

**PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE REPORTES Y UN TABLERO DE CONTROL PARA LA
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.**

AUTORES:

Marci Alexandra Conto Sánchez – Código 1712010640

Yury Milena Vega Villoria - Código 1221079028

Patricia Uribe Rojas - Código 1221790007

ASESOR: MSC Giovanni Alexander Baquero Villamil

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

23 JUNIO 2018 BOGOTÁ, D.C.

TABLA DE CONTENIDO

2	Título	3
3	Resumen	3
3.1	Español	3
3.2	Inglés	4
4	Tema	6
4.1	Dedicación	6
5	Problema	6
6	Justificación	8
7	Marco contextual	11
8	Marco conceptual	13
9	Estado del arte	15
9.1	Marco legal	23
10	Fundamentación del proyecto	25
10.1	Objetivo General	25
10.2	Objetivos Específicos, actividades y cronograma	25
10.3	Metodología	32
10.4	Presupuesto General del Proyecto	38
10.5	Plan de Adquisiciones	38
10.6	Plan de Interesados	43
10.7	Plan de Riesgos	45
10.8	Viabilidad Financiera	51
11	Conclusiones y Recomendaciones	54
12	Bibliografía y Referencias	57

2 Título

Propuesta para el diseño de un sistema de reportes y un tablero de control para la Subdirección de Gestión Documental de la Fiscalía General de la Nación.

3 Resumen

3.1 Español

Desde los inicios de la existencia de la humanidad el hombre siempre se ha visto en la necesidad de adquirir información de primera mano para la toma de decisiones, en los últimos tiempos el impacto de la información y las comunicaciones es cada vez más importante en las empresas, puesto que genera miles de ventajas competitivas, es por ello que las organizaciones cada día deben lograr desarrollar al máximo su potencial para poder competir, por esta esta razón las empresas han tenido que desarrollar un conjunto de estrategias y herramientas enfocadas a la administración basadas en la creación de sistemas de información que faciliten día a día la toma de decisiones mediante el análisis de datos.

Una de las estrategias que está actualmente impactando fuertemente es la inteligencia de negocios, la cual, aplicada a las empresas, mejora las prácticas del mercado competitivo de las mismas.

Para desarrollar este proyecto se tomó como referencia a la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN con el objetivo de analizar y diagnosticar su actividad basándose en la articulación de los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de seguimiento y mejora, que hace necesario adoptar un sistema de reportes así como un tablero de control que contemple las variables necesarias para establecer,

implementar, mantener y mejorar la responsabilidad documental; a su vez integrado con otros sistemas de gestión de manera eficaz, buscando potencializar las sinergias creadas y de esta forma asegurar el cumplimiento de las necesidades de los grupos de interés en el desarrollar un documento y una solución que sirva como referencia a la organización en el momento de abordar la implementación de un proyecto de Business Intelligence.

Se desarrolló una propuesta de un modelo de tablero de control que valida los resultados en la etapa de análisis y materializa dicho análisis en una herramienta práctica y útil para la Fiscalía basada en los requerimientos de información para la toma de decisiones, así como un sistema de reportes que permita de forma clara y sencilla estructurar informes en materia documental.

Para lograr esto se llevará a cabo las actividades necesarias para lograr el objetivo del proyecto de grado.

3.2 Inglés

Since the beginning of the existence of humanity man has always been in need of acquiring first-hand information for decision-making, at present the impact of information and communications is increasingly important in companies, since it generates thousands of competitive advantages, it is for this reason that every day organizations must achieve their potential to compete to the maximum, for this reason companies have had to develop a set of strategies and tools focused on the administration based on the creation of information systems that facilitate day to day decision making through data analysis.

One of the strategies that is currently having a strong impact is business intelligence, which, applied to companies, improves their competitive market practices.

In order to develop this project, reference was made to the NATIONAL GENERAL FISCALY with the objective of analyzing and diagnosing its activity based on the articulation of the strategic, missionary, support and monitoring and improvement processes, which makes it necessary to adopt a system of reports as well as a control panel that includes the necessary variables to establish, implement, maintain and improve documentary responsibility; in turn, integrated with other management systems in an effective way, seeking to potentiate the synergies created and in this way ensure compliance with the needs of the stakeholders in the development of a document and a solution that serves as a reference to the organization in the moment to approach the implementation of a Business Intelligence project.

A proposal was developed for a control panel model that validates the results in the analysis stage and materializes this analysis in a practical and useful tool for the Office of the Prosecutor based on the information requirements for decision making, as well as a system of Reports that clearly and easily allow structuring reports on documentary material.

To achieve this, the necessary activities will be carried out to achieve the objective of the degree project.

4 Tema

El trabajo por desarrollar consiste en proponer un sistema de reportes actualizable a las transferencias documentales que se realizan de forma periódica en la Entidad, así como un tablero de control que permita medir la eficacia en términos de transferencias por parte de las áreas, como los tiempos de respuesta de Gestión Documental a las mismas frente a las consultas realizadas.

Así las cosas, se pretende fortalecer tres aspectos relevantes para la gestión documental de la Entidad:

- ✓ Oportunidad en los tiempos de entrega por parte de las Dependencias en los tiempos establecidos para la entrega de su archivo.
- ✓ Oportunidad en los tiempos de respuesta a los clientes internos, con relación a las consultas que realizan al Archivo Central.
- ✓ Ubicación de los expedientes penales de forma geográfica y por tipo de delito, de forma rápida.

4.1 Dedicación

Tipo de Actividad	Sub-actividad	% de Dedicación
Investigación teórica	N/A	15%
Diseño del Proyecto	N/A	30%
Desarrollo	Prototipo/Piloto	35%
	Ambiente de Producción	20%

5 Problema

a) Delimitación del problema

De acuerdo con el Anteproyecto Presupuestal que estima la Entidad se pretende para las vigencias 2019-2020, destinar la suma de \$3.213.423.152 (Villoria, 2018), con el objeto de custodiar y almacenar un universo de 395.638 cajas, situación que se presenta cada 4 vigencias al haber elecciones presidenciales de conformidad con el crecimiento del acervo documental de la Fiscalía.

De acuerdo con el contexto anterior, se ha identificado un estimado del 40% de documentación que debe ser digitalizada y que no debió haber ingresado al Archivo Central, dadas sus condiciones de disposición final definidas desde la Tabla de Retención Documental, sin embargo los tiempos de conservación no se encuentran automatizados en un sistema, y resulta dispendioso para los servidores del Archivo Central, realizar el análisis de forma periódica, así como destinar recursos a un contrato con elementos que no son objeto de custodiar.

Un segundo problema que presenta la Subdirección de Gestión Documental de la Fiscalía General de la Nación, corresponde principalmente al seguimiento de envío de transferencias documentales anuales, se debe mejorar su ubicación a nivel geográfico, tiempos de respuesta a los clientes internos, tiempos de entrega, entre otros aspectos, ya que como finalidad queremos lograr que la FGN cuente con un sistema de reportes que garantice la integridad, disponibilidad, y oportunidad de la información a nivel nacional, dado que en la actualidad no se cuenta con un sistema que mejore la administración documental del acervo que reposa en el Archivo Central.

b) Contextualización del problema

En la actualidad, la Entidad no cuenta con una herramienta que permita consolidar la información de sus Archivos Centrales a nivel nacional, por lo cual mediante la presente propuesta se pretende proponer el diseño de una herramienta que brinde soluciones respecto de los archivos custodiados por terceros o en bodegas propias de la Entidad, permitiendo a la Fiscalía mediante una herramienta sencilla y de fácil uso conocer de forma oportuna el tipo de documentación que es custodiada, así como controlar la gestión de las áreas respecto de las actividades archivísticas (transferencia) y la oportunidad de respuestas del Archivo Central frente a las consultas que realizan los usuarios internos.

c) Formulación de la pregunta de investigación

¿Qué estrategias implementará la Fiscalía General de la Nación frente al seguimiento de las transferencias documentales anuales y a la oportunidad de tiempos de respuesta frente a las consultas realizadas por los usuarios internos de los expedientes del Archivo Central?

6 Justificación

La información es uno de los activos más valiosos de las empresas, indispensable para la toma de decisiones oportunas, una vez se cuenta con información organizada, estructurada y debidamente analizada es procedente afirmar que el margen de error en la toma de

decisiones disminuirá respecto de aquellas que se toman basadas en la intuición por la heterogeneidad del almacenamiento de la misma, o en el peor de los casos por la ausencia de esta.

En la actualidad los sistemas de información de la Entidad corresponden a los siguientes:

Sistemas de Información de la Fiscalía General de la Nación



Fuente: Sistema único de servicios de información SUSI. Intranet).

Cada uno cumple con un objetivo misional, que corresponde al registro de información que de acuerdo con su rol alimenta los sistemas relacionados con denuncias, etapas de los procesos penales, protección a testigos y víctimas y demás (SPOA, SIDPA, SIJYP, SIG).

Así mismo, existe un sistema de gestión documental denominado ORFEO, en el cual se registra la información de la correspondencia y que cuenta con un módulo denominado “Archivo”, en el cual se pueden crear expedientes virtuales y conformarlos de acuerdo con los radicados de entrada y de salida que se generen, no obstante este sistema no reemplaza la gestión de transferencias documentales, que debe efectuar cada dependencia de la Entidad, de conformidad con lo establecido por la Ley 594 de 2000 Título XI “Conservación

Interna”, así como la Resolución 528 de 2014 Por medio de la cual se expide el Reglamento General de Gestión Documental para la Fiscalía General de la Nación y se dictan otras disposiciones, por lo cual la gestión de conservar los archivos en medio físico y allegarlos al Archivo Central de acuerdo con las series documentales corresponde a una obligatoriedad de las áreas que conforman expedientes tanto administrativos como penales, sin embargo esta información que se allega al Archivo Central es entregada únicamente mediante un formato de Excel, que no permite analizar información relevante el cual se relaciona específicamente con el tipo de consultas que se realiza por parte de los usuarios internos que permita identificar el tipo de expediente tanto por delito como por georreferenciación, que admita realizar por ejemplo búsquedas específicas como lo enunciado con relación a expedientes penales correspondientes al conflicto armado, solo por mencionar un caso.

Con base en lo anterior, contar con un sistema de reportes que permita identificar las series susceptibles de eliminación permitirá a la Entidad reducir costos en términos de Bodegaje anual en un 10%, toda vez que permitirá identificar antes de la transferencia al tercero, aquellas series ubicadas en las diferentes cajas que no deben reposar en el Archivo Central y que deban eliminarse previo proceso de digitalización, las cuales en la actualidad afectan el 40% de archivo custodiado por un contratista , documentación que debió haberse eliminado desde hace algo más de 5 años, permitiendo que tales recursos sean destinados a un proceso estructurado de digitalización y eliminación.

7 Marco contextual

La Fiscalía General de la Nación es una entidad de la rama judicial del poder público con plena autonomía administrativa y presupuestal, cuya función está orientada a brindar a los ciudadanos una cumplida y eficaz administración de justicia, nació en 1991 con la promulgación de la nueva Constitución Política y empezó a operar el 1 de julio de 1992. (Portal de la Fiscalía General de la Nación 2017).

Misión

La Fiscalía General de la Nación ejerce la acción penal y de extinción de dominio en el marco del derecho constitucional al debido proceso; participa en el diseño y la ejecución de la política criminal del Estado; garantiza el acceso efectivo a la justicia, la verdad y la reparación de las víctimas de los delitos; y genera confianza en la ciudadanía. (Portal de la Fiscalía General de la Nación 2017).

Visión

En 2020, la Fiscalía General de la Nación será reconocida por su modelo de gerencia pública, su transparencia y su apoyo decidido a la paz. Habrá reducido significativamente la impunidad mediante el combate y desmantelamiento de las organizaciones criminales, la lucha contra la corrupción y sus aportes a la seguridad ciudadana, apoyada en tecnologías de punta y un talento humano al servicio de la gente. (Portal de la Fiscalía General de la Nación 2017).

La Fiscalía General de la Nación, en el año 1992 asumió las funciones de la extinta Dirección de Instrucción Criminal, también asumió sus archivos, convirtiéndose en su primer activo en materia de documentación, los cuales se almacenaron en depósitos ubicados en las diferentes sedes de la Fiscalía, sin embargo con el paso de los años y el crecimiento de archivos, como constancia de la gestión de los procesos de tipo penal y administrativo dada su función de administración de Justicia a nivel nacional, los espacios no fueron suficientes para almacenar dicha documentación, bajo los criterios establecidos por el AGN (Acuerdo 037 de 2002), razón por la cual la Entidad optó por tercerizar el servicio de almacenamiento (bodegaje), custodia, y transporte de consultas. (Secop I 2018)

De acuerdo con el último proceso de contratación (FGN IPSE 0037 de 2017 NC) de la Subdirección de Gestión Documental, registrado en el portal de Colombia Compra Eficiente, la Fiscalía General de la Nación cuenta con 395.638 cajas referencia X200, para un total estimado de 14.984.757 unidades documentales a nivel nacional (Estudios Previos, 2017, p.2), de las cuales 195.191 cajas correspondientes al acervo documental de las ciudades de Barranquilla, Bogotá, Cali, Bucaramanga y Medellín, las cuales contienen un total de 5.787.888 y que requieren entregarse a un tercero para su administración, las cuales no han sido objeto de análisis para determinar su tiempo de conservación en físico y en medios digitales.

Dentro del presente análisis se tomará como referencia la totalidad de documentación tercerizada en la actualidad y que permitiría viabilizar la metodología a trabajar en las demás sedes a nivel nacional, permitiendo estimar la volumetría a digitalizar y el ahorro en términos de bodegaje a las series documentales que pueden digitalizarse con corte a 31 de diciembre de 2020.

8 Marco conceptual

Se incluye en esta sección aspectos que se consideran importantes para comprender la herramienta a desarrollar.

Negocio: aborda los aspectos relacionados con modelo de negocio, procesos, servicios y estructura organizacional de una institución.

Información: permite definir el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, el análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.

Sistemas de Información: permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de los sistemas que facilitan y habilitan las dinámicas en una institución.

Servicios tecnológicos: permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones.

Estrategia de TI: su finalidad es apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura de TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.

Gobierno de TI: brinda directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la institución con los del sector.

Uso y apropiación: permite definir la estrategia y prácticas concretas que apoyan la adopción del Marco y la gestión TI que requiere la institución para implementar la Arquitectura TI.

Seguridad y privacidad de la información: este componente dentro del marco de referencia, es transversal a los dominios, e involucra los aspectos relacionados con seguridad y privacidad de la información que se deben tener en cuenta en cada uno de los dominios del marco de referencia.

Capacidad de negocio: conjunto que agrupa las personas, procesos, servicios, información y habilitadores tecnológicos requeridos para cumplir una función vital dentro de una organización en el cumplimiento de sus objetivos misionales.

Metadatos: datos que describen el contenido, la calidad, la condición y otras características de los datos. Es "Información sobre información" o "datos sobre los datos".

Sistema de Gestión Integral –SGI: el SGI se desarrolla en el marco de la función de **Arquitectura Institucional**. Es una herramienta de gestión que promueve el uso del enfoque a procesos, el pensamiento basado en riesgos, la satisfacción de los usuarios y la mejora continua, a través de la adopción de buenas prácticas e implementación de estándares y normas internacionales. Tiene como propósito la búsqueda de la eficiencia y armonía en el cumplimiento de requisitos técnicos y legales, asegurando la coherencia, integralidad, armonización y articulación de estrategias, acciones y proyectos institucionales, a través de la función de Arquitectura Institucional. Se orienta hacia el mejoramiento en la prestación de los servicios, el incremento en la percepción de calidad, oportunidad, satisfacción social y lucha contra la corrupción.

Roles: hacen referencia al papel que desempeñan los servidores de la Entidad en el marco de la implementación de la función de Arquitectura Institucional, los cuales para este proyecto se definirán el ítem de características del personal.

Tabla de Retención: Listado de series con sus correspondientes tipos documentales, a las cuales se asigna el tiempo de permanencia en cada etapa del ciclo vital de los documentos.

Expediente de Archivo: Conjunto de documentos producidos y recibidos durante el desarrollo de un mismo trámite o procedimiento, acumulados por una persona, dependencia o unidad administrativa, vinculados y relacionados entre sí y que se conservan manteniendo la integridad y orden en que fueron tramitados, desde su inicio hasta resolución definitiva.

Expediente penal: conjunto de documentos producidos que nacen con una denuncia y concluye con la resolución final de preclusión o sentencia dictada por el juez.

Organización Archivística: consiste en dar un orden lógico, una estructura a los documentos que se generan de las actividades de las empresas, facilitando la localización de los documentos, permitiendo identificar y clasificar la información de tal manera que sea de óptima su administración y control, para su acceso y disponibilidad.

Denuncia: declaración y/documento en que informa a la autoridad, comisión de una falta de o un delito.

Delito: Acción que va en contra de lo establecido por la ley y que es castigada por ella con una pena grave. (Portal de la Fiscalía General de la Nación - Sistema de Gestión Integral - SGI 2016).

9 Estado del arte

a) Ordenador Electrónico

Desde que el hombre empezó a utilizar una aritmética sencilla, intentó realizar ese trabajo cada vez más fácil y más rápido, para lo cual recurrió a la utilización de máquinas. El uso de piedras para representar los números condujo al ábaco, que era un instrumento simple utilizado como calculadora digital.

En el siglo XVIII, se conoce la primera máquina de calcular y se atribuye su invento al matemático, filósofo y físico Blaise Pascal, quien construyó una máquina capaz de sumar y restar, y que multiplicaba y dividía por repetición de sumas y restas. Algunos años más tarde, Leibniz matemático, físico y filósofo, inventó un calculador que podía efectuar las cuatro operaciones de forma independiente, pero el verdadero antecedente de los modernos ordenadores electrónicos fue proyectado por Charles Babbage, en 1830 a quien se le conoce como el “padre del PC”, esta máquina fue el primer intento de poder efectuar los cálculos deseados de forma automática, mediante una unidad de cálculo mecánico gobernada por tarjetas electrónicas. Los siguientes pasos significativos se produjeron en 1949 en la universidad de Cambridge donde un ordenador dirigido por el equipo de Von Neumann matemático húngaro, introdujo el programa de almacenado o conjunto de instrucciones operativas para dirigir la secuencia de instrucciones, de esta forma se da pie a la programación a fin de que el usuario pueda comunicarse con el ordenador y dar a estas instrucciones y datos para que se procesen, lo que conlleva a la necesidad de inventar lenguajes especiales cuya utilización fuera más sencilla a utilizar que el código binario del operador, incorporando a esta actividad la creación de software logrando con ello combinar varios conjuntos de programas para efectuar un trabajo más amplio y de más control. (Enciclopedia Salvat, 1985, p. 76-86)

b) La importancia de la información

Con el neologismo ¹ de informática se designa el conjunto de ciencias y técnicas que se dedican a la investigación, la conservación, el ordenamiento y la interpretación de los datos, utilizando medios informáticos.

La teoría de la información, que fue establecida en 1948 por Shannon matemático, ingeniero eléctrico y criptógrafo estadounidense recordado como «el padre de la teoría de la información», dicha teoría permite cuantificar los problemas de la comunicación, y con esta base dirigirse a resolver dificultades en el tratamiento de datos, sin otra limitación que la que representen los medios de que se disponga.

En los inicios del procesamiento automático de la información, con la informática solo se facilitaban los trabajos repetitivos y monótonos del área administrativa, pero la automatización de esos procesos trajo como resultado una disminución de los costes y un incremento en la productividad. En la informática confluyen los fundamentos de las ciencias de la computación, la programación y también las metodologías para el desarrollo de software, la arquitectura de redes de computadores y la inteligencia artificial. (Diccionario Enciclopédico Color, 1983, p. 195-198).

c) Necesidad de la información y la Inteligencia de Negocios.

Desde el momento en que las empresas inician el proceso de acumular los datos resultado de sus operaciones, se hace necesario conservar los mismos de manera segura, en medios de tecnología que le permitan manipular la información de forma ordenada, ágil, rápida, eficaz

¹ Palabra, expresión o acepción de creación reciente que aparece o se adopta en una nueva lengua.

y segura. Hoy en día en una sociedad en permanente evolución, con una transformación constante de las tecnologías de la información, los directivos de las organizaciones ágiles y preparadas, dotados de las últimas herramientas para la toma de decisiones y con personas capacitadas para utilizarlas, podrán afrontar con éxito los retos del futuro cambiante, es por ello que la evolución de las empresas y la introducción de las tecnologías de la información crean la tendencia de Business Inteligencie, que trae consigo múltiples beneficios a un alto nivel para las organizaciones como herramientas útiles para la gestión de las empresas que están obligadas a operar en una economía global frente a una crisis. (Diccionario Enciclopédico Color, 1983, p. 195-198)

Entonces Business Inteligencie (BI) es fundamental para el desempeño de las organizaciones, esta tendencia refleja una evolución de las tecnologías que apoyan la toma de decisiones en las empresas, las raíces de esta tendencia son el contexto de lo que es importante hoy en día en una organización, explora conceptos, aplicaciones, tecnología, procesos incluyendo definiciones, arquitecturas, informes, cuadros de mando / scorecards, análisis predictivo, operativo, desarrollo ágil con la visualización de datos, es lo que puede llamarse una organización basada en la información.

d) Visualización de la información

La visualización de la información está surgiendo en una nueva era en la que las consideraciones sociales, los datos complejos y la tecnología de punta se consideran muy importantes para dar sentido a los datos y comunicar eficazmente información valiosa a la

gerencia para la toma de decisiones. Existe diversificación de tipos de visualización como solución de un modelo para la inteligencia empresarial, como lo es la metodología gerencial también conocida como Cuadro de Mando Integral (CMI) o tablero de comando o balanced scorecard (FLEITMAN 2007). El tablero de control o Balance Scorecard (BSC) es una metodología gerencial que sirve como herramienta para la planeación y administración estratégica de las empresas. Se define como una estructura de control de la administración y operación general de la empresa, cuya fuerte radica en su ideología de mejora continua y en el trabajo en equipo basado en una visión estratégica consolidada.

Según Kaplan y Norton (1996), “El Cuadro de Mando Integral complementa los indicadores financieros de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura. Los objetivos e indicadores del Cuadro de Mando se derivan de la visión y estrategia de una organización; y contemplan la actuación de la organización desde cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la del proceso interno y la de formación y crecimiento. Estas cuatro perspectivas proporcionan la estructura necesaria para el Cuadro de Mando Integral”. (p.8).

Kaplan y Norton (1992) muestran una evaluación de cómo una organización está logrando cumplir con las expectativas de medidas tales como puntualidad y calidad. Pero este tipo de medición "tiene consecuencias mucho más allá de informar sobre el pasado. La medición crea foco para el futuro y comunica mensajes importantes a todas las unidades organizativas y empleados ". (Balanced Scorecard. In: Network Security Policía and Procedures, Charter 7 p.50)

e) Descripción de los Trabajos que se han desarrollado en la misma temática

Innovation Scorecard: A Balanced Scorecard for Measuring the Value Added by Innovation (Nelson Gama, Miguel Mira da Silva, José Ataíde 2007)

En este trabajo proponen un Scorecard de Innovación basado en métricas de innovación y el BSC tradicional para medir el valor agregado por innovación y también garantizar el alineamiento con los objetivos estratégicos de la organización, toda vez que los autores de este trabajo manifiestan que, en los últimos años, las organizaciones se vieron obligadas a innovar solo para seguir siendo competitivas. Sin embargo, el valor agregado por esa innovación raramente se mide. Al mismo tiempo, el Balanced Scorecard (BSC) se hizo popular como una herramienta para medir el rendimiento del negocio, pero desafortunadamente, el BSC tradicional no es apropiado para medir el valor agregado de la innovación, razón que los motivo a trabajar en dicha innovación. (Digital Enterprise Technology, Charter 49).

A Method for Evaluating the Relationship among Four Perspectives of the Balanced Scorecard (Yumiko Taguchi, Takumi Kaneko, Tsutomu Tabe 2009)

El propósito de este estudio es aclarar un método para evaluar cuantitativamente la relación entre las cuatro perspectivas del BSC. Para establecer el propósito de este estudio, aclaran la metodología para comprender cuantitativamente la visión y la relación entre las cuatro perspectivas, analizan los datos de KPI de un modelo de corporación que es similar al negocio práctico con el método de evaluación mostrado en este estudio verificando la efectividad práctica del método con base a los resultados obtenidos. (Human Interface and the Management of Information. Designing Information Environments p.163-170).

Propuesta de un Modelo de Tablero de Control para la Gestión Financiera en la Asociación Solidarista de Empleados de Costa Rica (Patrick Robert León 2013)

Este proyecto de grado para optar por el grado y título de Máster en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas desarrolla una propuesta de un modelo de tablero de control que consolida los resultados obtenidos en la etapa de análisis y materializa dicho análisis en una herramienta con utilidad práctica para la Administración basada en los principios de los requerimientos de información. Así mismo, se expone detalladamente, la metodología, limitaciones, alcance y recomendaciones para su implementación definitiva en un futuro cercano.

Elaboración de un tablero de control para la compañía anónima de administración y fomento eléctrico (CADAFE) (María A. Cabeza, Edwin Corredor, María E. Cabeza 2007)

El objetivo de este trabajo de investigación fue contribuir con la alta gerencia de la Compañía en la ejecución del Proyecto de Fortalecimiento de su Gestión, a través de la elaboración de una primera versión del tablero de control de CADAFE, que le permitiera tomar decisiones estratégicas, estructurales y operativas. Se revisaron los procesos de planificación estratégica y control de gestión en la empresa, a fin de evaluar el estado de la cultura de planificación, control y seguimiento en la consecución de logros en la misma. Con la construcción de esta primera versión del tablero de control para CADAFE, se pretendió iniciar un cambio de cultura en la organización,

a través de la implementación de una herramienta de control de gestión, que le permitirá a la alta gerencia evaluar el desempeño de todos los procesos en la empresa e implantar estrategias que conlleven a la mejora de la calidad del servicio eléctrico que presta a nivel nacional.

f) Solución planteada

Por lo anterior en un mundo globalizado, de economía abierta y con disminución de restricciones para la prestación de servicios, la eficiencia a la hora de marcar el punto de partida puede determinar la continuidad de los clientes dentro de la adquisición de bienes o servicios que requieran con una compañía específica, no solo basta con entregar un producto terminado de calidad, si no que los procesos que se encuentran integrados a dicho producto también cumplan con los estándares de tiempo, veracidad y efectividad que permitan a las partes dar continuidad a los servicios que requieran de forma clara y sin reprocesos.

Es así que se pretende diseñar a corto plazo e implantar a largo plazo para la Fiscalía General de la Nación la metodología para la generación de reportes y del tablero de comando con el objetivo de que se utilice criterios de medición e indicadores para controlar la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de la visión, misión y objetivos de la entidad y así facilitar la toma de decisiones a los directivos de la misma toda vez que se tendrá la información de manera inmediata.

El tablero de control medirá el desempeño del área de Gestión Documental en resultados de atención, relación y satisfacción de los usuarios, procesos internos, desarrollo y conocimiento, midiendo simultáneamente el avance en el desarrollo de capacidades y relaciones

con los usuarios, habilidades y motivación de los colaboradores, evitando reprocesos de tipo administrativo y operativo para culminar y competir con éxito.

9.1 Marco legal

En este contexto mediante el Acuerdo de Paz 2016, p.154 se le requiere a la Fiscalía General de la Nación entregar a la JEP (Justicia Especial para la Paz) los informes sobre todas las investigaciones en curso relativas a las conductas cometidas con ocasión del conflicto armado, incluidas las que ya hayan llegado a juicio o concluidas por la Procuraduría o la Controlaría o por cualquier jurisdicción, lo que significa que la FGN, en cumplimiento de este mandato, deberá presentar un informe con los datos suficientes de los expedientes relacionados con el conflicto armado, analizando la información recolectada en las plataformas con las que cuenta la entidad, tales como el SIJUF, SPOA y SIJYP, que dan cuenta parcial de la trazabilidad de los procesos investigativos, y el complemento con los inventarios documentales de los expedientes que indiquen su localización física. (Acuerdo Final 2016 p.154)

Con relación a la legislación que regula la tenencia de la información, es importante aclarar que en los 25 años de existencia de la Fiscalía, el sistema penal en Colombia ha tenido varias modificaciones, a tal punto que hoy en día la entidad, en cumplimiento de sus funciones de investigación y judicialización, debe dar aplicación, entre otras, las siguientes leyes: Ley 600 de 2000 (antiguo código de procedimiento penal), Ley 906 de 2004 (que implementó el sistema penal oral acusatorio), Ley 975 de 2005 (Ley de Justicia Transicional), Ley 1098 de 2006 (conocida como Ley de Infancia y adolescencia) y la Ley 1448 de 2010 (Ley de Víctimas Estos cambios han afectado la operación de la entidad y, por ende, los sistemas de información. (Direccionamiento estratégico 2016-2020).

En cumplimiento de la Ley 152 de 1994 que establece lineamientos para los ejercicios de planificación de las entidades públicas, la entidad cada cuatro años con el cambio de administración del Fiscal propone un Direccionamiento Estratégico , administrado por la Dirección de Planeación oficina que lidera la Gobernabilidad de los proyectos de gestión la cual hace las veces de PMO (project management office), cuya función es definir directrices, metodologías, instrumentos y procedimientos para la formulación, seguimiento y evaluación de planes programas y proyectos de la Fiscalía General de la Nación. (Direccionamiento estratégico 2016-2020).

De igual manera la entidad da cumplimiento a la Estrategia de Gobierno en Línea o Gobierno electrónico (e-government) en Colombia, que busca construir un Estado más eficiente, más transparente y más participativo gracias a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). De ella hace parte la arquitectura empresarial para las entidades del Estado colombiano (Arquitectura TI Colombia), la cual se basa en el marco de referencia que alinea la gestión de TI con la estrategia del Estado, expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia (Mintic) basado en conformar un estado más eficiente al unir el esfuerzo de todas las entidades, con el objetivo que los sistemas de información de la administración pública estén conectados, articulados, cumplan estándares y adopten las mejores prácticas en cuanto a desarrollo y manejo de la información. (Resumen Ejecutivo Proyecto de Inversión 2017.p.1)

10 Fundamentación del proyecto

10.1 Objetivo General

Propuesta para el diseño de un sistema de reportes y un tablero de control para la Subdirección de Gestión Documental de la Fiscalía General de la Nación, que permita hacer seguimiento a las transferencias documentales anuales en cuanto a la oportunidad de transferir y a su contenido de acuerdo con los tiempos de retención documental, identificar el tipo de consultas realizadas por los usuarios internos de acuerdo con los expedientes físicos que reposan en el archivo así como la oportunidad frente a los tiempos de respuesta de las consultas a los usuarios internos.

10.2 Objetivos Específicos, actividades y cronograma

Objetivo Específico No. 1		
<ul style="list-style-type: none">• Identificar las áreas que realizan las transferencias documentales anuales de forma oportuna.		
Alcance		
<p>El presente objetivo específico tiene como alcance la identificación de áreas que realizan las transferencias documentales a tiempo, lo que permitirá proyectar la cantidad de unidades documentales a analizar de acuerdo con el comportamiento de transferencias históricas, así se concentrará la solución propuesta en términos de almacenamiento de información presente y futura frente al acervo que haya sido entregado de forma oportuna se aclara que tal información se limita únicamente a conocer las dependencias que realizan su transferencia de forma oportuna con sus respectivas cantidades sin analizar el tipo de información que sea de su gobernabilidad.</p> <p>Los aspectos puntuales que definen el levantamiento de información para cumplir el objetivo se encuentran en los siguientes hitos:</p>		
<table border="1"><thead><tr><th>Hitos</th></tr></thead><tbody><tr><td>Identificación de las áreas de la Fiscalía.</td></tr></tbody></table>	Hitos	Identificación de las áreas de la Fiscalía.
Hitos		
Identificación de las áreas de la Fiscalía.		

Análisis del comportamiento de la cantidad de transferencias documentales.							
Productos							
Diagnóstico comportamental de transferencias. Documento que contiene el resultado de la identificación de la totalidad de áreas de la Entidad de acuerdo con su estructura organizacional, así como las áreas que realizan las transferencias documentales a tiempo, con sus respectivas cantidades, proyectando crecimiento de acervo documental por áreas.							
Actividades							
No	Descripción	Cronograma					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
1	Análisis de la Estructura Organizacional de la Fiscalía General de la Nación.	X					
2	Análisis de la base de datos del Archivo Central con el registro de transferencias históricas por parte de las áreas.	X					
3	Levantamiento de Infomación.	X					

Objetivo Específico No. 2		
<ul style="list-style-type: none"> Caracterizar el tipo de consultas realizadas por los usuarios internos al Archivo Central de la Entidad. 		
Alcance		
Aplica para el acervo documental custodiado por los Archivos Centrales de las 8 Regionales de las que se conforma la Fiscalía General de la Nación y el Archivo del Nivel Central a saber:		
Archivo Central	Regional	Ciudades que la conforman
Nivel Central	N.A.	Bogotá
Bogotá	Central	Amazonas, Boyacá, Cundinamarca.
Atlántico (Barranquilla)	Caribe	Barranquilla, Riohacha, San Andrés, Santa Marta, Valledupar.
Antioquia (Medellín)	Noroccidental	Medellín, Montería, Sincelejo, Quibdó.
Risaralda (Pereira)	Eje Cafetero	Armenia, Manizales, Pereira.

Tolima (Ibagué)	Centro Sur	Florencia, Ibagué, Mocoa, Neiva.
Santander (Bucaramanga)	Nororiental	Arauca, Barrancabermeja, Bucaramanga, Cúcuta.
Valle del Cauca (Cali)	Del pacifico	Buga, Cali, Pasto, Popayán.
Meta (Villavicencio)	Orinoquia	Inírida, Mitú, Puerto Carreño, San José del Guaviare, Villavicencio, Yopal.

La caracterización de las consultas, se realizará con base en el universo de cajas custodiadas por los Archivos Centrales de referencia x200, esto es 395.638 cajas con un estimado de 14.984.757 unidades documentales, sin embargo se incluirán las cantidades proyectadas del objetivo específico anterior, la tipología para la caracterización será realizada de acuerdo con la tipología documental de cada expediente normalizada en las Tablas de Retención Documental estableciendo un punto de partida tratándose de expedientes administrativos, penales y/o historias laborales.

Los aspectos puntuales que definen la clasificación de las consultas para cumplir el objetivo se encuentran en los siguientes hitos:

Hitos	
Identificación de las Series Documentales.	
Análisis de la Base de Datos FUID (Formato Único de Inventario Documental) en su campo de observaciones para ampliar la categoría del contenido de los expedientes.	
Análisis de la Base de Datos de consultas (Registros en Excel) del Archivo Central.	
Inclusión de la proyección de unidades documentales respecto del objetivo anterior.	

Productos

Prototipo de consultas. En esta fase se diseñará el prototipo de consultas que servirá como base para la construcción del diseño del sistema de reportes.

Actividades

N o	Descripción	Cronograma					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6

1	Realizar análisis a las Tablas de Retención Documental, identificando las series documentales por dependencia.	X	X				
2	Entrevistar a los enlaces de Gestión Documental de cada Regional, para profundizar en cuanto a los temas relacionados en el campo de observaciones del FUID.	X	X				
3	Obtener la base de datos de consultas, extrayendo la información relevante de la tipología documental, especificidad y periodicidad de consulta por área.	X	X				
4	Diseño de prototipo de consultas.			X			

Objetivo Específico No. 3

- Identificar los expedientes penales custodiados por el Archivo Central de acuerdo con el tipo de delito.

Alcance

Una vez se identifiquen los expedientes de acuerdo con su clasificación general “Expediente penal”, “Expediente Administrativo” “Historias Laborales”, se realizará un análisis específico sobre el grupo “Expediente Penal”, identificando específicamente el Delito que se relaciona en el FUID, así como las fechas de ocurrencia del mismo.

Los aspectos puntuales que definen la especificidad de las consultas en cuanto a “Expedientes Penales” se encuentran en los siguientes hitos:

Hitos

Identificación de los delitos de acuerdo con lo establecido en el código penal.

Relación de los delitos y fechas en Archivo Central por dependencia.

Productos

1. Documento diagnóstico de delitos vs dependencias.
2. Prototipo de consultas por delito.

Actividades

No	Descripción	Cronograma					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
1	Realizar el análisis en cuanto a la cantidad de delitos contenidos en las Unidades Documentales custodiadas por el Archivo Central.		X				
2	Elaboración del prototipo de consultas por delito.			X			

1	Levantar la información de las direcciones de las sedes de la Fiscalía General de la Nación con los Subdirectores regionales de apoyo o a través de la Subdirección de Bienes de la Entidad.			X			
2	Entrevistar al Subdirector Nacional de Gestión Documental, a efectos de conocer los medios con los cuales dispone la Entidad para atender las consultas que se encuentran lejanas al Archivo Central.			X			
3	Entrevistar al delegado de TI de la Entidad, con el fin de conocer el inventario de Escáneres en las áreas de Archivo Central.			X			
4	Propuesta de Indicadores			X			

10.3 Metodología

Para la elaboración de la propuesta para el diseño de un sistema de reportes y un tablero de control para la Subdirección de Gestión Documental de la Fiscalía General de la Nación se tomaron como base los métodos de investigación **analítico** y de **síntesis**, los cuales han permitido desglosar los componentes del proyecto, permitiendo reunir cada pieza con su respectivo detalle a través del razonamiento resultante del análisis de la comprensión del negocio, por lo cual se realizaron estudios descriptivos, analíticos y de campo en las instalaciones de la Entidad.

El **estudio descriptivo** permitió describir la conformación de cada uno de los Archivos Centrales de acuerdo con las series documentales aplicables a la Fiscalía General de la Nación y que son adaptadas a cada área de acuerdo con su función misional, para lo cual se han realizado las siguientes actividades:

a) Recopilación de Información:

Se ha realizado con base en las entrevistas efectuadas al Subdirector Nacional de Gestión documental y a los enlaces de gestión documental en las Seccionales de la Entidad, así mismo se ha tomado como referencia las Tablas de Retención Documental y sus respectivas series, así como la definición de la Estructura Organizacional de la Entidad, información que se encuentra de forma pública en [transparenciacolombia.org.co.](http://transparenciacolombia.org.co), y la página web de la Fiscalía General de la Nación.

Así mismo, permitió conocer el universo de cajas custodiadas por los Archivos Centrales de las diferentes Regionales y el acceso a la información referente a las consultas.

Por su parte la información relacionada con el presupuesto ha sido obtenida de los procesos contractuales llevados a cabo por la entidad en el portal de Colombia Compra Eficiente, así como la entrevista para el levantamiento de información de la funcionaria delegada por el Supervisor de estos contratos, quien ha apoyado el fortalecimiento del proyecto en cuanto al análisis de costos para viabilizar la solución que se pretende diseñar.

El **estudio analítico** permitió identificar la problemática que tiene la Subdirección de Gestión Documental en cuanto a los tiempos de respuesta a los usuarios finales de las consultas que realizan, así como a identificar que no se cuenta con un sistema que permita analizar la información con relación a la especificidad de las unidades documentales pertenecientes al acervo de la Entidad, para este análisis se realizaron las siguientes actividades:

a) Análisis de la información recopilada:

Análisis estadísticos que dan muestra de los niveles de consultas y participación de las Seccionales en cuanto a la conformación de los Archivos Centrales a nivel nacional.

b) Elaboración de Informes Diagnósticos:

Los informes diagnósticos han permitido identificar la situación actual de la Entidad en términos de almacenamiento, custodia y caracterización de la información, a fin de conocer los aspectos positivos y negativos que contribuyen al establecimiento final de la solución propuesta, la cual permite consolidar los registros documentales en una sola herramienta homologando los procesos manuales que se realizan en la actualidad.

c) Elaboración de Prototipos:

Los prototipos permiten dimensionar el diseño de la herramienta propuesta, al realizarse de forma independiente de acuerdo con cada objetivo, permiten identificar la necesidad de la Entidad en

cuanto a la información custodiada, permiten además levantar la información relevante de acuerdo con cada ítem que será incluido en el sistema de reportes, así como el tablero de control.

d) Propuesta de Indicadores:

Definir indicadores de eficiencia se considera un avance relevante dentro del desarrollo del tablero de control, ya que al ser aprobados o ajustados en la fase de análisis optimiza los tiempos en el desarrollo de la propuesta.

El **estudio de campo** ha permitido realizar un seguimiento de cerca a la gestión que se realiza en las áreas de archivo central, así como a los archivos de gestión de las dependencias, realizándose las siguientes actividades:

e) Verificación de Archivos Centrales y de gestión:

Se realizó la visita a tres (3) Archivos Centrales correspondientes al Nivel Central, Seccional Bogotá y Seccional Cundinamarca, todos ubicados en la ciudad de Bogotá, los cuales son la línea base para las actividades archivísticas que realizan las demás ciudades.

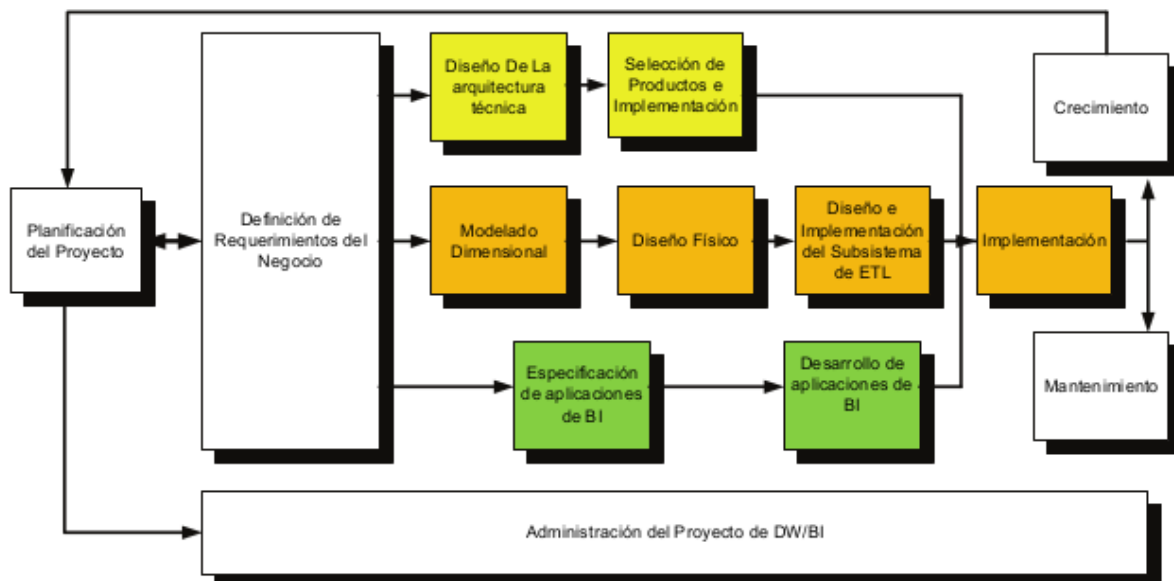
Los Archivos de Gestión visitados, correspondieron a los de la Subdirección Nacional de Gestión Documental, Subdirección Nacional de Gestión Contractual, Subdirección Nacional de Talento Humano y Dirección de Fiscalía Nacional de Justicia Transicional, los cuales reúnen expedientes administrativos, penales y de historias laborales objeto de análisis para el desarrollo del proyecto.

f) Aplicación Metodología Kimball

Por su parte se dará aplicación a algunos de los principios básicos de la metodología **Kimball**: Centrarse en el negocio, Construir una infraestructura de información adecuada y Ofrecer la solución completa, ya que si bien es cierto es una metodología para diseñar y construir almacenes

de datos, permite en cierta medida un acercamiento al diseño de un sistema de reportes, así como al de un tablero de control.

Dentro de los proyectos de Business Intelligence uno los puntos más importantes es tener claro las necesidades del negocio. Kimball (Kimball et al 98) contempla un esquema al cual llama ciclo de vida dimensional del negocio, representado en esta figura y a continuación se realiza la descripción de las etapas:



Fuente: <http://inteligenciadenegociosval.blogspot.com/2014/01/metodologia-de-kimball.html>

Planeación del Proyecto:

Para esta primera etapa se tuvo en cuenta los pasos básicos como:

- Evaluación de preparación teniendo en el impacto en la entidad.
- Identificación del patrocinador.
- Motivación del negocio para la construcción del tablero de control y sistema de reportes.

- Revisión de factibilidad técnica, de operación y de datos, identificando si los datos que están contenidos en las operaciones del negocio realmente cubren los requerimientos del negocio.
- Definición del alcance, identificación del objetivo y objetivos generales, justificación.
- Se identificaron las actividades a realizar plasmándolas en el cronograma y se plantaron los hitos.
- La identificación de riesgos y asignación de recurso se verán reflejados en la última entrega de este proyecto.

Requerimientos de Negocio

Para poder identificar los requerimientos del negocio se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Entrevistas a los funcionarios de los archivos de gestión y usuarios internos que utilizan el servicio de consulta préstamo de expedientes de archivo en los Archivos Centrales, y a su vez los funcionarios y jefes que integran estas áreas, con la finalidad de obtener información de que es lo que hacen, como lo hacen y porque lo hacen y poder relacionar estas respuestas con la herramienta a desarrollar.

Diseño de la Arquitectura Técnica

En esta etapa se diseñará y documentará la herramienta propuesta a la vez se debe diseñar y especificar los subsistemas, teniendo en cuenta determinar las siguientes fases de implementación de la misma:

- Elegir el proceso de negocio: que consiste en, elegir el área a modelizar, para efectos del presente proyecto se seleccionó la Subdirección de Gestión Documental.
- Establecer el nivel de granularidad: La granularidad para diseñar el DW se iniciará desde el mayor nivel de detalle posible, ya que se podrían realizar agrupamientos posteriores, al nivel deseado.
- Elegir las dimensiones: las cuales se identifican con las discusiones del equipo donde se seleccionará el diseño de las tablas con sus atributos los cuales podrán ser encabezado o en los informes o cualquier forma de visualización.
- Identificar medidas y las tablas de hechos: consistirá en identificar las medidas que surgen de los procesos de negocios es decir los atributos (campo) de una tabla que se desea analizar, sumando o agrupando sus datos y usando los criterios de dimensiones. Las medidas habitualmente se vinculan con el nivel de granularidad de los puntos que se encuentran en tablas que se denominan tablas de hechos.

Selección del producto e instalación

Durante esta etapa se identifican los productos que se acoplan a las necesidades y restricciones del negocio, se recomienda llevar a las siguientes actividades:

- Realizar una matriz de evaluación.
- Hacer una búsqueda en el mercado.
- Reducir opciones al mínimo para realizar evaluaciones detalladas.

- Requerir prototipos.
- Seleccionar producto, instalar prueba y negociar.

10.4 Presupuesto General del Proyecto

Presupuesto Aproximado (Inversión) Año 0				
Rubro	UPB	Financiación propia	Fiscalía General de la Nación	Total
Personal			\$ 285.486.000,00	\$ 285.486.000,00
Equipos		\$ 3.240.000,00	\$ 9.500.218,46	\$ 12.740.218,46
Software			\$ 10.264.016,00	\$ 10.264.016,00
Total				\$ 308.490.234,46

Fuente: Elaboración propia (Vega, 2018)

El presupuesto se encuentra basado en la nómina para el primer año, para tres funcionarios de la Fiscalía General de la Nación con su correspondiente asignación salarial y prestaciones sociales, por su parte a partir del año 1 la inversión por parte de la Entidad corresponderá únicamente a los equipos (Servidor Virtual) y Software (Sistema Operativo Linux Redhat 7.3. y herramientas de despliegue para servidores virtuales).

10.5 Plan de Adquisiciones

10.5.1 Fundamentos

Incluye los procesos necesarios, para adquirir los productos o servicios, fuera del equipo del proyecto, en tal sentido es importante iniciar mencionando, que la Fiscalía General de la Nación será la Entidad compradora de los servicios planteados en el presente proyecto, así las cosas se estima que la gestión de la contratación, se realizará mediante diferentes modalidades de selección,

enmarcadas en la Ley 80 de 1993 y el decreto 1082 de 2015, las cuales podrán corresponder a las siguientes: a) subasta inversa para el caso de bienes con características técnicas uniformes, b) concurso de méritos para los servicios que requieran adquirirse en razón a la capacidad técnica y experiencia c) contratos directos, que permitan prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo.

Planificación de la Gestión de las Adquisiciones (Documentar las decisiones de adquisición del proyecto).

Dentro de la planificación, se tiene en cuenta los entregables que se mencionan a continuación:

- a) Informe de Documentación de la fase de análisis de acuerdo con la Arquitectura Institucional.
- b) Diseño físico de la herramienta (Prototipo)
- c) Diseño del ETL
- d) Documentación de la Metadata
- e) Documentación de Pruebas
- f) Modelamiento de la Base de Datos

En tal sentido, se identifica en primera medida las necesidades de la Entidad en el marco del proyecto, para lo cual se definirá una ficha técnica que contiene los requisitos mínimos para presentar los entregables.

Clasificación del bien o servicio	43232300 – Software de entorno operativo 43232300 - Software de consultas y gestión de datos 43232400 – Programas de Desarrollo 43233415 - Software de respaldo o archivo 43232200 – Software de gestión de contenido 81111500 – Servicios de programación para clientes o servidores			
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Servicios especializados para el diseño de un sistema de reportes y un tablero de control para la Subdirección de Gestión Documental de la Fiscalía General de la Nación.			
Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las necesidades de la Entidad en términos de Consultas Archivísticas. • Caracterización de las consultas efectuadas a los archivos centrales • Propuesta de indicadores de consultas • Prototipo de sistema de reportes • Prototipo de tablero de control 			
Requisitos específicos	<p>Identificación de las necesidades de la Entidad en términos de Consultas Archivísticas</p> <p>Entrega de diagnóstico de acuerdo con entrevistas realizadas a los archivos centrales, en el cual se vean reflejadas la totalidad de unidades archivísticas del Archivo, indicando por cada una la fecha máxima de conservación física, con el cual se determinará la capacidad de almacenamiento y proyección de contratos de digitalización o eliminación,</p> <p>Caracterización de las consultas efectuadas a los archivos centrales</p> <p>Informe estadístico que permita identificar el tipo de consultas que se realizan de acuerdo con su clasificación TRD.</p> <p>Propuesta de Indicadores de Consultas</p> <p>Indicadores de consultas de acuerdo con los tiempos de respuesta por parte del Archivo Central a los servidores de la Entidad, permitiendo optimizar la eficiencia para efectos de allegar procesos en el tiempo estimado por los entes de control o con destino a la Jurisdicción que le corresponda.</p> <p>Prototipo del Sistema de Reportes</p> <p>Modelo del diseño de un sistema de reportes, con el fin de visualizar la información referente al acervo documental de la Entidad, ubicación geográfica, consultas de archivo, tipos de expedientes y demás.</p> <p>Prototipo del Tablero de Control</p> <p>Modelo del diseño de un tablero de control, con el fin de medir los tiempos de respuesta de los funcionarios de archivo a los usuarios internos y/o entes de control, así como las inspecciones judiciales a la documentación custodiada por el Archivo.</p>			
Requisitos de Personal	<p>Para la ejecución del proyecto, se deberá conformar un equipo de trabajo multidisciplinario de acuerdo con los siguientes perfiles:</p> <table border="1" data-bbox="540 1587 1339 1873"> <tr> <td data-bbox="540 1587 1339 1665">PROFESIONALES</td> </tr> <tr> <td data-bbox="540 1665 1339 1770">Dos (2) Profesionales en Ingeniería de Sistemas, con experiencia en desarrollo de software y automatización de procesos de tres (3) años, uno de los cuales deberá contar con especialización.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="540 1770 1339 1873">Un (1) profesional en archivista y/o bibliotecología con especialización en gerencia de proyectos con experiencia de un año en proyectos de organización y levantamiento documental.</td> </tr> </table>	PROFESIONALES	Dos (2) Profesionales en Ingeniería de Sistemas, con experiencia en desarrollo de software y automatización de procesos de tres (3) años, uno de los cuales deberá contar con especialización.	Un (1) profesional en archivista y/o bibliotecología con especialización en gerencia de proyectos con experiencia de un año en proyectos de organización y levantamiento documental.
PROFESIONALES				
Dos (2) Profesionales en Ingeniería de Sistemas, con experiencia en desarrollo de software y automatización de procesos de tres (3) años, uno de los cuales deberá contar con especialización.				
Un (1) profesional en archivista y/o bibliotecología con especialización en gerencia de proyectos con experiencia de un año en proyectos de organización y levantamiento documental.				

	<p>Un (1) administrador de empresas y/o contador con experiencia de un año en proyectos de organización y gestión de presupuestos.</p> <p>Se debe tener en cuenta que se relaciona el personal mínimo exigido dentro del proyecto, sin embargo en el plan de interesados se encuentra la totalidad de roles que intervienen en el proceso.</p>
--	--

Planificación de la Gestión de las Adquisiciones (Identificación de proveedores potenciales).

Los proveedores se han identificado con base en un sondeo previo y análisis del Sector así:

- Iyunxi Ltda.
- Manejo Técnico de Información S.A.
- Heinsohn Business Technology.
- Cidenet

Sin embargo, el desarrollo del mismo se llevará a cabo por parte de los funcionarios de la Entidad.

Planificación de la Gestión de las Adquisiciones (Tipos de Contrato).

El personal es de planta y se encuentra actualmente nombrado en la Entidad, mediante la modalidad de provisionalidad en las áreas de Tecnologías y Gestión Documental.

Los tipos de contrato para la adquisición de bienes y servicios (Equipos y Software) corresponderán a contratos de compraventa bajo la modalidad de selección de Subasta Inversa por tratarse de bienes con características técnicas uniformes en el mercado.

Planificación de la Gestión de las Adquisiciones (Criterios de evaluación de oferentes).

Para el caso de procesos públicos para la adquisición de bienes, los criterios de evaluación técnica, serán definidos por parte de la Subdirección de Tecnologías de la Información, para la adquisición de equipos y Software.

Los criterios financieros, estarán a cargo de la Subdirección Financiera de la Entidad, quienes se encargarán de evaluar los componentes relacionados con los indicadores, de conformidad con el análisis del sector en materia de finanzas.

Los criterios jurídicos, estarán a cargo de la Subdirección Nacional de Gestión Contractual.

Cabe aclarar que todo lo anterior, debe estar aprobado por parte de la Junta de Contratación de la Entidad, que se conforma por un delegado del Sr. Fiscal General de la Nación, el Director de Planeación, el Director Ejecutivo, el Director Jurídico, el Subdirector Financiero, , y el Subdirector de Gestión Contractual.

Por su parte la definición de requerimientos y evaluación del diseño propuesto se hará cargo la Subdirección de Tecnologías y la Subdirección de Gestión Documental.

Planificación de la Gestión de las Adquisiciones (Gestión y seguimiento de los proveedores).

El seguimiento se efectuará por parte del Supervisor asignado, para el presente proyecto será el Subdirector Nacional de Gestión Documental y el Subdirector de TI, quienes deberán cumplir con lo consagrado en el manual de contratación de la Entidad, así mismo se evaluará en cada fase de ejecución la matriz de riesgos prevista desde la publicación de los estudios previos, para el caso de los procesos contractuales.

Con relación al personal, se realizará seguimiento por parte de los jefes inmediatos y por parte Gerente de Proyecto, de conformidad con las actividades trazadas desde la planificación del proyecto, así como las funciones establecidas en el manual dispuesto para tal fin.

Planificación de la Gestión de las Adquisiciones (Restricciones y supuestos afectarán las adquisiciones)

Dentro de la planificación, se debe tener en cuenta criterios relacionados con reducciones presupuestales, por políticas de gobierno relacionadas con la austeridad y para el caso de convenios interadministrativos lo relacionado con la Ley de Garantías.

Planificación de la Gestión de las Adquisiciones (Garantías)

El contratista de equipos y software deberá asumir por su cuenta y costo, a fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato, cualquiera de las garantías establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015 a favor de la Fiscalía General de la Nación con NIT. 800.152.783-2. La garantía deberá ser presentada a la Subdirección de Gestión Contractual y deberá amparar los siguientes riesgos:

Suficiencia y vigencia de los amparos de la garantía de cumplimiento

Amparo	VIGENCIA Y CUANTÍA
Cumplimiento	30% del valor total del contrato por el término de ejecución y seis (6) meses más.
Calidad del Servicio	20% del valor total del contrato por el término de ejecución y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales.	5% del valor total del contrato por el término de ejecución y tres (3) años más.

10.6 Plan de Interesados

La identificación de los interesados o Stakeholders del Proyecto, se resume al equipo de trabajo dedicado al Proyecto, en cumplimiento de los requerimientos establecidos inicialmente es

responsabilidad de la Gerencia del Proyecto y la Dirección de Planeación de la entidad que hace las veces de PMO, el recurso humano, se presenta como instrumento que permite asegurar el cumplimiento de los entregables, de acuerdo con el rol que se haya definido preliminarmente, así como las responsabilidades para cada cargo.

En la siguiente tabla se identifican los stakeholders, precisando que el recurso humano necesario para el desarrollo técnico del proyecto corresponde a un Gerente de Proyectos en BI, un Arquitecto Institucional e Ingeniero Desarrollador Senior, ya que los demás servidores hacen parte de la Entidad.

Cargo	Departamento / División	Rol dentro del Proyecto	Incorporación al proyecto
Subdirector Nacional de Gestión Documental	Subdirección de Gestión Documental	Patrocinador	Incorporado desde el registro del proyecto.
Director de Planeación	Dirección de Planeación	Dueño del proceso	Incorporado desde el registro del proyecto.
Profesional Especializado II	Subdirección de Tecnologías de la Información	Dueño del proceso	Incorporado desde el registro del proyecto.
Profesional de Gestión III	Dirección de Planeación	Asesor de Proyectos de Inversión	Incorporado desde el registro del proyecto.
Contratista	Subdirección de Gestión Documental	Gerente de Proyectos en BI	Incorporado desde el registro del proyecto.
Contratista	Subdirección de Tecnologías de la Información	Arquitecto Institucional	Incorporado desde el registro del proyecto.
Contratista	Subdirección de Tecnologías de la Información	Ingeniero Desarrollador Senior	Incorporado desde el registro del proyecto.
Proveedores	Personas Jurídicas	Terceros que prestaran los servicios	Incorporado desde el registro del proyecto.
Usuarios /Comunidad	Internos y Externos	Usuarios de los servicios de consulta	Incorporado desde el registro del proyecto.

10.7 Plan de Riesgos

La administración del riesgo implica la implementación de una metodología para realizar el seguimiento a los controles y a las acciones establecidas de los riesgos identificados que pueden afectar la ejecución del Proyecto, esto con el fin de mitigar la materialización de estos, garantizando con ello el cumplimiento de los objetivos del Proyecto.

Como se observa en el Plan de Gestión de las Adquisiciones, la Fiscalía General de la Nación será la Entidad compradora de los servicios y productos planteados para el desarrollo del presente Proyecto, razón por la cual como entidad pública debe cumplir con lo exigido por la Ley 1474 de 2011, enfocado a la contratación externa dentro del “Índice de Transparencia de las Entidades Públicas” (ITEP) que consiste en que la sociedad civil busca contribuir a la prevención de hechos de corrupción en la gestión administrativa del Estado, por ende se debe cumplir con lineamientos establecido al interior de la misma contra Riesgos de Corrupción que se puede consultar en el mapa de riesgos de corrupción 2017 : <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/CONSOLIDADO-RIESGOS-CORRUPCIO%CC%81N-CUARTO-TRIM-2016.pdf>

Así mismo cada área debe alinear sus objetivos, dentro del marco del mapa de riesgos institucional por procesos en este caso del Proceso de Gestión Documental, publicado en : <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/MAPA-RIESGOS-INSTITUCIONAL-2017-1.pdf>.

Cabe aclarar que la entidad cuenta con un formato de matriz de riesgos ya establecido para los procesos de contratación con terceros, donde se describe la ocurrencia, su probabilidad, el impacto

y las responsabilidades de la empresa y/o del contratista, lo cual garantizar el respaldo del Contrato.

Identificación de los Riesgos

En el presente Proyecto se describe la metodología para identificar, hacer seguimiento y mitigar los riesgos potenciales del Proyecto, la identificación del riesgo se debe llevar a cabo desde el inicio del proyecto, para ello se propone diseñar un formato de encuesta con preguntas para identificar riesgos a partir de las fuentes que los originan:

Formato de preguntas para identificar los riesgos

Análisis Cualitativo y Cuantitativo de los Riesgos

En segunda instancia después de la identificación de los riesgos, el siguiente paso es hacer un análisis cualitativo y cuantitativo de los mismos para poder clasificarlos de mayor a menor importancia, lo cual se puede realizar diseñando una Matriz de Riesgos, para el monitoreo y el

Riesgos relativos a la Entidad	Representa un riesgo (SI/NO/No aplica)	Riesgos identificados	Impacto si ocurre (Alto/Bajo/No aplica)
La alta gerencia está comprometida con el proyecto			
La solución tiene claros beneficios para la Entidad	SI NO No aplica		
El proyecto está alineado al Direccionamiento Estratégico de la Entidad			
Está claramente definida y comunicada la estrategia a seguir con el proyecto			
El proyecto está directamente relacionado con alguno de los Objetivos Estratégicos de la Entidad			
Se cuenta con el compromiso de las demás áreas que intervienen en el proyecto			
Todas las áreas involucradas en el proyecto están comprometidas a apoyar al proyecto con los recursos necesarios en los momentos oportunos			
Otras áreas de la Entidad, además del área que gerencia el proyecto, poseen necesidades del mismo			
Otras áreas de la Entidad, además de la que gerencia el proyecto, tienen tareas asignadas al proyecto dentro de sus actividades			

manejo de los impactos de los riesgos, la probabilidad y las consecuencias de su ocurrencia y la valoración del riesgo, para priorizar sus efectos sobre los objetivos del proyecto, lo cual permitirá

desarrollar procedimientos y técnicas para aumentar las oportunidades, mitigar los riesgos y disminuir las amenazas evaluando la efectividad a través del ciclo de vida del proyecto.

Para la presentación del presente proyecto se identificaron 3 grandes riesgos, considerados los de mayor impacto, sin desconocer que para la magnitud del proyecto a llevar a cabo se tiene una lista bastante amplia de riesgos que podrían afectar el Proyecto, sin embargo, para efectos de este ejercicio académico se seleccionaron y analizaron los siguientes:

- El Grupo de trabajo por causas ajenas a su voluntad no puede continuar con la ejecución del proyecto.
- Nuevos cambios o reestructuraciones de la entidad que afectan los instrumentos archivísticos.
- Recorte presupuestal de los recursos asignados al Proyecto por criterios del Gobierno Nacional en la asignación de recursos.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS					
1	2	3	4	5	6
PROCESO	OBJETIVO	CAUSAS	RIESGOS	DESCRIPCIÓN	EFECTOS
		Factores Internos y externos			(consecuencias)
Gestión Documental	Propuesta para el diseño de un sistema de reportes y un tablero de control para la Subdirección de Gestión Documental de la Fiscalía General de la Nación, que permita hacer seguimiento a las transferencias documentales anuales en cuanto a la oportunidad de transferir y a su contenido de acuerdo con los tiempos de retención documental, identificar el tipo de consultas realizadas por los usuarios internos de acuerdo con los expedientes físicos que reposan en el archivo así como la oportunidad frente a los tiempos de respuesta de las consultas a los usuarios internos.	Alta rotación de personal	El Grupo de trabajo por causas ajenas a su voluntad no puede continuar con la ejecución del proyecto.	Cambios en las políticas de administración de personal de la entidad, cambios de los representantes de las áreas o personal asignado al Proyecto.	1. Pérdida de credibilidad por parte de los funcionarios de la Entidad. 2. Desconfianza de los usuarios internos y externos en la administración y custodia de documentos. 3. Retrasos en el cronograma de cumplimiento.
		No contar con personal con destinación específica para el proyecto.			
		Cambios de administración por la dinámica de la Entidad	Nuevos cambios o reestructuraciones de la entidad que afectan los instrumentos archivísticos	La dinámica de la entidad y las nuevas administraciones realizan cambios en la estructura de la entidad constantemente, que implica un reproceso en las actividades del Sistema de Gestión de la Calidad y por ende en la actualización de las Tablas de Retención Documental.	1. Retrasos en la entrega de transferencias al Archivo Central por parte de las dependencias. 2. Errores en la identificación de las carpetas y diligenciamiento de Formato Único de Inventario. 4. Incumplimiento Ley de Transparencia en la publicación de TRD (Tablas de Retención Documental) actualizadas.
		Falta de Conocimiento de la Norma Archivística			
La no asignación de personal con la función de actualizar los actos administrativos generados de la nueva estructura orgánica.					
La no utilización o el atraso en la ejecución del presupuesto asignado durante la vigencia proyectada.	Recorte presupuestal de los recursos asignados al Proyecto por criterios del Gobierno Nacional o situaciones internas en la asignación de recursos.	La asignación del presupuesto del proyecto debe estar registrada en el Plan de Adquisiciones de cada vigencia, su recorte es un impacto de alta magnitud que puede afectar el proyecto.	1. Legales por posibles demandas al no poder pagar a los contratistas. 2. Afectación financiera 3. Incumplimiento en los pagos a contratistas.		

Elaborado por: _____ Fecha: _____
Revisado por: _____ Fecha: _____
Aprobado por: _____ Fecha: _____

Fuente: formato matriz del riesgo FGN-<https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/MAPA-RIESGOS-INSTITUCIONAL-2017-1.pdf>

a) Análisis cualitativo

Para este análisis se debe tener en cuenta la medida del riesgo que abarca dos dimensiones básicas: la probabilidad de que se produzca la amenaza que se puede expresar en términos de frecuencia y la severidad con que se produzca dicha amenaza (impacto), lo que nos permite priorizar riesgos para el análisis o acción posterior, la escala utilizada es de 1-5 y la priorización de acuerdo con los rangos asignados a las consecuencias, según la siguiente tabla:

MATRIZ DE CALIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y RESPUESTA A LOS RIESGOS

PROBABILIDAD		IMPACTO / CONSECUENCIAS				
		1	2	3	4	5
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
1	Raro	B	B	M	A	A
2	Improbable	B	B	M	A	E
3	Posible	B	M	A	E	E
4	Probable	M	A	A	E	E
5	Casi seguro	A	A	E	E	E

B	ZONA DE RIESGO	BAJA	Asumir el riesgo
M	ZONA DE RIESGO	MODERADA	Asumir, reducir el riesgo
A	ZONA DE RIESGO	ALTA	Reducir, evitar, compartir o transferir el riesgo
E	ZONA DE RIESGO	EXTREMA	Evitar, reducir, compartir o transferir el riesgo

Fuente: formato matriz del riesgo FGN-<https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/MAPA-RIESGOS-INSTITUCIONAL-2017-1.pdf>

(Fundamentos de la Dirección de Proyectos, 3ª. Edición. (Guía del PMBOK®) Pag.55-70)

b.) Análisis cuantitativo

Para llegar a establecer cuáles son los riesgos más importantes que pueden llegar a afectar el Proyecto, se categoriza los mismos con base en los valores obtenidos de la herramienta utilizada “Matriz del Riesgo” aplicada a este proyecto, aquí se realiza el proceso de analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados, teniendo en cuenta la clasificación del riesgo en un rango de 1-5 y el valor obtenido de acuerdo con la probabilidad de que ocurra y su impacto asignándole una valoración de 1 a 100.

PROBABILIDAD DEL RIESGO

CATEGORIA	VALOR	DESCRIPCION
Casi Seguro	5	probabilidad de ocurrencia es muy alta, se tiene plena seguridad se presente, rango 100%.
Probable	4	probabilidad de ocurrencia es alta, rango entre 75% a 95% de seguridad que se presente.
Posible	3	probabilidad de ocurrencia es media, rango entre 51% a 74% de seguridad se presente.
Improbable	2	probabilidad de ocurrencia es baja, rango 26% a 50% de seguridad que se presente.
Raro	1	probabilidad de ocurrencia es muy baja, rango 1% a 25%.

Fuente: formato matriz del riesgo FGN-<https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/MAPA-RIESGOS-INSTITUCIONAL-2017-1.pdf>

(Fundamentos de la Dirección de Proyectos, 3ª. Edición. (Guía del PMBOK®) Pag.55-70)

IMPACTO DEL RIESGO

CATEGORIA	VALOR	DESCRIPCION
Catastrófico	5	Materialización del riesgo influye directamente en el cumplimiento del Proyecto, dejando además sin funcionar totalmente o por un período importante de tiempo, los programas o servicios que entrega el Proyecto.
Mayor	4	materialización del riesgo que dañaría significativamente el logro de los objetivos del Proyecto. Además, se requeriría una cantidad importante de tiempo de la dirección del Proyecto para investigar y corregir los daños
Moderado	3	Riesgo cuya materialización causaría un daño importante en el logro de los objetivos del Proyecto. Además, se requeriría una cantidad de tiempo importante de la dirección del Proyecto para corregir los daños
Menor	2	Riesgo que causa un daño, que se puede corregir en el corto tiempo y que no afecta el cumplimiento de los objetivos del Proyecto
Insignificante	1	Riesgo que puede tener un pequeño o nulo efecto en el Proyecto

(Fundamentos de la Dirección de Proyectos, 3ª. Edición. (Guía del PMBOK®) Pag.55-70)

Monitoreo de Riesgos

El monitoreo para la mitigación de riesgos identificados se consolidará entonces en la matriz de riesgos, esta actividad le corresponde a los líderes de frente del Proyecto y de la PMO, la frecuencia de reportes será mensual y consistirá en verificar el estado de progreso del Plan de Gestión de Riesgos del Proyecto con el fin de evitar que se materialicen los riesgos identificados.

El siguiente esquema explica los responsables relacionados con la gestión y el control de Riesgo:

Cargo	Departamento / División	Rol dentro del Proyecto	Responsabilidad
Subdirector Nacional de Gestión Documental	Subdirección de Gestión Documental	Gerente	<ul style="list-style-type: none"> - Validar la calificación de los riesgos teniendo en cuenta el impacto y la probabilidad de ocurrencia. - Revisar y validar el plan de acción diseñado para los diferentes riesgos. - Participar en la toma de decisiones - Presentación de riesgos y planes de acción en el Comité Directivo.

Profesional de Gestión III	Subdirección de Gestión Documental	Formulador	<p>Consolidar monitorear y validar los riesgos en la matriz de probabilidad de impacto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualizar periódicamente la matriz de Riesgo en la herramienta. - Asegurar una Gestión de Riesgos oportuna durante la ejecución del proyecto - Seguimiento periódico a la mitigación de los riesgos identificados.
Profesional Especializado II	Subdirección de Gestión Documental	Apoyo Profesional Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Registro y caracterización de los riesgos identificados durante la ejecución del proyecto - Calificar el riesgo en términos de probabilidad e impacto de acuerdo con la metodología establecida. - Definir el plan de acción junto con el responsable de su ejecución. - Ejecutar los planes de acción diseñados para la mitigación de los riesgos.
Miembros del Equipo de Trabajo	Todas las áreas involucradas en el Proyecto	Todos	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de riesgos que podrían impactar la ejecución del Proyecto en términos de presupuesto, tiempo, alcance, asignación de recursos o calidad. - Ejecutar las actividades programadas para controlar el Riesgo teniendo en cuenta la entrega de los reportes requeridos para su monitoreo y control

Fuente: Elaboración propia (Conto, 2018)

10.8 Viabilidad Financiera

10.8.1 Valor Presente Neto

El valor presente neto permite evaluar el proyecto a largo plazo, se tiene en cuenta la inversión inicial y el flujo de caja que corresponderá al ahorro de los contratos de bodegaje de archivo menos los costos de implementación, una tasa de interés del 8%, arrojando los siguientes resultados

No	Tiempo		Valor Presente
0	Inversión Inicial	(308.490.234)	(COP308.490.234)
1	Año 1	\$ 70.012.811,81	COP64.826.678
2	Año 2	\$ 56.774.573,98	COP48.675.046
3	Año 3	\$ 115.312.547,18	COP91.538.818
4	Año 4	\$ 101.246.753,15	COP74.419.386
5	Año 5	\$ 67.457.434,69	COP45.910.397
Valor Presente Neto			COP16.880.090
TIR			9,97%

De acuerdo con lo anterior, se concluye que el proyecto es viable financieramente, ya que permitirá generar un ahorro a la Entidad para que estos recursos sean destinados a la digitalización y posterior eliminación del archivo documental y no mantenerlos en Bodega de forma constante.

Viabilidad del Proyecto y Análisis Costo Beneficio

Después de contextualizar los requerimientos del proyecto y las implicaciones del uso correcto de la información en el país, la gestión documental en tiempo real permitirá disminuir la brecha de confianza y estabilidad de la sociedad frente a los entes gubernamentales. Desde los elementos teóricos y conceptuales de las finanzas, es posible determinar que la viabilidad del proyecto es positiva, pues el VPN es mayor que cero y la inversión inicial está dentro de los rangos de liquidez de la empresa.

Por otra parte, los beneficios no solo se verán representados en flujos de efectivo positivos, sino que tendrán aspectos de carácter cualitativo como aporte a la entidad, la gestión documental puede ser engorrosa y costosa, si se tiene en cuenta que los desarrollos tecnológicos del país no suplen la necesidad de seguridad de la información.

Con lo anterior se puede establecer que la implementación del proyecto generará más beneficios que costos, permitiendo a futuro, incrementar la seguridad y estabilidad de los organismos de control, con información en tiempo real y confiable, dejando de lado, la alta posibilidad de manipulación de la información por diferentes usuarios, lo que resultaría en esos beneficios cualitativos de la información, incrementando su oportunidad y relevancia.

11. Conclusiones

En el desarrollo del presente proyecto y con base en los objetivos propuestos inicialmente y de los resultados obtenidos se pudieron establecer las siguientes conclusiones:

Existe una amplia normatividad documental, sin embargo, hay administraciones que no reconocen la importancia del área de Gestión Documental y desconocen las labores que se desempeñan allí.

Con la creación de la JEP y la solicitud a la Fiscalía de los archivos que tengan que ver con el tema de conflicto armado la entidad se pudo dar cuenta que no se tenía identificado los expedientes por tipo de conflicto, en este sentido fue necesario levantar inventarios para poder identificar y recuperar estos archivos, por tanto, la implementación de esta herramienta permitirá identificar por este tipo de delito.

Desde la perspectiva financiera, el proyecto es estable en términos de la generación de flujo de caja y el impacto del VPN. Pues genera un remanente después de descontar los flujos negativos, la inversión inicial y los ingresos. Aunque se debe implementar una gestión de crédito que permita disminuir la tasa de interés, permitiendo un incremento en términos absolutos del proyecto de manera positiva.

La TIR del proyecto es muy cercana a la tasa de interés, eso genera un VPN tan bajo, respecto a los rendimientos que esperan obtener los participantes de la inversión, pero es imperante resaltar

que la viabilidad del proyecto no solo se evalúa desde la perspectiva financiera, ya que, la contribución a la entidad por la implementación del proyecto es incremental en términos cualitativos.

Lo anterior quiere decir que la retribución no es directa grandes cantidades de flujo de efectivo sino en beneficios a mediano y largo plazo para la entidad. También es posible identificar que el periodo de la inversión es conveniente para ver el crecimiento del flujo y su impacto en términos de rentabilidad.

La generación del proyecto permite contribuir al incremento de las fuentes de liquidez de la organización, pero se debe generar un plan de evaluación posterior a la implementación, que sea coherente con la gestión de riesgos y en especial bajo una estructura de Control Interno, logrando así, una retroalimentación que trascienda los elementos financieros y evalúe el desempeño del proyecto en marcha y las posibles mejoras o adecuaciones que requiera.

El diseño de la herramienta permitirá disminuir en un 5% que corresponde a 19.781 cajas del total, que existe actualmente, con el fin de realizar actividades de digitalización y eliminación documental disminuyendo los costos de bodegaje total.

Recomendaciones

La Fiscalía General de la Nación como entidad al servicio de la sociedad, debe facilitar y disponer su información de manera organizada a quien la solicite, y bajo procedimientos técnicos que contribuyan a su adecuada administración y conservación.

Además, la estructura del WACC actual, podría disminuir, para impactar la tasa de interés, para ello se requiere de una evaluación de la fuente de financiamiento, lo que permita buscar opciones de deuda más económicas y hacer una refinanciación o estructuración de la deuda actual en periodos futuros, logrando así, que la tasa de interés sea aún más baja que la TIR, lo que incrementaría el flujo resultante del VPN.

Se recomienda también evaluar fuentes de financiación extranjera, que tengan un costo menor. Generando un Benchmarking entre las opciones de financiamiento y los impactos positivos del proyecto.

Para terminar, se recomienda realizar una mirada a las nuevas tecnologías y la evaluación de sistemas basados en plataformas más sofisticadas, pues no se debe desconocer que las llegadas de la Inteligencia de Negocios y la automatización de los procesos manuales, dinamizará la respuesta en términos de eficiencia, pues su objetivo es hablar en tiempo real, completando auditorías recurrentes en el momento que un usuario lo requiera. Por tal motivo, una mirada hacia el blockchain, puede adelantar procesos en términos de seguridad y respuesta de la gestión documental.

12. Bibliografía y Referencias

- Acosta Medellín Jonathan Nicolás (2015). Diseño e implementación de prototipo BI utilizando una herramienta de big data para empresas pymes distribuidoras de tecnología (Trabajo de Grado). Recuperado de http://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2543/1/PROYECTO%20FINAL_.pdf
- Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz Estable y duradera (2016). Recuperado de <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Documentos%20compartidos/24-11-2016NuevoAcuerdoFinal.pdf>
- Business Intelligence–Past, Present And Future CM Alexe, CP Simion, CG Alexe - Network Intelligence Studies, 2014 - ideas.repec.org Documents Export Date: 30 Sep 2017 Search: TITLE-ABS-KEY(business inteligencia) 1) Watson, H.J. Business inteligencia: Past, present, and future (2009) 15th Americas Conference on Information Systems 2009, AMCIS 2009, 3, p. 1454. Cited 1 time. Document Type: Conference Paper Source: Scopus.
- Balanced Scorecard. In: Network Security Policies and Procedures. Advances in Information Security, vol 32. (2009). Springer, Boston, MA. Document Type Paper Source: Springer Link. <http://www.bookmetrix.com/detail/chapter/1b8d66cf-6de9-4677-ac48-ce58d0ab3434#citations>
- Centro de Escritura Javeriano (2013). Normas APA. Recuperado de <http://portales.puj.edu.co/ftpcentroescritura/Recursos/Normasapa.pdf>

- Chávez Nicolás (2013). Prototipo de Sistema de Inteligencia de Negocios utilizando Minería de Datos sobre software libre.(Tesis de Grado).Recuperado de <https://es.slideshare.net/chaveznicolas/tesis-prototipo-de-sistema-de-inteligencia-de-negocios>
- Recuperado de - <https://www.colconectada.com/normas-icontec/>
- Colombia Compra Eficiente (2017). Detalle del Proceso Número FGN-IPSE-037-2017 NC. Recuperado de <https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-9-435282>, el 03/04/2018.
 - Como funciona (1981). Enciclopedia Salvat de la técnica (Volumen III.). Navarra: Salvat editores.
 - Diseño e Implementación de un modelo de gestión documental para la serie historias laborales del área de talento humano de la empresa Colgrabar S.A. (2009), Neira Vega Claudia Marcela, Sierra Cuervo Sandra Yovanna. Recuperado de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/comunicacion/tesis277.pdf> el 08/06/2018.
 - Fleitman, Jack (2007), Evaluación Integral para Implantar Modelos de Calidad Editorial: Pax México.
 - Fiscalía General Subdirección de Gestión Documental 2018. Plan de Gestión Documental. PGD.
 - Fiscalía General de la Nación 2016. Manual del Sistema de Gestión Integral de la Fiscalía General de la Nación.
 - Fiscalía General de la Nación Resolución 0738 de 2017. “Por medio de la cual se aprueba el Direcciona el Direccionamiento estratégico 2016-2020.

- Gama N., Silva M.M., Ataíde J. (2007) Innovation Scorecard: A Balanced Scorecard for Measuring the Value Added by Innovation. In: Cunha P.F., Maropoulos P.G. (eds). Source : Digital Enterprise Technology. Springer, Boston, MA. https://doi-org.loginbiblio.poligran.edu.co/10.1007/978-0-387-49864-5_49
- Hubspot (2015). Segmentación de tu base de datos: cómo lo hicimos en Hubspot. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/marketing/segmentacion-de-base-de> el 03/04/2018
- Inteligencia de Negocios (2014). Metodología de Kimball. Recuperado de <http://inteligenciadenegociosval.blogspot.com/2014/01/metodologia-de-kimball.html>
- LEY 594 DE 2000 (2000). Reglamentada parcialmente por los Decretos Nacionales 4124 de 2004, 1100 de 2014. por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4275> 03/04/2018
- Lifeder.com. Los 9 Tipos de Métodos de Investigación Más Habituales. Recuperado de <https://www.lifeder.com/tipos-metodos-de-investigacion/> el 05/06/2018.
- Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI11 July 2017, Article number 797589312th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI 2017; Lisbon; Portugal; 21 June 2017 through 24 June 2017; Category numberCFP1703K-ART; Code 129105 Visual stories in business intelligence to support decision making(Conference Paper) [Narrativa visual en inteligencia de negocios para apoyar al proceso de toma dedecisiones] Instituto Tecnológico de Sonora, Sonora. Source: Scopus

- [JD, Vásquez Villota.\(2014\). Recuperado: https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/11067/VasquezVillotaJuanDavid2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/11067/VasquezVillotaJuanDavid2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- [Kaplan, Robert S. y Norton, David, \(1996\). The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=mRHC5kHXczEC&printsec=frontcover&hl=de&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=mRHC5kHXczEC&printsec=frontcover&hl=de&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Larousse Diccionario Enciclopédico (12.^a edición). Mexico: Larousse Lorraine. ISBN 970-22-1233-2
- León, Patrick Robert (2013). Propuesta de un Modelo de Tablero de Control para la Gestión Financiera en La Asociación Solidarista de Empleados de Costa Rica. (Trabajo final para optar por el grado y título de Máster en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas). Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica.Source:Ebsco.
- Martyn Shuttleworth (Oct 2, 2008). Definición de un Problema de Investigación. Oct 01, 2017 Obtenido de Explorable.com: <https://explorable.com/es/definicion-de-un-problema->
- Master Dirección de Proyecto: Plan de Gestión de los Interesados del Proyecto (2017): <http://www.uv-mdap.com/blog/como-afrontar-un-plan-de-gestion-de-los-interesados-parte-1/>
- Matamoros Zapata Rafael (2009/2010). Implantación en una empresa de un sistema Business Intelligence SaaS / On Demand a través de la plataforma LITEBI (Proyecto fin de Carrera). Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/8591/Proyecto%20II%20-%20C1%20-%20DMA%20-%2056-09.pdf>

- Nuestra Colombia Guía de Lectura Enciclopedia Temática (1983). Diccionario Enciclopédico Color Donado (Edición y encuadernación especial.). Barcelona: Nauta S.A.
- [Politécnico Gran Colombiano \(2017\). Posgrado Virtual. Recuperado de http://campusvirtual.poligran.edu.co/#/dash/aula](http://campusvirtual.poligran.edu.co/#/dash/aula)
- Portal de la Fiscalía General de la Nación (2017). Transparencia. Estructura. Instrumentos de Gestión de Información Pública. Recuperado de <http://www.fiscalia.gov.co/colombia/la-entidad/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/> el 03/04/2018
- Portal de la Fiscalía General de la Nación (2017). ¿Quiénes somos? Recuperado de <http://www.fiscalia.gov.co/colombia/la-entidad/quienes-somos/> el 03/04/2018
- Portal de la Fiscalía General de la Nación (2017). Sistema de Gestión Integral - SGI 2016. Estructura documental/Formatos proceso de gestión documental. Recuperado de http://web_app/bit/xml/pts.ims1.asp, el 05/4/2018
- Project Management Institute, Inc. (2013)Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (guía del PMBOK®) -- Quinta edición .Recuperado en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/79535/PMBOK_5ta_Edicion_Espanol_1_.pdf
- Resumen Ejecutivo Proyecto de Inversión (2017). Nombre del Proyecto: Ampliación mejoramiento y renovación de la infraestructura informática en la Fiscalía General de la Nación.
- Rivadera. La metodología de Kimball para el diseño de almacenes de datos. Recuperado de <http://www1.ucasal.edu.ar/htm/ingenieria/cuadernos/archivos/5-p56-rivadera-formateado.pdf> el 9/06/2018.

- Rivas, Andrés. (2017). ColConectada: Normas ICONTEC para trabajos escritos.
- Secop I (2018). Detalle del Proceso NúmeroFGN-IPSE-001-2018 NC. Recuperado de <https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-9-440314> el 04/05/2018
- Tableau (2018). Tableau para la empresa: descripción general de TI. Recuperado de <https://www.tableau.com/es-es/learn/whitepapers/tableau-enterprise> el
- Taguchi Y., Kaneko T., Tabe T. (2009) A Method for Evaluating the Relationship among Four Perspectives of the Balanced Scorecard. In: Smith M.J., Salvendy G. (eds) Human Interface and the Management of Information. Designing Information Environments. Human Interface 2009. Lecture Notes in Compute Science, vol 5617. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi-org.loginbiblio.poligran.edu.co/10.1007/978-3-642-02556-3_19
- Universidad de Alcala (2018). Master Dirección de Proyectos: Como realizar el Enunciado del Alcance del Proyecto. Recuperado de <http://www.uv-mdap.com/blog/como-realizar-el-enunciado-alcance-proyecto/> el 15/05/2018.
- Universitat de Barcelona (2018). OBS Bussines School. Las 3 metodologías para la gestión de proyectos que más se utilizan. Recuperado de <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/administracion-de-proyectos/las-3-metodologias-para-la-gestion-de-proyectos-que-mas-se-utilizan> el 20/05/2018.