
5	-20.000.000	-114.000.000
6	-19.000.000	-133.000.000
7	-20.000.000	-153.000.000
8	-20.000.000	-173.000.000
9	-18.000.000	-191.000.000
10	-20.000.000	-211.000.000
11	-18.000.000	-229.000.000
12	-20.000.000	-249.000.000
13	-20.000.000	-269.000.000
14	-20.000.000	-289.000.000
15	-20.000.000	-309.000.000
16	-20.000.000	-329.000.000
17	-20.000.000	-349.000.000
18	-20.000.000	-369.000.000
19	-20.000.000	-389.000.000
20	-20.000.000	-409.000.000
21	-20.000.000	-429.000.000
22	-20.000.000	-449.000.000
23	-20.000.000	-469.000.000
24	-20.000.000	-489.000.000
25	-20.000.000	-509.000.000
26	-20.000.000	-529.000.000
27	-20.000.000	-549.000.000
28	-20.000.000	-569.000.000
29	-20.000.000	-589.000.000
30	-20.000.000	-609.000.000
31	-20.000.000	-629.000.000
32	-20.000.000	-649.000.000
33	-20.000.000	-669.000.000
34	-20.000.000	-689.000.000
35	-20.000.000	-709.000.000
36	-20.000.000	-729.000.000
37	-20.000.000	-749.000.000
38	-20.000.000	-769.000.000
39	-20.000.000	-789.000.000
40	-20.000.000	-809.000.000
41	-20.000.000	-829.000.000
42	-20.000.000	-849.000.000
43	-20.000.000	-869.000.000
44	-20.000.000	-889.000.000
45	-20.000.000	-909.000.000
46	-20.000.000	-929.000.000
47	-20.000.000	-949.000.000
48	-21.000.000	-970.000.000
49	291.666.667	-678.333.333
50	291.666.667	-386.666.667
51	291.666.667	-95.000.000
52	291.666.667	196.666.667
53	291.666.667	488.333.333
54	291.666.667	780.000.000
55	291.666.667	1.071.666.667
56	291.666.667	1.363.333.333
57	291.666.667	1.655.000.000
58	291.666.667	1.946.666.667
59	291.666.667	2.238.333.333
60	291.666.667	2.530.000.000
	2.530.000.000	

Valor Presente	-910.366.716
Tasa Interna de Retorno	mensual

TO	1,44%
Tasa de reinversión	4,50%

VPN	\$ 3.174.942.836,70
TIR	3,88%
TIRM	3,18%
Payback	51,3

Periodo de Recuperación

Tabla 51. Análisis del Flujo de Caja.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El desarrollo de este proyecto permitió identificar las fases en la implementación de una mejora o innovación de un proceso en una organización, desde diferentes ángulos y aplicando las teorías conceptuales de la Administración. Todo esto garantiza la coherencia en la articulación desde la parte general hasta la financiera. A continuación, se presentan las conclusiones al análisis financiero del proyecto de mejora e innovación con la implementación del sistema de información Sitesigo

El proyecto es viable a partir de quinto año puesto que en ese año se tiene previsto realizar la primera transferencia de tecnología equivalente a vender en el sector de bienes y servicios, puesto que en este año se recupera la inversión en un 99.84% en el patrimonio, con un margen de utilidad del 92%.

Durante los primeros cuatros años se requiere una inyección de capital por parte del Municipio de Chía, a partir del quinto año el proyecto se vuelve auto sostenible y rentable.

Pese a las pérdidas registradas durante los primeros cuatro años por el montaje del proyecto, en el quinto año las utilidades generadas recogen en un 100% las pérdidas acumuladas y generar un margen neto de utilidad del 92%.

Al final del quinto año el proyecto Sitesigo arrojó cero pasivos y los activos fijos se depreciaron en un 100% durante el montaje del proyecto, sin embargo, el saldo disponible le permite renovarlo en el sexto año sin afectar las utilidades acumuladas.

La totalidad de la utilidad es 100% del municipio de Chía, ya que, durante los cinco años de desarrollo del proyecto, el municipio no adquirió compromisos de endeudamiento.

Cabe aclarar que el municipio de Chía por ser un ente territorial su razón de ser está orientada a los servicios en bien de la comunidad, pero esto no le impide generar convenios de transferencia de conocimiento y/o cooperación interinstitucional, que implicarían aportes económicos de los municipios que reciben dicha transferencia, lo cual homologa en el sector privado a una venta.

Se presentó un crecimiento del activo total en el último año del proyecto de 61.532% con respecto al del año anterior.

El valor presente neto al final del proyecto es de \$3.174.942.836 con una tasa de oportunidad del 1.44%, la TIR del 3.18%, el periodo de recuperación de la inversión se da en 51.3 meses, es decir, la inversión se recupera en el último año.

Al observar los altos porcentajes de rentabilidad, utilidad y retorno de la inversión, se sugiere que el precio de transferencia podría bajar, para las subsiguientes transferencias.

Por lo anterior, el proyecto es rentable y viable puesto que las pérdidas que arrojo al inicio al final las recupera en un 99.84%.

V. REFERENCIAS

- Agencia Nacional Para la Superación de la Pobreza Extrema ANSPE. (2015). *Zona Libre de Pobreza Extrema, ZOLIP*. Obtenido de ANSPE: <http://www.anspe.gov.co/es/content/que-es-una-zona-libre-de-pobreza-extrema-zolip>
- Alcaldía de Chía - Cundinamarca. (2015). *Alcaldía de Chía - Cundinamarca*. Obtenido de Alcaldía de Chía - Cundinamarca: <http://www.chia-cundinamarca.gov.co/index.php/plan-de-desarrollo>
- Alcaldía de Chía. (2012). *Plan de Accion 2015 Formulado - SITESIGO*. Obtenido de Alcaldía Municipal de Chía: https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiuhtuZ_uPJAhXHQYKHR_gDx4QFggkMAI&url=http%3A%2F%2Fchia-cundinamarca.gov.co%2Fnormatividad%2Fanticorrupcion2015%2FAlcald%25C3%25ADa%2520Municipal%2520de%2520Ch%25
- ANSPE. (2015). *Zolip*. Obtenido de ANSPE: <http://www.anspe.gov.co/en/preguntas-frecuentes/zolip>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). *Gestión para Resultados en el Desarrollo en Gobiernos Subnacionales (GpRD-GSN)*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <http://www.iadb.org/es/indes/gestion-para-resultados-en-el-desarrollo-en-gobiernos-subnacionales-gprd-gsn,5854.html>
- Contaduría General de la Nación CGN. (2015). *Categorías de los Municipios, Distritos y Departamentos*. Obtenido de Contaduría General de la Nación CGN: http://www.contaduria.gov.co/wps/portal/internetes!/ut/p/b1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOINzPyDTEPdQoM9zX2MDTyDAoJdAkPNjY3CTIAKIkEKcABHA7z6g-D6cShwMyLSfuwKnL3NKdIPciAB_X4e-bmp-gW5oaGhEeWKAACWLNsl/dl4/d5/L2dJQSEvUUUt3QS80SmtFL1o2XzMwNDAwOEJSNkw1TDgwSVJHRks
- Contreras, J. (2000). *La matriz de evaluación de los factores internos (EFI)*. Obtenido de josecontreras.net: <http://www.joseacontreras.net/direstr/cap57d.htm>

- Contreras, J. (2000). *Matriz DOFA y PAYEA*. Obtenido de josecontreras.net:
<http://www.joseacontreras.net/direstr/cap82d.htm>
- DANE. (30 de Septiembre de 2015). *Codificación de la división político - administrativa de Colombia*. Obtenido de DANE: <http://geoportal.dane.gov.co:8084/Divipola/>
- DANE. (2015). *Demografía y Población - Proyecciones de Población*. Obtenido de DANE:
<http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>
- Departamento Nacional de Planeación. (7 de Agosto de 2005). *Visión Colombia II Centenario: 2019*. Obtenido de Departamento Nacional de Planeación:
<https://www.dnp.gov.co/politicas-de-estado/vision-colombia-2019/Paginas/programa-vision-colombia-2019.aspx>
- DNP. (2012). *Guías para la gestión pública territorial No. 4*. Obtenido de DNP:
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Gu%C3%ADa%20Elaboraci%C3%B3n%20Planes%20de%20Desarrollo%202012-2015.pdf>
- DNP. (2015). *¿Qué es el Plan Nacional de Desarrollo?* Obtenido de DNP:
<https://www.dnp.gov.co/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Que-es-el-Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>
- DNP. (2015). *Acerca de la Entidad*. Obtenido de DNP:
<https://www.dnp.gov.co/DNP/Paginas/acerca-de-la-entidad.aspx>
- DNP. (2015). *Seguimiento Territorial*. Obtenido de SINERGIA:
<http://sinergiapp.dnp.gov.co/#HomeTerritorial>
- DNP. (2015). *Sinergia Seguimiento Territorial*. Obtenido de DNP:
<http://sinergiapp.dnp.gov.co/#HomeTerritorial>
- elnuevosiglo.co. (23 de Diciembre de 2013). *Premian seguimiento local a planes de desarrollo*. Obtenido de elnuevosiglo.co:
<http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/12-2013-premian-seguimiento-local-planes-de-desarrollo.html>
- García López, R., & García Moreno, M. (2010). *La Gestión para Resultados en el Desarrollo*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo:

<https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj4tNmj9-PJAhXJwiYKHRMKDhkQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fidbdocs.iadb.org%2Fwsdocs%2Fgetdocument.aspx%3Fdocnum%3D37544979&usg=AFQjCNEv4ePBfMw9y7XTmu8bj3xuVmavlw&sig2=ek>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC. (2015). *División Político Administrativa*. Obtenido de Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC: <http://www.igac.gov.co:10040/wps/wcm/connect/Web+-+Areas+Estrategicas/Areas+Estrategicas/Areas+Estrategicas/Subdireccion+de+Geografia+y+Cartografia/Division+Politico+Administrativa/DivisionPoliticoAdministrativa>

Ministerio de Educación. (2011). *Atención integral a la Primera Infancia*. Obtenido de Ministerio de Educación: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-278742.html>

Organización de Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio y más allá del 2015*. Obtenido de Organización de Naciones Unidas: <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>

Plan de Desarrollo de las Naciones Unidas. (2011). *SIGOB Sistema de Gestión para la Gobernabilidad*. Obtenido de SIGOB: <http://www.sigob.org/portal/formularios/default.aspx?opcion=18>

Procuraduría General de la Nación. (s.f.). *Análisis de la información a partir de la construcción de la cadena de resultados*. Obtenido de Procuraduría General de la Nación: <http://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp>

Secretaria de Planeación Alcaldía Municipal de Chía. (2015). *Así vamos con el PDM*. Obtenido de Secretaria de Planeación Alcaldía Municipal de Chía: <http://planeacion.chia-cundinamarca.gov.co/index.php/site-map/seguimiento-a-planes-y-proyectos/seguimiento-pdm>

Secretaria de Planeación Alcaldía Municipal de Chía. (2012). *Documentos PDM 2012-2015*. Obtenido de Secretaria de Planeación Alcaldía Municipal de Chía:

<http://planeacion.chia-cundinamarca.gov.co/index.php/site-map/seguimiento-a-plan-y-proyectos/chia-innovadora-pdm/documentos-pdm>

Senado de la Republica de Colombia. (9 de Mayo de 1994). Ley 131. *Por la cual se reglamenta el voto programático y se dictan otras disposiciones*(Diario Oficial Número 41.351). Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia. Obtenido de Secretaria Senado de la Republica de Colombia: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0131_1994.html

VI. INFOGRAFIA NORMATIVA

<http://www.concejomunicipalchia.gov.co/es/concejo-en-linea/acuerdos/10483-acuerdo-n/> Acuerdo 17 de 2012, “Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal “Chía, territorio inteligente e innovador - Vigencia 2012 – 2015”

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4818/> Ley 131 de 1994 “Por la cual se reglamenta el Voto Programático y se dictan otras disposiciones”

<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/col91.html/> Constitución Política de Colombia. Artículo 343

<http://www.concejomunicipalchia.gov.co/> Acuerdo 17 de 2000 “Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Chía (Cundinamarca)”

<http://www.un.org/es/millenniumgoals/> Objetivos de Desarrollo del Milenio – ONU

<https://www.dnp.gov.co/politicas-de-estado/vision-colombia-2019/Paginas/programa-vision-colombia-2019.aspx> /Visión 2019 – DNP

<http://www.chia-cundinamarca.gov.co/> Estructura Organizacional de Chía

<https://www.google.com.co/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=alcaldia%20chia/> Encuesta