

**DISEÑO METODOLÓGICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN LOGÍSTICA DE  
PROYECTOS EN IRON MOUNTAIN COLOMBIA S. A. S – SUCURSAL MEDELLÍN,  
USANDO ELEMENTOS DEL PMBOK COMO MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS  
RECONOCIDAS A NIVEL MUNDIAL**

**AUTOR:**

**JHOHAN JOSÉ GALLEGO GALLEGO**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – SECCIONAL BELLO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS**

**BELLO - ANTIOQUIA**

**2015**

**DISEÑO METODOLÓGICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN LOGÍSTICA DE  
PROYECTOS EN IRON MOUNTAIN COLOMBIA S. A. S – SUCURSAL MEDELLÍN,  
USANDO ELEMENTOS DEL PMBOK COMO MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS  
RECONOCIDAS A NIVEL MUNDIAL**

**AUTOR:**

**JHOHAN JOSÉ GALLEGO GALLEGO**

**Trabajo exigido como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de  
Proyectos**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – SECCIONAL BELLO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS**

**BELLO - ANTIOQUIA**

**2015**

### **Dedicatoria**

*Este proyecto está dedicado principalmente a Dios, que fue quién me brindó los medios para llevar a feliz término el proceso, a mi madre Liliam del Socorro Gallego, por cuidarme y ser mi soporte en todo momento, a mi hermana Yenifer Gallego, por ser un gran apoyo emocional y estar siempre atenta cuando la necesito, a mi sobrina Ana Sofía Mosquera por hacerme reír en momentos de presión y mostrarme que la esencia de la vida es disfrutar cada segundo, en general a toda familia que me apoya incondicionalmente, a Nathaly Quintero por mostrarme que en mis debilidades puedo encontrar un apoyo para avanzar, además de ser una ayuda incondicional y desinteresada*

*¡¡Faltan varios escalones señor y hoy sin haber terminado de subir este, ya tengo claro cuál es el próximo!!!*

## **Agradecimientos**

*Un Agradecimiento muy especial a Dios que desde la infancia planteó en mi corazón un proyecto de vida muy claro y ha obrado por diferentes medios para llevar a feliz término sus planes para mí, como profesional permitiéndome obtener el título de licenciado en Educación Básica con Énfasis en Lengua Castellana, actualmente guiándome para ser especialista en Gerencia de Proyectos y brindándome toda la confianza para continuar por el camino que específicamente trazó y se está cumpliendo en mi vida...*

*Con mucho afecto agradezco a Shisell Andrea Ruiz Vera por acompañarme con un sutil toque maternal durante este proceso, colaborarme inmensamente en todo lo requerido, por comprometerse y apropiarse de esta idea, propiciando todo lo que tiene al alcance de sus manos. Al equipo administrativo de Iron Mountain Colombia S. A. S que estuvo muy dispuesto para que juntos construyéramos un buen producto.*

*A Aracelly Zapata García que fue uno de los medios que usó Dios para recordarme lo que había pensado para mí aunque en el momento no lo sabíamos.*

## Resumen

En la presente monografía, se desarrolló una investigación en la compañía Iron Mountain Colombia S. A. S – Sucursal Medellín y se identificó la necesidad de realizar un diseño metodológico para la implementación logística de nuevos proyectos, lo cual se constituye en una herramienta de apoyo para la planeación, dirección, control y evaluación de los mismos. Se consideró importante potenciar esta actividad ligando a la I+D+i, dando paso a proceder con el diseño metodológico modelando los datos en una suite ofimática llamada Bizagi, así mismo para visualizar de una manera más práctica la información se seleccionó el software de gestión de proyectos GanttProject. Para el desarrollo de este instrumento se analizaron y observaron varios elementos de apoyo de la guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge), desarrollada por el PMI (Project Management Institute), que contiene una descripción general de los fundamentos de la gestión de proyectos reconocidos como buenas prácticas.

Este proceso se desarrolló desde la metodología de estudio de caso, ya que el objetivo fue investigar acerca de acontecimientos de Iron Mountain, documentados con información de interés, antecedentes que generaron gran valor y a su vez se involucró con la población para la cual se desarrolló el producto descriptivo. Se obtuvo un muy buen producto que se espera sea de gran utilidad para los directos beneficiados así mismo se constituye en una posibilidad de gran aprendizaje.

**Palabras clave:** Diseño metodológico, PMBOK, Proyecto, Bizagi, GanttProject, Gerencia, Calidad, Dirección, Gestión Documental, I+D+i

### **Abstract**

In this Monograph, it develops an investigation in the company Iron Mountain Colombia S. A. S. - Medellin branch office and observed the need for a methodological design for logistics implementation of new projects, which constitutes a support tool for planning was identified, management, control and evaluation of them. It was considered important to enhance this activity ligand I+D+i, giving way to proceed with study design modeling data in a office suite called Bizagi, also to display a more practical information management software was selected GanttProject projects. For the development of this instrument were analyzed and found several elements of support of the guide PMBOK (Project Management Body of Knowledge), developed by the PMI (Project Management Institute), which contains an overview of the basics of project management recognized as good practice.

This process was developed from the methodology of case study, since the objective was to investigate about events in Iron Mountain, documented with information of interest, history that generated great value and in turn became involved with the population for which it was developed descriptive product. A very good product that is expected to be useful for the direct benefit likewise constitutes a great learning opportunity was obtained.

**Keywords:** Methodological Design, PMBOK, Project, Bizagi GanttProject, Management, Quality Management, Document Management, I+D+i

## Tabla de contenido

<b>DISEÑO METODOLÓGICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN LOGÍSTICA DE PROYECTOS EN IRON MOUNTAIN</b>	
<b>COLOMBIA S. A. S – SUCURSAL MEDELLÍN, USANDO ELEMENTOS DEL PMBOK COMO MANUAL DE BUENAS</b>	
<b>PRÁCTICAS RECONOCIDAS A NIVEL MUNDIAL..... 1</b>	
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>6</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>7</b>
<b>NOTA DE CONFIDENCIALIDAD .....</b>	<b>10</b>
<b>LISTAS ADICIONALES .....</b>	<b>11</b>
LISTA DE ILUSTRACIONES .....	11
LISTA DE ANEXOS .....	12
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>33</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN LOGÍSTICA DE PROYECTOS EN IRON MOUNTAIN</b>	
<b>COLOMBIA S. A. S – SUCURSAL MEDELLÍN, USANDO ELEMENTOS DEL PMBOK COMO MANUAL DE BUENAS</b>	
<b>PRÁCTICAS RECONOCIDAS A NIVEL MUNDIAL..... 36</b>	
<b>1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA .....</b>	<b>36</b>
1.1 BREVE RESEÑA HISTÓRICA IRON MOUNTAIN .....	38
1.1 MISIÓN DE IRON MOUNTAIN .....	48
1.2 VISIÓN DE IRON MOUNTAIN.....	48
1.3 VALORES OPRINCIPIOS CORPORATIVOSDE IRON MOUNTAIN.....	48
1.4 PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE IRON MOUNTAIN COLOMBIA .....	49

1.4.1	<i>Servicios In House</i> .....	49
1.4.2	<i>Servicios IN u OUT House</i> .....	50
1.4.3	<i>Servicios OUT House</i> .....	50
1.4.4	<i>Líneas de Negocio</i> .....	50
1.5	ÁREA PROBLEMÁTICA .....	51
1.5.1	<i>Formulación del problema</i> .....	54
1.5.2	<i>Alcance de la investigación</i> .....	55
<b>2.</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>57</b>
2.1	OBJETIVO GENERAL .....	57
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	57
<b>3.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>58</b>
<b>4.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>60</b>
4.1	ANTECEDENTES .....	60
4.1.1	<i>Modelo de procesos para la gestión documental en Iron Mountain Colombia – Sucursal Medellín actualmente</i> .....	60
4.1.2	<i>La gestión documental en Colombia</i> .....	64
4.2	MARCO REFERENCIAL .....	66
4.2.1	<i>I+D+i como elemento integrador de conocimientos</i> .....	66
4.2.2	<i>Gestión de proyectos con PMBOK – Elementos para la estructuración de la metodología de transición</i> .....	70
4.2.3	<i>Componente tecnológico como herramienta práctica para la visualización de la información, Bizagi</i> .....	72
4.2.4	<i>GanttProject como programa modelador de tiempos y recursos en proyectos</i> .....	74
<b>5.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	<b>75</b>
5.1	ENFOQUE .....	75



5.2	TIPO DE ESTUDIO.....	77
5.3	MÉTODO DE ESTUDIO .....	77
5.4	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	78
5.5	VARIABLES O CATEGORÍAS DE ANÁLISIS .....	78
5.6	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN .....	81
<b>6.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>83</b>
6.1	DESGLASE DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS EN IRON MOUNTAIN COLOMBIA ACTUALMENTE	86
6.2	PROCESO DE DOCUMENTACIÓN DE LA SECUENCIA DE ACCIONES REALIZADAS ACTUALMENTE EN IRON MOUNTAIN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DOCUMENTAL.....	88
6.3	ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA EMPÍRICAMENTE EN LA ACTUALIDAD, TENIENDO PRESENTES LOS ELEMENTOS DEL PMBOK COMO MODELO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS.....	92
6.4	PROPUESTA VISUAL DEL DISEÑO METODOLÓGICO ESTRUCTURADO, EN EL PROGRAMA BIZAGI Y GANTTPROJECT. ....	92
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>94</b>
<b>8.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>95</b>
<b>9.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>96</b>

### **Nota de confidencialidad**

La información consignada en el presente trabajo monográfico es confidencial, para uso netamente académico, con el objetivo de sustentar las competencias adquiridas en la Especialización en Gerencia de proyectos cursada en la Corporación Universitaria Minuto de Dios – Seccional Bello, correspondiente a la Facultad de Educación.

Los datos suministrados relacionados con la empresa Iron Mountain no son recurso de divulgación y/o distribución con otras entidades y debe ser respetada la integridad de los mismos.

## **Listas adicionales**

### **Lista de Ilustraciones**

Ilustración 1: Etapa del ciclo planear - Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain .....	26
Ilustración 2: Etapa del ciclo hacer - Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain .....	27
Ilustración 3: Etapa del ciclo verificar - Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain .....	28
Ilustración 4: Etapa del ciclo ajustar - Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain .....	29
Ilustración 5: Etapa del ciclo hacer fin - Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain .....	30
Ilustración 6. Algunas noticias destacadas en las cuales Iron Mountain es reconocida por su excelente labor .....	39
Ilustración 7. Fundación de Iron Mountain Atomic Storage y su impacto en la industria..	40
Ilustración 8: Procesos de organización documental en Iron Mountain.....	63

### Lista de anexos

Anexo 1: Glosario de términos..... **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 2: Entrevista Shisell Andrea Ruiz..... **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 3: Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain; **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 4: Propuesta PMBOK ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 5: Implementación - Programa implementación de Proyectos; **¡Error! Marcador no definido.**

### **Anexo 1: Glosario de términos**

**Administrador documental:** Persona capacitada para administrar cualquier tipo de documentos, desde su recepción, hasta su análisis y posteriormente trámites requeridos.

**Administración de archivos:** Conjunto de estrategias organizacionales dirigidas a la planeación, dirección y control de los recursos físicos, técnicos, tecnológicos, financieros y del talento humano, para el eficiente funcionamiento de los archivos.

**ANS - Acuerdo a nivel de servicio:** Consiste en un documento en el que se estipulan los niveles de un servicio en función de una serie de parámetros objetivos, establecidos de mutuo acuerdo, así, refleja contractualmente el nivel operativo de funcionamiento, penalizaciones por caída de servicio, limitación de responsabilidades y alcance en un proceso.

**Archivo:** Conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad pública o privada, en el transcurso de su gestión, conservados respetando aquel orden para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia. También se puede entender como la institución que está al servicio de la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura / **Archivar** (Almacenamiento de Documentos): Acción de guardar sistemáticamente documentos de archivo en espacios, mobiliario y unidades de conservación apropiadas.

**Archivista:** Profesional del nivel superior, graduado en archivística.

**Archivo central:** Unidad administrativa que coordina y controla el funcionamiento de todo tipo de archivos y reúne los documentos transferidos por los mismos una vez finalizado su trámite y cuando su consulta es constante.

**Archivo de gestión:** Archivo de la oficina productora que reúne su documentación en trámite, sometida a continua utilización y consulta administrativa.

**Archivo electrónico:** Conjunto de documentos electrónicos producidos y tratados conforme a los principios y procesos archivísticos.

**Archivo General de la Nación – AGN:** Establecimiento público encargado de formular, orientar y controlar la política archivística nacional. Dirige y coordina el Sistema Nacional de Archivos y es responsable de la salvaguarda del patrimonio documental de la nación y de la conservación y la difusión del acervo documental que lo integra y del que se le confía en custodia.

**Archivo histórico:** Archivo al cual se transfiere del archivo central o del archivo de gestión, la documentación que por decisión del correspondiente Comité de Archivo, debe conservarse permanentemente, dado el valor que adquiere para la investigación, la ciencia y la cultura. Este tipo de archivo también puede conservar documentos históricos recibidos por donación, depósito voluntario, adquisición o expropiación.

**Área de correspondencia (unidad de correspondencia):** Es la encargada de gestionar de forma centralizada y normalizada, los servicios de recepción, radicación y distribución de sus comunicaciones, de tal manera, que estos procedimientos contribuyan al desarrollo del programa de gestión documental y los programas de conservación, integrándose a los procesos que se llevarán en los archivos de gestión , centrales e históricos.

**Auditoría:** Actividad que consiste en realizar un verificación de los procesos y de la actividad económica de una organización para confirmar si se ajustan a lo fijado por las leyes o los buenos criterios.

**Bibliotecólogo:** Persona que se desenvuelve en la bibliotecología o tiene especial conocimiento de ella. Está capacitado para realizar investigaciones, clasificaciones especializadas por temática, ayuda al docente, diseñar catálogos bibliográficos, generar políticas y planes de implementación en bibliotecas públicas y privadas y que tienen un conocimiento amplio de lo que poseen en esas instalaciones

**Bizagi Studio:** Es una suite ofimática con dos productos complementarios, un Modelador de Procesos y una Suite de BPM. Bizagi ProcessModeler es un Freeware utilizado para diagramar, documentar y simular procesos usando la notación estándar BPMN (Business ProcessModelingNotation).

**Capacitación:** Es un proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades y destrezas de los servidores, que les permitan un mejor desempeño en sus labores habituales. Puede ser interna o externa, de acuerdo a un programa permanente, aprobado y que pueda brindar aportes a la institución.

**Clasificar:** Ordenar o disponer por clases.

**Cliente:** Persona que utiliza con asiduidad los servicios de un profesional o empresa. /**Cientes Externos:** Son aquellos que no pertenece a la empresa u organización y va a solicitar un servicio o a comprar un producto./ **Cientes internos:** Son aquellas personas dentro de la empresa, que por su ubicación en el puesto de trabajo, sea operativas, administrativas o ejecutivo, recibe de otros algún producto o servicio, que debe utilizar para alguna de sus labores.

**Comunidad:** Conjunto de personas vinculadas por características o intereses comunes.

**Control:** Comprobación, inspección, fiscalización, intervención. /**Controlar:** Ejercer control.

**Copia:** Reproducción exacta de un documento.

**Correo:** Servicio público que tiene por objeto el transporte de la correspondencia oficial y privada. / **Correo electrónico:** Sistema de comunicación personal por ordenador a través de redes informáticas.

**Curva de aprendizaje:** Describe el grado de éxito obtenido durante el aprendizaje en el transcurso del tiempo

**Depurar:** El procedimiento y el resultado de depurar se conocen como depuración. El verbo depurar, por su parte, refiere a purgar, higienizar, filtrar o reacondicionar una cosa.

**Descripción:** Con origen en el latín descriptio, es la acción y efecto de describir (representar a alguien o algo a través del lenguaje, definir algo dando una idea general, delinear, figurar). La descripción aporta información sobre alguien o algo, con distintos grados de detalle posibles.

**Digitalizar:** Técnica que permite la reproducción de información que se encuentra guardada de manera analógica (Soportes: papel, video, casetes, cinta, película, microfilm y otros) en una que sólo puede leerse o interpretarse por computador.

**Distribuir (distribución de documentos):** Actividades tendientes a garantizar que los documentos lleguen a su destinatario.

**Documento:** Información registrada, cualquiera que sea su forma o el medio utilizado.

**Documento electrónico de archivo:** Registro de la información generada, recibida, almacenada, y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo vital; es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.

**Documento físico:** Se refiere a soportes tradicionales como el papel.



**Documento histórico:** Documento único que por su significado jurídico o autográfico o por sus rasgos externos y su valor permanente para la dirección del Estado, la soberanía nacional, las relaciones internacionales o las actividades científicas, tecnológicas y culturales, se convierte en parte del patrimonio histórico.

**Ejecutar:** Poner por obra algo, desempeñar algo con facilidad

**Empalme:** Ligar o combinar planes, ideas, acciones, etc.

**Entidades de control (organismos de control):** Los Organismos de Control son entidades naturales o jurídicas cuya finalidad es la de verificar el cumplimiento de carácter obligatorio de las condiciones de seguridad de productos e instalaciones industriales mediante actividades de certificación, ensayo, inspección o auditorías.

**Estabilización:** Proceso en el que se proporciona equilibrio a las actividades y se establecen acciones claras para realizar

**Evaluar:** Estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de las personas o procesos.

**Expediente:** Unidad documental compleja formada por un conjunto de documentos generados orgánica y funcionalmente por una instancia productora en la resolución de un mismo asunto.

**Fase:** Cada uno de los distintos estados sucesivos de un fenómeno natural o histórico, o de una doctrina, negocio, etc.

**Firma digital:** Instrumento con características técnicas y normativas. Esto significa que existen procedimientos técnicos que permiten la creación y verificación de firmas digitales, y existen documentos normativos que respaldan el valor legal que dichas firmas poseen.

**Flujo:** El concepto de flujo (vocablo derivado del latín fluxus) da nombre al acto y la consecuencia de fluir (entendido como sinónimo de brotar, correr o circular).

**Fondos acumulados:** Conjunto de documentos dispuestos sin ningún criterio de organización archivística.

**GanttProject:** Es una herramienta gratuita para crear una completa planificación de un proyecto de forma muy visual. Todo queda bajo control en GanttProject, desde los recursos necesarios en forma de personal, los días festivos, hasta dividir el proyecto en un árbol de tareas y asignar a cada uno los recursos oportunos.

**Gestión documental:** Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

**Grupos de interés:** Un grupo de interés es "cualquier grupo que, basándose en una o varias actitudes compartidas, lleva adelante ciertas reivindicaciones ante los demás grupos de la sociedad, para el establecimiento, el mantenimiento o la ampliación de formas de conducta que son inherentes a las actitudes compartidas" (D. Truman). En palabras más breves, es cualquier grupo que se forma en pro de un interés u objetivo compartido. Su meta es lograr la vigencia social del interés que los agrupa.

**Imagen:** El concepto de imagen tiene su origen en el latín *imāgo* y permite describir a la figura, representación, semejanza, aspecto o apariencia de una determinada cosa.

**Implementar:** Poner en funcionamiento, aplicar métodos, medidas, entre otras, para llevar algo a cabo.

**Indexar:** Registrar ordenadamente datos e informaciones, para elaborar su Índice: Instrumento de consulta en el que se listan, alfabética o numéricamente, términos onomásticos, toponímicos, cronológicos y temáticos, acompañados de referencias para su localización.

**Indicadores:** es algo que indica o que sirve para indicar. Este verbo, por su parte, refiere a significar o mostrar algo con señales o indicios.

**Información entrante:** Información que ingresa a la compañía por medio de un proceso regulado de Gestión documental, que se recibe y custodia para uso compartido de las partes interesadas de la organización.

**Información saliente:** Información que sale de la compañía por medio de un proceso regulado de Gestión documental y que queda registrada para posterior uso.

**Instrumento de control:** Es aquel que se elabora en las fases de identificación y valoración. Por lo tanto, pueden ser instrumentos de control, entre otros, en la fase de identificación los siguientes. Ficheros de organismos, ficheros de tipos documentales, repertorios de series, cuadros de clasificación, registros topográficos; y en la fase de valoración. Relaciones, tablas de retención documental, registros generales de entrada y salida, relaciones y actas de eliminación, informes, relaciones de testigos resultantes de muestreo

**Inventario:** Asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión. /

**Inventariar:** Incluir en un inventario.

**Inventario documental:** Instrumento de recuperación de información que describe de manera exacta y precisa las series o asuntos de un fondo documental.

**Modelo logístico:** Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo.

**Ordenar:** Colocar de acuerdo con un plan o de modo conveniente.

**Ordenar alfabéticamente:** Organizar por el orden del alfabeto.

**Ordenar cronológicamente:** Cronológico es aquello perteneciente o relativo a la cronología (la disciplina cuyo objeto es la determinación del orden y las fechas de los sucesos históricos). Organizar por el orden de tiempo, fechas, puede ser ascendente o descendente.

**Planeación:** Trazar o formar el plan de una actividad o proceso.

**Planilla:** Formulario con espacios en blanco para rellenar, en los que se dan informes, se hacen peticiones o declaraciones, etc.

**Principio de orden original:** Se trata de un principio fundamental de la teoría archivística por el cual se establece que la disposición física de los documentos debe respetar la secuencia de los trámites que los produjo. Es prioritario para la ordenación de fondos, series y unidades documentales.

**Principio de procedencia:** Se trata de un principio fundamental de la teoría archivística por el cual se establece que los documentos producidos por una institución y sus dependencias no deben mezclarse con los de otras.

**Producto no conforme:** Proceso que no cumple con las especificaciones y directrices inicialmente estipuladas.

**Proveedor:** Persona o empresa que provee o abastece de todo lo necesario para un fin a grandes grupos, asociaciones, comunidades, etc.

**Proyecto:** Primer esquema o plan de cualquier trabajo que se hace a veces como prueba antes de darle la forma definitiva.

**Proyecto de descripción de archivos:** Formulación de actividades en el tiempo, que contemplan los criterios y métodos a seguir en la selección y descripción de una determinada unidad archivística, con el fin de obtener instrumentos de consulta normalizados para la investigación con base en fuentes primarias. El plan contempla, entre otros aspectos, evaluación de requerimientos de descripción, tipos documentales a elegir, unidades archivísticas, evaluación de criterios para determinación de términos descriptivos, aspectos físicos de los documentos a tener en cuenta y formas de captura y automatización de los datos propios de la descripción archivística.

**Punto Focal o de Recepción:** Espacio determinado para centralizar una actividad, con el objetivo de distribuir una responsabilidad específica y facilitar las actividades.

**Radicación de información:** Procedimiento por medio del cual las entidades asignan un número consecutivo a las comunicaciones recibidas o producidas, dejando constancia de la fecha, hora de recibo o de envío y demás datos que dejen constancia de la información recibida, con el propósito de oficializar su trámite y cumplir con los términos de vencimiento que establezca la ley.

**Records Management:** Gestión de los registros.

**Recorrido de mensajería:** Proceso en el cual el mensajero recoge y entrega información en los puntos focales o realiza diligencias.

**Registro (registro de comunicaciones oficiales):** Procedimiento por medio del cual las entidades ingresan en sus sistemas manuales o automatizados de correspondencia todas las comunicaciones producidas o recibidas, registrando datos como: nombre de la persona y/o entidad remitente o destinataria, nombre o código de la dependencia competente, número de radicación, nombre del funcionario responsable del trámite y tiempo de respuesta (si lo amerita), entre otros.

**Reproceso:** Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos, que consiste en corregir lo que se había realizado con anterioridad. / **Reparación:** Modificar un proceso ya realizado pese a que se cambiaron las directrices.

**Reprografía:** Conjunto de procedimientos destinados a la multiplicación fototécnica y la policopia de documentos, mediante técnicas como la fotografía, la fotocopia y el microfilm.

**Serie documental:** Conjunto de unidades documentales de estructura y contenido homogéneos, emanadas de un mismo órgano o sujeto productor como consecuencia del ejercicio de sus funciones específicas. Ejemplos: historias laborales, contratos, actas e informes, entre otros.

**Soporte documental:** Medios en los cuales se contiene la información, según los materiales empleados. Además de los archivos en papel existen los archivos audiovisuales, fotográficos, fílmicos, informáticos, orales y sonoros.

**Subserie:** Conjunto de unidades documentales que forman parte de una serie, identificadas de forma separada de ésta por su contenido y sus características específicas.

**Tiempo de retención:** El tiempo de retención de registros es la expresión que utiliza ISO 9001 para referirse al intervalo de tiempo que almacenamos un registro antes de eliminarlo.

**Transferencia documental:** Remisión de los documentos del archivo de gestión al central, y de éste al histórico, de conformidad con las tablas de retención y de valoración documental vigentes

**Transición:** Acción y efecto de pasar de un modo de ser o estar a otro distinto. Paso más o menos rápido de una prueba, idea o materia a otra, en discursos o escritos.

**TRD (Tabla de Retención Documental):** 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 y otras especificaciones necesarias para su respectiva consulta y custodia.

**TVD (Tabla de Valoración Documental):** Listado de asuntos o series documentales a los cuales se asigna un tiempo de permanencia en el archivo central, así como una disposición final. Las TVD se estructuran con información de fuentes inactivas de las cuales no se puede abordar el estudio que se ejecuta normalmente para realizar las TRD.

**Valor administrativo:** Cualidad que para la administración posee un documento como testimonio de sus procedimientos y actividades.

**Valor contable:** Utilidad o aptitud de los documentos que soportan el conjunto de cuentas y de registros de los ingresos, egresos y los movimientos económicos de una entidad pública o privada.

**Valor histórico:** Cualidad atribuida a aquellos documentos que deben conservarse permanentemente por ser fuentes primarias de información, útiles para la reconstrucción de la memoria de una comunidad.

**Valor jurídico o legal:** Valor del que se derivan derechos y obligaciones legales, regulados por el derecho común y que sirven de testimonio ante la ley.

**Valor técnico:** Atributo de los documentos producidos y recibidos por una institución en virtud de su aspecto misional.

**Vendedor:** La etimología del término vendedor remite a la lengua latina: venditor. El concepto se emplea como adjetivo para calificar a aquel o aquello que se dedica a vender. Este verbo, por su parte, alude a entregar una mercancía a cambio de un dinero acordado.

**Verificar:** Comprobar o examinar la verdad de algo.



**Anexo 2: Entrevista Shisell Andrea Ruiz**

Entrevista tipo capacitación

Entrevistado, capacitador: Shisell Andrea Ruiz Vera (S. R.)

Directora línea gestión documental Iron Mountain Colombia S. A.S. – Sucursal Medellín

Entrevistador - Capacitado: Jhohan José Gallego Gallego (J. G.)

Auxiliar de Archivo Iron Mountain Colombia S. A.S. – Sucursal Medellín

Fecha: Lunes 2 de febrero de 2015

Hora: 5: 00pm a 8: 00pm

Ver Anexo 2 - Entrevista a Shisell Andrea Ruiz Vera.docx

### Anexo 3: Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain

IRON MOUNTAIN		PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE GESTIÓN DOCUMENTAL EN LA SUCURSAL MEDELLIN				FECHA DE APROBACION SGI:	NOVIEMBRE 2013		
						VERSION:	0		
						PAGINA:	1 de 1		
ETAPA DEL CICLO	ENTRADA	SALIDA	DIAGRAMA DE PROCESO Y RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Registro	Repositorio del registro			
						Proyecto	Cad sucursal	Gestión Humana	SGI
<b>PLANEAR</b>	Modelo Operativo	ANS firmado por las partes.		El Director de la línea elabora el ANS para que el ejecutivo de cuenta lo haga firmar por las partes.		Copia	Original en papel		
	Propuesta de servicio presentada al cliente			Acuerdo de Nivel de servicios.					
	ANS firmado por las partes y/o propuesta técnica, y/o Contrato	Equipos tecnológicos, muebles e insumos (si aplica)		Realizar solicitud de equipos tecnológicos requeridos para la operación, al área de Soporte en la sucursal.					
		Equipo de trabajo (talento)		Realizar solicitud de muebles, insumos, servicios y demás recursos requeridos para la operación, enviando correo electrónico a la coordinador(a) Administrativo (a) de la sucursal.					
				Realizar solicitud de personas al área de Gestión Humana de la sucursal					
				Capacitar al coordinador del proyecto y entregarle el cargo	Entrega de cargo gestion documental medellin	Copia		Original en papel	

Ilustración 1: Etapa del ciclo planear - Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain

HACER	Equipos tecnológicos, software, muebles e insumos.	Salidas: -Equipos instalados -Personal entrenado -Procesos funcionando -CEP Control Estadístico de Procesos -Control de Producto -Bitácora -Cronograma -Manual operativo -Informe y/o acta de reunión firmada -Procesos establecidos y controlados -Indicadores analizados	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                 Implementar y ejecutar el proyecto             </div> <div style="background-color: #800000; color: white; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 5px;">                 Coordinador del proyecto             </div>	Recibir y gestionar la instalación de equipos y/o software tanto con el área de soporte de la sucursal como con el cliente. El Coordinador debe velar porque se reciba el equipo indicado, que se esté gestionando su mantenimiento y que su equipo de trabajo lo manipule de manera adecuada. El coordinador del proyecto debe cuidar dejar registro de la recepción de los activos, movimiento de los activos y la devoluciones. Además de informar al cliente la relación de los activos en caso de que estén en sus instalaciones.	Formato control de activos Movimiento de activos	Copia	Original		
	Equipo de trabajo (talento humano)			Si el proyecto maneja caja menor el coordinador gestiona este recurso como lo indica la empresa	Soporte Acta de entrega de la caja menor Planilla reembolso caja menor. El proyecto guarda copia del correo enviado.	Copia			
	Caja menor (si aplica)			Si nosotros proveemos la papelería, el coordinador gestiona este recurso como lo indica la empresa.	solicitud de papelería. El proyecto guarda copia del correo enviado solicitando papelería con el formato indicado	Copia			
				Recibir y entrenar las personas asignadas al proyecto en las tareas que va a realizar con la ayuda del Manual Operativo, e Implementar mínimo el 2x1, para tener back up de respaldo. No existe un formato	Entrega de Cargo Gestión Documental Medellín Plan de formación back up de respaldo.	Copia		Original en papel	
				Divulgar e implementar con el personal los diferentes instructivos de seguridad y salud ocupacional (sisoa) que aplican, así como los programas de salud y demás documentos generados en seguridad y salud ocupacional.	Actas de Divulgación de Documentos ó correo electrónico Acta de entrega de elementos de protección personal	Copia			Original
				Cumpliendo con lo pactado en el ANS se implementan los procesos y sus controles a través de: - El CEP o Control Estadístico de Procesos: Registrar diariamente los rendimientos de los procesos (transacciones realizadas) y mensualmente sacar un consolidado. No existe un formato establecido para el CEP, las columnas que se establezcan dependen de las actividades realizadas. El CEP se lleva durante toda la vigencia del proyecto. - El formato de Control de Producto, que se coloca en caso de tener documentos sin procesar; explicando porqué están allí.	Control Estadístico de Procesos CEP Control de Producto	Original			
				Implementar la bitácora del proyecto, este es el reporte diario de las novedades en cuanto a personal, equipos, condiciones ambientales, insumos y servicio. No existe un formato específico.	Bitácora.	Original			
				Construir el Cronograma donde se plasman las actividades acordadas con el Director de la Línea para el cumplimiento del Plan Estratégico y las actividades propias de los compromisos del proyecto con el cliente. El formato es libre y se ajusta a los requerimientos del cliente.	Cronograma	Original			
				Implementar los indicadores de gestión establecidos por la dirección de la línea y los acordados con el cliente en el formato hoja de control del Indicador.	Hoja de control del Indicador.	Original			
				Elaborar el Manual Operativo, socializarlo con los colaboradores del proyecto y actualizarlo cada vez que haya cambios en la manera de hacer las actividades operativas durante la vigencia del proyecto.	Manual Operativo Gestión Documental Medellín	Original	Copia		
			Asistir a las reuniones de inventoría, se deja como soporte el acta de reunión, esta puede ser en formato del cliente o en el de la empresa	Acta de Reunión	Copia		Original en papel		
			Elaborar y presentar el informe de Gestión mensual para la línea y el cliente, dejando evidencia de su entrega (con firma de recibido en el informe, en el acta de reunión de seguimiento o por correo electrónico)	Informe Mensual de Proyectos	Copia		Original		

**Ilustración 2: Etapa del ciclo hacer - Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain**

<b>VERIFICAR</b>	ANS	Proceso controlados Correos informando desviaciones CEP Quejas atendidas con oportunidad		Con el fin de hacer seguimiento y control al cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicios establecidos con el cliente, el coordinador hace cierre diario de la operación al finalizar la jornada laboral en el CEP y revisa que todos los procesos hayan quedado como se pactó con el cliente en el ANS (volumenes procesados, tareas ejecutadas, etc.). En caso de desviaciones informa al director de la línea (y al cliente si así se pacta con éste). Además deberá registrar el formato reporte de control de calidad del producto, las novedades encontradas con la calidad en la ejecución de los procesos. Se atienden de forma oportuna las PQR del cliente. Máximo tenemos 3 días para darle solución. Monitorear los indicadores de gestión acordados con el cliente y/o la dirección de la línea. Revisar si hay hallazgos como: No conformidades, observaciones, notas de mejora, incidentes con afectación, quejas y reclamos PNC, incidentes sin afectación y reportar no conformidades, acciones preventivas, de mejora y producto no conforme.	Evidencia por cualquier medio informando desviaciones del cierre diario. Reporte del control de calidad del producto	Copia					
	CEP					Soporte Correo electrónico del Reporte de quejas y reclamos	Original				
	Manual Operativo							Original			
	Cronograma						correo electrónico- Isolucion.	Original			
Bitácora											

**Ilustración 3: Etapa del ciclo verificar - Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain**

<b>AJUSTAR</b>	Incidente PQR PNC, No Conformidad, Nota de mejora, Observación	Plan de acción		<p>Generar e implementar los planes de acción dirigidos a la solución de los hallazgos encontrados.</p> <p>Hacer seguimiento a las acciones planteadas y verificar su ejecución en los tiempos definidos.</p>	Isolución				
				<p>En caso de encontrar que se requiere elaborar e implementar un estudio de optimización, se procede como se indica a continuación</p>					
	Plan de acción	Solicitud Estudio de Optimización		<p>Solicitar estudio de optimización a través del formato solicitud de estudio de optimización aprobado por el Director de la Línea.</p>	Solicitud Estudio de Optimización.		Original		
	Solicitud Estudio de Optimización	Estudio de Optimización		<p>Realizar mediciones de cargas y métodos de trabajo con el fin de determinar la eficiencia y eficacia de la operación efectuada y así mejorar los procesos intervenidos.</p> <p>Se presenta informe al Director de la Línea, al Coordinador del proyecto y al cliente de ser necesario.</p>	Informe Estudio de Optimización.		Original		
	Estudio de Optimización	Procesos optimizados		<p>Después de conocer las sugerencias expuestas en el informe, el coordinador del proyecto lo implementa si así lo acuerda con el cliente y el Director de la Línea. En caso de requerirlo puede solicitar el acompañamiento del área de preventa.</p> <p>El Coordinador incluye en el informe mensual los resultados de la implementación del estudio de optimización y hace seguimiento a su ejecución. Este capítulo sólo se incluye en la copia del informe para el cliente si así se acuerda con la Dirección de la Línea.</p>	Informe mensual proyectos	Copia	Copia		

**Ilustración 4: Etapa del ciclo ajustar - Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain**

<b>HACER</b>	Informe mensual proyectos / procesos	Informe mensual a la Gerencia	<pre> graph TD     A[Monitorear el proyecto y finalizarlo] --&gt; B[Director de la Línea]     B --&gt; C((FIN))             </pre>	Dirigir la línea, socializar con la Gerencia el estado de los proyectos y finalizar los contratos.	Direccionamiento estratégico-Tablero de indicadores.  Acta de finalización.		Original		
	Notificación de la terminación del contrato o servicio	Acta finalización proyecto  Relación de las remesa							

**Ilustración 5: Etapa del ciclo hacer fin - Documento normativo para la implementación de proyectos en Iron Mountain**

**Anexo 4: Propuesta PMBOK**

Ver Anexo 4 - Propuesta PMBOK.pptx

**Anexo 5: Implementación - Programa implementación de Proyectos**

Ver Anexo 14 - Implementación - Programa implementación de Proyectos.xlsx



## Introducción

Con el presente trabajo se desea realizar un diseño metodológico para Iron Mountain Colombia S. A. S. – sucursal Medellín, tomando como fuentes de información los conocimientos de los empleados de la organización (como fuente tácita) y algunos elementos del PMBOK (como fuente teórica) para realizar una herramienta explícita, la cual se modelará en los programas Bizagi y GanttProject.

La monografía, se realiza en la compañía Iron Mountain Colombia S. A. S. – sucursal Medellín, ubicada en el municipio de Sabaneta – Antioquia en la dirección Carrera 44 Número 57 Sur 62, cerca de la estación Itagüí del metro. En la compañía se tienen varias líneas de negocio, en la sucursal Medellín se tiene la línea de operaciones, servicios digitales, títulos valores, transportes, medios magnéticos y Gestión Documental, siendo esta última en la cual se aplicará el proceso y los pertenecientes a la misma serán los principales beneficiados.

Se realizó una investigación inicial con algunas personas de la compañía sobre el tipo de competencias que se podían aplicar desde la especialización en gerencia de proyectos para favorecer la empresa, con lo cual se determinó que se podía realizar un aporte de tipo gerencial/administrativo desde la gestión innovadora del I+D+i y la tecnología. Se hace uso de la observación analítica y minuciosa de los procesos al interior de la compañía, además de conversaciones y procesos de interacción para recoger información sobre el cómo se implementan actualmente los procesos. Es muy importante realizar actividades de recolección de datos, con las personas relacionadas a la empresa de esta manera documentarse acerca de los procesos realizados y cómo se pueden mejorar desde una perspectiva docente con herramientas gerenciales.

Al interior de la organización se desea realizar una monografía que aporte a la calidad de los procesos en la cadena de valor con una estructura definida, esta se determina en las siguientes etapas, la primera es la identificación, en la cual se indagó sobre las herramientas actuales con las cuales se cuentan para realizar y dirigir proyectos, así mismo identificar instrumentos de apoyo aun no existentes dentro de la organización que se puedan acoplar a las actuales para hacer un mejor trabajo y que han sido muy beneficiosas en otras empresas.

La segunda etapa es la caracterización, que se trabajará en dos fases, inicialmente se pretende recoger la mayor cantidad de información sobre la forma como se desarrollan los procesos actualmente, documentando el desglose de actividades de cada uno de los responsables en el momento de implementar un nuevo proyecto en sus diferentes etapas, contemplando recursos físicos, tecnológicos, tiempo y demás elementos de interés. Posteriormente al desglose de actividades se analizará la posibilidad de integrar algunos componentes del PMBOK como modelo para la gestión de proyectos de gran éxito mundial, que plantea cinco grupos de procesos y diez áreas del conocimiento; percibiendo al PMBOK como medio de optimización de los procesos actuales. En este punto es importante la intervención de personas estrategas, que son las que ven una oportunidad de avance donde otros no, así mismo integran a los miembros de la organización desde una perspectiva de líderes a aportar y mejorar lo que se tiene actualmente.

En el presente trabajo se busca consolidar estrategias por medio de una herramienta estructurada que facilite el seguimiento de los procesos, como se menciona en el libro *Gerencia Estratégica* del Doctor en Derecho y ciencias Políticas y Magíster en Administración Educativa Humberto Serna Gómez: “La planeación estratégica, más que un mecanismo para elaborar planos es un proceso que debe conducir a una manera de *pensar estratégicamente*, a la creación

de un sistema gerencial inspirado en una cultura estratégica. Ese es su objetivo verdadero”  
(Gómez, 2014)

La tercera etapa es el modelado para la cual se hará uso del software para documentación y modelación de procesos Bizagi, que nos facilita una visualización y manipulación muy práctica de la información y GanttProject que es una herramienta ofimática para crear una completa planificación de un proyecto, en otras palabras lo que se busca es consignar la información recolectada anteriormente en algunos software que permitan la manipulación de esta cuando se requiera y finalmente se realizará una etapa de mejoras.

En el tiempo presente - la era de la revolución del conocimiento - la gestión de procesos con bases tecnológicas y la innovación son dos importantes motores para crear un factor diferenciador con respecto a la competencia global, sin embargo a parte de poseer las anteriores características se debe contar con las herramientas técnicas que les permitan concretar sus ideas y estabilizarlas, generando así productos exitosos. Se optó por estructurar un diseño metodológico para la implementación de proyectos, proceso que hasta la fecha se ha hecho como una construcción de los saberes y conocimientos del personal que intervienen en cada una de las etapas según su profesión y habilidades, generando así la herramienta adecuada.

**Diseño metodológico para la implementación logística de proyectos en Iron Mountain  
Colombia S. A. S – sucursal Medellín, usando elementos del PMBOK como manual de  
buenas prácticas reconocidas a nivel mundial**

**1. Presentación de la empresa**

Establecida en 1951, es la empresa de Administración y Almacenamiento de archivos y medios Magnéticos más importantes del mundo, extendiendo sus servicios en cuarenta países de los cinco continentes, entre ellos Chile, Argentina, Brasil, México, Perú y Colombia. Con una infraestructura de más de 1000 almacenes, las cuales permiten administrar más de 255 millones de pies cúbicos de archivos y cerca de 80 millones de cintas y medios magnéticos.

Administra archivos de más de 90, 000 clientes, pertenecientes a todo tipo de industrias, de los cuales el 75% son empresas listadas en el Fortune 500. Organizaciones de todo el mundo confían en Iron Mountain para la administración de uno de sus activos más importantes: su información.

Somos una empresa de servicios de gestión y custodia de información que ayuda a organizaciones a reducir los costos y riesgos de almacenar acceder y utilizar la información.

Los hacemos a través de una variedad de servicios, incluyendo el almacenamiento físico y digital, digitalización de documentos, la racionalización de los procesos de negocio, la gestión de procesos de negocio y la destrucción de información en forma segura.

Más de 60 años de historia, Estamos presentes en más de 35 países de todo el mundo con más de 156. 000 clientes. Protegemos 448 millones de pies cúbicos de información. Ese número llenaría el estadio de Wembley más de 10 veces. Respaldamos 10. 000 millones de e-mails y 2. 5 millones de PC`s. Nuestros clientes pertenecen a múltiples industrias, contemplando diversos

sectores económicos, desde firmas legales pequeñas, organismos de salud y departamento gubernamentales, hasta los bancos más grandes del mundo, compañías globales de tecnología y minero energéticas. Cualquiera que sea su industria o el tamaño de su negocio, somos la solución para custodiar y administrar su información.

#### SEGURIDAD EN NUESTRAS INSTALACIONES

Cámaras de Televisión, Control de acceso, Sensores Infrarrojos, Centro de Información “CDS, Sistema Automático de Extinción de Incendios, Sistema Manuales de Extinción de Incendios, Sensores de Inundación, Sistemas de UPS principal y alterna, también Control de Roedores e Insectos, Prevención, detección y control de hongos, Equipo de Control de Temperatura y Humedad y Planta Eléctrica de Emergencia

#### NUESTRAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD

##### ISO 9. 001: 2008

Norma que se aplica a los sistemas de gestión de calidad (SGC) y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que la empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de nuestros servicios.

##### ISO 14001: 2004

Especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental, destinados a permitir que la organización desarrolle e implemente una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y los suscritos por la misma organización, y la información relativa a los aspectos ambientales significativos.

##### OHSAS18001: 2007

Occupational Health and Safety Assessment Series especifica los requisitos para un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional (S y SO), para hacer posible que una organización controle sus riesgos de S y SO y mejore su desempeño en este sentido.

*ISO 27001: 2005*

Sistema orientado a minimizar el riesgo y proteger la información en las empresas de amenazas internas o externas.

*Iron Mountain en el Mundo y en Colombia*

En el mundo: +60 años de experiencia y dominio, +156, 000 clientes empresariales, + \$ 3 B Revenue 2013 y 36 países en los 5 continentes

Recursos +20, 000 empleados, 1026 oficinas a nivel mundial, 3, 600 +/- vehículos, 6 instalaciones subterráneas, 64M ft<sup>2</sup>inmobiliario, Administración de Información, 475 M ft<sup>3</sup>documentos físicos, 86Mmedios almacenados/año, 7 M árboles salvados/año y 63M imágenes escaneadas/mes

En Colombia: 37 Años de Experiencia, 1. 900 Colaboradores, 1. 050Clientes, 3. 000. 000 Cajas, 1+1 Datacenter y el 95, 1% Clientes nos recomienda

Las sucursales en Colombia son Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Eje Cafetero.

## **1.1 Breve reseña histórica Iron Mountain**

"Herman Knaust descubre un nuevo uso para una antigua mina: Almacenamiento antiatómico"

~ Primera plana, Wall Street Journal, 24 octubre de 1952

Iron Mountain fue fundada en 1951, en Livingston, NY, 125 millas al Norte de la ciudad de Nueva York. El fundador de la empresa, Herman Knaust era conocido en los alrededores de

Hudson River como el "Rey de los hongos" debido a que hizo su fortuna cultivando y comercializando hongos. En 1936, adquirió una mina de mineral de hierro agotada y 100 acres de tierra por la suma de \$ 9. 000 debido a que necesitaba más espacio para cultivar su producto. Pero alrededor de 1950, al cambiar el mercado de hongos, Knaust comenzó a investigar sobre los usos alternativos que podría dar a su mina, a la que denominó "Iron Mountain".

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, Knaust patrocinó la reubicación de muchos inmigrantes judíos en Estados Unidos, que habían perdido su identidad debido a la completa destrucción de sus documentos personales. Durante ese período, el mundo estaba sumido en la preocupación y el temor de la Guerra Fría con respecto a la amenaza atómica. Ambos factores afectaron e influenciaron a Knaust, que vio la necesidad de proteger la información de los estragos de las guerras u otros desastres menores.



**Ilustración 6.** Algunas noticias destacadas en las cuales Iron Mountain es reconocida por su excelente labor

En 1951, se fundó Iron Mountain Atomic Storage, Inc. Knaust abrió las primeras "bóvedas" internas de Iron Mountain y estableció una oficina de ventas en el edificio del EmpireState. Con un talento natural para la publicidad, persuadió a personas célebres e importantes como el general Douglas MacArthur para que visitaran Iron Mountain. El otro tipo de publicidad fue el alcance del programa de marketing de la nueva empresa. El primer cliente de Iron Mountain fue el East RiverSavings Bank, que trasladó copias en microfilm de registros de depósito y duplicados de tarjetas de registro de firmas, en automóviles blindados, a la nueva instalación ubicada en la montaña para ser almacenados. Pronto siguieron otros clientes, corporaciones, a medida que las empresas con base en Nueva York comenzaron a contemplar la necesidad de proteger sus registros vitales.



**Ilustración 7.** Fundación de Iron Mountain Atomic Storage y su impacto en la industria.



Iron Mountain continuó creciendo en el mercado de la ciudad de Nueva York, expandiéndose con la adquisición posterior de una cantera de piedra caliza agotada, ubicada cerca de la ciudad. La mina agotada era un lugar natural adecuado para construir una instalación de almacenamiento a nivel del subsuelo. Iron Mountain constituía entonces la primera empresa en protección de registros vitales.

Los clientes confiaban a la empresa sus registros vitales y pronto encargaron también a Iron Mountain el almacenamiento de grandes volúmenes de sus registros impresos. En 1978, la empresa inauguró su primera instalación de almacenamiento de registros a nivel del suelo, en Nueva York, destinada al servicio y almacenamiento de registros impresos. Se expandió más allá de los límites del mercado de la ciudad de Nueva York, al abrir un nuevo local en Nueva Inglaterra destinado a ofrecer el servicio específico de proteger las copias de seguridad de datos informáticos, a causa de la incipiente necesidad de dicho servicio. En 1983, la empresa se expandió más aún en Nueva Inglaterra con la adquisición de New England Storage Warehouse (depósito de almacenamiento de Nueva Inglaterra), en Boston. Esta fue la primera adquisición de Iron Mountain y proporcionó a la empresa un sólido acceso a los mercados de administración de registros legales y médicos en Nueva Inglaterra.

Para entonces, Iron Mountain ya había desarrollado todas las líneas de productos que representan la base de la empresa actual. La empresa ofrecía servicios de administración y almacenamiento de archivos (incluidas las operaciones más importantes de los sectores de salud y legal), servicios de protección de datos en sitios remotos, y servicios de protección de registros vitales, en los mercados de Nueva York y Nueva Inglaterra.

En 1988, Iron Mountain dio un paso mayor con la adquisición de Bell & Howell Records Management, Inc., una subsidiaria de Bell & Howell Corporation, cuatro veces más grande. Bell

&Howell Records Management, entonces líder en la industria, prestaba sus servicios a 12 de los mercados estadounidenses más importantes, de los cuales ninguno contrataba los servicios de Iron Mountain. Como resultado de dicha adquisición, Iron Mountain se convirtió en el primer proveedor nacional de servicios nacional de servicios del sector.

La idea central era la expansión interna; la empresa creció y produjo un superávit anual de \$100 millones en 1995. Para entonces, el escenario era propicio para que la industria de la administración de registros se consolidara. En febrero de 1996, Iron Mountain se convirtió en una empresa pública, incrementando su capital, en parte para iniciar el proceso de consolidación.

En su 60° aniversario, Iron Mountain se distingue como líder del sector en servicios de gestión de la información, brindando soluciones a más de 150.000 clientes de más de 35 países de todo el mundo. Sus acciones cotizan en la Bolsa de Nueva York bajo la denominación "IRM" y ocupa el puesto 644 de la lista Fortune 1000. Asimismo, conforma el índice Standard & Poor's 500.

Empresas de todos los sectores económicamente relevantes y de todos los tamaños (incluido más del 95% de las empresas de la lista Fortune 1000) confían en Iron Mountain como su socio para la administración de su información.

Iron Mountain, cuyos ingresos en 2010 fueron de 3.130 millones de dólares y que cuenta con la plataforma más amplia destinada a los mercados internacionales, invierte constantemente en sus equipos de profesionales, sus procesos y tecnologías para garantizar un servicio de excelencia.

Herman Knaust demostró tener gran visión de futuro cuando señaló en 1952:

"Este negocio crecerá como los hongos"... Wall Street Journal, 24 de octubre de 1952

**1.1.1. Tabla 1: Acontecimientos Fundamentales.**

<b>Año</b>	<b>Acontecimiento</b>
1951	Iron Mountain Atomic Storage Corporation es establecida por Herman Knaust.
1975	Iron Mountain, tal como hoy se conoce, adquiere la mina subterránea y el cercano emplazamiento subterráneo.
1978	Iron Mountain amplía sus adquisiciones, lo cual le permite iniciar el desarrollo de sistemas de almacenamiento.
1980	La compañía se expande a Nueva Inglaterra (New England) con la compra de una tercera instalación subterránea.  Se convierte en miembro fundador de la asociación de Administración de Servicios de Información y Archivo Profesional (Professional Records and Information Services Management (PRISM)), anteriormente ACRC.
1981	C. Richard Reese se une a la compañía como Presidente y Director Ejecutivo (CEO).
1983	Iron Mountain se expande a New Hampshire y New Jersey
1986	La compañía establece su sede corporativa en Boston y adquiere la compañía New England Storage Warehouse  Se convierte en la compañía más importante de administración de archivos en la zona noroeste de los Estados Unidos.
1988	Iron Mountain se convierte en una compañía nacional con la adquisición de la compañía Bell & Howell Records Management Company.
1991	Iron Mountain presenta a sus clientes su sistema patentado de administración de registro de inventario, denominado SafeKeeper.
1994	La Compañía lanza al mercado la línea de negocios “Consultoría de Administración de Archivos”

- 1995 Richard Reese es designado Presidente de la Junta Directiva.
- 1996 Iron Mountain comienza a cotizar acciones en el NASDAQ bajo el símbolo IMTN.
- 1997 Iron Mountain se convierte en el principal jugador en Administración de Propiedad Intelectual a nivel mundial con la adquisición de la compañía Data Securities International, Inc. (DSI).
- Ingresa al mercado de servicios de Administración de Registros de la Salud a partir de la adquisición de la compañía Record Masters (HIMSCorp.).
- 1998 Iron Mountain se convierte en la compañía líder de protección de datos remotos de los Estados Unidos con la adquisición de Arcus Data Security, Inc. (que modificó su denominación a Off-Site Data Protection en el año 2001).
- 1999 La compañía establece su primera presencia internacional luego de adquirir British Data Management (BDM), en el Reino Unido.
- Ingresa al mercado mejicano con la adquisición de la compañía SAC Méjico (SAC México).
- Ingresa a la Bolsa de Valores de Nueva York bajo el símbolo IRM.
- 2000 Iron Mountain ingresa al mercado latinoamericano adquiriendo Storage S. A. en la República Argentina.
- Se fusiona con Pierce Leahy Archives, la segunda compañía más grande de administración de archivos. Esto le permite a Iron Mountain convertirse en la única compañía que ofrece un portfollio integral de soluciones de administración de información en todo el continente americano y europeo.
- Establece la división Iron Mountain Destrucción Confidencial, que más tarde se llamaría Destrucción de Información

- 2001 La compañía lanza 2 soluciones tecnológicas claves para la protección y almacenamiento de información, a saber: ElectronicVaulting, orientado al respaldo en línea y recuperación de información, y (Digital Archives) para administración de archivos y registros electrónicos.
- 2002 El periódico Boston Business Journal distingue a Iron Mountain como "Compañía del Año".
- 2003 Iron Mountain ingresa al reconocido ranking Fortune 1000, en la posición 887.
- La compañía Ernst & Young nombra al Director Ejecutivo (CEO) Richard Reese “Empresario del Año
- Incrementa significativamente su presencia en Europa al adquirir la unidad de Servicios de Administración de Información de la compañía Hays PLC.
- 2004 Iron Mountain trepa al número 857 del ranking Fortune 1000.
- Expande sus servicios de Administración de Propiedad Intelectual al adquirir la firma Arcemus®
- Expande sus servicios de Destrucción Segura en Canadá a través de la adquisición de Proshred Security International Inc.
- Forma la unidad de negocios Iron Mountain Digital, luego de la adquisición de ConnectedCorporation, líder en respaldo on line y protección de información distribuida.
- La compañía nombra a Bob Brennan Presidente de América del Norte.
- 2005 Iron Mountain asciende al puesto 811 en el ranking Fortune 1000.
- Ingresa a la zona de la Cuenca del Pacífico con la adquisición de Pickfords Records Management ("PRM")

Bob Brennan es promovido a Presidente y Director Ejecutivo (CEO).

Adquiere la compañía LiveVault Corporation, un proveedor líder de respaldo de servidor on line y soluciones de recuperación de datos, ampliando el portfolio de soluciones de la Compañía

2006 Iron Mountain asciende al puesto 783 en el ranking Fortune 1000

Iron Mountain expande el área de Government Services Organization; crea una nueva unidad de negocios enfocada al gobierno en la ciudad de Dulles, Virginia.

Adquiere la compañía DigiGuard, un proveedor líder de servicios de protección de información en Australia y Nueva Zelanda.

La Cumbre de Líderes de Boston honra a Richard Reese con el Premio en Liderazgo Visionario.

2007 Iron Mountain continúa su ascenso a la posición 780 en el ranking Fortune 1000

Debuta en la sección de la revista Forbes “Las mejores 400 compañías grandes”

Adquiere la compañía Accutrac Software, Inc.

Adquiere la compañía Stratify, Inc., aumentando su cartera de servicios de eDiscovery.

2008 Iron Mountain se ubica en el puesto 722 del ranking Fortune 1000

Bob Brennan es designado Presidente y Director Ejecutivo y Richard Reese se convierte en Presidente Ejecutivo de la Junta Directiva.

La revista Security nombra a Iron Mountain en su listado anual de las compañías más seguras de la nación, denominado Security

- 500.
- 2009 Iron Mountain asciende al puesto 681 del ranking Fortune 1000  
Se constituye en miembro del Índice S&P 500  
Excede los \$3 billones de dólares en ingresos anuales por primera vez en la historia de la Compañía.
- 2010 Iron Mountain adquiere Mimosa Systems  
La Compañía emite su primer pago trimestral de dividendos a sus accionistas e inicia un programa de readquisición de acciones.  
Iron Mountain asciende 37 lugares hasta el número 644 del ranking Fortune 1000  
InfoWorld nombra a Iron Mountain en su lista de proyectos de Tecnología de Información (IT) más ecológicos del mundo, en su reconocido "Green 15".
- 2011 Richard Reese toma una vez más el rol de Director Ejecutivo (CEO) en Iron Mountain.  
Anuncia su plan estratégico de 3 años para su negocio, comprometiéndose a ofrecer un retorno de \$2, 2 millones de dólares para sus accionistas para el año 2013.  
Iron Mountain ocupa el puesto 643 del ranking Fortune 1000  
Iron Mountain termina de llevar a cabo la venta de su división de soluciones digitales, y de eDiscovery a manos de AutonomyCorporation. Acuerda vender ciertas soluciones de archivo y respaldo de información.
- 2013 Iron Mountain adquiere a G4S Secure Data Solutions (antes Setecsa S. A.), ampliando de esta forma su presencia en la región.
-

### **1.1 Misión de Iron Mountain**

Les damos a nuestros clientes la oportunidad de aprovechar la información al ayudarlos a lograr lo siguiente:

Reducir los costos y los riesgos.

Conocer la información que tienen y administrarla de forma adecuada.

Obtener un valor aún mayor de la información.

Proteger su información con confianza.

### **1.2 Visión de Iron Mountain**

Convertirnos en el líder mundial indiscutible de gestión documental en el 2014.

### **1.3 Valores oprincipios corporativosde Iron Mountain**

**Seguridad:** Iron Mountain resguarda la información de sus clientes con la misma dedicación con que protege la propia.

**Satisfacción total del cliente:** Iron Mountain brinda a sus clientes los servicios que necesitan, y de la forma que ellos esperan.

**Honestidad:** Todas las comunicaciones se realizan de forma abierta, respetuosa, positiva y sincera

**Integridad:** Iron Mountain actúa en todo momento con absoluta honestidad y sin comprometer sus valores esenciales.



**Responsabilidad:** Cada empleado se responsabiliza de forma personal de sus acciones, compromisos y de los resultados que obtiene.

**Orientación a la acción:** Estamos atentos a los problemas y oportunidades que se presentan y actuamos con sentido de la urgencia.

**Trabajo en equipo:** Trabajamos en equipo para optimizar resultados.

## **1.4 Portafolio de servicios de Iron Mountain Colombia**

IRON MOUNTAIN COLOMBIA S. A. S, ayuda a organizaciones de todo el mundo a reducir los costos y riesgos asociados a la custodia y protección de la información.

Acompañamos a su empresa en la organización de la información. Detectamos las necesidades de nuestros clientes para diseñar soluciones a la medida, facilitando el acceso a sus documentos, reduciendo riesgos, costos y ayudando al aumento de la productividad y eficiencia. Además, en caso de desastres naturales o en la necesidad de implementar un plan de recuperación de desastres o de contingencia, toda la información está a salvo en nuestras instalaciones y a disposición de usuarios autorizados, por lo que restaurar operaciones es rápido y fácil.

### **1.4.1 Servicios In House.**

**Archivo Físico:** administrar documentos de baja consulta, en lugares especializados para que tengas acceso a ellos cuando los necesites.

**Open File:** Tus documentos activos serán de fácil ubicación y ágil disposición para su consulta.

**Medios magnéticos:** Tus CD'S, discos duros, USB's o cualquier otro medio magnético que utilices, estarán protegidos en lugares adecuados, garantizando su conservación y disponibilidad.

Garantías: garantizarás la seguridad de todo tipo de garantías que respalden financieramente tu PYME.

#### **1.4.2 Servicios IN u OUT House.**

Digitalización: administrar de mejor manera tu información, al transformar tus documentos físicos en imágenes digitales.

#### **1.4.3 Servicios OUT House.**

CAD (Centro de Administración Documental): información de tu día a día centralizada en tus instalaciones y administrada por profesionales.

CAC (Centro de Administración de correspondencia): Manejo y control de la correspondencia entrante y/o saliente del cliente de manera centralizada en sus instalaciones.

#### **1.4.4 Líneas de Negocio.**

Gestión de Archivos; Gestión de Archivo Activo; Custodia de Garantías; Custodia de Cintas y Medios Magnéticos / Backup; Digitalización y Captura Inteligente; Gestión Documental; Logística de Distribución y Almacenaje de Material Publicitario; Administración de Correspondencia; Business Process Management

## 1.5 Área problemática

Iron Mountain Colombia S. A. S es una compañía que está en proceso de expansión y constantemente está adquiriendo nuevos negocios a los cuales proporcionar alguno de los servicios de su portafolio. El proceso de implementación de los diferentes proyectos (sin importar su índole) se lleva a cabo teniendo como bases la experiencia y el conocimiento de sus empleados, aunque se han obtenido muy buenos resultados, se han ido estructurando y perfeccionando unas pautas o acciones a seguir de una manera informal, es decir, se han ido proponiendo en el tiempo maneras de hacer la operación de implementación más óptima, sin salirse de los parámetros establecidos para desarrollar adecuadamente el proceso, lo cual se podría mejorar siguiendo un modelo de trabajo estándar, que se puede realizar teniendo en cuenta los conocimientos obtenidos en el tiempo y se seguirían aplicando con un mayor nivel de formalidad.

Se observa la necesidad de formalizar un diseño metodológico fusionando las prácticas que hasta ahora se han desarrollado de forma empírica, con elementos del PMBOK (Project Management Body Knowledge) que tiene como propósito:

La aceptación de la dirección de proyectos como profesión indica que la aplicación de conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas puede tener un impacto considerable en el éxito de un proyecto. La guía del PMBOK identifica este subconjunto de fundamentos para la dirección de proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas. (PMI, (Project Managment Institute), 2013)

Posteriormente se pretende tenerla como carta de navegación para los actuales miembros de la organización y para los que en un futuro formen parte de ella. Lo anteriormente planteado permite que el conocimiento que se tiene al interior de la compañía, que es muy valioso, se

pueda formalizar y permitir que esté siempre disponible para quienes requieran hacer uso de él, posibilitando que la información (que en ocasiones no es tan fácil de administrar) no se pierda en el tiempo, sino que por el contrario cada vez se actualice y brinde más beneficios.

Un gerente es quien desde su rol de dirección, guía a su grupo de trabajo con conocimiento y liderazgo para alcanzar sus objetivos comunes. Como dice Warren Bennis el más destacado estudioso a nivel mundial del tema de liderazgo (citado por Rodríguez Múnera, 2004) alinear a toda la organización - desde las cumbres gerenciales hasta el más humilde cargo - en torno a una visión, a una misión y a unas grandes metas es una responsabilidad clave del líder efectivo.

En el área de Gestión de proyectos se centra la atención en crear herramientas que faciliten el desarrollo óptimo de estos, haciendo más fácil el trabajo de los involucrados e interesados, así mismo la consecución de herramientas ya existentes y acoplarlas a las actividades realizadas en la cotidianidad. La gestión documental comprende todo el ciclo de vida de los documentos (físicos y electrónicos u otros medios) el tratamiento secuencial y adecuado que se les da desde que se producen o se reciben en otros lugares hasta que son eliminados o conservados según su tipo de tratamiento en función de su valor en la organización. En la práctica organizacional las tecnologías, herramientas para el manejo de la información y las telecomunicaciones exigen un espacio muy importante al interior de las empresas, siendo éstos, elementos fundamentales que requieren que se les dedique mucha atención.

En el proceso de estructuración de nuevas ideas se deben tomar elementos de diversas fuentes para complementar las tesis vagas que inicialmente se tienen sobre determinado tema. En la gestión de proyectos específicamente, es de vital importancia, que se tengan bases sólidas acerca del tema que se desea administrar, ya que hoy la gerencia no se desempeña desde un rol, alejado de la práctica, que sólo pide y da cuentas a los interesados e involucrados, sino que se

tiene otra percepción, basada en una persona que puede aportar nuevas ideas, complementar las ya existentes, analizar la información que se tiene acerca de los diferentes aspectos de importancia y detectar puntos de mejora, también, construir con su equipo de trabajo los mecanismos para atacarlos.

Actualmente la gestión documental se ha convertido en una necesidad y la mayoría de las compañías requieren acceder y consultar de forma constante la información conservada. En algunas se requiere personal especializado para el manejo de la información por el volumen o por la importancia de la información, lo que estimula a buscar otras alternativas para manipular adecuadamente la misma y plantear soluciones creativas que ofrezcan ventajas y valor diferenciador sobre los sistemas comúnmente utilizados.

Iron Mountain Colombia S. A. S. tiene personal capacitado para realizar su actividad económica (gestión de la información y gestión documental), a su vez cuenta con herramientas tecnológicas especializadas para apoyar las actividades de los colaboradores y cuenta con la experiencia requerida para brindar un servicio con calidad a sus clientes y en esta búsqueda por ser cada vez mejores en el mercado y ser una empresa con mayor calidad, desea estandarizar en la medida de lo posible sus procesos, para lo cual realiza esta investigación con el objetivo de consolidar una herramienta práctica y tecnológica que permita a los involucrados del área administrativa realizar la transición en el manejo de información de otros proveedores a la compañía o de nuevos procesos en proyectos de clientes que la compañía esté interviniendo actualmente.

### **1. 5. 1 Formulación del problema**

Para cualquier organización la gestión documental es un gran reto, que tarde o temprano tendrá que intervenir, a menos que quieran estar obsoletas y poco actualizadas. Es un reto difícil, ya que es necesario realizar tareas como custodia física y electrónica de unidades documentales, auditoría de información y gestión electrónica de datos, para lo cual muy pocas personas están capacitadas. Iron Mountain en su trayectoria ha ido desarrollando mecanismos para gestionar y conservar la información que es importante para las empresas y brindando la importancia que requiere a estos mecanismos establecidos, hoy ve la necesidad de oficializar los conocimientos adquiridos y aplicados en un diseño metodológico para la implementación logística de proyectos, usando elementos del PMBOK que es un manual realizado por el PMI (Project Management Institute) producto de una investigación exhaustiva realizado por este grupo de estudiosos brindando como resultado una guía minuciosa y detallada que puede ser un apoyo útil para las personas involucradas en administración de proyectos, con el objetivo de que esta metodología abarque todos los elementos y herramientas con que cuenta la organización.

Con base en lo expresado anteriormente se ha formulado el siguiente interrogante:

¿Cómo elaborar un diseño metodológico para la implementación logística de proyectos en Iron Mountain Colombia S. A. S – Sucursal Medellín, usando elementos del PMBOK como manual de buenas prácticas reconocidas a nivel mundial?

### **1.5.2 Alcance de la investigación**

En la presente monografía se va a realizar específicamente un diseño metodológico teniendo como bases herramientas del PMBOK y conocimientos tácitos de la compañía, para crear una herramienta explícita en la cual se refleje el conocimiento que actualmente se maneja y así conservar la información en el tiempo para su posterior uso.

El tiempo empleado para el desarrollo de la monografía oscila entre junio de 2014 y junio de 2015, estos tiempos pueden variar según acontecimientos y novedades que se presenten. El área de gestión y ejecución de proyectos de la compañía es la directamente involucrada para la realización del mismo y como bases teóricas pudiendo optar por modelos nacionales o locales, se ceñirá específicamente al modelo internacional PMBOK (Project Management Body Of Knowledge) desarrollado por el PMI (Project Management Institute) y se tendrán otros elementos de apoyo de algunas otras fuentes que puedan facilitar el desarrollo óptimo del producto. Es de resaltar que la principal fuente para la construcción de la herramienta es el conocimiento del personal directamente implicado en la investigación.

Los recursos para la consecución de datos empleados en el proyecto son: entrevistas, observación, investigación acción-participativa y trabajo de campo, y como recursos tecnológicos se emplea la grabadora de audio y las construcciones de textos digitales, para la visualización tecnológica de la información se emplean el modelador de información Bizagi y el software de proyectos GanttProject.

El alcance de este proyecto se ha identificado partiendo de la necesidad planteada por la compañía Iron Mountain Colombia S.A.S. – Sucursal Medellín que surge teniendo presente la manera en la cual se han planeado e implementado los proyectos hasta la actualidad, evidenciando la carencia de una herramienta práctica y que se pueda emplear en tiempo real, si

es posible empleando programas informáticos que faciliten su uso y que cumplan con el objetivo de optimizar la planeación, levantamiento de datos, implementación, ejecución y evaluación de proyectos.

La investigación se desarrolla en la compañía Iron Mountain Colombia S. A. S. – Sucursal Medellín en la línea de gestión documental, los principales beneficiados de la investigación es el personal administrativo de la línea y posteriormente todos los pertenecientes a la misma, en un segundo nivel, los beneficiados son los clientes que se tienen en la línea, ya que con una mejor organización de los procesos actuales se les puede brindar un mejor servicio y se puede garantizar que la prestación de este va a ser ejecutada con unos estándares mínimos para su realización; así mismo se beneficiará en la parte investigativa tanto el investigador en su crecimiento académico y formación profesional y las demás personas involucradas, ya que al realizar un estudio al interior de la compañía se detectan varios elementos positivos que se deben conservar y otros que permiten mejorar los procesos actuales.



## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

Elaborar un diseño metodológico para la implementación logística de proyectos en Iron Mountain Colombia S. A. S – Sucursal Medellín, usando elementos del PMBOK como manual de buenas prácticas reconocidas a nivel mundial.

### **2.2 Objetivos específicos**

Realizar un desglose de las actividades para la implementación de proyectos.

Documentar la secuencia de acciones realizadas actualmente en Iron Mountain para la implementación de proyectos de gestión documental.

Complementar la metodología empleada empíricamente en la actualidad, teniendo presentes los elementos del PMBOK como modelo para la gestión de proyectos.

Propuesta visual del diseño metodológico estructurado, en el programa Bizagi y GanttProject.

### 3. Justificación

En el presente estudio se desea hacer uso de la investigación con el objetivo de recolectar información suficiente para la realización de una herramienta adecuada para la gestión de proyectos, abarcando el proceso desde la preventa, pasando por la planeación y ejecución y terminando con el cierre del mismo.

En las organizaciones competentes de esta sociedad, para desarrollar sus planes de negocio, es necesario realizar proyectos, que se dividen a su vez en varios programas, estos apuntan al logro general del plan de gestión y administración, así mismo la conservación y administración adecuada de los que están en desarrollo actualmente. En la medida que se desarrollan programas y proyectos, que cumplen el objetivo de un plan, se va recogiendo información de las mejores prácticas para actuar nuevamente en un caso semejante después, lo cual en el tiempo proporciona una metodología empírica de calidad, como se sustentaa continuación:

Con la gerencia de proyectos desde una perspectiva integral, se busca dar respuesta a una problemática relacionada con los procesos de gestión en cualquiera de las etapas del ciclo del proyecto (preinversión, ejecución y operación) y responder a la necesidad de ajustar y articular una etapa del ciclo con la siguiente, además de propiciar condiciones para lograr un aprendizaje que permita abordar de manera más eficiente la ejecución de proyectos futuros.

(Méndez Lozano, 2014)

Iron Mountain – Medellín es una compañía especializada en el manejo de información que está capacitada para administrar el área de Gestión Documental de cualquier empresa, sin interesar la actividad económica que sea el centro de la entidad, ya que desde su experiencia está estructurada para gestionar oportunamente los requerimientos documentales en temas varios. A

su vez se ha fijado como objetivo principal complacer siempre a sus usuarios siendo fiel a uno de sus principios “Satisfacción total del cliente”, buscando las mejores prácticas, seleccionando empleados capacitados y con el perfil profesional adecuado, además de proveerse de las mejores herramientas que faciliten los procesos tanto al cliente como receptor del servicio y así mismo a los empleados que son los manipuladores de estas.

Desde esta perspectiva se visualiza la ventaja de tener cada vez mejores herramientas para facilitar el trabajo de los colaboradores, desde el personal directivo, administrativo y operativo, lo cual direcciona a su vez a analizar la metodología por medio de la cual se realizan cada una de las actividades en el presente, a identificar aspectos relevantes que pueden ser positivos (para su conservación y consolidación), de mejora (para su estudio detallado y encontrar posibles alternativas para mitigarlos) o de afectación negativa (para eliminarlos y/o corregirlos).

En las compañías se está en constante progreso y siempre se busca tener herramientas que faciliten y optimicen las actividades cotidianas al interior de las mismas, que a su vez sean un elemento que le brinde formalidad y calidad a la institución frente a los clientes y que hagan de estos, elementos diferenciadores para ser elegidos, como menciona Michael Porter (citado por Gómez, 2014) en la sección del libro Estrategias Genéricas donde menciona que estas son fundamentalmente dos liderazgos: uno en costos y otro en diferenciación, la primera referente a tener un producto de muy buena calidad al menor costo posible y la segunda que es en la que se quiere dar énfasis es la diferenciación, que requiere la incorporación en el producto o servicio de características que el cliente perciba como diferentes y justifiquen un mayor precio por el valor que generan. La diferenciación puede ocurrir en los procesos que integran la cadena de valor o en los atributos complementarios que los hagan diferentes.

## **4. Marco teórico**

### **4.1 Antecedentes**

#### **4.1.1 Modelo de procesos para la gestión documental en Iron Mountain Colombia – Sucursal Medellín actualmente**

El soporte documental que más se gestiona es el papel y el electrónico, el profesional de archivo documental y el bibliotecólogo deben estar en la capacidad de manejar todos esos documentos, en Iron Mountain Colombia – Sucursal Medellín, se realiza la gestión y administración de esta información mediante la estructuración de un Centro de correspondencia entrante y saliente, un Archivo de Gestión, un Archivo de Central, un Archivo de Histórico y Consultas de información, a continuación el detalle de estos procesos:

##### ***4.1.1.1 Centro de correspondencia entrante y saliente:***

Para la información entrante, se reciben los documentos, se verifica que efectivamente cumplan con las condiciones para que se puedan recibir (que cumplan con los requisitos de ley y condiciones internas establecidas por la compañía.) si no cumple se devuelve el documento para que posteriormente sea entregado nuevamente con las exigencias para su recepción. Se debe tener en cuenta que el documento puede tener valor jurídico, contable, administrativo, técnico, histórico u otras denominaciones establecidas. Si cumple con los requisitos para la recepción se radica, es decir, se deja registro de que se recibió, se diligencian los datos generales del documento y se le da copia a la persona que entrega, para que tenga la constancia de que se le entregó, por medio de un consecutivo previamente determinado por el cliente. Posteriormente se distribuye, se sugiere crear puntos focales en la organización, en otras palabras, designar una

persona responsable en cada área o grupo de interés para que esta a su vez le distribuya la información a sus compañeros y así no generar costos adicionales en mensajeros para que le entreguen la información a cada empleado.

Después de radicar también se puede digitalizar la información, enviarla electrónica a quien la necesita y enviar la información física directamente a custodia, lo que aporta a la seguridad de la información, es de resaltar que en algunos casos se necesita el documento obligatoriamente físico (facturas de clientes, documentos contables de importancia, documentos que se deban firmar) o no tiene las características suficientes para guardarlas físicamente en custodia (revistas, libros, regalos), por lo cual se procedería a la entrega de este. Este proceso se regula con algunos mecanismos de control, como planillas, sellos de recibido y de entrega y correos electrónicos de soporte.

Para la correspondencia saliente, se realiza un proceso de radicación similar al de la correspondencia entrante, diligenciando los campos del documento que va a enviar, se puede digitalizar la imagen y guardar copia para la empresa de lo que se va a enviar, especificaciones del envío y se asigna un consecutivo automático.

#### ***4.1.1.2 Archivo de Gestión:***

Son los archivos que se van generando por la gestión de los empleados y que se necesitan para el trabajo cotidiano, para saber cuáles son estos documentos y qué manejo se les debe dar, se tiene como base una TRD (tabla de retención documental) que informa listado de documentos que debe manejar el área, los tiempos, el tipo de conservación y los involucrados con estos. El objetivo es custodiar solo la información que realmente tiene valor para el área, por esto desde el archivo de gestión se tiene estipulado cual es esta información. La tabla está sujeta a ajustes.

Los documentos pueden tener valor primario: valor jurídico (contratos, escrituras, documentos jurídicos), valor contable (facturas, libro diario, balance general, estados de resultados), valor técnico (los documentos que se generan por la misión de la empresa, se llaman técnico o misional) valor administrativo (acta de reunión, informes) y los secundarios son los que tienen valor histórico.

Aplicando la tabla, después de que la información haya cumplido su tiempo en el archivo de gestión el usuario debe proceder a realizar una transferencia de información al archivo central para lo cual se sugiere establecer algún mecanismo para generar la prueba de entrega, por ejemplo correos electrónicos, inventarios en Excel o en algún programa específico.

#### ***4.1.1.3 Archivo Central:***

Este proceso se realiza en las siguientes etapas: clasificar, ordenar, depurar, inventariar y archivar. Clasificar es separar por grupos si tiene algo en común. Se deben tener en cuenta el principio de procedencia y de orden original. Se clasifican por series, subseries y tipos documentales. Se depura la información, es decir, si traen fotocopias, ganchos, si ya están vencidos, se separan, se archivan y posteriormente se hace un inventario, luego se digitaliza, indexa y publica una imagen (visualizar electrónicamente) y el físico se guarda (las tablas de retención también dicen cuanto tiempo se guarda la información en el archivo central)

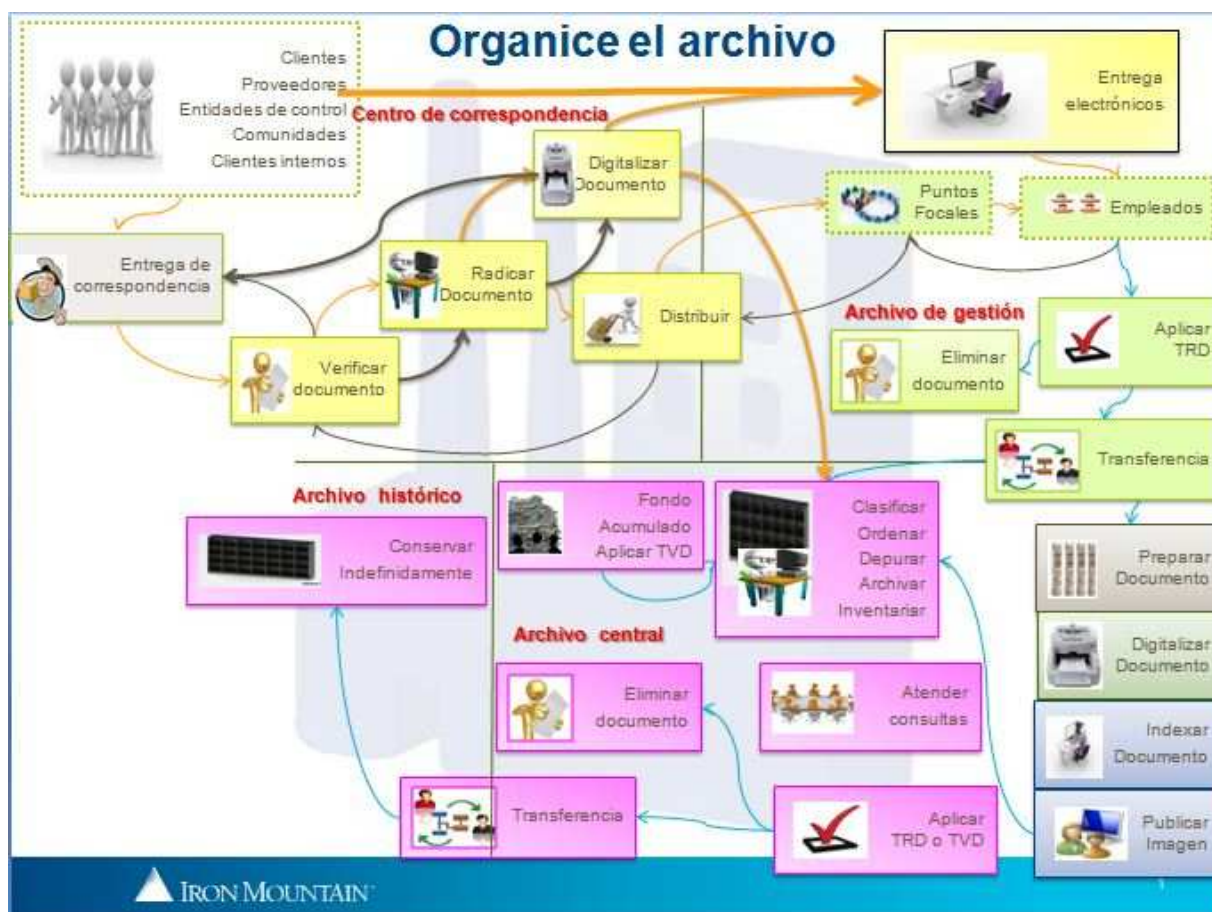
#### ***4.1.1.4 Archivo Histórico:***

Es la información que por su grado de importancia se desea conservar históricamente sin tener en cuenta tiempos, sino más bien, aplicando unas medidas especiales para que se conserven. Aquí también hablamos de otro concepto que se llaman TVD (tablas de valoración documental), es semejante a las TRD, la diferencia es que se aplica para áreas que ya no existen.

#### 4.1.1.5 Consultas de Información:

Es el objetivo por el cual se realiza un proceso adecuado de custodia (detallando en lo posible la información que describa los documentos que se tiene.) Para el proceso de consultas se realizan solicitudes detallando la cantidad de información que necesitan, de qué área es y otros detalles que faciliten la recuperación de la información, que puede ser un requerimiento de información digital, física o medios magnéticos, para lo cual, dependiendo del tipo de consulta, se establecen unos tiempos de respuesta al usuario.

Lo anteriormente expresado se consolida en el mapa de procesos detallado a continuación:



**Ilustración 8:** Procesos de organización documental en Iron Mountain

#### **4.1.2 La gestión documental en Colombia**

Con la ley 80 de 1989 se creó el “Archivo General de la Nación”, algunos personajes representativos en el tema son: Antonia Heredia y Manuel Vásquez, en esta ley se detallan todas las directrices de cómo se va a hacer. Esto venía ocurriendo en varios países de América latina entre ellos México y Argentina. Este proceso inició con una gran cantidad de información de carácter gubernamental a nivel nacional que se tenía acumulada en Bogotá y en el gobierno de Samper se decidió intervenir, para lo cual se nombró una comisión que viajó a España a estudiar el método trabajado allá (Por eso es que el modelo de gestión documental de Colombia es basado en el de España, Europeo, ya que el norteamericano es diferente).

La escuela europea es muy ortodoxa, habla de las series y las subseries (tiene más valor el documento físico), la escuela norteamericana es más práctica, se centra más en el uso de tecnología y herramientas que faciliten el trabajo (tiene más valor el documento electrónico).

Después de la llegada de la comisión de estudiosos del tema, se empiezan a difundir los conocimientos y aproximadamente en diez años empiezan a legislar. Se realizan acuerdos y circulares para el sector público (municipios, gobernaciones y alcaldías) en estos se informa cómo gestionar sus archivos. Se realizó un inventario macro de la información que se tenía y se creó el archivo histórico de Bogotá, en la estructura física intervino el arquitecto Nano Forero y para su administración se adquirió personal que fue capacitado para manejar adecuadamente la información. A raíz de esto el Tecnológico de Antioquia por ser la gestión de una actividad pública, ofertó la tecnología en gestión documental (un tema nuevo para el país) y entonces se empezó a formar profesionalmente el primer grupo de personas en el tema.

En la estructuración de este tema nuevo para el país, los primeros documentos son muy detallados y explican el cómo hacer cada actividad paso a paso con el fin de instruir a las



personas que en el momento tenían la intención de capacitarse pero no estaban directamente inmersos en el tema, sino que eran personas que llevaban laborando muchos años en las organizaciones o personal de servicios varios los que se encargaban de administrar la información, así mismo fueron capacitándose como técnicos, tecnólogos y profesionales en el tema con el tiempo. El AGN sacó por decreto la ley 1409 de 2010 que dice que para trabajar en archivo tiene que ser archivista, mínimo técnico en archivo a excepción de que se tengan funciones administrativas. El AGN empezó a crear circulares, decretos que ahora son muy conocidos, como el acuerdo 060 de 1991, por el cual se establecen pautas para la administración de las comunicaciones oficiales en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas, el 037 que habla de cómo se almacenan los documentos, el 049 que habla de cómo se conservan, estas normas se establecieron como obligatorias para el sector público desde sus inicios y para el sector privado a partir del 2012.

## **4.2 Marco referencial**

La presente investigación se fundamenta en los aportes teóricos de autores que han contribuido con el estudio de los procesos administrativos y gerenciales en proyectos, se abordarán las teorías de los siguientes personajes interesantes para el tema en mención desde las perspectivas tecnológicas, gerencial, administrativa, innovación y técnica (procesos de gestión documental y administración de información), entre ellos: el grupo OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos), el Instituto de gerencia de proyectos (Project Management Institute), Alfonso Torres Carrillo y Carlos Sandoval Calisimas, Stephen A. White perteneciente a IBM Corporation para el manejo de Bizagi y UPS para el manejo de GanttProject.

### **4.2.1 I+D+i como elemento integrador de conocimientos**

En el presente proceso investigativo se visualiza la necesidad de integrar no solo las teorías sobre gestión de proyectos y conceptos administrativos o gerenciales sino un proceso integrador adicional de todo lo anterior que es el I+D+i (Investigación más Desarrollo más Innovación) para lo cual se ha seleccionado como teoría la planteada por el grupo OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos) con algunos de sus textos científicos, entre ellos, el libro llamado Manual de Oslo: guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, este es un manual muy completo, el cual brinda herramientas para insertar el presente estudio en el campo de la investigación desde una perspectiva innovadora, lo cual direcciona la compañía a su desarrollo desde bases firmes, que es el fin de la I+D+i.

El libro plantea los objetivos de la innovación para el desarrollo de la industria en la sociedad, específicamente se han tomado herramientas del capítulo séptimo del libro, que nos plantea los objetivos para tener claro el centro de la innovación, las barreras para conocer

algunas de las que se podrían presentar en los proyectos y como combatir las y los resultados para visualizar cuáles pueden ser los beneficios posibles de incluir la investigación más desarrollo más innovación en el diseño metodológico que se realiza en Iron Mountain Colombia S. A. S. fruto de esta monografía. Así mismo ser conscientes que se pueden tener resultados diferentes a los inicialmente planeados, como lo manifiesta el libro: “Las empresas pueden tener éxito o no al tratar de alcanzar los objetivos que se habían fijado al introducir innovaciones, y a su vez las innovaciones pueden tener efectos inesperados o adicionales con relación a los que se habían suscitado con su introducción” (OCDE, EUROSAT, 2005)

Teniendo como base los documentos Manual de Frascati y Manual de Oslo se puede entender la importancia del proceso de innovación que se lleva a cabo en una empresa, partiendo de que existen diferentes objetivos dependiendo de la necesidad en particular que presente la compañía y a su vez de la inversión (gastos) que esta esté dispuesta a asumir identificando diversos factores de I+D, “las empresas pueden emprender actividades de innovación por múltiples razones” (OCDE, EUROSAT, 2005) puede ser por mejorar la calidad, la eficiencia o ganar fuerza entre las empresas que hagan parte de su competencia.

Por otra parte esta organización de cooperación y desarrollo económico tiene otro excelente texto llamado Manual de Frascati, Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental, el cual tiene también elementos muy valiosos a resaltar, entre ellos conceptos generales de investigación, innovación y desarrollo, herramientas prácticas para tomar datos a la población y entre otros, de los cuales se resalta también el componente tecnológico y su importancia para el desarrollo de procesos, lo cual va muy alineado con el proceso que se realiza al interior de la compañía para proceder con el diseño metodológico, así lo plantea el texto:

Las actividades de innovación tecnológica son el conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados. La I+D no es más que una de estas actividades y puede ser llevada a cabo en diferentes fases del proceso de innovación, siendo utilizada no sólo como la fuente de ideas creadoras sino también para resolver los problemas que pueden surgir en cualquier fase hasta su culminación. (OCDE, 2002)

Las empresas pueden realizar una planeación para llevar a cabo proyectos de innovación y desarrollo, todo esto basado en un diseño de estrategias que entre ellas analicen los gastos internos o externos que pueda conllevar la implementación de dichos proyectos, “los datos sobre los gastos en I+D deben elaborarse a partir de las informaciones facilitadas por los ejecutores de los gastos internos” (OCDE, 2002)

Se considera esta la tesis principal del texto porque partiendo del contenido de ambos la aplicación de I+D debe tener dentro de sus características de planeación unos gastos y unos objetivos definidos, los cuales enmarcan parte del éxito del proyecto, realizando la identificación de las fuentes de gastos que no siempre hacen parte directa de éste, sin embargo se deben considerar todos los que explícita o implícitamente se presenten, así mismo los objetivos deben ir alineados con las motivaciones de la empresa que pueden ser económicas o de posicionamiento en el mercado.

#### ***4.2.1.1 Creatividad, innovación y bienestar:***

La integración es dinámica y contextual, quiere decir que hay situaciones donde, por ejemplo, bloqueos afectivos paralizan la acción de los recursos cognitivos. En términos de tendencias generales se puede decir, basándose en las investigaciones realizadas, que si bien

ambos tipos de recursos deben estar presentes funcionando integradamente ya que estos recursos cognitivos tienen precedencia en la efectividad de acción de la potencialidad creadora.

González Valdés, (1994) comenta que la creatividad es la potencialidad transformativa de la persona, basada en un modo de funcionamiento integrado de recursos cognitivos y afectivos, caracterizado por la expansión, flexibilidad y la autonomía.

Esta definición se analiza así: la potencialidad creativa conduce a la transformación, pero no toda transformación es creativa. Para hacerlo significa que cumple con criterios tales como: generación, expansión, flexibilidad y autonomía; la base de la potencialidad creadora es un modo de funcionamiento integrado de recursos cognoscitivos y afectivos.

Como paralelo a este debate Condemarín G. & Chadwick (1999) explican que el término de expresión oral creativa es aplicado con más propiedad a las composiciones, espontáneas imaginativas que se elaboran como producto de la fantasía o la experiencia”.

Según lo anterior, son los maestros los llamados a estimular la expresión creativa de los educandos, creando ambientes diferentes en que los adolescentes se sienten libres de expresarse abiertamente al tener la posibilidad de desbordarla fantasía, la imaginación y la creatividad. Además deben los maestros mantener una actitud positiva hacia el trabajo de los educandos, de tal manera que se valore más el proceso seguido por el niño y la disposición de este en la elaboración del texto escrito que es el producto final.

Además de practicar la expresión oral creativa en el área de español y literatura, los educadores deben integrar la expresión oral con las otras asignaturas del currículo como parte de las actividades escolares diarias, puesto que escribir frecuentemente en situaciones naturales permite que los estudiantes lo hagan con un propósito. Para favorecer el descubrimiento de las reglas necesarias que exige el paso del lenguaje oral al escrito. La expresión oral, no son

destrezas de fácil adquisición en el proceso del lenguaje, deben ser laboriosamente aprendidas, por lo que se hace necesario la implementación de estrategias que favorezcan su desarrollo en el aula de clase (Condemarín G. & Chadwick, 1999)

En ese orden de ideas, con un abordaje más amplio de la pedagogía, se podría iniciar este enfoque investigativo de cara a la experimentación de los sentidos sociales y reflexivos que albergan los géneros líricos y narrativos y que se convierten en un aporte significativo para el logro de conocimiento.

#### **4.2.2 Gestión de proyectos con PMBOK – Elementos para la estructuración de la metodología de transición**

El más célebre fruto del PMI es el Project Management Body of Knowledge (PMBOK), este describe un conjunto de conocimientos y estándares aplicables a cualquier proyecto que se desee formular. Este modelo debe interpretarse como una guía de estándares internacionales para que los profesionales que están actualmente relacionados con el desarrollo de proyectos puedan adaptar a su realidad específica.

En la presente monografía, se desea tener como base teórica, varios elementos de la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) — Quinta Edición, publicada en el año 2013, para enriquecer la metodología de transición a desarrollar en Iron Mountain – Medellín, la cual aporta y define unos estándares para la dirección de proyectos, que son el resultado de una investigación exhaustiva de un grupo de estudiosos del tema pertenecientes al PMI (Project Management Institute), los cuales han recopilado durante aproximadamente los últimos veinte años, sus conocimientos y experiencia para ponerla al servicio de los nuevos administradores y formuladores de proyectos, creando así un manual de buenas prácticas reconocidas en las organizaciones a nivel mundial.

La administración y gerencia de proyectos es la puesta en práctica de herramientas, conocimientos, técnicas y habilidades relacionadas en los proyectos del quehacer diario. Básicamente se reciben entradas y generan salidas. Se sugiere que para que un proyecto sea exitoso, el grupo encargado de la gestión use un enfoque específico para ajustar los detalles del producto y los planes de modo que se puedan satisfacer las necesidades del proyecto, también que seleccione los procesos apropiados dentro de los grupos de procesos planteado en la guía y que sean necesarios para cumplir con los objetivos del mismo, dé respuesta a las necesidades de los interesados y proporcione las demandas concurrentes de tiempo, costo, calidad, alcance, recursos y riesgos para producir un producto de calidad. Esta guía, permite abordar de manera estructurada y fundamentada el ciclo de vida de un proyecto con un orden estructurado.

Los procesos de la dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (o Grupos de Procesos):

Grupo de Procesos de Inicio. Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase; Grupo de Procesos de Planificación. Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requeridos para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto; Grupo de Procesos de Ejecución. Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer las especificaciones del mismo; Grupo de Procesos de Monitoreo y Control. Aquellos procesos requeridos para rastrear, revisar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar cambios correspondientes; Grupo de Procesos de Cierre. Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo. (PMI, (Project Management Institute), 2013)

### **4.2.3 Componente tecnológico como herramienta práctica para la visualización de la información, Bizagi**

Para la realización de cualquier proceso o proyecto al interior de las organizaciones en la actualidad, es importante abordar las actividades desde todos los frentes posibles, entre ellos el frente tecnológico que nos brinda la facilidad de ingresar información de forma práctica, fácil de comprender y además nos abre alternativas para visualizar la información en el modo más adecuado según lo que se desee realizar. En la gestión de proyectos, que es el foco en el fondo de esta monografía, se usan básicamente diagramas de Gantt, cronogramas de actividades, flujos de procesos, por ende se decide buscar un programa que nos permita tener todos esos elementos juntos y así mismo abordar datos generales, como los recursos, la información de cada parte del proceso, los valores aproximados sobre los cuales se puede costear el proceso general, las personas involucradas, entre otros.

Después de realizar un análisis exhaustivo se elige Bizagi como el software para modelar visualmente la información, se elige Bizagi por ser la herramienta que más se acopla a lo que se busca, Business Process Model and Notation (BPMN) es una herramienta que permite visualizar lógicamente los pasos y actividades de un proceso de negocio a través de una óptima interfaz gráfica (Business Process Diagram, BPD). Está especialmente diseñada para coordinar la secuencia de los procesos, de esta forma BPMN define la notación y semántica de un Diagrama de Procesos de Negocio. El BPD utiliza un conjunto de elementos gráficos, agrupados en categorías, que permite el fácil desarrollo de diagramas simples y de fácil comprensión, pero que a su manejan la complejidad inherente a los procesos de negocio. (White, 2014)



Para la implementación del diseño metodológico en la empresa Iron Mountain Colombia – Sucursal Medellín se utiliza la plataforma tecnológica llamada Bizagi la cual ayuda a representar gráficamente la secuencia de todas las actividades que se llevan a cabo dentro del proceso de gestión documental de la empresa.

El modelador de procesos Bizagi es una solución orientada a ayudar a las empresas en la coordinación de la secuencia de los procesos, incluyendo todas las actividades e información necesaria que participen dentro de los mismos. Esta herramienta maneja una interfaz de diagramas, lo cual la hace mucho más práctica, de fácil comprensión y uso, permitiendo que todo el personal involucrado en el área en la cual se va a desarrollar el proyecto tenga una fácil adaptación a este. Para su funcionamiento el programa involucra tres fases, las cuales son: modelar, ejecutar y mejorar.

Inicialmente se modelan los procesos, es decir, se realiza una descripción detallada de las actividades que se llevan a cabo dentro de cada uno de los procesos, se documentan dentro de la interfaz del Modelador de Procesos Bizagi (BPM) para pasar a la fase de ejecución. En la segunda fase, ejecución, el programa ejecuta y controla el flujo del proceso con base a lo ingresado en la etapa anterior a través de una interfaz totalmente gráfica. En la etapa de mejora, se permite realizar los ajustes que se consideren necesarios o realizar los cambios que el proceso o proyecto requieran para su mejoramiento continuo.

Bizagi permite organizar los procesos de una forma unificada y estandarizada, aportando al correcto desarrollo de las actividades y el control de las mismas, a la disminución de errores al momento de ejecutar los procesos o proyectos y a la adecuada ejecución por parte del personal implicado. Su mayor fortaleza es que permite gestionar los procesos de una manera clara, con una ejecución administrada y resultados medibles durante todo el transcurso de estos.

#### **4.2.4 GanttProject como programa modelador de tiempos y recursos en proyectos**

El proceso gerencial y administrativo de cualquier actividad requiere que la persona líder de los temas así como las involucradas estén empapados en buena medida en diferentes campos, no significa que todo el persona tenga que ser un experto en todos los temas, sino que en el grupo de trabajo se tenga por lo menos una persona que pueda dar cuenta de un tema específico por sus conocimientos y su buen manejo en este, los principales aspectos que afectan directamente la gestión de un proceso son: el aspecto investigativo, el científico y técnico, el contable y financiero, el logístico y el tecnológico. GanttProject es un software libre de Java utilizado para la gestión de proyectos que se ejecuta en Windows, Linux y Mac, en diferentes sistemas operativos, inicialmente fue construido por Alexander Thomas y actualmente es coordinado por DmitryBarashev.

Su función principal es realizar diagramas de Gantt y sobre estos plantear los recursos que se tienen, tiempos tentativos que posiblemente se pueda tardar cada actividad y también programar tareas a futuro, asignando responsables y personas involucradas a estas, es un programa útil en la medida que permite descargar reportes de lo construido, aunque una de sus desventajas es que no contempla funciones avanzadas como la contabilidad de costos y el control de documentos, así lo informa el manual para el manejo de GanttProject:

Las tareas de gestión de proyectos son muy variadas y algunas muy complejas. En nuestro caso, nos centraremos en un conjunto de tareas muy simple pero esencial para la gestión de proyectos. Estas tareas son: Descomponer el proyecto en una serie de tareas y subtareas. Estas tareas normalmente tendrán

unas precedencias entre ellas, de forma que algunas tareas no podrán empezar hasta que hayan acabado otras previas; Asignar recursos a las tareas. En concreto, establecer las fechas de inicio y final de cada tarea y especificar qué miembro o miembros del grupo deben realizarla; Generar informes y diagramas que reflejen las decisiones tomadas, y que permitan realizar un seguimiento efectivo del proyecto.

Gantt Project es un software de libre distribución que permite la realización de estas acciones básicas, de forma muy simple. (UPS, 2006)

Este software libre puede ser útil para el diseño metodológico en la medida que permite reposar la información recolectada y manipularla de una forma fácil y sencilla sin restar importancia a la calidad de resultados que brinda, más sumando como aspecto positivo las facilidades de manipulación que brinda este.

## **5. Diseño metodológico**

### **5.1 Enfoque**

Existen varios tipos de investigación pero esta se divide principalmente en dos que son la investigación cuantitativa, en la cual se buscan datos exactos; respuestas con datos numéricos comprobables y la investigación cualitativa que busca conocer el punto de vista de un grupo específico para obtener un resultado descriptivo. Para este proyecto se decidió realizar una investigación cualitativa ya que se busca obtener una información inicial de la compañía Iron Mountain y con base en esta realizar un producto que le sea útil para sus labores.

La investigación cualitativa es una metodología empleada generalmente en las ciencias sociales y humana que se puede abordar en tres etapas, (Martínez, Estrada González, Miquet Herrera, & Santamaría Machín, 2009) principalmente que son la fase preparatoria, el trabajo de campo y la fase analítica. En la fase preparatoria el investigador intentara establecer el marco

teórico conceptual desde donde parte la investigación. El investigador intentará clarificar y determinar el tópico de interés y describir las razones por las que elige el tema. En esta fase se hará un acercamiento bibliográfico a libros y autores que hablen sobre el tema a tratar, se realizará un diseño de objetivos para tener claro cuáles son los logros planteados y se realizará un plan de trabajo para desarrollarlo.

Después se pasa a una fase llamada el trabajo de campo en la cual el investigador debe estar preparado para confiar en el escenario; ser paciente y esperar hasta que sea aceptado por los informantes, ser flexible, persistente, meticuloso y tener capacidad de adaptación. Es esta etapa de la investigación se realizarán actividades con los contactos al interior de la organización para recolectar información de interés, además se tiene planeado realizar encuestas a los empleados a fin de obtener información que pueda ser útil para el proceso. En el trabajo de campo el investigador va accediendo progresivamente a la información fundamental para su estudio. Aprender los papeles y relaciones que se dan entre los participantes, a fin de poder identificar los informantes más adecuados. Se efectúa un muestreo de carácter intencional, dinámico y secuencial. Se realizan tres tipos de muestreos: muestreo de casos extremos, en el cual es seleccionan participantes que ejemplifican características de interés para el estudio. El muestreo intensivo en esta etapa se selecciona los casos que son expertos y tienen cierta autoridad sobre una experiencia determinada y finalmente el muestreo por máxima variedad que es una selección de forma deliberadamente heterogénea, este último sería el que se emplearía para el proyecto ya que el criterio empleado para seleccionar la muestra es la ubicación geográfica, limitada a la sucursal Medellín, para tener un alcance factible.

Finalmente se pasa a la fase analítica que se inicia tras el abandono del escenario. Es un proceso realizado con un cierto grado de sistematización. Se establecen una serie de tareas u

operaciones que constituyen el proceso analítico básico. En esta etapa se organizarán los datos, recogidos, se tabulará la información y finalmente se ajustarán los detalles en el producto que se va a entregar a la organización Iron Mountain Colombia S. A. S.

## **5.2 Tipo de estudio**

El tipo de investigación está determinado esencialmente por la pregunta de investigación y el objetivo principal del estudio, pues es en estos ámbitos en los que se define la forma como se va a abordar el problema de investigación, especificando si se va a tratar de una descripción, explicación, correlación, comparación u otra aproximación de este corte.

Para este proyecto de investigación se considera que el tipo de estudio más apropiado es la investigación proyectiva, ya que este direcciona la investigación a realizar un producto que sirva como herramienta para dar solución o favorecer la pregunta de investigación que en el caso sugiere diseñar un modelo logístico para la implementación proyectos de gestión documental que presta Iron Mountain a otras empresas. También se toman elementos de apoyo de la investigación descriptiva, ya que en el transcurso de este proyecto se desea realizar una descripción detallada de cada una de las partes del proceso y brindar el detalle de las actividades realizadas en Iron actualmente.

## **5.3 Método de estudio**

Se ha decidido emprender este proceso investigativo desde la perspectiva de estudio de caso ya que se desea investigar acerca de acontecimientos de Iron Mountain y a su vez se va a involucrar con la población para la cual se desarrollará el producto descriptivo y tener un acercamiento mayor. Se considera que es necesario observar, comprender y si es posible lograr

un cambio positivo en la población investigada con el diseño logístico del modelo para la implementación de proyectos que se realizará y es pertinente hacerlo desde una perspectiva cercana.

En estudio de caso exige el proceso de perfeccionamiento de las investigaciones, éste requiere conocimiento, dominio y aplicación creativa de las nuevas tecnologías, proporcionando las herramientas necesarias para enseñar a localizar la información, procesarla y registrarla a través de artículos o informes. También es necesario recolectar la información que se tiene en la empresa con la cual se puedan tener bases para el desarrollo del producto escrito.

Se busca principalmente realizar un análisis de los diversos elementos que se tienen y plantear nuevas alternativas para las dificultades que pueden presentarse en la cotidianidad.

#### **5.4 Población y Muestra**

El diseño del modelo logístico para la implementación de proyectos de gestión documental, será realizado específicamente para la compañía Iron Mountain Colombia S. A. S., inicialmente se realizará enfocado a los proyectos ejecutados los empleados de la sucursal Medellín – el área metropolitana y Antioquia. Posteriormente se puede evaluar la posibilidad de ampliar la cobertura a otras sucursales de la compañía a nivel de Colombia. El alcance de este proyecto se limita a la sucursal Medellín.

#### **5.5 Variables o categorías de análisis**

El proceso de los estudiantes se ve influenciado y afectado por tres tipos de variables, dependientes, independientes y teóricas.

Tipo de organización por su tamaño

A) Según su formalidad:

Formales: estas organizaciones poseen sistemas y estructuras oficiales y definidas para el control, las decisiones a tomar y la comunicación. Esto lo que permite es la definición explícita de cómo y dónde se separan las actividades y personas, así como también cómo se las reúne nuevamente.

Informales: en ellas existen medios no oficiales influyentes en la toma de decisiones, el control y la comunicación.

Generalmente en una organización suelen convivir ambas características, aunque una predomine sobre la otra.

B) Según el grado de centralización:

Descentralizadas: en este tipo de organizaciones la autoridad es delegada lo mayor posible a lo largo de la cadena de mando.

Centralizadas: a diferencia de las anteriores, en estas organizaciones la autoridad de toma de decisiones está concentrada en el sector superior. A los niveles inferiores se les delega muy poca autoridad.

C) Según los fines:

Sin fines de lucro: son aquellas organizaciones que no persiguen utilidades o ganancias por medio de sus actividades. Los objetivos por los que se crean tienen que ver con desempeñar algún rol o función dentro de una sociedad determinada. Aquí no sólo se ubican las organizaciones no gubernamentales, mejor conocidas como ONGs, sino también las iglesias, los servicios públicos y el ejército, entre otros.

Con fines de lucro: este tipo de organizaciones, también conocidas bajo el nombre de empresas, buscan justamente adquirir ganancias o utilidades, para sus accionistas o propietarios, por medio de las actividades que realizan o roles que desempeñan en una determinada sociedad.

#### Clasificación de las empresas según su tamaño

Existen diferentes criterios que se utilizan para determinar el tamaño de las empresas, como el número de empleados, el tipo de industria, el sector de actividad, el valor anual de ventas, etc. Sin embargo, e indistintamente el criterio que se utilice, las empresas se clasifican según su tamaño en:

**Grandes Empresas:** Se caracterizan por manejar capitales y financiamientos grandes, por lo general tienen instalaciones propias, sus ventas son de varios millones de dólares, tienen miles de empleados de confianza y sindicalizados, cuentan con un sistema de administración y operación muy avanzado y pueden obtener líneas de crédito y préstamos importantes con instituciones financieras nacionales e internacionales.

**Medianas Empresas:** En este tipo de empresas intervienen varios cientos de personas y en algunos casos hasta miles, generalmente tienen sindicato, hay áreas bien definidas con responsabilidades y funciones, tienen sistemas y procedimientos automatizados.

**Pequeñas Empresas:** En términos generales, las pequeñas empresas son entidades independientes, creadas para ser rentables, que no predominan en la industria a la que pertenecen, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que las conforman no excede un determinado límite.

**Microempresas:** Por lo general, la empresa y la propiedad son de propiedad individual, los sistemas de fabricación son prácticamente artesanales, la maquinaria y el equipo son elementales



y reducidos, los asuntos relacionados con la administración, producción, ventas y finanzas son elementales y reducidas y el director o propietario puede atenderlos personalmente.

## **5.6 Técnicas de recolección y análisis de información**

Los métodos de investigación son medios o caminos a través de los cuales el investigador avanza hacia el sujeto de investigación para recolectar los datos y alcanzar los objetivos propuestos al principio de la investigación. Las técnicas de recolección de datos son mecanismos que utiliza el investigador para recoger y consignar la información conseguida. Al tener en cuenta métodos y herramientas de recopilación de información se menciona el uso de fuentes primarias y secundarias; las primarias, son la que obtienen información a través del contacto directo con lo que se desea investigar y las secundarias se refieren a la obtención de información a través de documentos escritos u otras fuentes que puedan brindar información.

Existe gran variedad de técnicas cualitativas y participativas para la recolección de la información, cada una tiene sus puntos a favor y/o en contra, pero es de señalar que cada una puede ser empleada en un momento específico para permitir mejores resultados, Torres Carrillo (1998), habla sobre las siguientes: la observación, el socio drama, la lluvia de ideas, la entrevista, el grupo focal, la historia de vida, la encuesta, la mini encuesta y otras técnicas que pueden emplearse, para posteriormente registrar información referente al punto investigado. Es importante que el investigador defina los objetivos que persigue, determinar su unidad de observación, las condiciones en que la asumirá y las conductas que deberán registrarse.

La encuesta es una herramienta que permite obtener información acerca de una parte de la población o muestra, proporcionada por ellos mismos, sobre lo que piensan, sugieren y refutan con relación al problema investigado. Hay dos tipos de encuesta que son el cuestionario y la

entrevista. Cada uno tiene aspectos que pueden ser de gran ayuda dependiendo del punto investigado y de los objetivos que se tienen planteados.

El cuestionario utiliza un texto impreso con preguntas, destinado a obtener respuestas sobre el problema de estudio en donde se obtiene información acerca de las variables que se va a investigar. En general se utilizan opciones de respuesta cerradas, es decir, que la persona que realiza la encuesta puede escoger entre varias opciones y debe seleccionar la que más se acomode a su forma de pensar. Puede ser aplicado personalmente o por correo y en forma individual o colectiva. (Torres Carrillo, 1998)

La entrevista es una conversación fundamentada en preguntas, entre el investigador (entrevistador) y el sujeto de estudio (entrevistado), con el fin de obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el problema propuesto. Mediante ésta, una persona que asume el rol entrevistador solicita información a otra, el entrevistado. Consiste en escuchar y captar información y se considera que es una gran técnica, porque permite obtener información muy completa a través de ella. Para esta investigación se eligió el cuestionario (tipo de encuesta), cómo método de recolección de datos porque se considera que por medio de preguntas cerradas puede ser más fácil alcanzar el objetivo propuesto.

Los métodos de investigación son medios o caminos a través de los cuales el investigador avanza hacia el sujeto de investigación para recolectar los datos y alcanzar los objetivos propuestos al principio de la investigación. Los métodos de recolección de datos son mecanismos que utiliza el investigador para recoger y consignar la información conseguida. Al tener en cuenta métodos y herramientas de recopilación de información se menciona el uso de fuentes primarias y secundarias; las primarias, son la que obtienen información a través del contacto

directo con lo que se desea investigar y las secundarias se refieren a la obtención de información a través de documentos escritos u otras fuentes que puedan brindar información.

También se realizaron registros fotográficos que evidencian el problema, causa de investigación, estos registros permiten visualizar el trabajo grupal e individual que los estudiantes realizaron sobre los conocimientos adquiridos. Existe gran variedad de técnicas cualitativas y participativas para la recolección de la información, cada una tiene sus puntos a favor y/o en contra, pero es de señalar que cada una puede ser empleada en un momento específico para permitir mejores resultados, Torres Carrillo (1998) habla sobre las siguientes: la observación, el socio drama, la lluvia de ideas, la entrevista, el grupo focal, la historia de vida, la encuesta, la mini encuesta y otras técnicas que pueden emplearse, para posteriormente registrar información referente al punto investigado. Es importante que el investigador defina los objetivos que persigue, determinar su unidad de observación, las condiciones en que la asumirá y las conductas que deberán registrarse.

La entrevista es una conversación fundamentada en preguntas, entre el investigador (entrevistador) y el sujeto de estudio (entrevistado), con el fin de obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el problema propuesto. Mediante ésta, una persona que asume el rol entrevistador solicita información a otra, el entrevistado. Consiste en escuchar y captar información y se considera que es una gran técnica, porque permite obtener información muy completa a través de ella. Para esta investigación se eligió el cuestionario (tipo de encuesta), cómo método de recolección datos.

## **6. Resultados**

En el presente proceso investigativo se tiene como fin realizar un diseño metodológico para la implementación de nuevos proyectos (o como lo llaman en la compañía realizar la transición de

actividades) en Iron Mountain Colombia S. A. S. – Sucursal Medellín, que puede ser, para que Iron reciba y administre las actividades que realizaba un proveedor anterior o también para administrar nuevos servicios con un cliente que ya se tenga actualmente; para la realización de este diseño metodológico se establecieron dos fuentes principales en la construcción: la primera es la metodología empírica usada actualmente por los colaboradores del área administrativa y gestión de procesos y la segunda es el modelo PMBOK del cual solamente se requieren elementos y bases teóricas específicas, siendo la primera fuente la principal, aunque sin restarle importancia al modelo. El tiempo estipulado para el logro del objetivo general es entre junio de 2014 y junio de 2015, estructurando todas las fases del proceso y dando respuesta también a los objetivos específicos, haciendo uso del proceso de investigación cualitativa, es de tener en cuenta que se analizó la posibilidad de realizar un proceso de investigación mixta, ya que normalmente en las investigaciones se requiere de datos numéricos para recolectar información y mostrar lo que se hizo, aunque finalmente se optó por este tipo de investigación, ya que para el caso se requiere solamente elementos cualitativos y de hecho el producto es netamente de este tipo.

El resultado fue exitoso, ya que se dio respuesta al objetivo general; se intervinieron las diferentes partes de los procesos para la implementación de proyectos y se recogió la información suficiente para realizar este diseño en el tiempo planteado, así mismo se realizó el desglose de la secuencia de actividades de los procesos en general, lo que nos da como resultado el diseño metodológico inicialmente planeado.

Por otra parte se definieron también cuatro objetivos específicos, los cuales se plantearon en un orden precedente de modo que para alcanzar cada objetivo se deben haber culminado exitosamente los anteriores. Cada objetivo tiene el mismo nivel de importancia en el proyecto, a la fecha se dio respuesta a los tres primeros, pero el cuarto se encuentra en proceso de ejecución, sobre lo cual hay

que decir que aunque tiene gran importancia, con el alcance de los tres iniciales ya se logra el objetivo general, lo cual es satisfactorio.

Este proceso fue muy fructuoso y gratificante, se obtuvieron muchos conocimientos tipo gerencial, administrativo, de gestión de proyecto y paralelamente profundización en el tema de gestión documental aunque no fuera el centro de esta investigación, ya que en su momento se aclaró que la idea es que el diseño metodológico pudiera ser aplicable a cualquier proyecto y más sabiendo que en la empresa se manejan varias líneas de negocio y se desea que esta pueda ser una herramienta aplicable a cualquiera de ellas. El proceso fue básicamente aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la Especialización en Gerencia de Proyectos y es de resaltar que en este punto, el objetivo de realizar el proyecto de grado a nivel de monografía, también se logró, ya que esta es el producto de las temáticas vistas y puesta en práctica durante el periodo de formación. Por otra parte hubo un gran componente investigativo, que exige acudir a otras fuentes de información a parte de lo netamente descrito en el pensum, así como profundizar en detalle en algunas temáticas que se vieron someramente, pero que por su importancia para la realización del diseño metodológico tuvieron que ser ampliadas.

Se considera de gran importancia el producto de esta investigación no solo por la formación y los conocimientos adquiridos, sino porque a nivel empresarial va a ser una herramienta de gran ayuda que se espera en la medida del tiempo se siga mejorando hasta consolidar como un producto muy adecuado para la realización de sus actividades cotidianas. Para la realización de este proyecto se fijó un alcance para la entrega de un producto específico que es el diseño metodológico, sin embargo es una herramienta que abre las puertas a la continuación de un proceso que es la estandarización y formalización de la gestión de proyectos al interior de la compañía, este es quizá un gran paso que se entrega dejando abierta la posibilidad de continuar en su mejora y perfeccionamiento.

## **6.1 Desglose de actividades para la implementación de proyectos en Iron Mountain**

### **Colombia actualmente**

El primer objetivo específico es: realizar un desglose de las actividades para la implementación de proyectos. Este se consigue con la realización de varias reuniones con las personas involucradas en las diferentes actividades de la implementación de proyectos (preventa, comercial, dirección de proyectos, coordinación de proyectos, auditorías y monitoreo), se realizan reuniones tipo conversación, capacitación y entrevista, sobre lo cual se tiene un resultado positivo, se recoge la información necesaria, se detectan oportunidades de mejora, aspectos positivos sobre la metodología que se tiene actualmente.

La Estructura de Desglose del Trabajo es una asignación jerárquica orientada a los entregables de una actividad que será completada por el equipo del proyecto. Es un diagrama de árbol en el cual el proyecto se divide en los entregables y subentregables necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto. Se ve como la estructura organizacional de una compañía o un árbol genealógico. Esta herramienta de Administración de Proyectos define el alcance del proyecto, y debe ser simple para que así rinda los frutos deseados. Primero que nada, muestra los límites reales del proyecto. Si está bien estructurada y sólo incluye entregables del proyecto, el cliente o patrocinador puede firmar de aceptado sin mayores problemas. En segundo lugar, asegura que no se desperdicien esfuerzos en entregables innecesarios o que estén fuera del marco del proyecto. Es decir, si se enlistan componentes redundantes o recursos extras, se requerirá hablar de tiempo y costos. Finalmente, se puede utilizar como una plataforma para comunicar cambios en el alcance, previniendo así el crecimiento desmesurado. Mientras más complicada sea la Estructura de Desglose del Trabajo, menos probable será que logremos estos objetivos.

El uso previsto para esta herramienta la hace diferente del cronograma del proyecto. La Estructura de Desglose del Trabajo no incluye actividades, sólo menciona los entregables hasta un nivel de Paquete de Trabajo, mientras que el cronograma del proyecto menciona todas las actividades requeridas para completar los entregables.

Desde otra perspectiva, el desglose jerárquico del trabajo muestra el ciclo de vida por el cual evoluciona el proyecto desde su inicio hasta su cierre. Por ejemplo, en un proyecto de desarrollo de software, el ciclo de vida de un proyecto puede consistir en las siguientes fases principales: Análisis; Diseño; Construcción; Pruebas y Liberación.

El proceso de desglose debe terminar cuando llegemos a los componentes gestionables más pequeños dentro del trabajo para el proyecto, llamados Paquetes de Trabajo. Un Paquete de Trabajo es el componente de menor nivel cuyo costo y tiempo pueden ser estimados con facilidad. Por ejemplo, el subentregable 'Reporte de Requerimientos' se puede dividir en dos Paquetes de Trabajo: 'Reportes Financieros' y 'Reportes Operativos', cada uno de los cuales puede ser estimado en términos de costo y tiempo requeridos para completar su desarrollo.

Es recomendable mencionar que los entregables de administración de proyecto son parte del trabajo del proyecto, por lo tanto también deben ser mencionados en la estructura.

Una forma de incorporar estos entregables es creando una fase separada, llamada Administración de Proyecto, y dividiéndola en todos sus componentes. Ejemplos de entregables que se pueden enlistar en esta fase son: Planificación de la Administración de Proyecto, Plan de Riesgos, Declaración del Alcance y Cronograma del Proyecto.

Aunque la Estructura de Desglose del Trabajo se elabora de manera progresiva —es decir se construye en incrementos conforme progresa el proyecto— el gerente de proyecto debe asegurarse de que esté completa. El cierre se logra cuando se cubre 100% del alcance acordado.

Se puede verificar la concreción de abajo hacia arriba; esto es, los subentregables conforman el 100% de su entregable raíz, los entregables suman 100% de su fase correspondiente, y las fases constituyen 100% del alcance del proyecto.

Sólo una vez que el proceso de desglose se haya completado y aprobado, se crea el cronograma del proyecto. Para cada paquete de trabajo, los integrantes del equipo de trabajo hacen una lista de las actividades necesarias para completar el paquete. Entonces, a cada actividad se le asigna tiempo, dependencias, recursos y costo. Cuando los detalles han sido estimados, el cronograma de proyecto se aprueba y se establece una línea cronológica.

En conclusión, la Estructura de Desglose del Trabajo es una herramienta esencial para establecer el alcance del proyecto. Con ella se forma el acuerdo entre ustedes y sus clientes sobre lo que está y no está incluido en los entregables que le harán. Sin embargo, para ser efectivo debe ser simple y, más importante aún, no debe confundirse con el cronograma del proyecto que cumple con una función diferente en su plan de Administración de Proyectos.

## **6.2 Proceso de documentación de la secuencia de acciones realizadas actualmente en Iron Mountain para la implementación de proyectos de gestión documental**

El segundo objetivo específico es documentar la secuencia de acciones realizadas actualmente en Iron Mountain para la implementación de proyectos de gestión documental. Este se logra mediante la consolidación de la información recolectada en la primera fase, así mismo analizar cada una de las partes del proceso para realizar el seguimiento de las actividades mediante la documentación de las mismas.

En Iron Mountain se tiene la siguiente percepción, sobre la implementación de un nuevo proyecto:



Un contrato nuevo o modificación de un contrato actual, requiere la presentación de una oferta, posteriormente, si la oferta gana, se debe implementar. En este punto se visualiza la necesidad de tener un cronograma estructurado de actividades a realizar o una metodología para la transición de procesos en gestión documental con el objetivo de tener presentes cada uno de los pasos necesarios para la realización adecuada del mismo.

En otras palabras se desea realizar una lista de chequeo que contemple los tiempos de realización de cada actividad e incluya por ejemplo que para un proyecto nuevo se necesita empalmar el personal, realizar los acuerdos a nivel del servicio con el cliente, regular la revisión de las maquinas que se tienen periódicamente para la prestación del servicio. Desde la experiencia se ha empezado a trabajar en el tema y se piensa en una metodología que contenga las siguientes fases: Planeación y aprovisionamiento, capacitación y empalme, estabilización y montaje, administración y ejecución y finalmente mejoramiento continuo.

En la primera fase, planeación y aprovisionamiento, se diseña una ruta a seguir durante el proceso y se contemplan los recursos que necesarios para el proyecto (humanos, físicos, tecnológicos, y técnicos). Seguidamente la capacitación y empalme, que consiste básicamente en entregar la información que se tiene de los procesos y el manejo que se le da a esta al nuevo grupo de trabajo. La tercera fase se llama estabilización y montaje, se puede concebir como montar toda la operación y empoderar la gente en sus nuevas funciones teniendo presentes los nuevos recursos, para lo cual se debe en cuenta una curva de aprendizaje (este es un factor que siempre va a existir en el inicio de los proyectos y hasta una parte de la ejecución).

Posteriormente, la administración y ejecución, que aunque van de la mano sus focos de atención son diferentes, la primera se refiere a todo lo concerniente a los recursos, ya que una vez conseguidos se debe continuar monitoreando y evaluando su uso, así mismo como se pueden

optimizar y la segunda (ejecución) se refiere a monitorear y a evaluar el funcionamiento general del proceso más enfocado a la forma en cómo están realizando las actividades los colaboradores del proyecto. En el proceso del análisis de los colaboradores, se puede incluir un punto de desarrollo y avance del personal al interior de la organización, con el objetivo de que se forme el personal durante el tiempo laboral, en otras áreas que aporten a su progreso profesional y también aporten al desarrollo de empresa.

Otra fase es el mejoramiento continuo, que consiste en analizar la forma para mejorar lo que actualmente se está haciendo. También se deben incluir los reprocesos, con el objetivo de estudiar posibilidades de disminuirlos y si ocurren, abordarlos de tal manera que no tengan un gran impacto en los procesos.

Para definir cada fase, se requiere, detallar cuáles son las bases, las tareas que se manejan, los riesgos que se pueden presentar (como se pueden mitigar) y así mismo unos tiempos aproximados para superar la fase y no quedarse en curva de aprendizaje durante mucho tiempo.

Lo anterior es un trabajo interno que se realiza en la organización, sin embargo, más de cara al cliente, se desea presentar el proceso de implementación, anteriormente planteado, como una transición (porque la empresa está en un estado y va a pasar a otro), definida en tres fases: el aprendizaje o empalme, la estabilización y la calidad.

En el empalme se necesita que el cliente entregue la información de los procesos actuales, capacite al personal encargado de la estructuración del proceso sobre: el marco teleológico de la empresa, la información técnica de la organización (todo el material relacionado con la actividad económica de la misma) y la metodología empleada actualmente. Por otra parte manifestarle al cliente que en el proceso va a haber una curva de aprendizaje, en la cual el rendimiento no va a ser el 100% de lo planeado, para lo cual se puede implementar un plan de contingencia que nos

ayude a suplir las necesidades básicas de los procesos y en la medida que el personal introyecte toda la información de lo que se necesita se dará un mejor rendimiento.

La segunda fase es estabilizar, esta agrupa un conjunto de mecanismos para controlar lo que se va a hacer, entre estos: reportes diarios de estadísticas y volumétricas, indicadores de rendimiento de las actividades, un programa de auditorías, un programa para identificar el reporte de productos no conforme, una bitácora de eventos y manuales operativos. El objetivo es dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿cómo estabilizar un proyecto?, ¿cómo asumir una estabilización?, ¿cómo asumir un aprendizaje y un empalme?, ¿qué actividades se debería hacer para aprender y empalmar?

Finalmente en la fase de calidad, se identifican las necesidades de mejoras básicas, se deben mejorar los procesos que se asumiría están estabilizados, para lo cual se debe hacer un análisis de optimización, se entrega un diagnóstico de lo que se tiene y un plan de mejora. Este plan incluye, mejorar controles de entrada y salida de los procesos, perfeccionar los procesos de seguridad, oportunidad e integridad, estos tres pasos son fundamentales y se describen a continuación:

Un proyecto debe ser oportuno, que en otras palabras significa que dé respuestas a las necesidades en el momento exacto; seguro, que no todos puedan tener acceso a él (solo las personas autorizadas) y la integridad, que nadie lo pueda alterar o se pueda identificar si alguien lo altera.

### **6.3 Análisis de la metodología empleada empíricamente en la actualidad, teniendo presentes los elementos del PMBOK como modelo para la gestión de proyectos.**

El tercero es complementar la metodología empleada empíricamente en la actualidad, teniendo presentes los elementos del PMBOK como modelo para la gestión de proyectos. Para el logro de este objetivo es importante tener presente que existen muchos modelos para la gestión de proyectos que en determinados lugares se han considerado muy buenos, aunque después de hacer un análisis muy exhaustivo se eligió este modelo como la base teórica adecuada para mejorar el proyecto, por ser un manual de buenas prácticas reconocidas a nivel internacional lo cual coincide con la visión y política de Iron Mountain a nivel mundial. Después de seleccionar este modelo se realizó una comparación entre la metodología realizada en Iron Mountain y la planteada en este manual, sobre lo cual se programó una reunión con la dirección de la línea de gestión documental para conversar el tema y se le mostraron las bondades del PMBOK con el objetivo de analizarla desde su perspectiva gerencial e incluir los elementos pertinentes del modelo, con base en esto se efectuaron mejoras a lo que se tenía.

### **6.4 Propuesta visual del diseño metodológico estructurado, en el programa Bizagi y GanttProject.**

El cuarto objetivo es modelar el diseño metodológico estructurado, en el programa Bizagi y GanttProject. Para la realización de este objetivo es de resaltar que así como en la consecución del modelo teórico también se tenían varias opciones para modelar la información y fueron seleccionados estos dos programas por ser muy completos, el uno en la gestión de tiempos y recursos y el otro en la parte de flujogramas y visualización de información. Después de ser seleccionados se hizo una investigación sobre el manejo de los programas, se indagó como se

podría acoplar la información en estos programas. El tiempo del alcance se agotó, se ha optado por continuar con la realización del último objetivo específico fuera del alcance de esta monografía. Sin embargo este objetivo no impide la realización del objetivo general.

## 7. Conclusiones

En Iron Mountain Colombia en el tiempo se ha ido desarrollando una metodología empírica para la gestión de proyectos que hasta el momento ha funcionado muy bien. Esta es una construcción basada en el método ensayo y error, que si bien está concebido por un buen método es importante tener un mayor nivel de formalidad para su realización.

La gestión de proyectos es un proceso complejo que abarca todo el proceso desde concebir una idea hasta finalizar o encontrar el punto de equilibrio en un proyecto e incluyendo otros pasos como planear, administrar los recursos, ejecutar, evaluar, entre otras de gran importancia.

El PMBOK es un manual para la gestión de proyectos considerado actualmente como un conjunto de buenas prácticas que pueden ser aplicadas a cualquier proyecto por ser un documento muy completo que brinda elementos de temas muy diversos.

La adecuación de la metodología empleada por Iron Mountain de forma empírica para la realización de proyectos con los elementos del PMBOK como manual de buenas prácticas a nivel internacional fue una excelente elección para la construcción del diseño metodológico, ya que en muchos aspectos coinciden y el PMBOK complementó de una forma muy apropiada los conocimientos que tiene la empresa actualmente.

## **8. Recomendaciones**

Continuar con el proceso de estandarización y formalización de los procesos concernientes a la gestión de proyectos en Iron Mountain Colombia S. A. S. – Sucursal Medellín en la línea de gestión documental, para así tener más herramientas de apoyo en la administración de los mismos.

Evaluar la posibilidad de emplear el diseño metodológico construido para beneficiar la línea de gestión documental, en otras líneas de negocio de la empresa, ya que desde sus inicios se hizo la salvedad que se va a adecuar para esta línea pero que tiene aplicación a otros negocios de interés para la organización.

## 9. Bibliografía

*Bizagi BPMN 2. 0*, 2014, IBM Corporation

*Brújulas Empresariales*, 2004, El Tiempo

*Estrategias y técnicas de investigación cualitativa*, 1998

*Formulación y Evaluación de Proyectos - Enfoque para Emprendedores*, Octava edición, 2014, Bogotá

*Gerencia Estratégica*, 2014, Bogotá, 3R Editores

*Investigación cualitativa*, 2002, Bogotá, Colombia ARFO Editores e Impresores Ltda

OCDE, 2002, Medición de los gastos dedicados a I+D *Manual de Frascati*, 117-136, Europa, FECYT

OCDE EUROSAT, 2005, Objetivos, barreras y resultados de la innovación, Madrid, España, Grupo Tragsaga

PMI, (Project Managment Institute), 2013, PMBOK (Project Managment Body of Knowledge), Quinta Edición Global Standard

*Prycrea : desarrollo multilateral del potencial creador*, 1994, Academia

*Sólo el asombro conoce. La aventura de la investigación científica*, 2006, Madrid, España, Ediciones encuentro

*Taller de Escritura*, 1999, Santiago de Chile, Editorial Universitaria

*Uso del Programa Gantt Project*, 2006



