



Proyecto Aplicado:

**IMPLEMENTACION DE UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA QUE PERMITA GESTIONAR LAS ACCIONES
CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA PORVENIENTES DE LAS AUDITORIAS INTERNAS DEL
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL ESPACIO PÚBLICO-DADEP**

Presentado Por:

Rosa Patricia Suarez Morales

Presentado a: William del Toro

Proyecto de Grado

Curso: 104001A_611

En cumplimiento de los requisitos para optar al título de Especialista en Gestión de Proyectos

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE
NEGOCIOS - ECACEN
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS
Bogotá, 2019

Tabla de contenido

Título	4
Resumen	4
CAPÍTULO 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO	7
a. Antecedentes del problema.....	7
b. Contexto donde se presenta el conflicto	12
c. Conflicto (no conformidad) que da lugar al desarrollo del proyecto.....	19
d. Descripción y Formulación del problema	21
e. Comitente Sponsor del proyecto.....	23
f. Stakeholders del proyecto	23
g. Posibles modalidades de solución del problema.....	24
h. Constricciones y restricciones del proyecto que usted va a gestionar.....	24
CAPITULO 2: JUSTIFICACIÓN.....	25
CAPITULO 3: OBJETIVOS.....	26
Objetivo General.....	26
Objetivos específicos	27
CAPITULO 4: DESARROLLO DEL PROYECTO APLICADO	28
1. Marco Referencial.....	28
2. Marco Conceptual.....	29
3. Marco Legal	34
4. Gestión de la Integración del Proyecto	38
4.1. Desarrollo del título del proyecto -Project charter	38
4.2. Desarrollar un plan de gestión de proyectos.....	38
4.3. Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto	40
4.4. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto.....	44
4.5. Realizar el control integrado de cambios	44
4.6. Fase de cierre del proyecto.....	45
5. Gestión del Alcance del Proyecto.....	46
5.1. Plan de Gestión del Alcance:.....	46
5.2. Reunir los Requisitos	46
5.3. Definir el alcance:	47
5.4. Crear la estrategia de descomposición del trabajo.....	47
5.5. Validar el Alcance.....	55
5.6. Controlar el alcance.....	56
6. Gestión del Tiempo del Proyecto	56
6.1. Plan de gestión del cronograma.....	56
6.2. Definir las actividades.....	56
6.3. Secuencia de actividades	58
6.4. Estimar los recursos de la actividad	59

6.5.	Estimar la duración de la actividad	59
6.6.	Desarrollar el cronograma	60
6.7.	Control del calendario	¡Error! Marcador no definido.
7.	Gestión del Costo del Proyecto	61
7.1.	Plan de gestión de costos.....	61
7.2.	Estimación de los costos	61
7.3.	Determinar el presupuesto.....	63
7.4.	Control de costos.....	63
8.	Gestión de la Calidad del Proyecto.....	64
8.1.	Plan de gestión de calidad	64
8.2.	Realizar el aseguramiento de la calidad	65
8.3.	Control de calidad	65
9.	Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto.....	66
9.1.	Plan de gestión de recursos.	66
9.3	Desarrollo del grupo del proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
9.4	Gestión del grupo del proyecto:	¡Error! Marcador no definido.
10	Gestión de las Comunicaciones del Proyecto	68
10.2	Control de las comunicaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
11	Gestión de los Riesgos del Proyecto	69
11.2	Plan de gestión del riesgo.....	69
11.5.	Planificar la respuesta a los riesgos	72
11.6.	Control del riesgo	73
12	Gestión de las Adquisiciones del Proyecto	74
12.2	Plan de gestión de adquisiciones	74
12.3	Realizar las adquisiciones	75
12.4	Control de adquisiciones	76
12.5	Cerrar las adquisiciones	76
13	Gestión de los Grupos de Interés del Proyecto	78
13.2	Identificar los grupos de interés	78
13.3	Plan de gestión de los grupos de interés	79
13.4	Gestionar el compromiso con los grupos de interés	80
13.5	Control del manejo de los grupos de interés	81
CAPITULO 5: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		82
a.	Cronograma de actividades	82
b.	Estimación de costos de la realización del proyecto	82
c.	Hoja de recursos del proyecto	84
d.	Actividades generadoras de cuellos de botella, holguras e hitos y la forma de mitigarlos	85
e.	Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT)	86
f.	Evaluación de la factibilidad económica del proyecto	88
g.	Evaluación social y ambiental del proyecto.....	88
CONCLUSIONES		91
RECOMENDACIONES		92
BIBLIOGRAFÍA.....		93

Título

Implementación de una Herramienta Tecnológica que permita gestionar las acciones correctivas, preventivas y de mejora provenientes de las auditorías internas en el Departamento Administrativo del Espacio Público DADEP.

Resumen

Dentro de la normativa del Proceso de *Verificación y Mejora Continua* en el Departamento Administrativo del Espacio Público, existe el procedimiento catalogado para tal fin como es el de implementación de acciones correctivas, preventivas y de mejora con el objetivo de eliminar o mitigar las causas de las no conformidades existentes en los diferentes procesos involucrados en el Sistema Integrado de Gestión.

El Proyecto *Implementación de una herramienta tecnológica que permita gestionar las acciones correctivas, preventivas y de Mejora, provenientes de las auditorías internas del Departamento Administrativo del Espacio Público -DADEP*, va encaminado a suplir la necesidad de la oficina de control interno, de agilizar la gestión de informes de las auditorías respectivas.

Por tal razón se presenta en este proyecto, los requerimientos de la oficina, las especificaciones técnicas y funcionales de la solución y finalmente el desarrollo e implantación del software, no sin antes realizar este trabajo, con la Guía metodológica de la Gestión de Proyectos PMBOK.

INTRODUCCION

La auditoría interna es una actividad cuyo objetivo fundamental es examinar y evaluar la adecuada y eficaz aplicación de los sistemas de control interno, velando por la preservación de la integridad del patrimonio de una entidad y la eficiencia de su gestión económica, proponiendo a la dirección las acciones correctivas pertinentes.

En el marco del *Proceso Verificación y Mejoramiento Continuo del Sistema Integrado de Gestión (SIG)*, la oficina de control interno del DADEP, ha definido mecanismos de seguimiento, medición, análisis y mejora, con el objeto de lograr un adecuado servicio a los usuarios y un continuo mejoramiento de los procesos en su eficacia, eficiencia y efectividad. Uno de estos mecanismos son las auditorías internas que pueden realizarse anualmente o por situaciones específicas que lo ameriten.

Los principales elementos de trabajo del auditor interno son:

El Cumplimiento, que es la extensión con que son seguidas las políticas, reglas, leyes y regulaciones del gobierno; *la verificación*, que incluirá registros, informes y cuentas; y *la Evaluación*. Nos detendremos en ésta ya que es la responsabilidad más importante del auditor interno, puesto que debe revisar constantemente el sistema de control y estar seguro de que es adecuado, y que se mantiene según la dirección. Aquí el auditor en sus informes debe, si es el caso aconsejar a los auditados, para corregir la falla mediante una formulación de acciones ya sean correctivas, preventivas o de mejora.

Para realizar estas funciones el auditor interno, requiere la ayuda de un sistema informático que le permita gestionar de manera eficiente su labor. Nos centraremos en este documento, en cómo, el auditor puede gestionar de manera oportuna y eficaz la Gestión de las acciones correctivas, preventivas y de mejora, mediante una herramienta tecnológica que reúna, toda la información relevante e inmediata a la auditoría, y así, gestionar sus informes de manera, ágil y eficiente.

CAPÍTULO 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO

a. Antecedentes del problema

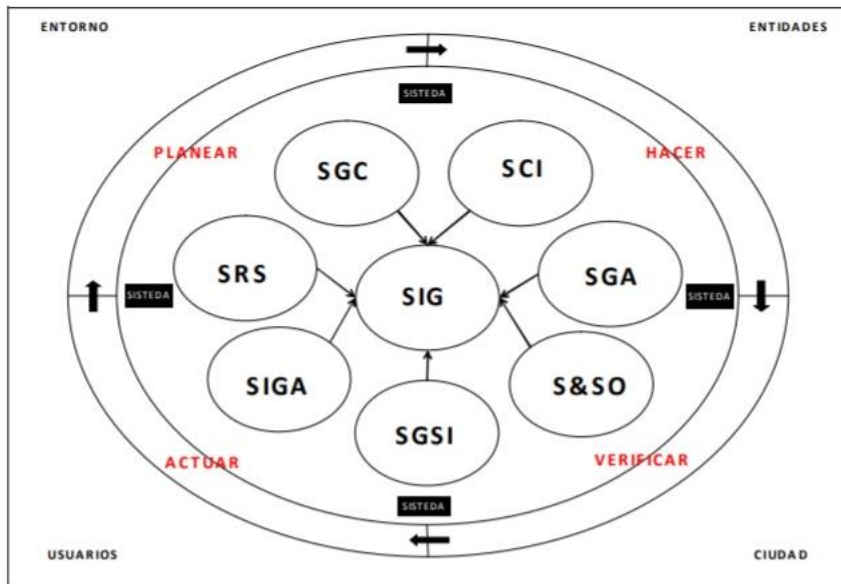
La Norma Técnica Distrital NTD 001: 2011 establece el desarrollo del Sistema Integrado de Gestión para las entidades del orden distrital, con el fin de fortalecer el desarrollo institucional de los organismos que lo conforman.

EL Sistema Integrado de Gestión se encuentra conformado por :

- Subsistema de Gestión de la Calidad (SGC).
- Subsistema de Control Interno (SCI)
- Subsistema de Gestión Ambiental (SGA).
- Subsistema de Seguridad y Salud Ocupacional (S&SO).
- Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).
- Subsistema Interno de Gestión Documental y Archivo (SIGA).
- Subsistema de Responsabilidad Social (SRS).

Contar con un sistema integrado de gestión permite que los esfuerzos conjuntos, sistemáticos e inteligentes se orienten a la satisfacción de los distintos usuarios y partes interesadas. Con esto en mente, se dispone que los elementos armónicos de la presente norma deben ser desarrollados siguiendo la secuencia definida en los lineamientos del ciclo de mejoramiento continuo, conocido como PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), con base en el cual han sido establecidos los elementos comunes de cada uno de los subsistemas, según muestra el grafico 1.

Grafico 1 - Modelo del sistema integrado de gestion



Fuente: https://www.serviciocivil.gov.co/portal/sites/default/files/marco-legal/2011_12_28_anexo_decreto_652_2011_ntdsig.pdf

Principios del sistema integrado de gestión en las entidades y organismos distritales

Coherencia: la armonización implica que cada uno de los elementos establecidos e implementados en el Sistema Integrado de Gestión apunte a una misma dirección, es decir, que comparta el mismo propósito, en especial respecto a los elementos estratégicos y los operativos.

Control hacia la mejora: el seguimiento y monitoreo al desempeño de los sistemas de gestión busca contar con insumos que permitan el emprendimiento de acciones de mejora.

Productividad: toda actividad en el marco del Sistema Integrado de Gestión cumple con los lineamientos de la eficiencia, eficacia y la efectividad.

Seguimiento y evaluación: los sistemas de gestión para la toma de decisiones deben basarse en mediciones objetivas, para lo cual es necesario monitorear constantemente el desempeño del sistema en términos de eficiencia, eficacia y efectividad.

Sostenibilidad: el Sistema Integrado de Gestión busca dar continuidad a la operación de las entidades y organismos distritales, por lo cual es necesario realizar acciones de mantenimiento y mejoramiento que garanticen su permanencia conservando un mismo patrón de operación.

Objetivos del Sistema Integrado de gestión

Objetivos del Sistema Integrado de Gestión

Se debe considerar como mínimo uno o varios relacionados con:

- 1) La calidad.
- 2) La seguridad y salud ocupacional
- 3) La gestión ambiental.
- 4) La responsabilidad social.
- 5) La gestión documental.
- 6) La seguridad de la información.
- 7) Control interno.

Implementación del Sistema Integrado de Gestión

Para resumir esta tarea la norma específica las siguientes fases:

1. Planificación

La planificación del Sistema Integrado de Gestión de la entidad y organismo distrital debe tener en cuenta los siguientes componentes: Planificación de los procesos, Planificación de la gestión del riesgo, Planificación operativa del Sistema Integrado de Gestión, Planificación documental del Sistema Integrado de Gestión, Planificación de recursos, la Planificación de la medición y el seguimiento y Planificación de la comunicación y la participación.

2. Hacer

El hacer del Sistema Integrado de Gestión en la entidad y organismo distrital debe comprender los Procedimientos documentados y registros, los Controles operacionales, la Prestación del bien o servicio, los Mecanismos de medición, la Preparación y respuesta ante emergencias, y la Comunicación.

3. Verificar

Para comprender este ítem la entidad debe estructurar un procedimiento de evaluación periódica de lo legal, Investigación e incidentes, auditorías internas del Sistema Integrado de Gestión, la cual abarca la calidad, el MECI (Modelo Estándar de Control Interno), la gestión ambiental, la gestión documental y la responsabilidad social.

El jefe de control interno o quien haga sus veces debe elaborar un programa de auditoría en compañía del equipo auditor. El programa de auditoría debe ser aprobado por el comité del Sistema Integrado de Gestión de la entidad y organismo distrital. Contar con auditores líderes del Sistema Integrado de Gestión, quienes serán coordinados por la oficina de control interno o por quien haga sus veces. Formar auditores del Sistema Integrado de Gestión, para

lo cual se debe establecer un perfil de auditores de acuerdo con el nivel y las condiciones propias de la entidad y el organismo distrital. La auditoría interna del Sistema Integrado de Gestión debe estar dentro de un marco de racionalidad y coordinación. Otro ítem importante para destacar en la verificación se encuentra el análisis de datos, donde se especifica Analizar los resultados de las mediciones de los indicadores establecidos en el Sistema Integrado de Gestión y analizar los resultados de los seguimientos realizados por los entes de control y los informes de los planes de mejoramiento suscritos para dar respuesta a los hallazgos.

La entidad como organismo distrital debe evaluar:

1. La satisfacción de los usuarios,
 2. La satisfacción de las partes interesadas y
 3. Realizar el seguimiento y monitoreo de los bienes y servicios.
4. El Actuar

El actuar del Sistema Integrado de Gestión en la entidad y organismo distrital debe tener en cuenta la Sostenibilidad, las Acciones de mejora, las Acciones correctivas y las Acciones preventivas.

Las Entidades y organismos distritales debe tener en cuenta la planificación por procesos donde se sugiere clasificarlos en estratégicos, misionales, apoyo y evaluación o sus equivalentes de acuerdo con las necesidades y orientaciones de la entidad y el organismo distrital.

b. Contexto donde se presenta el conflicto

La Entidad Distrital

El Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP, fué creado mediante el Acuerdo 18 de 1999, como un Departamento Administrativo de la Administración Central de Bogotá.

El Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público tiene como principal propósito el adelantar acciones que conlleven el acatamiento voluntario de las normas que proporcionan un adecuado orden para el uso, goce y disfrute del espacio público de la ciudad, a través del entendimiento ciudadano de las mismas. Para ello, adelanta actividades con participación ciudadana, las cuales contribuyen en el fortalecimiento progresivo de nuestra identidad y de nuestro sentido de pertenencia a la ciudad, vigorizando los lazos de convivencia y aumentando cada vez más la posibilidad de crear e imaginar colectivamente nuestra ciudad.

Misión: Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida en Bogotá, por medio de una eficaz defensa del espacio público, de una óptima administración del patrimonio inmobiliario de la ciudad y de la construcción de una nueva cultura del espacio público, que garantice su uso y disfrute colectivo y estimule la participación comunitaria.

Visión: El Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, en el 2020 será el referente a nivel distrital, nacional e internacional en la administración y defensa efectiva del espacio público y los bienes fiscales, mejorando sus condiciones de uso y aprovechamiento.

Líneas de acción

- Consolidar el inventario del patrimonio inmobiliario Distrital.
- Defender el Espacio Público.
- Administrar y Sostener el Espacio Público.
- Educar sobre buenas prácticas de uso del Espacio Público

Organigrama de la Entidad

El Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público está conformado organizacionalmente por las siguientes dependencias:

- Dirección que cuenta con 6 asesores en diferentes temas
- Oficina Asesora Jurídica
- Oficina Asesora de Planeación
- Oficina de Control Interno
- Oficina de Sistemas
- Subdirección de Registro Inmobiliario

- Subdirección de Administración Inmobiliaria
- Subdirección Administrativa, Financiera y de Control Disciplinario

Diagrama 1 Organigrama del DADEP



Figura 1 Mapa de Procesos



El Sistema Integrado de Gestión del DADEP se conforma de los siguientes procesos:

- Direccionamiento Estratégico
- Estudio sobre espacio publico
- Inventario general del espacio público y bienes fiscales
- Administración del patrimonio inmobiliario distrital
- Defensa del patrimonio inmobiliario distrital
- Gestión de la información y la tecnología
- Gestión de los recursos
- Gestión del talento humano
- Verificación y mejoramiento continuo
- Atención al cliente y/o usuario

Responsables del Sistema Integrado de Gestión

El responsable de la implementación, desarrollo y mantenimiento del Sistema Integrado de Gestión para la entidad será el (la) Director(a) del DADEP quien tendrá como responsabilidad el direccionamiento estratégico, el seguimiento al cumplimiento de los elementos que lo conforman y la asignación de recursos necesario para su funcionamiento. Para los efectos legales del SIG, el representante de la alta dirección para el SIG es el jefe de la Oficina Asesora de Planeación, quien debe informar al comité sobre el desempeño del SIG. Cada subsistema cuenta con un representante y responsable del despliegue en la entidad:

- Para el Modelo Estándar de Control Interno MECI y el Subsistema de Gestión de Calidad, el representante de la Dirección es el jefe de la Oficina Asesora de Planeación.
- Para el Subsistema de Gestión Ambiental – SGA, el representante de la Dirección es el Subdirector(a) Administrativo Financiero y de Control Disciplinario
- Para el Subsistema de Seguridad y Salud en el Trabajo - S&ST, el representante de la Dirección es el Subdirector(a) Administrativo Financiero y de Control Disciplinario.
- Para el Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI el representante de la Dirección es el Jefe de la Oficina de Sistemas.
- Para el Subsistema Interno de Gestión Documental y Archivo - SIGA, el representante de la Dirección es el Subdirector(a) Administrativo Financiero y de Control Disciplinario.

Para el Subsistema de Responsabilidad Social, el representante de la Dirección es el asesor delegado para tal fin.

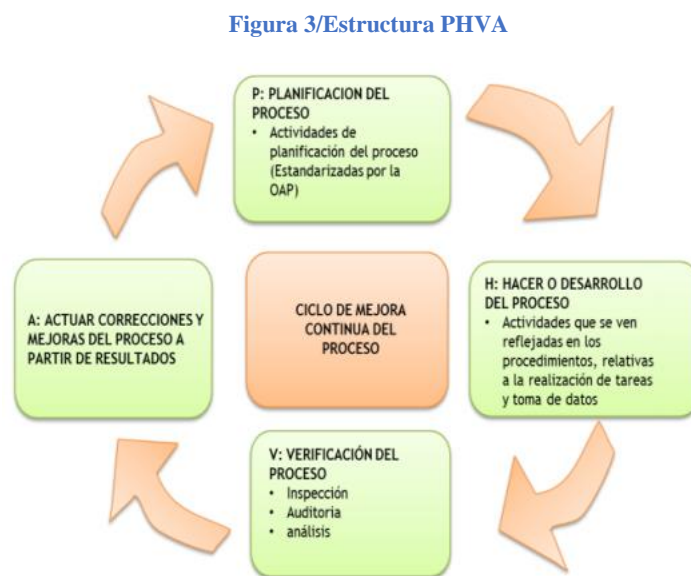
Figura 2 Enfoque basado en procesos



El Sistema Integrado de Gestión de la Defensoría del Espacio Público, compagina los subsistemas y los procesos para propender por una gestión eficiente, eficaz y transparente, con el fin de aumentar la satisfacción de los clientes. Dentro de los procesos, se da el desarrollo de los subsistemas. Los procesos son un “Conjunto de actividades relacionadas o que interactúan, las cuales transforman

elementos de entrada en resultados" y el enfoque por procesos como lo muestra la figura 1 es un principio de gestión de las normas ISO 9001:2008, la NTCGP1000:2009 y NTD 001:2011.

Los procesos en la entidad tienen como base la estructura del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) según se muestra en la Figura 2; son una cadena de valor que genera productos o servicios finales como sigue:



Fuente 1 Recuperado de: DADEP 2019 Manual del SIG

Planear: Implica definir los objetivos que se desean alcanzar, los recursos necesarios, los métodos y estrategias que se utilizarán para llevarlo a cabo, los responsables de las actividades y los métodos de control. En esta etapa se surten las siguientes actividades:

- Definición de los elementos del Direccionamiento Estratégico
- Definición de la planeación, estratégica, plan de acción anual y Operativa.
- Formulación de Planes y programas transversales
- Programación Presupuestal

- Actualización de las herramientas de gestión: Indicadores, mapas de riesgos, acciones CPM, normogramas, etc.

Hacer: Implica llevar a cabo lo planeado, es decir, desarrollar las actividades utilizando los recursos y los métodos definidos. El hacer entonces depende directamente de la planificación: En esta etapa se surten las siguientes actividades:

- Difusión y socialización de Plan Estratégico a todos los niveles de la entidad
- Ejecución de los planes estratégico y de acción
- Ejecución Planes y programas transversales
- Ejecución presupuestal
- Actualización y documentación de procesos y demás documentos
- Implementación de procesos
- Implementación de controles

Verificar: Es comparar lo planificado con lo realizado. Significa monitorear si el proceso está cumpliendo sus objetivos lo cual puede significar que se lleven indicadores o se realicen mediciones que se analizan para tomar decisiones.

En esta etapa se surten las siguientes actividades:

- Seguimiento a la calidad y oportunidad de la información de los indicadores de planes estratégico, plan de acción, procesos y proyectos
- Seguimiento a Planes y programas transversales
- Seguimiento a la ejecución presupuestal
- Ejecución de auditorías (Interna y externa)
- Control del servicio No conforme

- Manejo y monitoreo de riesgos
- Realización de los comités del SIG

Actuar: Es tomar decisiones dependiendo del resultado de la Verificación. Ese actuar puede significar que se mantienen las actividades, las responsabilidades, los controles y los recursos en el mismo estado cuando todo está funcionando bien. Pero cuando los objetivos y/o los resultados no se están alcanzando, Actuar significa tomar acciones correctivas. Si se detectan riesgos, tomar acciones Preventivas y si se encuentra que hay sugerencias o aportes, tomar acciones de mejora.

En esta etapa se surten las siguientes actividades:

- Formulación e implementación de acciones preventivas, correctivas y de mejora como resultado de: Auditorías internas y externas, Riesgos, Análisis de datos, Autocontrol ,Planes, Otros .
- Correcciones
- Reprogramación de actividades
- Fortalecimiento de las competencias
- Revisión de la eficacia de las acciones CPM

c. Conflicto (no conformidad) que da lugar al desarrollo del proyecto

En el marco del *Proceso Verificación y Mejoramiento Continuo*, el DADEP ha definido los mecanismos de seguimiento, medición, análisis y mejora, con el objeto de lograr un adecuado servicio a los usuarios y un continuo mejoramiento de los procesos en su eficacia, eficiencia y efectividad. Dichos mecanismos son:

- a. Auditorías Internas y externas
- b. Auditorías especiales de Control Interno

- c. Seguimiento al producto no conforme
- d. Determinación y seguimiento de acciones correctivas, preventivas y de mejora
- e. Seguimiento al plan de mitigación de riesgos
- f. Ejercicios de revisión por la Dirección
- g. Seguimiento a la gestión de la entidad a través de la herramienta (Informe de Gestión).

Auditorías Internas

Son actividades de la oficina de control interno, que permiten realizar un examen sistemático, objetivo e independiente de los procesos, actividades, operaciones y resultados de la entidad, con el objetivo de proporcionar análisis, valoraciones, recomendaciones, consejos e información concerniente a las actividades revisadas. En este punto puede recomendar implementar acciones cpm, necesarias para fortalecer la eficacia, eficiencia y efectividad de los procesos auditados.

Acciones de correctivas, preventivas y de mejora

Las Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora pueden tener origen en:

- Cumplimiento de objetivos institucionales.
- Tendencias de las quejas y/o reclamos de los clientes.
- Análisis de tendencias de las No conformidades
- Tendencia de incumplimiento en alguna de las especificaciones de productos, procesos o servicios.
- Auditorías internas o externas.
- Tendencias desfavorables en indicadores
- Incumplimiento en el desarrollo de los procesos.
- Satisfacción de los usuarios y partes interesadas.

- Gestión de Riesgos.
- Incumplimiento en los requisitos de los subsistemas que conforman el Sistema Integrado de Gestión.

Sistema de Información de acciones CPM

El DADEP dispone de un sistema informático de desarrollo propio que permite a los jefes dueños de procesos gestionar las acciones correctivas, preventivas o de mejora , sin embargo El sistema no cuenta con un módulo que ofrezca a los usuarios de control interno realizar un correcto seguimiento de las acciones por que no se dispone en éste, de un mecanismo de verificación en línea , que permita a la vez que se realiza el seguimiento de las acciones, documentar la información para posteriormente dar el diagnostico de dado el caso, se puedan cerrar y dar por cumplidas.

Ello lo realizan ingresando al aplicativo, consultan la acción, sus actividades, seguimientos, revisión de evidencias y una vez realizada esta tarea, deben documentar en hojas de Excel, que al final por el gran volumen de información que maneja, dificulta la labor de verificación del cumplimiento de la acción y la respectiva documentación de la auditoria.

Por tanto, se requiere que, además del seguimiento en línea de las acciones se documenten los diagnósticos realizados sobre el cumplimiento o no de las acciones y que esta información repose en una base de datos, donde pueda ser consultada en cualquier momento, no solo por los auditores internos, sino por los externos.

d. Descripción y Formulación del problema

Dentro de la normativa del Proceso, *Verificación y Mejora Continua* en el Departamento Administrativo del Espacio Público, existe el procedimiento catalogado para tal fin como es el de implementación de acciones correctivas, preventivas y de mejora con el objetivo de eliminar o mitigar las causas de las no conformidades existentes en los diferentes procesos involucrados en el Sistema Integrado de Gestión.

Para tal fin una vez el área de control interno en su proceso de auditorías internas, en el caso de encontrar hallazgos, puede solicitar implementar acciones correctivas, preventivas o de mejora para subsanar la no conformidad a los jefes de proceso de la Entidad. Para realizar el monitoreo y seguimiento de las acciones el usuario de control interno requiere consultar cada acción correctiva, preventiva o de mejora en el sistema de acciones y revisar en sus archivos en Excel cual auditoría corresponde, lo cual es dispendioso ya que debe buscar en todos sus informes la correspondencia de la acción y si cumple con las observaciones realizadas.

Este proceso se realiza utilizando hojas de Excel, lo cual dificulta la labor de los usuarios al tener que gestionar muchas hojas para actualizar los seguimientos y avances de gestión de las acciones, además no permite llevar un control estricto de las fechas de seguimiento de auditorías.

Por tal motivo se requiere construir un proyecto que permita automatizar el proceso de monitoreo y seguimiento de las acciones correctivas, preventivas o de mejora, de manera que el auditor pueda gestionar las observaciones necesarias para el cierre correcto de las no conformidades, en pro de la mejora continua.

En este orden de ideas la pregunta que busca resolver este proyecto es:

¿Cómo identificar, verificar y documentar de manera oportuna y eficaz, las acciones cpm provenientes de las auditorías internas el DADEP?

e. Comitente Sponsor del proyecto

Sponsor del Proyecto
Departamento Administrativo de la Defensa del Espacio Público - DADEP

f. Stakeholders del proyecto

	Descripción	Interés	Tipo
OAP	Oficina Asesora de Planeación	Se beneficia del sistema suministrado	Interno
OCI	Oficina de Control Interno	Se beneficia del sistema suministrado	Interno
OS	Oficina de Sistemas	Proveedor de la solución	Interno
Organismos Oficiales	Contraloría General de la Republica, Contraloría Distrital de Bogotá, Veeduría Distrital y Procuraduría General de la Nación.	No están relacionados directamente, pero se benefician del sistema suministrado.	Externo

g. Posibles modalidades de solución del problema

h. Constricciones y restricciones del proyecto que usted va a gestionar

CAPITULO 2: JUSTIFICACIÓN

Las entidades estatales tienen dentro de sus disposiciones legales vigentes, la realización de la elaboración del *Programa Anual de Auditoría Interna del Sistema Integrado de Gestión*, lo que busca evaluar la eficiencia y efectividad, mediante la recolección y uso de evidencia objetiva, apoyando con ello la Dirección, en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades, proporcionándole evaluaciones, análisis y recomendaciones sobre las operaciones examinadas, buscando la mejora continua.

De este modo sí, dentro de las observaciones consignadas en el informe definitivo existen hallazgos de tipo fiscal, disciplinario, penal y/o civil se debe remitir el informe definitivo de auditoría a la instancia competente para el trámite correspondiente. En este caso el Directivo del área auditada debe asegurarse de la toma de acciones preventivas, correctivas, oportunas y pertinentes frente a las no conformidades u observaciones detectadas en el proceso de auditorías.

La oficina de control interno podrá realizar auditorías internas adicionales a las previstas en el programa de auditorías inicial.

De acuerdo a la información anterior, los auditores deben redactar muchos informes, los cuales son enviados a los jefes de proceso, y que contienen observaciones y recomendaciones generadas según las acciones cpm implementadas.

Para este proceso el auditor, debe ingresar al aplicativo de acciones cpm y revisar por proceso, las acciones cpm correspondientes a las auditorías internas, y realizar la verificación del avance de la

misma. Posteriormente documentar en un formato en Excel los conceptos correspondientes y luego redactar el informe de auditoría respectivo.

Es así, que, para simplificar este proceso, se presenta la propuesta de crear una herramienta tecnológica que le permita al auditor, al mismo tiempo que realiza el seguimiento a la acción, poder documentarla y gestionar su cierre o no, de manera inmediata. Esta solución le permitirá al auditor, gestionar los informes de auditoría de forma oportuna y eficaz, al mismo tiempo que podrá consultar en cualquier momento en el sistema el concepto de auditoría, la fecha y el auditor respectivo.

El valor agregado a esta propuesta redonda en optimizar la Gestión del Proceso Verificación y Mejora Continua del Sistema Integrado de Gestión del DADEP.

En lo académico, veo la oportunidad de poder poner en práctica los conocimientos adquiridos en la Especialización de Gestión de Proyectos de la UNAD, ya que, para el desarrollo de este proyecto, se requiere ejecutar las cinco fases del ciclo de vida del proyecto según el PMBOK, como son: Inicio, Planificación, Ejecución, Control y Cierre.

CAPITULO 3: OBJETIVOS

Objetivo General

Implementar una herramienta tecnológica que permita gestionar y monitorear las acciones correctivas, preventivas y de mejora requeridas por las auditorías internas del DADEP.

Objetivos específicos

1. Identificar los requerimientos y necesidades de la Oficina de control interno, para determinar el alcance, tiempo y los costos de implementación de la solución tecnológica.
2. Establecer las directrices técnicas y funcionales, que permitan el desarrollo y cumplimiento del cronograma de trabajo, el cual incluye el diseño, desarrollo y entrega de la herramienta tecnológica.
3. Verificar y Evaluar la gestión de las acciones correctivas, preventivas y de mejora.

CAPITULO 4: DESARROLLO DEL PROYECTO APLICADO

1. Marco Referencial

El Departamento Administrativo de la Defensoría del espacio público fue creado mediante el Acuerdo 18 del 31 de Julio de 1999, entidad distrital con la responsabilidad de encargarse de defender, vigilar y controlar el espacio público de la ciudad. Dentro de la normativa de la Presidencia de la república, se encuentra el Decreto 612 de 2018, por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al plan de acción por parte de las entidades del estado.

La Ley 87 /1993: Establece normas para el ejercicio de Control Interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones. Decreto Nacional 1537 /2001: Reglamenta parcialmente la Ley 87 de 1993 en cuanto a elementos técnicos y administrativos que Fortalezcan el Control Interno de las entidades y organismos del Estado.

La circular 11 de 2015 determina la Metodología de seguimiento de la gestión de los/as Jefes de la Unidad u Oficina de Control Interno o quien haga sus veces, en las entidades y organismos distritales, en el desarrollo del Programa Anual de Auditoría.

El artículo 133 de la ley 1753 de 2015 actualiza el MIPG y ordena la integración en un solo sistema de gestión los Sistemas de Desarrollo Administrativo y de Gestión de la Calidad previstos, en las leyes 489 de 1998 y 872 de 2003, respectivamente.

Los lineamientos dados por el PMBOK nos servirán de guía para el desarrollo de este proyecto, el cual, al ser un proyecto aplicado para el DADEP, como Entidad Distrital será subsanado con recursos de funcionamiento del Distrito capital. Es importante aclarar que este no es un proyecto de inversión y por lo tanto no lo cobija la Metodología General Ajustada (MGA) o las demás fijadas por el DNP.

2. Marco Conceptual

Para poder comprender y enfocar el desarrollo del sistema solución, se requiere documentar la terminología técnica, así como conceptos básicos para aquellos lectores que sin conocimiento técnico pueda entender y comprender la finalidad del desarrollo de este proyecto.

2.1 Definiciones y Siglas

2.1.1 Definiciones

Termino	Definición
ACCION CORRECTIVA	Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada para prevenir que algo vuelva a producirse.
ACCION PREVENTIVA	Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial para prevenir que algo suceda.
ACCION DE MEJORA	Son oportunidades de mejora del SIG que

	deben corresponder a las acciones correctivas y preventivas identificadas a partir de un análisis de causas.
AUDITORIA	Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoria.
EFICACIA	Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
EFICIENCIA	Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados
EFFECTIVIDAD	Medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.
EVIDENCIA DE LA AUDITORIA	Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que es pertinente para los criterios de auditoria y que es verificable.
HALLAZGO DE AUDITORIA	Resultados de la evaluación de la evidencia objetiva recopilada, frente a los criterios de

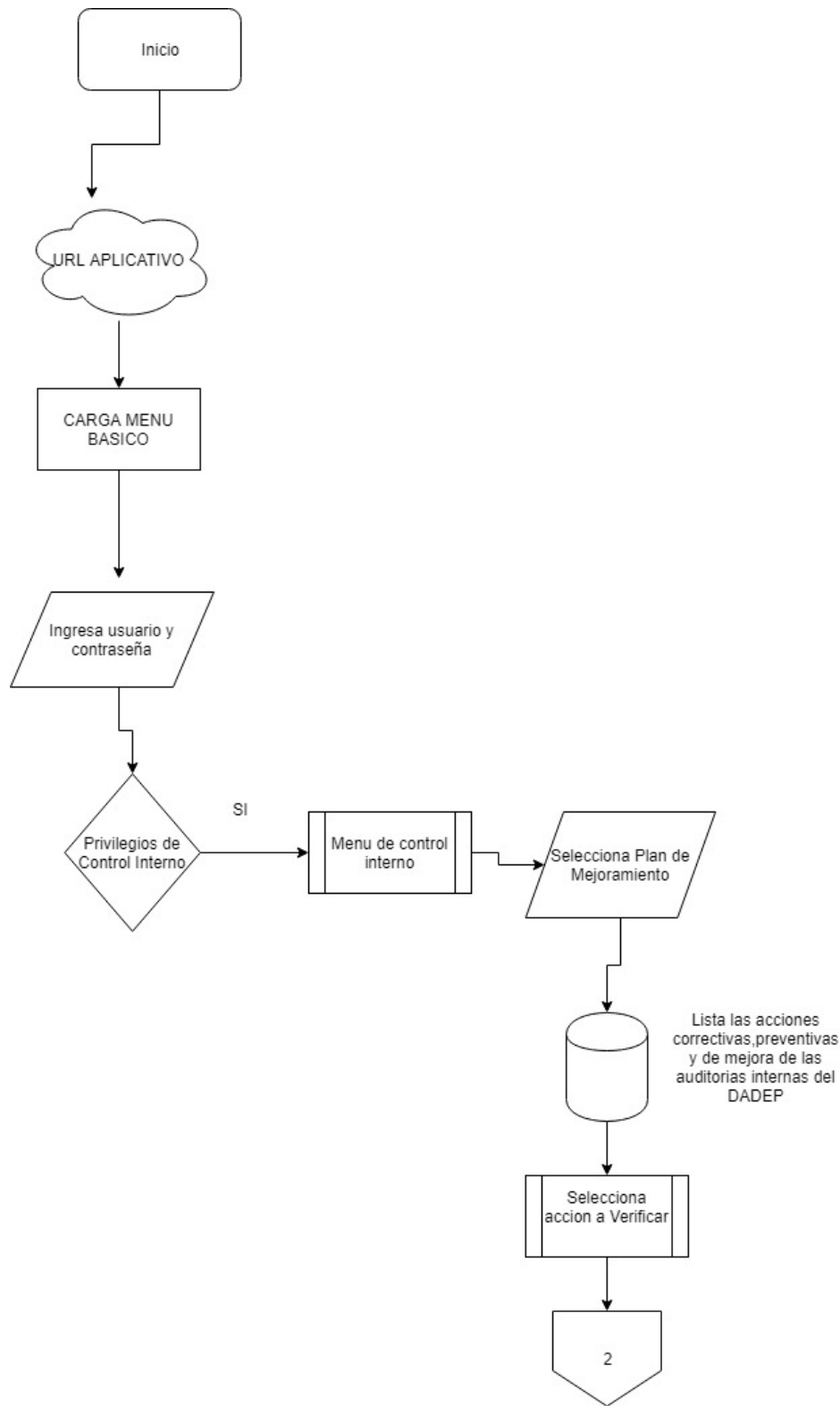
	auditoria y que es verificable.
IMPLEMENTAR	Poner en funcionamiento, aplicar los métodos medidas necesarias para llevar a cabo algo.
MEJORA CONTINUA	Acción permanente realizada con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño.
Modelo Integrado de Planeación y Gestión	Es el marco de referencia mediante el cual, las entidades publicas pueden mejorar su gestión y desempeño, Atraves de métodos y procedimientos de control interior, con el fin de generar resultados que atiendan a los planes de desarrollo y que resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos con integridad y calidad en los servicios.
NO CONFORMIDAD	Incumplimiento de un requisito establecido en normas, procedimientos, especificaciones técnicas, reglamentos u otros documentos formativos.
PLAN DE MEJORAMIENTO	Instrumento que consolida el conjunto de acciones requeridas para corregir las desviaciones encontradas en un proceso de

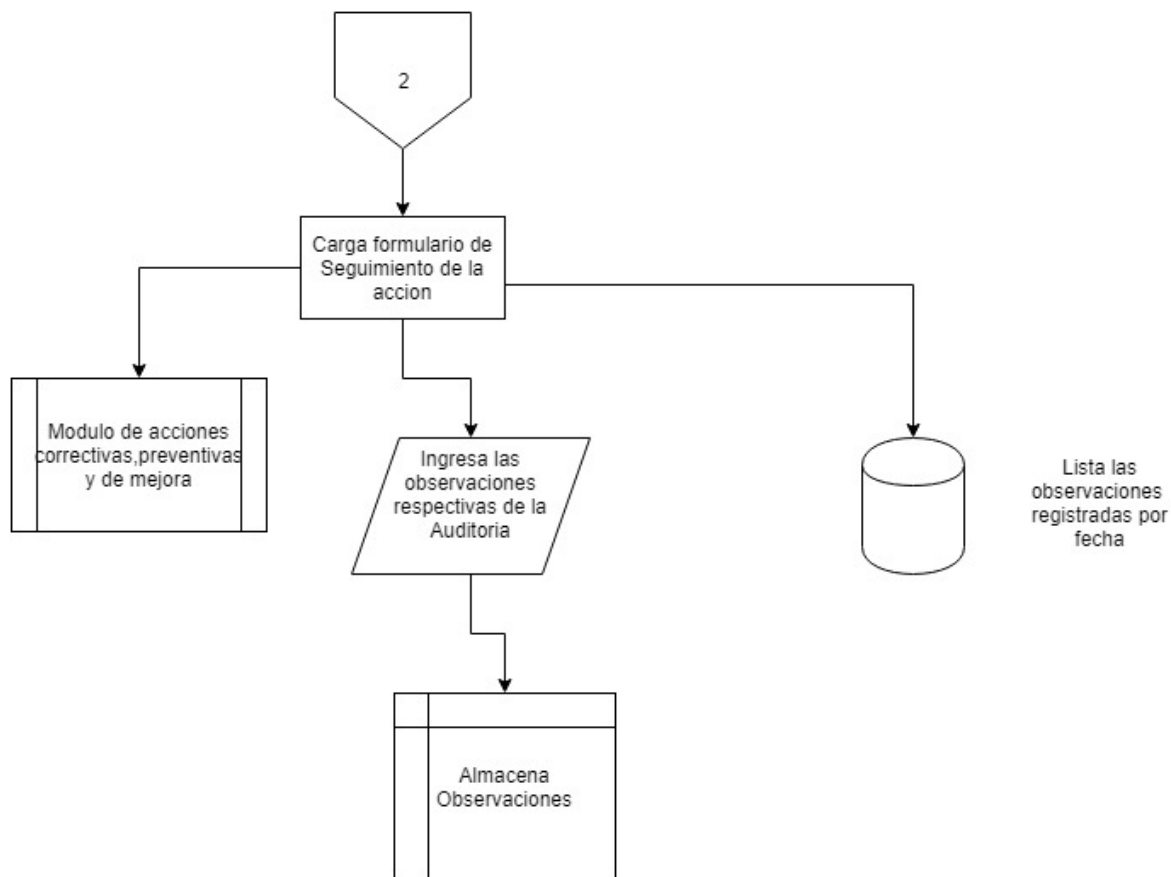
	revisión, evaluación o seguimiento, en el direccionamiento estratégico, en la gestión y resultados de la entidad pública.
PRODUCTO	Resultado de un proceso (bien o servicio).
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Conjunto de elementos que tienen como finalidad orientar, fortalecer, direccionar y alinear los sistemas de gestión de manera conjunta con la dirección estratégica de la entidad, con el fin de garantizar la eficiencia, eficacia, transparencia y efectividad en la gestión.
SOLICITANTE	Es la persona que identifica y solicita formalmente una acción correctiva.

2.2.2 Siglas

Termino	Descripción
Acciones CPM	Acciones Correctivas, preventivas y de Mejora
DADEP	Departamento Administrativo de Espacio Publico
MIPG	Modelo Integrado de Planeación y Gestión
SIG	Sistema Integrado de Gestión
OAP	Oficina Asesora de Planeación
OCI	Oficina de Control Interno

Diagrama 2 Propuesta Seguimiento a las acciones correctivas, preventivas y de mejora/Fuente: Elaboración propia





3. Marco Legal

Las Entidades Nacionales y Distritales en el marco del programa “Gobierno en Línea” dicta las siguientes disposiciones presentadas en la Tabla No.2 y clasificadas por nivel, si es Nacional o Distrital, Tipo de documento, numero, el año y origen de expedición de la norma y la descripción respectiva.

Nivel	Tipo de Documento	Numero	Año de expedición	Expedida por	Descripción
Nacional	Directiva Presidencial	2	2002	Gobierno Nacional	Respecto al derecho de autor y los derechos

					conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software).
Distrital	otro	5	2005	Alcaldía Mayor	Políticas Generales de Tecnologías de Información y Comunicaciones aplicables a las entidades del Distrito Capital
Nacional	Decreto	415	2016	Gobierno Nacional	"Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones."
Distrital	Resolución	003	2017	Comisión Distrital de Sistemas y Alcaldía Mayor de Bogotá.	"Por la cual se adopta la Guía para el diseño y desarrollo de sitios Web de las entidades y organismos del Distrito Capital".

Distrital	Decreto	1413	2017	Min Tic	“Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título III de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015 estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales”
-----------	---------	------	------	---------	---

4. Marco Metodológico

Tipo de Investigación

Este documento corresponde a la Investigación de tipo Aplicada formulado como Línea: Dinámica Organizacional, ya que pretende utilizar los conocimientos adquiridos durante el estudio de la Especialización en Gestión de Proyectos, para implementar un sistema de información cuyo Tarjet es la mejora de los procesos del Sistema Integrado De gestión (SIG).

Método de Investigación

Este proyecto concluye en un método de investigación exploratorio debido a que busca plantear una solución tecnológica a un proceso, en este caso optimizar la gestión de acciones correctivas, preventivas y de mejora (cpm) creadas a partir de las actividades de las auditorías internas del DADEP.

Instrumentos

Dentro de las técnicas de recolección de información, se utilizaron las reuniones con los auditores de la oficina de control interno del DADEP, quienes son los directos interesados en el proceso de gestionar las acciones cpm y sus respectivo cierre. Igualmente se estudiaron, documentos referentes a los procedimientos de auditoria interna.

Universo

La población de estudio se reúne en los auditores de la oficina de control Interno del DADEP, puesto que son ellos los usuarios encargados de gestionar, los informes y recomendaciones que impliquen entre otras, la aplicación de las políticas y reglamentos de la administración.

Muestra

Teniendo en cuenta que el número de funcionarios que trabaja en la oficina de control interno del DADEP, es reducido, no se requirió extraer una muestra de la población con fines de realizar el estudio. Se incluyo directamente a la población de funcionarios, que este caso se limita a cinco personas.

5. Gestión de la Integración del Proyecto

5.1. Desarrollo del título del proyecto -Project charter

Implementación de una Herramienta Tecnológica que permita gestionar las acciones correctivas, preventivas y de mejora provenientes de las auditorías internas en el Departamento Administrativo del Espacio Público DADEP.

5.2. Desarrollar un plan de gestión de proyectos

Tabla 1 Acta de constitución del proyecto

Nombre del Proyecto	Implementación de una Herramienta Tecnológica que permita gestionar las acciones correctivas, preventivas y de mejora provenientes de las auditorías internas en el Departamento Administrativo del Espacio Público DADEP.
Siglas	Sistema para la Gestión de acciones cpm
Fecha	Mayo de 2019
Área	Proyecto Aplicado <i>Línea: Dinámica Organizacional</i> <i>Sublínea: Gestión de procesos organizacionales</i>
Propósito del Proyecto	Implementar una herramienta tecnología que permita a la oficina de control interno del DADEP, realizar el seguimiento y monitoreo de las acciones correctivas, preventivas y de mejora, con el fin de optimizar la gestión y cierre correcto de las acciones cpm en cumplimiento a las políticas del mejoramiento continuo según el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG.
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none">➤ Identificar los requerimientos y necesidades de la Oficina de control interno, para determinar el alcance, tiempo y los costos de implementación de la solución tecnológica.➤ Establecer las directrices técnicas y funcionales, que permitan el desarrollo y cumplimiento del cronograma de

	<p>trabajo, el cual incluye el diseño, desarrollo y entrega de la herramienta tecnológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verificar y Evaluar las acciones cpm provenientes de las auditorias internas.
Factores Críticos de éxito del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño de software acorde con los requerimientos de la oficina de control interno. ➤ Proceso de implementación del software dentro del cronograma establecido. ➤ Usuarios capacitados para la operación del sistema.
Requerimientos de alto nivel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El nuevo sistema debe integrarse con el sistema de acciones CPM existente en el DADEP. ➤ El despliegue de la aplicación debe realizarse en el servidor de aplicaciones Liferay existente en el DADEP. ➤ La coordinadora el proyecto será la Ingeniera Rosa patricia Suarez, contratista al servicio de la oficina de sistemas del DADEP. ➤ La aplicación debe ser desarrollada para la WEB.
Entregables	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Documentación de la Gestión del Proyecto ➤ Desarrollo del software para la Gestión de acciones cpm provenientes de auditoras internas. ➤ Implementación del software en el servidor asignado por el DADEP.
Presupuesto del proyecto	El costo del proyecto será asumido en un 100% por el patrocinador (Alta Dirección -DADEP)
Director del Proyecto	Ingeniera Rosa Patricia Suarez Morales Dirección: Calle 166 9-15

	Movil:3044809508 Correo electrónico: psuarez@dadep.gov.co patysuare28@hotmail.com
Sponsor del proyecto	Departamento Administrativo del Espacio Público -DADEP
Aprobado por:	Dr. William del Toro Director del trabajo de grado

Fuente: esta investigación

5.3. Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto

El Proyecto se desarrollará en las siguientes Fases con el cronograma dispuesto para 17 semanas como muestra la tabla No.2.

Tabla 2 Fases del Proyecto

ACTIVIDAD\SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Diseño del Proyecto	■	■	■	■	■												
Desarrollo del software						■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Pruebas del Software															■		
Implementación																■	
Capacitación																	■

5.3.1 Diseño del Proyecto

Una vez realizado el proceso de comunicación, mediante reuniones con el usuario final, se determinaron los siguientes requerimientos para dar solución informática al objetivo del proyecto que es gestionar de manera óptima y eficaz las acciones correctivas, preventivas y de mejora de provenientes de las auditorías internas del DADEP.

- ✚ El sistema debe manejar el rol de control interno con permisos para poder acceder a la aplicación de Acciones CPM del Sistema Integrado de Gestión.

- ✚ El sistema debe tener un formulario donde se muestren todas las acciones provenientes de las auditorías internas y debe facilitar al auditor, mediante un botón, ir a un formulario que le permita verificar:
 - La documentación de la acción cpm,
 - Las actividades con sus avances,
 - Los seguimientos y las evidencias respectivas.

- ✚ El sistema debe tener un formulario que le permita al auditor, registrar los conceptos y observaciones respecto a lo verificado.

- ✚ El sistema debe tener la opción que le permita al usuario de control interno, clasificar la acción cpm, en los siguientes estados:

- Cumplida y cerrada
- Devuelta o
- Incumplida

- ✚ El sistema debe permitir registrar, la fecha y el usuario que realiza la observación.
- ✚ El Sistema debe permitir consultar las observaciones y la trazabilidad dada por el auditor, para poder gestionar de manera optima y eficaz la acción.
- ✚ El sistema debe permitir generar un informe con el id de la acción cpm, nombre del proceso, el nombre del jefe del proceso, el tipo de acción y el estado de la acción.

4.3.2 Desarrollo del Software

Una vez analizados los requerimientos, el director del proyecto determina implementar una solución con los siguientes entregables:

Entregable	Descripción
Formulario de Acceso	Formulario que permite el ingreso del auditor al sistema
Formulario de Listado de acciones cpm	Interfaz del usuario para visualizar todas las acciones provenientes de las auditorías internas.
Formulario de consulta de la acción cpm	Interfaz para realizar la consulta, las actividades, seguimiento y evidencias de la acción cpm.

Formulario de observaciones	Formulario que permite incluir los conceptos de auditoria al usuario.
Formulario de listado de observaciones	Formulario que permite visualizar todas las observaciones y la trazabilidad de los estados de la acción cpm.

4.3.3 Pruebas del software

Para realizar las pruebas del nuevo sistema, se configurará la aplicación en un servidor de pruebas ubicado en las instalaciones de la entidad. Aquí se configuraran los usuarios con el rol respectivo.

Para demostrar que los requerimientos solicitados por el cliente fueron satisfechos con el sistema implementado, se realizaran las pruebas respectivas para determinar la funcionalidad y proceder si es el caso con las correcciones a los defectos que se presenten.

Para tal efecto se realizaran las pruebas funcionales de cada uno de los formularios, las consultas y la generación de reportes.

Protocolo de las pruebas

Los pasos para realizar las pruebas de funcionalidad de la aplicación seguirán el siguiente orden:

1. Ingresar el usuario con el rol de auditor
2. Verificar cada una de las funcionalidades solicitadas en el requerimiento inicial.

3. Diligenciar el formato de chequeo de funcionalidad de interfaces
4. Una vez corregidos defectos o inconsistencias, diligenciar el acta de aceptación respectiva.

4.3.4 Implementación

Una vez diligenciada el acta de aceptación de los entregables respectivos se dispondrá para realizar el despliegue de la aplicación en el servidor de producción destinado para tal fin y provisto por la entidad.

4.3.5 Capacitación

Se realiza un cronograma para realizar las capacitaciones a los usuarios finales.

Para el registro de capacitaciones, se requiere diligenciar un formato con el cronograma y los usuarios que serán formados, autorizado por el jefe de control interno de la entidad.

5.4. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto

El seguimiento del avance del proyecto se realizará mediante reuniones de verificación de los formularios implementados para cumplir con las funcionalidades del sistema requeridas.

Se deberá completar un formato de chequeo donde el usuario especifica si el sistema cumple o no con lo solicitado, además de llenar un campo de observaciones en caso de que se requiera.

5.5. Realizar el control integrado de cambios

Solicitudes de cambio

En caso de que hubiere ajustes se debe informar mediante el formato de control de cambios el cual debe ser aprobado por el área de control interno.

5.6. Fase de cierre del proyecto

Para realizar el correcto cierre del proyecto se deberá diligenciar:

- ✓ Acta formal de Entregables
- ✓ Lecciones aprendidas

6. Gestión del Alcance del Proyecto

6.1. Plan de Gestión del Alcance:

El presente proyecto busca automatizar, mediante una aplicación web, el proceso de seguimiento y monitoreo de las acciones correctivas, preventivas y de mejora (CPM) provenientes de las auditorías internas del DADEP, permitiendo su cierre oportuno y eficaz en el sistema existente.

Al finalizar el proyecto, la oficina de control interno podrá conectarse al sistema de acciones cpm donde el usuario final podrá consultar formularios web que le permitirán realizar el monitoreo, control y registro de las observaciones correspondientes a las acciones cpm implementadas.

6.2. Reunir los Requisitos

Todos los productos de software y licencias propias para el desarrollo, implantación y funcionamiento de la aplicación, así como la red de cómputo y la configuración de servidores los suministrara el DADEP.

El alcance de este proyecto se limita a suministrar lo siguiente:

- Diseño de formularios
- Diseño de la base de datos
- Desarrollo de las funcionalidades requeridas
- Pruebas del desarrollo para comprobación de las funcionalidades requeridas
- Configuración de la aplicación en el servidor de producción
- Despliegue de la aplicación en el servidor de producción
- Capacitación a usuarios

6.3. Definir el alcance:

Los entregables relativos al proyecto, como mínimo incluirán los siguientes:

- Plan del proyecto
- Documentación con la especificación técnica, funcional y general del sistema
- Desarrollo de las funcionalidades requeridas
- Plan de pruebas y validaciones del sistema
- Plan de capacitación a usuarios finales

Criterios de aceptación:

Aprobación por parte de la oficina de control interno, una vez realizadas todas las pruebas de funcionamiento a satisfacción de lo solicitado.

Exclusiones:

La adquisición del hardware y las licencias respectivas del servidor, necesario para el funcionamiento del nuevo sistema, forma parte de la responsabilidad de la entidad.

Restricciones:

La ubicación de la aplicación es en la ciudad de Bogotá (Colombia), en las oficinas principales del DADEP.

6.4. Crear la estrategia de descomposición del trabajo.

Figura 4 Fases del Proyecto

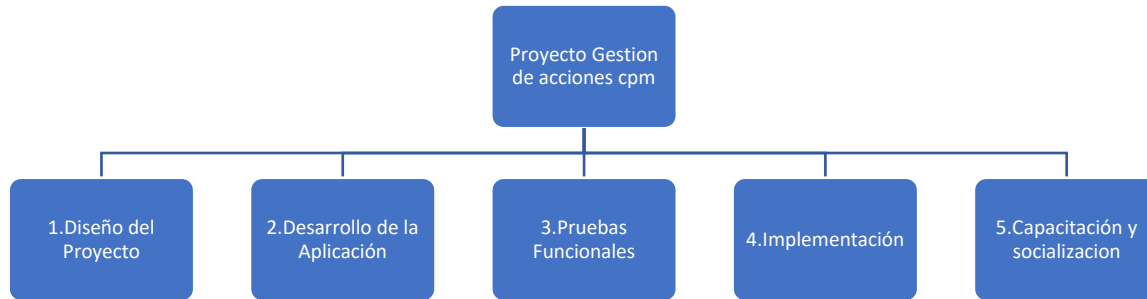


Figura 5 Fase 1 Diseño del Proyecto

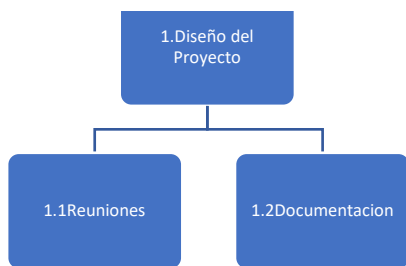


Figura 6 Fase 2 Desarrollo del Software

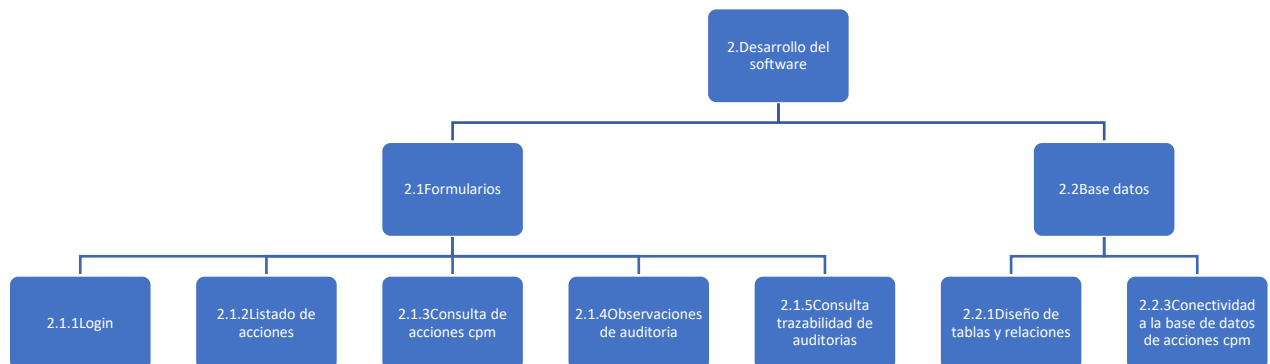


Figura 7 Fase 3 Pruebas del Software

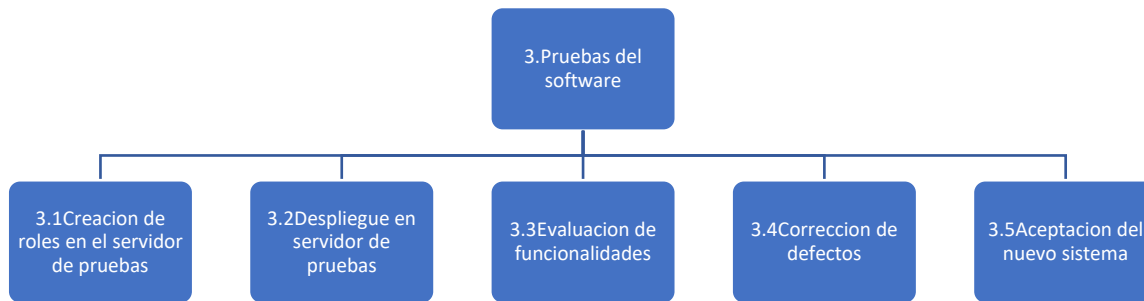


Figura 8 Fase 4 Implementación

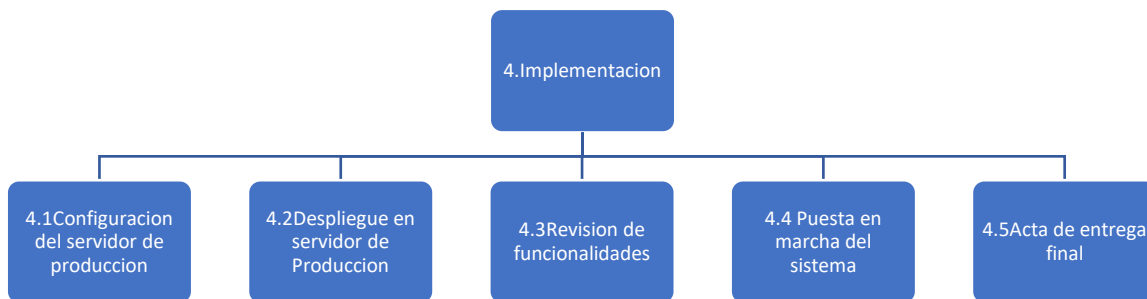


Figura 9 Capacitación

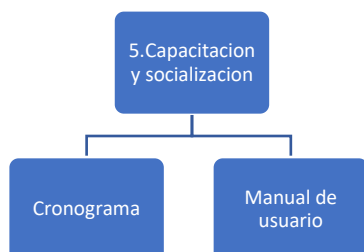


Tabla 3 Entregable 1

ID ENTREGABLE	2.1.1
NOMBRE DEL ENTREGABLE	<i>Login</i>
DESCRIPCION	Formulario que permite el Ingreso del usuario: Formulario con los campos: Usuario Contraseña
	FECHA ENTREGA
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	Debe validar el usuario y clasificarlo dentro del rol del grupo correspondiente: <ul style="list-style-type: none"> - Control Interno - Administrador
CRITERIOS DE ACEPTACION	El usuario debe encontrarse activo en el Directorio Activo de la entidad
REFERENCIAS TECNICAS	La aplicación debe estar desplegada en el servidor de aplicaciones Liferay.

Tabla 4 Entregable 2

ID ENTREGABLE	2.2.2
NOMBRE DEL ENTREGABLE	<i>Listado de acciones cpm</i>
DESCRIPCION	Formulario que muestra la información con id de la acción cpm, nombre del proceso, nombre del jefe de proceso, tipo de acción cpm, origen, estado de la acción y un botón que da acceso para verificación.
	FECHA ENTREGA
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	Debe mostrar solo las acciones cpm provenientes de las auditorías internas Permite organizar la información por diferentes campos y tiene una casilla de búsqueda.
CRITERIOS DE ACEPTACION	El formulario debe permitir acceder a la información de la acción cpm correspondiente

REFERENCIAS TECNICAS	La aplicación debe estar desplegada en el servidor de aplicaciones Liferay.
----------------------	---

Tabla 5 Entregable 3

ID ENTREGABLE	2.2.3
NOMBRE DEL ENTREGABLE	<i>Consultar la acción cpm</i>
DESCRIPCION	El formulario muestra el id de la acción cpm, el tipo de acción, la descripción de la acción, el nombre del responsable que implementa la acción cpm, la fecha inicial, la fecha final y un botón que permite ingresar al sistema de acciones cpm y realizar la verificación de la misma.
	FECHA ENTREGA
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	El formulario debe disponer de botones para volver al formulario de donde fue llamado.

CRITERIOS DE ACEPTACION	El formulario debe conectarse con el sistema de acciones cpm y traer toda la información correspondiente.
REFERENCIAS TECNICAS	La aplicación debe estar desplegada en el servidor de aplicaciones Liferay.

Tabla 6 Entregable 4

ID ENTREGABLE	2.2.4
NOMBRE DEL ENTREGABLE	<i>Observaciones del Auditor</i>
DESCRIPCION	El formulario dispone de un campo para ingresar texto, una lista desplegable con el estado, que el auditor aplica a la acción cpm, Según el diagnostico se encuentre Incumplida, Cumplida y cerrada o que la devuelva y un botón para guarda los datos.
	FECHA ENTREGA
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	Los datos deberán se podrán consultar posteriormente.

CRITERIOS DE ACEPTACION	
REFERENCIAS TECNICAS	La aplicación debe estar desplegada en el servidor de aplicaciones Liferay.

Tabla 7 Entregable 5

ID ENTREGABLE	2.2.5
NOMBRE DEL ENTREGABLE	<i>Listado de Observaciones</i>
DESCRIPCION	Formulario que permite consultar el id de la observación, la fecha, el nombre del auditor, la descripción de la observación y el estado de la acción cpm.
	FECHA ENTREGA
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	Debe mostrar la trazabilidad de los estados de la acción cpm.
CRITERIOS DE ACEPTACION	Debe poder listar todas las observaciones del auditor
REFERENCIAS TECNICAS	La aplicación debe estar desplegada en el servidor de aplicaciones Liferay.

ID ENTREGABLE	4.5
NOMBRE DEL ENTREGABLE	<i>Despliegue de la aplicación en el servidor de Producción</i>
DESCRIPCION	Realizar la puesta en marcha del software desarrollado en el servidor de producción. Incluye la conexión a la base de datos de producción.
	FECHA ENTREGA
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	Revisar las funcionalidades implementadas.
CRITERIOS DE ACEPTACION	La aplicación debe poder ser consultada en la web, con los usuarios permitidos.
REFERENCIAS TECNICAS	La aplicación debe estar desplegada en el servidor de aplicaciones Liferay.

6.5. Validar el Alcance.

La validación del alcance estará a cargo del equipo del proyecto, quienes estarán monitoreando los avances del trabajo, y sobre todo revisando el desarrollo oportuno de los entregables. De esta manera se ejercerá control temprano pudiendo ajustar lo correspondiente para dar cumplimiento a los objetivos del proyecto.

6.6. Controlar el alcance.

Cuando ocurran nuevos requerimientos, diferentes a los iniciales planteados en el diseño del proyecto, se deberá acordar nuevas variables en cronograma y costo.

7. Gestión del Tiempo del Proyecto

7.1. Plan de gestión del cronograma

Definición de WBS del proyecto:

El desarrollo del proyecto se realizará en 5 meses , distribuidos en 5 fases como sigue

1. Diseño del Proyecto
2. Desarrollo del Software
3. Pruebas del Software
4. Implementación
5. Capacitación

7.2. Definir las actividades

Tabla 8 Actividades del Proyecto

Ítem	Tarea	Descripción
1	Diseño del proyecto	
1.1	Documentación	
1.1.1	Desarrollo del plan del proyecto	Elaboración de la documentación para la gestión del proyecto
1.1.2	Especificación funcional	Redacción de la documentación técnica del software y especificaciones funcionales de la aplicación
1.2	Reuniones del Proyecto	
1.2.1	Taller de Diseño	Se definirán los requerimientos del usuario y el diseño de los formularios de la aplicación.
2	Desarrollo del software	
2.1	Formularios	
2.1.1	Login	Creación de interfaz de ingreso del usuario al sistema
2.1.2	Listado de acciones cpm	Creación de interfaz para lista de acciones cpm
2.1.3	Consulta de acciones cpm	Creación de interfaz para la consulta de acción cpm
2.1.4	Observaciones de auditoria	Creación de interfaz para las observaciones de auditoria
2.1.5	Consulta de trazabilidad de las auditorias	Creación de interfaz de seguimiento auditorias
2.2	Base de Datos	
2.2.1	Diseño de tablas y relaciones	Elaboración del modelo Entidad-Relación y creación de las tablas de datos
2.2.2	Conectividad a la base de datos de Acciones cpm	Integración a la aplicación existente
3	Pruebas del software	
3.1	Configuración del servidor de pruebas	Preparación del servidor con los roles y permisos de usuario.

3.2	Despliegue del ejecutable en servidor de pruebas	Implementar el ejecutable de la aplicación
3.3	Evaluación de funcionalidades	Revisión y validación de los requerimientos solicitados.
3.4	Corrección de defectos	Reportes de los posibles fallos durante las pruebas y corrección de los mismos.
3.5	Aceptación del nuevo sistema	Sistema listo para paso a producción
4	Implementación	
4.1	Configuración del servidor de producción	Preparación del servidor con los roles y permisos de usuario.
4.2	Despliegue del software en el servidor de producción	Implementar el ejecutable de la aplicación
4.3	Verificación de funcionalidades	Revisión de interfaz de usuario y comprobación de la conexión a la base de datos
4.4	Puesta en marcha del sistema	Sistema listo para su explotación y aprovechamiento
4.5	Acta de entrega final	Diligenciar documento de entrega
5	Capacitación y socialización	
5.1	Cronograma	Fechas y responsable de dar la capacitación.
5.2	Manual del usuario	Entrega del Manual de usuario

7.3. Secuencia de actividades

El desarrollo de las actividades se realizará de forma secuencial como se muestra en la ilustración No.1

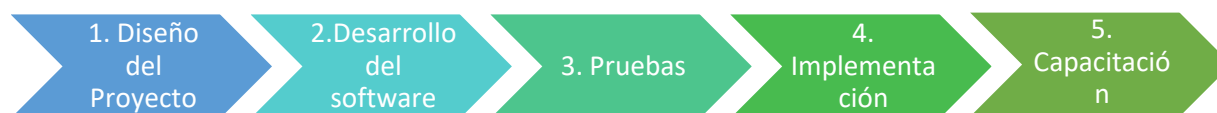


Ilustración 1 Secuencia de WBS/fuente: Esta investigación

7.4. Estimar los recursos de la actividad

WBS	Recursos humanos	Recursos técnicos
1	1 persona del equipo de dirección del proyecto. 1 servidor público de DADEP	NA
2	1 persona del equipo de dirección del proyecto.	NA
3	1 persona del equipo de dirección del proyecto. 1 servidor público de DADEP	Equipos y Software
4	1 persona del equipo de dirección del proyecto.	Equipos y Software
5	1 persona del equipo de dirección del proyecto. 1 servidor público de DADEP	Equipos y Software

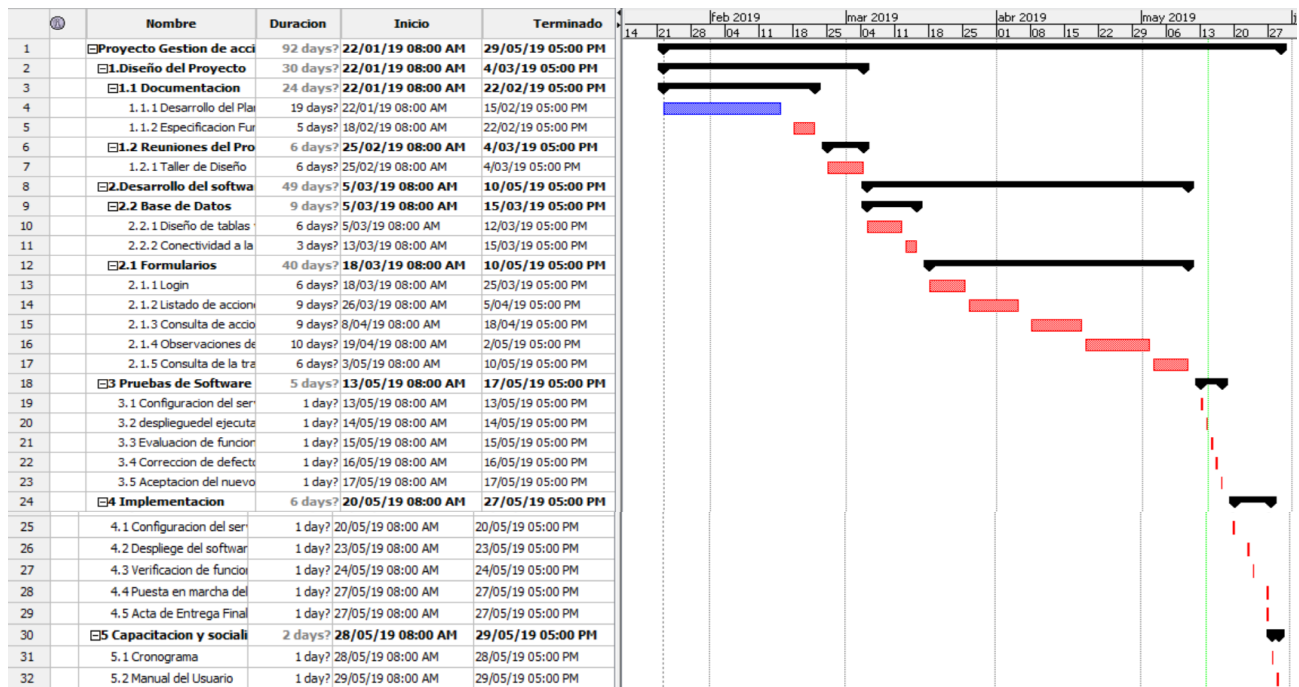
7.5. Estimar la duración de la actividad

Por juicio de expertos se definen los tiempos para cada una de las actividades y su análisis de reservas tal como se presenta a continuación:

WBS	Duración
1	30 días
2	49 días
3	5 días

4	6 días
5	2 días

7.6. Desarrollar el cronograma



8. Gestión del Costo del Proyecto

8.1. Plan de gestión de costos

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Implementación de una Herramienta Tecnológica que permita gestionar las acciones correctivas, preventivas y de mejora provenientes de las auditorías internas en el Departamento Administrativo del Espacio Público DADEP.		Sistema de gestión de acciones CPM	
Tipo de Estimación	Modo de formulación	Nivel de precisión	
El presupuesto es estimado por juicio de expertos	La elaboración del presupuesto se basa en el juicio de expertos de los miembros del equipo de asistencia técnica del DADEP. Dentro de este presupuesto se contempla básicamente el tiempo de desarrollo de la aplicación por parte del ingeniero de desarrollo y tiempo de acompañamiento por parte del usuario designado de la oficina de control interno. Los costos asociados a los equipos de cómputo, servidores y licenciamiento se presentan a manera de conocimiento ya que son proporcionados por el DADEP	95% de precisión en la elaboración del presupuesto	

8.2. Estimación de los costos

Tabla 9 Estimación de los costos del proyecto

Ítem	Actividad	Costo Material	Costo RRHH	Costo Total
------	-----------	----------------	------------	-------------

1	Diseño del proyecto			\$13.200.00
1.1	Documentación			\$10.200.000
1.1.1	Desarrollo del plan del proyecto		\$6.700.000	
1.1.2	Especificación funcional		\$3.500.000	
1.2	Reuniones del Proyecto			\$3.000.000
1.2.1	Taller de Diseño		\$3.000.000	
2	Desarrollo del software			\$19.800.000
2.1	Desarrollo de la interfaz de usuario(formularios)		\$17.000.000	
2.2	Creación de la base de datos		\$2.800.000	
3	Pruebas del Software			\$6.700.000
3.1	Configuración del servidor de pruebas		\$1.200.000	
3.2	Despliegue del ejecutable		\$1.800.000	
3.3	Evaluación funcional		\$1.200.000	
3.4	Corrección de defectos		\$2.500.000	
3.5	Aceptación del nuevo sistema		\$ 0	
4	Implementación			\$12.700.000
4.1	Configuración del servidor de producción	\$7.500.000	\$1.200.000	\$8.700.000
4.2	Despliegue del software en el servidor de producción		\$1.800.000	
4.3	Verificación de funcionalidades		\$1.200.000	
4.4	Puesta en marcha del sistema		\$1.000.000	
4.5	Acta de entrega final		\$0	
5	Capacitación			\$2.800.000
5.1	Cronograma		\$1.300.000	
5.2	Manual del usuario		\$1.500.000	
			Total	\$55.200.000

8.3. Determinar el presupuesto

Para determinar el presupuesto se suman los costos estimados por actividad como muestra la tabla 3, y de esta manera tenemos la línea base del costo del proyecto. Se debe tener en cuenta que en el valor final del proyecto, se debe descontar el ítem 4.1.1 en la columna coste material \$7.500.00 correspondientes al valor del servidor y las licencias correspondientes ya que se ha indicado que, son elementos que la entidad provee y se encuentran disponibles para el proyecto.

8.4. Control de costos

El equipo del proyecto a través de un reporte mensual debe evaluar el estado de avance del proyecto en relación con el cronograma y determinar los costes asociados hasta el momento.

9. Gestión de la Calidad del Proyecto

9.1. Plan de gestión de calidad

El plan de la calidad del proyecto se llevará a cabo mediante el seguimiento y aprobación de los entregables del proyecto. Esto minimizará los defectos y la detección temprana de deficiencias reales o potenciales y se implementarán si es del caso acciones correctivas o preventivas oportunas y eficaces.

Las actividades que se realizarán en pro del cumplimiento de los entregables del proyecto son:

a. Auditorías de calidad

Permiten determinar si las actividades del proyecto cumplen con las políticas, procesos y los procedimientos definidos en el proyecto y en la organización.

El esfuerzo subsiguiente para corregir deficiencias debería resultar en una mejora de la calidad y en un aumento del porcentaje de aceptación del producto.

b. Pruebas del sistema

Con el objetivo de asegurar la calidad de la solución desarrollada, se realizarán pruebas estructuradas para verificar que se entregue un sistema diseñado y desarrollado con las mejores prácticas de ingeniería en cumplimiento de los requerimientos solicitados.

Los procedimientos de prueba incluirán los siguientes ítems:

- Identificar las unidades a probar
- Fecha de la prueba

- Escenarios y contextos
- Planificación de las sesiones de pruebas
- Resultados de las pruebas para cada funcionalidad
- Identificación de los representantes de ambas partes que ejecutan y observan los ensayos

Roles y responsabilidades			
ROLES	Asegura	Controla	Responsabilidades
Director del proyecto	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de Implementación del Plan de Gestión de la calidad • Responsable de la aprobación de las actividades de aseguramiento y control de calidad
Supervisor de calidad	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de plantear las acciones para el aseguramiento de la calidad. • Efectuar el control de calidad para los entregables del producto y del proyecto • Asesora en aspectos de calidad al Director del proyecto y el equipo del proyecto

9.2. Realizar el aseguramiento de la calidad

Es responsable el supervisor de calidad quien revisa el planteamiento de los procesos contra lo ejecutado. Se utiliza un formato de no conformidades y se realizan reuniones mensualmente para subsanar la no conformidad.

9.3. Control de calidad

Se revisan los documentos entregables, las observaciones que se presenten y se informa a la reunión mensual de calidad.

FORMATO DE ENTREGABLES versión 1.0					
PROYECTO		SISTEMA DE GESTION DE ACCIONES CPM			
PREPARAO POR:					
REVISADO POR:					
APROBADO POR:					
ID DEL ENTREGABLE				FECHA	
ITEM	FUNCIONALIDAD	A	N	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES

A:Aprobada

N:No Aprobada

10. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto

10.1. Plan de gestión de recursos.

PLAN DE RECURSOS HUMANOS versión 1.0	
PROYECTO	SISTEMA DE GESTION DE ACCIONES CPM
PREPARAO POR:	
REVISADO POR:	
APROBADO POR:	
	FECHA:

ROL EN EL PROYECTO	Director del Proyecto
FUNCION/RESPONSABILIDAD PRINCIPAL	
Responsable de la ejecución y entrega del proyecto	
Realiza y aplica el plan de calidad	
Reporta directamente a la Oficina de sistemas del DADEP	

Informa cada mes del avance del proyecto Supervisa el correcto funcionamiento del sistema Coordinación de las actividades de los departamentos involucrados en el proyecto Controla la trazabilidad del hardware y software integrantes del sistema Aprobación de la ingeniería de detalle, procedimientos de aceptación, instalación y puesta en marcha del sistema. Coordina las capacitaciones Aplicación de los requisitos del sistema de calidad.			
COMPETENCIAS REQUERIDAS			
Formación profesional en Ingeniería de sistemas, con mínimo dos años de experiencia en Implementación de software en servidor Liferay y desarrollo web. Persona organizada, apasionada y orientada a las metas con habilidades para reconocer los riesgos que afectan el éxito del proyecto.			
DISPONIBILIDAD			
Externo		Interno	X
INCORPORACION AL PROYECTO			
Según los requerimientos y estudios previos realizados por la oficina de sistemas, establecidos para contratación directa.			

PLAN DE RECURSOS HUMANOS versión 1.0	
PROYECTO	SISTEMA DE GESTION DE ACCIONES CPM
PREPARAO POR:	
REVISADO POR:	
APROBADO POR:	
	FECHA:

ROL EN EL PROYECTO	Asegurador de Calidad del Proyecto		
FUNCION/RESPONSABILIDAD PRINCIPAL			
Responsable de recibir adecuadamente el proyecto Verifica los entregables y emite las observaciones o conformidades en reunión del mes. Actualiza los formatos de inspección de calidad. Reporta directamente al Director del Proyecto.			
COMPETENCIAS REQUERIDAS			
Formación profesional en Ingeniería Industrial, con mínimo dos años de experiencia en Sistema Integrado de Gestión .			
DISPONIBILIDAD			
Externo		Interno	X
INCORPORACION AL PROYECTO			
Según los requerimientos y estudios previos realizados por la oficina de control interno, establecidos para contratación directa.			

9 Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

Es importante tener un plan de comunicación dentro de los integrantes del proyecto ya que el resultado es el desarrollo de un proyecto que cumpla con los requisitos y objetivos del mismo.

Las Reuniones de trabajo son el insumo básico para el desarrollo del proyecto. Por tal motivo se crea una matriz mediante la cual se definen los parámetros tipo de reunión, integrantes, frecuencia, responsable, el propósito y el medio de comunicación.

¿Qué?	Integrantes	Frecuencia	Responsable	Propósito	Medio
Reunión de trabajo por actividad	Grupo de trabajo de la oficina de control interno y equipo del proyecto	Semanal	Coordinador responsable	Establecer los requerimientos de nuevo sistema, tareas y fechas de cumplimiento	Personal, con inclusión del acta de reunión respectiva
Reuniones de seguimiento a las actividades	Grupo de trabajo de la oficina de control interno y equipo del proyecto	Semanal	Coordinador responsable	Monitoreo de tareas asignadas	Personal con documento de chek list.
Informe de avance del proyecto	Grupo de trabajo de la oficina de control interno y equipo del proyecto	Mensual	Director del Proyecto	Informe escrito del avance del proyecto y paralelo con el cronograma de actividades.	Documento escrito envío correo electrónico
Formato de temas urgentes	Responsable de la actividad y el Director del proyecto	Según sea requerida	Responsable de actividad	Informe escrito con detalle del asunto	Documento escrito envío correo electrónico
Reuniones de Entrega de los Hitos del proyecto	Director del proyecto y el grupo quien	Según las fechas establecidas	Director del proyecto	Informe escrito del entregable	Presencial con el acta respectiva

	recibe el desarrollo	en el cronograma			
Documento de control de cambios	Equipo del proyecto y Grupo de control interno	Según sea requerida	Director del proyecto	Informe escrito al Director del proyecto	Documento de solicitud de cambios enviado correo electrónico

10 Gestión de los Riesgos del Proyecto

10.2 Plan de gestión del riesgo

Para la identificación inicial de los riesgos se enumeran según la categoría, como muestra la tabla No.9

Tabla 10 Categorización de los riesgos

CATEGORIZACION DE LOS RIESGOS	
Riesgos Técnicos, de calidad o de rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No contar con suficiente experiencia para el despliegue de la aplicación en la plataforma Liferay. ➤ Especificaciones técnicas de desarrollo de la aplicación muy generales. ➤ Cumplir con los requisitos de experiencia del ingeniero de desarrollo.
Riesgos en la Dirección del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Calidad del entregable no satisfaga todos los requerimientos dados para la generación de un documento base. ➤ Cumplimiento del tiempo programado ➤ Posibilidad de no contar con adecuado u oportuno juicio de expertos

Riesgos organizacionales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interrupción del tiempo del proyecto para priorizar otros proyectos ➤ Disponibilidad de fondos para su ejecución
Riesgos Externos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambio de políticas de Gobierno ➤ Cambio de autoridades y definan nuevo flujo para el orden de inicio del proyecto

Tabla 11 Análisis FODA del riesgo

ANALISIS FODA	
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Existe una buena comunicación del proyecto por parte del grupo, respecto a los temas de inversión y mejora continua. ➤ Las políticas de trabajo y compromiso de los interesados son bien sólidas. ➤ Excelente sinergia entre los integrantes del grupo del proyecto, con una gran vocación, servicio y disposición de efectuar el proyecto con profesionalismo. ➤ Existe gran experiencia en trabajos similares, existiendo varios proyectos puestos en marcha en la entidad.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para los objetivos del proyecto se cuenta con una reserva de contingencia y gestión limitado. ➤ El tiempo de dedicación al proyecto por parte de los integrantes del equipo del proyecto, se ha visto disminuido por las labores profesionales propias de cada uno de ellos. Esto ha impedido que las reuniones de coordinación sean

	<p>mas continuas, lo cual ha implicado un mayor esfuerzo por parte de cada integrante del equipo del proyecto.</p>
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La implementación del proyecto será tomada en cuenta como un documento base para el desarrollo de otras funcionalidades que incrementen su utilidad. ➤ Optimizar la mejora continua de los procesos del sistema integrado de gestión.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Que el personal altamente capacitado pueda ser captado por otras empresas. ➤ No cumplimiento del contrato por parte de los contratistas del servicio de programación e implementación del mismo.

Tabla 12 Identificación de riesgos según su impacto

Ítem	Fuente	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Categoría
1	Externo	Regulatorio	Cambio en la normatividad que no permita la contratación por prestación de servicios	Imposibilidad de suscribir contrato	Riesgo Medio
2	Interno	Operacional	Perjuicio derivado del incumplimiento	Incumplimiento y retraso en las metas del	Riesgo Alto

			de las obligaciones pactadas en el contrato y el objeto contractual	proyecto de inversión para el cual se realizó el contrato de prestación de servicios	
3	Externo	Social/político	Hechos sociales que impidan la prestación del servicio, tales como huelgas, disturbios etc.	Incumplimiento del objeto del contrato y sus obligaciones especiales	Riesgo Alto

11.5. Planificar la respuesta a los riesgos

Para gestionar el riesgo se tomará la medida y el responsable designado para evitar, mitigar, transferir o aceptar el riesgo, según muestra la table No.12

Tabla 13 Planificación del Riesgo

Ítem	Descripción	¿A quién se asigna?	Tratamiento	Impacto después del tratamiento	Fecha estimada inicio del tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento
1	Cambio en la normatividad que no permita la contratación	Entidad estatal	Aceptar el riesgo	Riesgo bajo	Plan Anual de Adquisiciones (PAA)	Acta de inicio

	por prestación de servicios					
2	Perjuicio derivado del incumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato y el objeto contractual	Contratista	Transferir riesgo	Riesgo medio	Acta de Inicio	Terminación del contrato
3	Hechos sociales que impidan la prestación del servicio, tales como huelgas, disturbios etc.	Entidad estatal	Aceptar riesgo	Riesgo bajo	Acta de inicio	Terminación del contrato

11.6. Control del riesgo

Para el control del riesgo se Monitoreará y revisara el riesgo con periodicidad según como muestra la tabla No.13

Tabla 14 Control del Riesgo

Ítem	Descripción	¿A quién se asigna?	Tratamiento	¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Cambio en la normatividad que no permita la contratación	Entidad estatal	Aceptar el riesgo	Revisión periódica de la normatividad	Permanente

	por prestación de servicios			de contratación	
2	Perjuicio derivado del incumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato y el objeto contractual	Contratista	Transferir riesgo	Presentación de informes	Mensual
3	Hechos sociales que impidan la prestación del servicio, tales como huelgas, disturbios etc.	Entidad estatal	Aceptar riesgo	En la ocurrencia de los hechos	NA

11 Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

11.2 Plan de gestión de adquisiciones

Para la adquisición del personal requerido para el proyecto se realizará contrato de tipo: Prestación de servicios profesionales con las siguientes características:

Rol: Personal de la Oficina de control interno

Perfil: Ingeniero industrial con experiencia mínima de 3 años, desempeñando funciones de auditor con conocimientos en sistema integrado de gestión.

Acreditar experiencia en realización de auditorías internas a los procesos de gestión internos.

Rol: Personal de la Oficina de Sistemas

Perfil: Ingeniero de sistemas con experiencia de mínimo 2 años, en el desarrollo e implementación de soluciones informáticas, y haber participado en al menos 2 proyectos informáticos como coordinador de proyectos o en la dirección de gestión de proyectos.

11.3 Realizar las adquisiciones

La Entidad cuenta con los siguientes recursos disponibles para el desarrollo del proyecto:

1 servidor de aplicaciones Web y sus respectivas licencias.

1 Licencia de usuario para la conexión a la base de datos Oracle

1 Red de datos con el Directorio Activo configurado

El recurso humano son dos contratistas quienes deben cumplir con los requisitos dispuestos para la contratación por prestación de servicios.

Para la ejecución del contrato por prestación de servicios se estipula que el formato deberá incluir los siguientes ítems según muestra en la tabla No.14

Tabla 15 Formato para contrato por prestación de servicios

Item	Descripción
1	Objeto del contrato
2	Forma de pago del contrato
3	Plazo del contrato
4	Obligaciones generales del contratista
5	Obligaciones específicas del contratista
6	Obligaciones del contratante

7	Supervisión
8	Garantías
9	Afiliación y pago al sistema de seguridad social integral
10	Incompatibilidades e inhabilidades
11	Cesión del contrato
12	Suspensión del contrato
13	Independencia y exclusión de relación laboral
14	Perfeccionamiento ejecución y pago
15	Publicación
16	Solución de conflictos
17	Liquidación
18	Domicilio y lugar de ejecución
19	Compromiso de manejo de la información pública clasificada y/o reservada y tratamiento de datos personales

11.4 Control de adquisiciones

Para realizar el control de las adquisiciones el supervisor mediante informe mensual del contratista verificara el cumplimiento de las actividades que dicta en las obligaciones del contratista y autorizara el pago correspondiente.

11.5 Cerrar las adquisiciones

Una vez concluya el proyecto, se debe diligenciar el *acta de entrega*, según la tabla No.

ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO	
PROYECTO	
CLIENTE	OFICINA DE CONTROL INTERNO DADEP
FECHA	MAYO 29 DE 2019
Participante: Oficina de Control Interno - DADEP Dr. Roger Sanabria Jefe de Control Interno	Participante Equipo del Proyecto: Ing. Patricia Suarez M Coordinación del Proyecto
Por medio del presente documento, se deja constancia de la aceptación por parte de la Oficina de Control Interno del DADDEP de	

En este punto se da por finalizado el proyecto, habiendo constatado los participantes, junto con el Equipo de trabajo del proyecto, la Finalización, entrega y aceptación de . Se certifica el cierre del Proyecto.

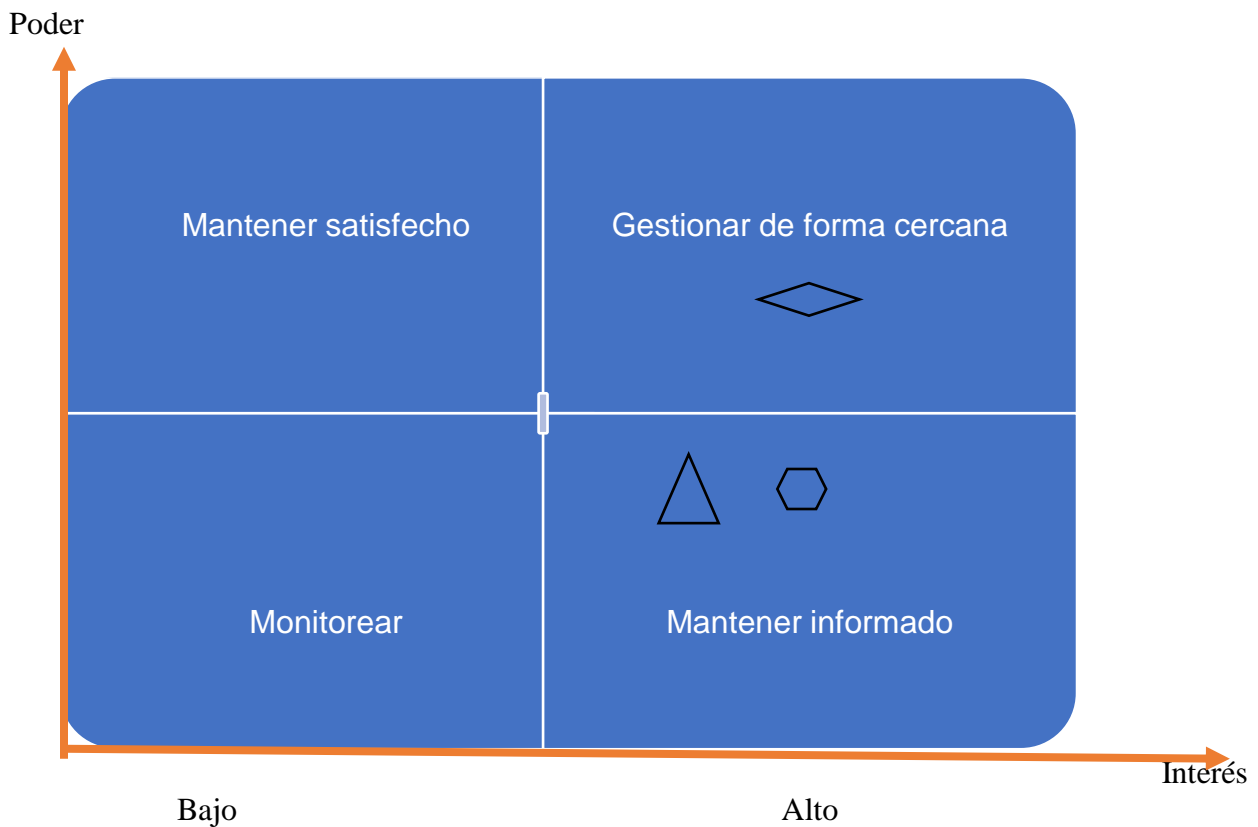
Dr. Roger Sanabria C.
Oficina de Control Interno- DADEP


Ing. Patricia Suarez M
Equipo del Proyecto

12 Gestión de los Grupos de Interés del Proyecto

12.2 Identificar los grupos de interés

Utilizamos la Matriz de poder/interés para la identificación de interesados. Esta estrategia permite clasificar los interesados de acuerdo en su nivel de autoridad (poder) y su nivel de participación (interés)



	Interesado	Grado de Poder/Influencia	Grado de Interés	Estrategia
	Jefe de control Interno	Alto	Alto	Gestionar de forma cercana



	Jefe de Planeación	Bajo	Alto	Mantener Informado
	Jefe de sistemas	Bajo	Alto	Mantener Informado

Tabla 16 Identificación de los interesados del proyecto

Identificación Interesado			I Información de Evaluación						Clasificación interesado
Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Requisitos principales	Expectativas principales	Grado de influencia	Grado de interés	Estrategia	Fase de mayor interés	Interno / Externo
Roger Sanabria	Jefe de control Interno	Supervisor de calidad	Lineamientos especiales de auditorías	Poder utilizar la aplicación	Alto	Alto	Gestionar de forma cercana	Diseño	Interno
Isaías Sánchez	Jefe de planeación		Lineamientos especiales del SIG	Utilizar la aplicación	Bajo	Ato	Mantener informado	Diseño	Interno
Gina Gómez	Contratista	Analista de calidad	Auditora Interna	Usuario final de la aplicación	Alto	Alto	Gestionar de forma cercana	Diseño, pruebas capacitación	Externo
Patricia Suarez	Contratista	Director del proyecto	Ingeniero de sistemas coordinador de Gestión de proyectos	Gestionar eficientemente el proyecto	Alto	Alto		Implantación	Externo

12.3 Plan de gestión de los grupos de interés

El nivel de participación de los interesados lo clasificamos de acuerdo a los siguientes ítems:

Desconocedor: Desconoce el proyecto y por los potenciales impactos de este.

Reticente: Conoce el proyecto, conoce los impactos, pero es ajeno al cambio.

Neutral: Conoce el proyecto, pero ni es desconocedor ni reticente, le es indiferente el proyecto.

Partidario: Conoce el proyecto, su impacto y apoya el cambio.

Líder: Interesado que conoce el proyecto, los impactos potenciales y se encuentra activamente involucrado en el éxito del proyecto.

Tabla 17 Participación de los interesados

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
Roger Sanabria				DC	
Isaías Sánchez				DC	
Gina Gómez				DC	
Patricia Suarez					DC

D: participación deseada

C: participación actual

12.4 Gestionar el compromiso con los grupos de interés

Se debe gestionar el proceso de comunicación y trabajar con los interesados para satisfacer sus necesidades/expectativas, abordar los incidentes en el momento en que ocurren y fomentar la participación adecuada de los interesados en las actividades del proyecto a lo largo del ciclo del mismo.

Se deben desarrollar las habilidades interpersonales para:

- ✓ Generar confianza
- ✓ Resolver conflictos
- ✓ Escuchar de forma activa
- ✓ Superar la resistencia al cambio
- ✓ Facilitar el consenso hacia los objetivos del proyecto

Para gestionar la resolución de conflictos con los interesados, se diligenciará un formato de registro de incidentes como muestra la tabla No.17

Tabla 18 Formato para registro de incidentes

ID Incidente	Fecha Incidente	Descripción	Responsable	Fecha de Resolución	Solicitud de Cambio	Impacto	Prioridad	Estado
--------------	-----------------	-------------	-------------	---------------------	---------------------	---------	-----------	--------

Consecutivo	Cuando ocurre el incidente	Informe de la incidencia	Nombre del responsable	Fecha cuando se resuelve le incidente	Descripción del cambio	Si afecta: alcance, coto o tiempo	Alta Media Baja	Abierta En curso o Cerrada
-------------	----------------------------	--------------------------	------------------------	---------------------------------------	------------------------	-----------------------------------	-----------------------	-------------------------------------

12.5 Control del manejo de los grupos de interés

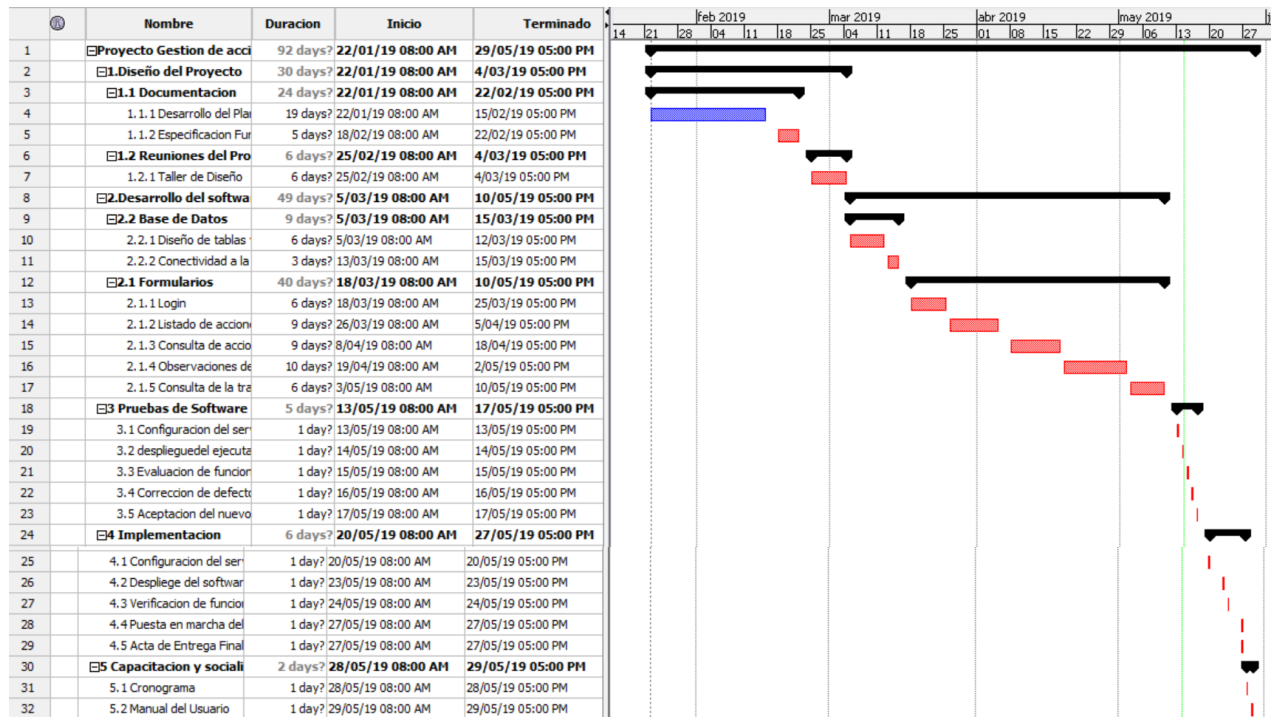
Este proceso consiste en monitorear las relaciones generales de los interesados del proyecto y ajustar las estrategias y los planes para involucrar a los interesados.

Tiene como entradas el registro de incidentes, datos de desempeño del trabajo y documentos del proyecto.

Como salidas tenemos las solicitudes de cambio que incluyen las Acciones correctivas o preventivas y también se tiene la actualización de documentos del proyecto que incluye el registro de interesados y el Registro de incidentes.

CAPITULO 5: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

a. Cronograma de actividades



b. Estimación de costos de la realización del proyecto

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Implementación de una Herramienta Tecnológica que permita gestionar las acciones correctivas, preventivas y de mejora provenientes de las auditorías internas en el Departamento Administrativo del Espacio Público DADEP.		Sistema de gestión de acciones CPM
Tipo de Estimación	Modo de formulación	Nivel de precisión
El presupuesto es estimado por juicio de expertos	La elaboración del presupuesto se basa en el juicio de expertos de los miembros del equipo de	

	<p>asistencia técnica del DADEP Dentro de este presupuesto se contempla básicamente el tiempo de desarrollo de la aplicación por parte del ingeniero de desarrollo y tiempo de acompañamiento por parte del usuario designado de la oficina de control interno. Los costos asociados a los equipos de cómputo, servidores y licenciamiento se presentan a manera de conocimiento ya que son proporcionados por el DADEP</p>	<p>95% de precisión en la elaboración del presupuesto</p>
--	---	---

El Costo Estimado del proyecto se realiza basado en las actividades a desarrollar en el proyecto, como muestra la tabla No.18.

Tabla 19 Costo Estimado por actividad

Ítem	Actividad	Costo Material	Costo RRHH	Costo Total
1	Diseño del proyecto			\$13.200.00
1.1	Documentación			\$10.200.000
1.1.1	Desarrollo del plan del proyecto		\$6.700.000	
1.1.2	Especificación funcional		\$3.500.000	
1.2	Reuniones del Proyecto			\$3.000.000
1.2.1	Taller de Diseño		\$3.000.000	
2	Desarrollo del software			\$19.800.000
2.1	Desarrollo de la interfaz de usuario(formularios)		\$17.000.000	
2.2	Creación de la base de datos		\$2.800.000	
3	Pruebas del Software			\$6.700.000
3.1	Configuración del servidor de pruebas		\$1.200.000	

3.2	Despliegue del ejecutable		\$1.800.000	
3.3	Evaluación funcional		\$1.200.000	
3.4	Corrección de defectos		\$2.500.000	
3.5	Aceptación del nuevo sistema		\$ 0	
4	Implementación	Material	RRHH	\$12.700.000
4.1	Configuración del servidor de producción	\$7.500.000	\$1.200.000	\$8.700.000
4.2	Despliegue del software en el servidor de producción		\$1.800.000	
4.3	Verificación de funcionalidades		\$1.200.000	
4.4	Puesta en marcha del sistema		\$1.000.000	
4.5	Acta de entrega final		\$0	
5	Capacitación y socialización			\$2.800.000
5.1	Cronograma		\$1.300.000	
5.2	Manual del usuario		\$1.500.000	
	Totales	\$7.500.000	\$47.700.000	\$55.200.000

Tabla 20 Resumen de costos del proyecto

Ítem	Descripción	Total
Recurso Humano	Servicio de programación y Acompañamiento del profesional Auditor de la Entidad	\$47.700.000
Recurso Material	Recurso disponible en la Entidad correspondiente al Equipo de cómputo y licenciamiento.	\$7.500.000
	Valor Total	\$55.200.000

c. Hoja de recursos del proyecto

WBS	Recursos humanos	Recursos técnicos
1	1 persona del equipo de dirección del proyecto. 1 servidor público de DADEP	NA
2	1 persona del equipo de dirección del proyecto.	NA
3	1 persona del equipo de dirección del proyecto. 1 servidor público de DADEP	Equipos y Software
4	1 persona del equipo de dirección del proyecto.	Equipos y Software
5	1 persona del equipo de dirección del proyecto. 1 servidor público de DADEP	Equipos y Software

d. Actividades generadoras de cuellos de botella, holguras e hitos y la forma de mitigarlos

Tabla 21 Posibles cuellos de botella/ Fuente: esta investigación

Fase	Descripción de la actividad	Inconveniente	Mitigación
2 Desarrollo	Codificación Software	Se presenten nuevos requerimientos. Adicionales a los ya enumerados en la fase 1 Diseño, lo cual implica mayor tiempo de la programación.	Realizar a detalle un Diagrama de flujo de información en la actividad 1.1.2 especificaciones funcionales
2 Desarrollo	Codificación software	El ingeniero de desarrollo no tiene la experiencia adecuada y se demora en la entrega de los formularios.	En el proceso de adquisiciones, se debe soportar y verificar la experiencia requerida del programador del software para el desempeño exitoso en el proyecto.
3 Pruebas de Software	Validación de cada uno de los formularios.	Interfaz del usuario poco amigable.	En la actividad 1.2.1 Taller de Diseño, involucrar al usuario final presentándole plantillas de los formularios a implementar.
3 Pruebas de software	En la actividad 3.4 corrección de defectos	El tiempo destinado para la corrección de la falla se sobrepasa,	En esta actividad se debe ser generoso con el tiempo, ya que es

		dificultando la entrega del sistema en la fecha acordada.	una de las fases de mayor trascendencia en todo el ciclo del desarrollo del software. Estimar un 20% del total del tiempo en esta etapa.
4 Implementación	En la actividad 4.2 el despliegue del software en el servidor de producción.	Puede fallar y presentar error. Dificultando la entrega y cierre del proyecto a tiempo.	Se debe implementar y realizar el despliegue y funcionalidad, en un servidor de pruebas. De esta manera se podrá resolver en gran medida las fallas, antes de realizarlo en el servidor de producción.

e. Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT)

Diagrama 3 Visión General del Proyecto

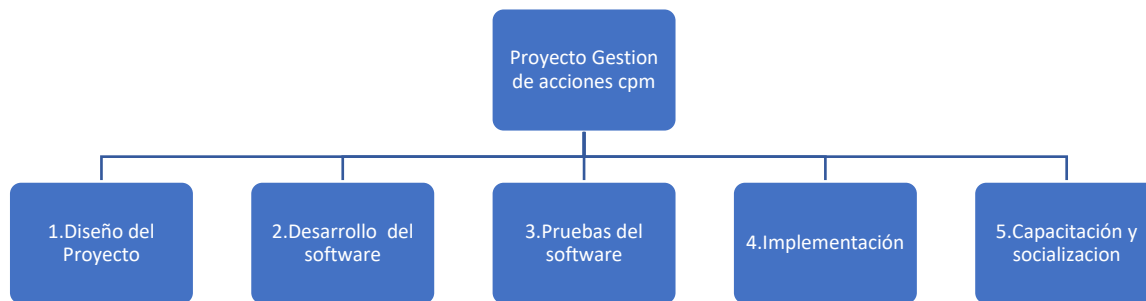


Diagrama 4 Diseño

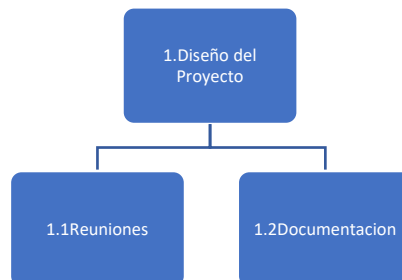


Diagrama 5 Desarrollo

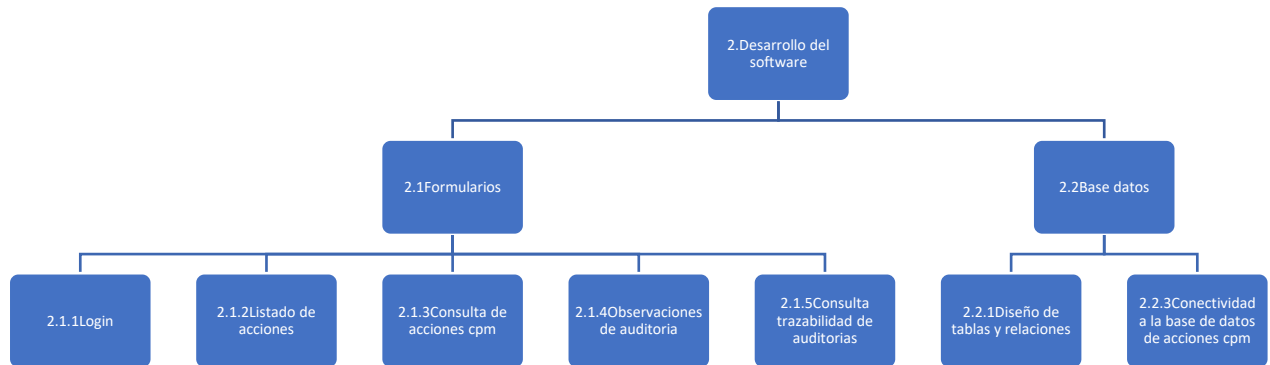


Diagrama 6 Pruebas

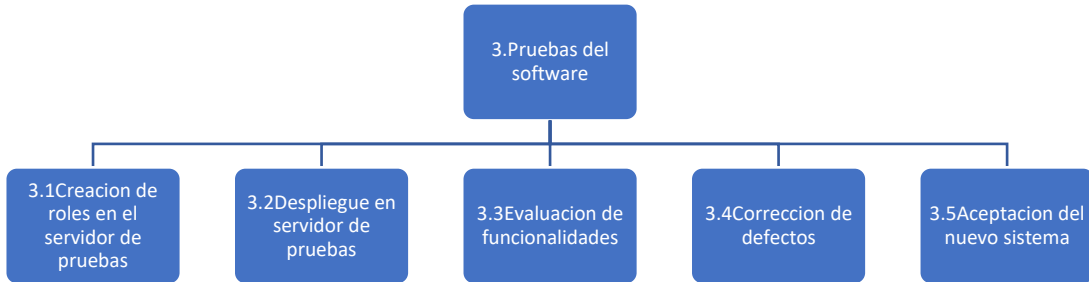


Diagrama 7 Implementación

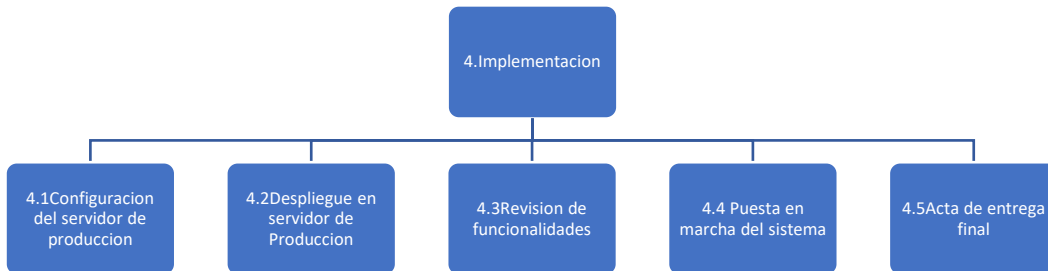
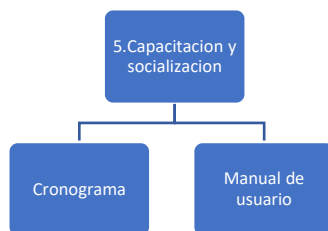


Diagrama 8 Capacitación



f. Evaluación de la factibilidad económica del proyecto

El control interno en las empresas tiene como objetivo *resguardar los recursos de la empresa o negocio evitando pérdidas por fraude o negligencia, como así también detectar las desviaciones que se presenten en la empresa y que puedan afectar al cumplimiento de los objetivos de la organización.*

Es así que, desarrollar un control interno adecuado a cada tipo de organización nos permitirá, optimizar la utilización de recursos con calidad para alcanzar una adecuada gestión financiera y administrativa, logrando mejores niveles de productividad.

En este caso, contar con un sistema de gestión que incorpora controles automáticos en las auditorías internas, donde el auditor pueda consultar la trazabilidad de auditorías realizadas, y estar al tanto de lo que sucede con la gestión de las acciones correctivas, preventivas y de mejora, podrá realizar un seguimiento efectivo a los procesos y destinar menor tiempo a la documentación, dedicando más tiempo a las actividades del mejoramiento continuo. Esto redundará en el mejor aprovechamiento de los recursos financieros de la entidad.

g. Evaluación social y ambiental del proyecto

El plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA es un instrumento de planeación ambiental que parte de un análisis descriptivo e interpretativo de la situación ambiental de las sedes administrativas y programas de gestión ambiental con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de ecoeficiencia del Plan de Gestión Ambiental PGA y desarrollar las acciones conducentes a la reducción de los costos ambientales relacionados con el uso eficiente de los recursos (Decreto 509 de 2009).

El procedimiento de identificación de aspectos y valoración de impactos del Proceso GESTION DE LOS RECURSOS se establece de acuerdo al tercer lineamiento del SIG de la Dirección de Desarrollo Institucional y el instructivo para el diligenciamiento de la matriz de identificaciones aspectos y valoración impactos ambientales. Con el fin de satisfacer, de manera articulada, los requerimientos de la norma técnica NTDSIG 001:2011 y el Plan Institucional de Gestión Ambiental FIGA.

Este procedimiento se aplica en toda la Entidad, así como las actividades y productos (bienes y/o servicios) que son desarrollados por terceros.

El procedimiento *AUDITORIAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTION* del Proceso *VERIFICACION Y MEJORAMIENTO CONTINUO del SIG*, tiene como objetivo evaluar la eficiencia y efectividad en la aplicación de las disposiciones legales vigentes y los criterios internos establecidos por la entidad, mediante la recolección y usos de evidencia objetiva, apoyando con ello la Dirección del Departamento en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades, proporcionándole evaluaciones, análisis y recomendaciones sobre las operaciones examinadas, buscando la mejora continua.

Este Procedimiento inicia con la elaboración del programa anual de auditoria interna del sistema Integrado de Gestión y finaliza con el diseño de acciones correctivas, preventivas y de mejora, a que haya lugar. Aplica a todos los procesos de la entidad. En este orden de ideas la implementación de una herramienta tecnológica que permita la gestión de estas acciones de manera oportuna y eficaz contribuirá en gran medida al mejoramiento en la gestión de los procesos del Sistema Integrado de

Gestión, donde se verán beneficiados no solo los servidores y empleados de la entidad, sino la ciudadanía en general.

CONCLUSIONES

El presente proyecto de implementación se concibe, dentro de los proyectos de tecnología, adelantados por El DADEP, con el objeto de mejorar el proceso de auditorias de la oficina de control interno. Para tal fin se logró implementar la aplicación, una vez identificados los requerimientos y determinados el alcance, el tiempo y el costo.

Una de las funcionalidades de implantación del sistema, es la conexión con el modulo de acciones cpm existente en la entidad. Debido a esto, la oficina de control interno, optimizo su labor al poder consultar las acciones cpm y poder documentar la auditoria al momento.

El objetivo final del proyecto se cumplió porque se pudo desarrollar una herramienta tecnología, que le permitiera al auditor, poder verificar, evaluar y documentar las acciones correctivas, preventivas y de mejora, así como gestionar el cierre de las mismas.

La herramienta implementada contribuye en gran medida a los procedimientos realizados dentro del marco del proceso de *Verificación y Mejora Continua* del DADEP.

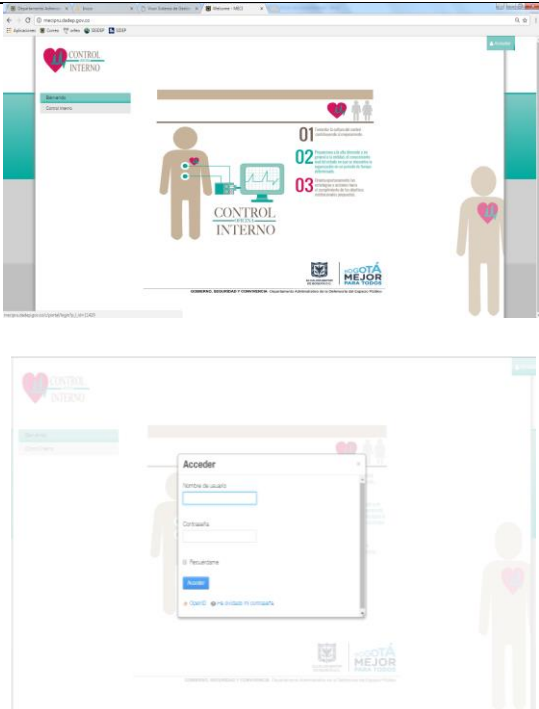
RECOMENDACIONES

- ✓ Se debe tener en cuenta las especificaciones técnicas del servidor web y del lenguaje de desarrollo, para posteriores actualizaciones de la aplicación.
- ✓ Documentar en el manual del usuario las nuevas funcionalidades a implementar.
- ✓ Las capacitaciones de la aplicación deben ser dirigidas a los profesionales con experiencia en auditoria.

BIBLIOGRAFÍA

- Calidad y Gestion ISO 9000 ISO 14000 ISO 22000, 2012.
Recuperado de el 20 de Abril de 2019, de
<https://calidadgestion.wordpress.com/2012/07/11/herramientas-para-la-mejora-continua/>
- Departamento Administrativo de Espacio Publico-DADEP. (2018). *Verificacion y Mejoramiento continuo- Procedimiento acciones correctivas ,preventivas y de mejora*. Recuperado el 14 de Febrero de 2019 <http://sgc.dadep.gov.co/9/127-PRCVM-02.php>
- Departamento Administrativo de Espacio Publico-DADEP. (2018).
Verificacion y Mejoramiento continuo-Procedimiento de Auditorias Sistema Integrado de Gestion Recuperado el 14 de febrero de 2019 Recuperado de,
<http://sgc.dadep.gov.co/9/127-PRCVM-05.php>
- Departamento Administrativo de Espacio Publico-DADEP. (2018).
Proceso Verificacion y Mejoramiento Continuo .Recuperado el 14 de febrero de 2019
<http://sgc.dadep.gov.co/9/127-PROVM-01.php>
- Project Management Institute. (2017). *La guía de os fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Pennsylvania: Independent Publishers Group.
- Secretaria Distrital de Gobierno Alcaldía Mayor de Bogotá D.C .
Planes de mejoramiento- Recuperado de,
<http://www.gobiernobogota.gov.co/transparencia/control/planes-mejoramiento>
- Sistemas de Gestión de Calidad según ISO 9000 -Acción correctiva.
Recuperado de <http://iso9001calidad.com/accion-correctiva-179.html>

ANEXOS

Documentos de los Entregables		
1. Formulario Acceso		
		
Aprobación	Coordinador del Proyecto Ing. Patricia Suarez M.	Fecha Mayo de 2019
Aprobación	Oficina de Control Interno Ing. Gina E. Gómez	

Documentos de los Entregables
2. Formulario Listado de acciones cpm

Administración | Mis Sitios | Patricia Suarez Morales

Aprobadas por Planeación

Estado de las Acciones CPM

Buscar:

Codigo Acción	Descripción	Proceso	Origen	Tipo de acción	Estado	
200393	Cumplimiento Derechos de Autor	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LA TECNOLOGÍA	Auditoría interna	Acción Correctiva	Abierta	Verificación
200395	Realizar actualización de el procedimiento "Consolidación del Inventario General del Espacio Público" y el instructivo "Estudios Técnicos y Recepción de Bienes"	INVENTARIO GENERAL DE ESPACIO PÚBLICO Y BIENES FISCALES	Auditoría interna	Acción Correctiva	Abierta	Verificación
200397	Cumplimiento del Decreto 371 de 2010	GESTIÓN JURIDICA	Auditoría interna	Acción Correctiva	Abierta	Verificación
200424	Información relacionada con la interacción de las diferentes áreas con la entidad	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	Auditoría interna	Acción De Mejora	Abierta	Verificación
200425	Instalación y configuración del nuevo directorio activo, integrándolo con SÍDEP 2.0.	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LA TECNOLOGÍA	Auditoría interna	Acción De Mejora	Abierta	Verificación

Mostrando registros del 11 al 15 de un total de 15 registros

Anterior 1 2 Siguiente

Aprobación	Coordinador del Proyecto Ing. Patricia Suarez M.	Fecha Mayo de 2019
Aprobación	Oficina de Control Interno Ing. Gina E. Gómez	

Documentos de los Entregables
3. Formulario Consulta de acciones cpm

Aprobación	Coordinador del Proyecto Ing. Patricia Suarez M.	Fecha Mayo de 2019
Aprobación	Oficina de Control Interno Ing. Gina E. Gomez	

Documentos de los Entregables

4. Formulario de Observaciones

FORMULARIO DE OBSERVACIONES

Estado: (Requerido)

Selección
Incumplida
Cumplida y Cerrada
Devuelta

Descripción:

Describe la observación a la acción.

Guardar Cancelar

Aprobación	Coordinador del Proyecto Ing. Patricia Suarez M.	Fecha Mayo de 2019
Aprobación	Oficina de Control Interno Ing. Gina E. Gómez	

Documentos de los Entregables

5. Formulario Listado de Observaciones

Comentarios

Id	Fecha	Gestiona	Observación	Estado
48	2018-05-18	LUZ ANGELICA BELTRAN BELTRAN	Aprobada	Aprobada
50	2018-05-21	LUZ ANGELICA BELTRAN BELTRAN	Cerrada por la Contraloría en el INFORME DE AUDITORÍA DE REGULARIDAD, código auditoría 39, Período Auditado 2017, PAD 2018, Mayo de 2018	Cumplida y Cerrada
51	2018-05-21	LUZ ANGELICA BELTRAN BELTRAN	Cerrada por la Contraloría en el INFORME DE AUDITORÍA DE REGULARIDAD, código auditoría 39, Período Auditado 2017, PAD 2018, Mayo de 2018	Cumplida y Cerrada
62	2018-05-21	LUZ ANGELICA BELTRAN BELTRAN	Las evidencias fueron entregadas a la oficina de Control interno en el seguimiento realizado con corte a 31/12/2017.	Cumplida y Cerrada

Aprobación	Coordinador del Proyecto Ing. Patricia Suarez M.	Fecha Mayo de 2019
Aprobación	Oficina de Control Interno Ing. Gina E. Gómez	