

PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA EL SISTEMA DE
INFORMACIÓN DOCUMENTAL DISEÑADO PARA LA GESTIÓN DE
CORRESPONDENCIA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

CARLOS MARIO MARTÍNEZ TORO



1803

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN
MEDELLIN
2010

PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA EL SISTEMA DE
INFORMACIÓN DOCUMENTAL DISEÑADO PARA LA GESTIÓN DE
CORRESPONDENCIA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

CARLOS MARIO MARTÍNEZ TORO

Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Servicios de
Información

Asesor
César Augusto López Gallego
Ingeniero de sistemas
Especialista en Teleinformática
MSC en Ingeniería de Sistemas

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN
MEDELLIN
2010

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	15
1.2 OBJETIVOS.....	18
1.2.1 Objetivo general.....	18
1.2.2 Objetivos específicos.....	18
1.3 ALCANCE.....	19
1.4 RESULTADOS ESPERADOS.....	20
2. METODOLOGÍA.....	21
2.1 ENFOQUE METODOLÓGICO.....	21
2.2 PROCEDIMIENTO/TÉCNICA.....	21
2.3 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	21
2.4 DIAGNÓSTICO METODOLÓGICO.....	21
2.5 FASES QUE DIRECCIONAN EL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN	23
2.6 MARCO REFERENCIAL.....	23
3. RESULTADOS.....	27
3.1 INICIO DEL PLAN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (SI).....	27
3.2 VENTAJAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (SI).....	34
3.3 REQUISITOS NO FUNCIONALES.....	35
3.4 REQUISITOS DE INFORMACIÓN.....	35
3.4.1 Modalidades del servicio.....	35
3.4.2 Tipos de servicio.....	36
3.4.3 Estado de la correspondencia.....	37

3.4.4	PANTALLAS REQUERIDAS.....	39
3.4.4.1	Formularios para el registro de la correspondencia.....	39
3.4.4.2	Reporte de comunicación enviada por la dependencia.....	39
3.4.4.3	Reporte de comunicación enviada para la dependencia.....	40
3.4.4.4	Detalle de una comunicación (para dependencias y oficina De correos.....	40
3.4.4.5	Buscar comunicación (para oficina de correos).....	41
3.4.5	Factores críticos de éxito.....	42
3.4.6	Participantes.....	42
3.4.7	Técnicas y prácticas.....	42
3.5	FACTORES DE RIESGO.....	43
3.6	IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS.....	46
3.6.1	Identificación del proceso.....	46
3.6.2	Objetivo del Sistema de Información SI).....	46
3.7	DEFINICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL.....	47
3.7.1	Capital Humano.....	47
3.7.2	Capital Estructural.....	48
3.7.2.1	Tecnológico.....	48
3.7.2.2	Recursos de Infraestructura.....	48
3.7.2.3	Recursos de Información.....	48
3.7.3	Capital Relacional.....	49
3.7.3.1	Sistemas de información asociados	49
4.	PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL.....	50
4.1	MARCO CONCEPTUAL.....	52
4.1.1	Sistema.....	52
4.1.2	Gestión.....	52
4.1.3	Calidad.....	53
4.1.4	Calidad total.....	53
4.1.5	Conocimiento.....	53

4.1.6	Gestión del conocimiento.....	53
4.1.7	Gestión de la calidad.....	53
4.1.8	Sistema de Gestión de la Calidad.....	54
4.1.9	Información.....	54
4.1.10	Gestión de información.....	54
4.1.11	Organización de aprendizaje.....	54
4.1.12	Usuario/cliente.....	54
4.1.13	Riesgo.....	54
4.1.14	Modelo de gestión.....	54
4.1.15	Gestión estratégica.....	55
4.2	PRINCIPIOS DEL MODELO DE GESTIÓN PROPUESTO.....	56
4.3	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO.....	60
4.3.1	Causa del Riesgo.....	60
4.3.2	Análisis de los riesgos.....	61
4.3.3	Evaluar los riesgos.....	62
4.3.4	Tratamiento de riesgos.....	62
4.3.5	Aceptar un riesgo.....	62
4.3.6	Reducir el riesgo.....	62
4.3.7	Compartir el riesgo.....	62
4.3.8	Monitoreo y revisión.....	62
4.3.9	Comunicación y consulta.....	63
4.4	Modelo de gestión integral propuesto.....	63
4.4.1	Necesidades y expectativas.....	66
4.4.2	Partes interesadas.....	66
4.4.3	Necesidades y expectativas de las partes interesadas frente al Sistema de Información (SI).....	66
5.	CONCLUSIONES.....	71
6.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Actividades del Sistema de Información para el modelo de gestión.....	28
Ilustración 2. Requisitos funcionales diagrama de casos de uso.....	31
Ilustración 3. Diagrama actividades correspondencia Interna-Interna.....	32
Ilustración 4. Diagrama de actividades correspondencia Interna-Externa	33
Ilustración 5. Diagrama de actividades correspondencia Externa-Interna	34
Ilustración 6. Definición y organización del Sistema de Información.....	43
Ilustración 7. Actividades del proceso.....	47
Ilustración 8. Modelo de gestión.....	50
Ilustración 9. Controles.....	58
Ilustración 10. Diagrama causa efecto	61

RESUMEN

Un Sistema de Información Documental, surge a partir de las múltiples actividades que se dan por la generación y el uso de la información, sumado a los procesos de intermediación y acceso, desde la fuente al receptor. Este desarrollo tecnológico que permitirá a los usuarios institucionales el acceso a la información sería un medio para transmitir y gestionar datos, información y conocimiento de forma organizada y oportuna.

El Sistema de información Documental, como organización, se caracterizará por controlar, hacer accesible la información y procesarla, además de derivar nuevas formas de información y maneras de representarla, será trabajo del documentalista el desarrollo, la operatividad y la gestión del sistema de información, empleando el tipo de técnicas y tecnologías adecuadas para la transferencia de la misma.

De esta forma, existen tres aspectos fundamentales para mirar el sistema de información; desde el punto de vista de quien quiere informarse: el usuario.

- ✓ Acceder a la información directamente
- ✓ Percibir por medio de la observación directa el proceso
- ✓ Buscar y recuperar información almacenada

Este sistema de información documental propuesto, desarrollado con un enfoque al servicio del usuario, en la Universidad de Antioquia, tiene en cuenta el contexto institucional con la variedad de necesidades del usuario y la gran demanda de

información, lo que hace necesario que la comunicación documental sea un continuo proceso fluyente, ágil y oportuno.

Por lo anterior y buscando que el sistema de información documental, esté alineado y pueda estar bajo control, se propone un modelo de gestión a acuerdo a los objetivos estratégicos de la institución, que integre los elementos que hacen parte del contexto organizacional y de los recursos, la gestión de contenidos y de calidad, los soportes tecnológicos y los formatos de la información y del conocimiento.

PALABRAS CLAVE: Sistema, sistema de información, gestión, capital intelectual, documento, gestión documental, gestión del conocimiento, antropología organizacional, TICs, tecnologías de la Información y de las comunicaciones, tecnología, arquitectura de la información.

ABSTRACT

A System arises from the multiple activities that occur by the generation and the use of the information, added to the processes of intermediation and access, from the source to the receiver. This intervention that allows to the users the access to the serious information an Information system, where all system is an organization. The System, like organization, is characterized to control, to make the information accessible and to process it, besides deriving new forms from information and ways to represent it, is work of the information retrieval officer the development, the operativity and the management of the Information system, using all type of techniques and technologies for the transference of the same.

Of this form, three aspects fundamental exist to watch the Information system; from the point of view into that wants to inquire; the user:

1. To accede directly to the information 2. To perceive by means of the direct observation the process 3. To look for and to recover stored information.

This proposed documentary information system, developed with an approach to the service of the user, in the Antioquia University, considers the institutional context with the variety of needs and the great demand of information, which makes necessary that the documentary communication is a continuous fluyente, circular and active process.

By the previous thing a model of management for the Documentary Information system, that sets out it allows to visualize the strategic targets of the University and integrates the elements that are part of the organizational context and the resources, the technological management of contents, supports and the formats of the information and the knowledge.

KEY WORDS: Systems, The Information systems, management, Intellectual capital, document, documentary management, management of the knowledge, organizational anthropology, technologies of the Information and the communications, TICs, architecture of the information.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de información documental se han convertido en un activo estratégico para las organizaciones por la gran demanda de transferencia documental, por tanto la Universidad de Antioquia, direccionada dentro de un proyecto de construcción colectiva, partiendo del Plan de Desarrollo 2006-2016, consolida un modelo estratégico para el desarrollo cultural, el fortalecimiento de su talento humano, la modernización académica y administrativa, la prestación de servicios y de extensión, tiende a que sus dependencias institucionales respondan a estos nuevos retos del servicio con mayor habilidad, conocimiento y destreza en el uso de la tecnología y en la creación de nuevos modelos y procedimientos para el manejo de la información.

Por tanto uno de los sistemas desarrollados para dar cumplimiento a este Plan de Desarrollo; es el sistema de información documental, el cual mediante la implementación tecnológica tiende a apoyar la transferencia de la información documental, cada vez más importante en todos los procesos sociales de la comunicación, la cual debe obedecer a principios de uso, destino, oportunidad de la información, actualidad y al sistema global de la información, que responda a una comunidad amplia de usuarios, pero con un interés individual. En esta transferencia, mediante el sistema de información documental se busca que el destinatario de la comunicación, el usuario institucional; tenga el control de la información que recibe y entrega, durante todo el proceso documental. Es en este proceso que se deben tener en cuenta las características de la información, sus rasgos particulares, el tipo de información, donde las diferencias tanto de los atributos físicos como de contenido, afectan el tratamiento para cada unidad documental.

Estas características de la información; se tuvieron en cuenta para el diseño del sistema de información documental y para la propuesta del modelo de gestión,

buscando transformar la forma de la prestación del servicio y la atención a los usuarios, extendiendo una amplia red de servicios con un apoyo técnico y tecnológico, donde el documentalista bajo un sistema integrado y automatizado, provee información y soporta las funciones operativas y de gestión de la información documental.

Partiendo entonces; que la gestión de un sistema de información documental, requiere de una serie de procesos, el primero conocido como demanda, aquello que un usuario necesita conocer de la información científica, profesional, como de la social y de interés personal y en nuestro caso todo lo relacionado con los objetivos misionales y que la respuesta a esta información se llama recuperación de la información, es por tanto responsabilidad de las instituciones responder a esta necesidad, permitiendo el acceso a la información previamente identificada, localizados o localizando el lugar donde se encuentra lo que se busca y su destino. Por tal razón este sistema de información documental permitirá que en el proceso de gestión documental se genere un cambio en los aspectos de los procesos documentales y se considerará en esta monografía que definir los aspectos para gestionar mediante un modelo este sistema, contribuirá a elevar los indicadores de calidad y satisfacción de los usuarios frente al servicio y de acuerdo a sus necesidades.

De esta manera el sistemas de información, será un apoyo para cumplir la función social: guardar la memoria de los hechos y actividades de la institución, custodiados de forma organizada y contextualizada, convirtiendo a la información en un recurso que requiere una gestión adecuada.

En esta monografía se presenta el diseño de un sistema de información y la propuesta de un modelo de gestión para el mismo, donde en el capítulo 1 se hace el planteamiento del problema, capítulo 2, se plantea el desarrollo metodológico; en el capítulo 3, Los resultados, Diseño del Sistema de Información Documental y

finalmente en el capítulo 4, se presenta la propuesta del modelo de gestión para el sistema de información planteado.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es innegable que nos encontramos en una época rápida, compleja y difícil, cada vez más rápida en el manejo de la información y en los avances tecnológicos lo que implica que ante las exigencias del entorno competitivo, las instituciones académicas de carácter público para responder a estos nuevos retos de servicio con mayor habilidad, necesitan de una serie de factores tales como: contar con un talento humano ágil, eficiente y eficaz con conocimiento y destreza en el uso de la tecnología y en la creación de nuevos modelos y procedimientos para el manejo de la información.

Es entonces, uno de los mayores retos que afrontan las instituciones universitarias de carácter público; ajustar, sincronizar e integrar al conjunto de personal al entorno competitivo del conocimiento y a los objetivos comunes de la institución, donde se configuren prácticas de trabajo en equipo para su logro, donde la implementación de los modelos de gestión para los sistemas de información, sea un elemento estratégico que permita configurar a la institución de una forma competitiva y adaptable al medio, con estrategias que dinamicen los procesos documentales dentro de una cultura organizacional.

Existe un factor estratégico que es complejo y que se escapa del control y manejo de la misma institución: la subjetividad y particularidad en el manejo de la información y de las comunicaciones, por tanto se busca integrar el sistema de información documental bajo un modelo de gestión, para que las relaciones en un evento o servicio no se vean fragmentadas de acuerdo a su especificidad o destinatario y se pueda tener el control del proceso documental en cada caso de uso propuesto; por parte de los usuarios y de la Oficina de Correspondencia.

Por tal razón, se presenta una habilidad que se ha vuelto imperante en la vida organizacional institucional actual, para optimizar lo anteriormente enunciado; se necesita que los funcionarios gestionen adecuadamente estos tres elementos, que hacen parte del capital intelectual, conformado por el capital humano, capital estructural y el capital relacional, con miras al logro de una integración adecuada de esta plataforma de valor, el sistema de información documental, donde el componente humano base de la oficina de correspondencia se convierta en su motor esencial, con la habilidad para una prestación de servicio que responda a las necesidades de los usuarios. Surge aquí la imperiosa necesidad de que los funcionarios estén empoderados y en interacción con los otros y el entorno, dentro de un espacio laboral que permita desarrollar las habilidades, competencias y destrezas personales inmersas dentro de un equipo organizacional institucional, donde esta plataforma de valor permita un mejor desempeño de la gestión de servicios a partir de los diferentes actores interrelacionados, bajo el modelo de gestión propuesto.

Algunas preguntas claves para comprender estos procesos dentro de una institución de carácter público, en este caso serían; Qué es gestión?, ¿qué la caracteriza?, ¿porqué es importante en las instituciones públicas? Estos son algunos de los interrogantes presentados en la actualidad y más en aquellas disciplinas de la información, dada la diversidad de los usuarios y la complejidad de sus necesidades, las cuales han motivado un nuevo enfoque de servicios y se vea el cambio como una oportunidad, contando con funcionarios con las habilidades y competencias necesarias para responder a las demandas de servicio de una manera eficiente, interpretando las necesidades del entorno y buscando el fortalecimiento integral de la institución.

Por tanto; el ingrediente más importante para que un sistema de información documental funcione es tener un modelo de gestión. Sin él, es difícil, por no decir imposible, mantener un control, conocimiento y actualización sobre el sistema. El

modelo de gestión permite cimentar los distintos elementos de una relación entre los componentes del capital organizacional de la institución, donde juega la capacidad de transmitir creatividad, capacidad para planificar y generar equipos de trabajo que interactúen fácilmente permitiendo la toma de decisiones claras y visualizar las necesidades del usuario y las estrategias para satisfacerlas.

Ante estos desafíos administrativos actuales y el dinamismo de la Universidad de Antioquia, es necesario gestionar de una manera integral los proyectos implementados en cada una de las unidades académicas y administrativas, para medir los impactos al interior del mundo laboral con incidencia en la cultura organizacional, niveles de motivación, resistencia al cambio, la implementación de acciones de correctivas y de mejora en los procesos.

Lo que se busca con esta monografía es proponer un modelo de gestión para un sistema de información en una institución académica de carácter público, desde los principios teóricos de la gestión de los sistemas de información, articulados con la antropología organizacional, que tiene como objeto de estudio el ser humano; eje principal del capital intelectual, un ser actuante, ejecutor, receptor y comunicador, con factores motivacionales que en interacción con las tecnologías es transformador de las circunstancias que lo rodean tanto físicas como sociales, teniendo en cuenta estos componentes se busca incidir en la calidad del servicio así como en la consecución de un clima laboral más estable y favorecedor a esas interacciones.

1.1 JUSTIFICACIÓN

El diseño de un sistema de información documental nos conduce a: planear, programar, organizar, direccionar, medir, gestionar; como referentes claves para la gestión del mismo, encaminados a ofrecer un buen producto a sus clientes o

usuarios y funcionarios que hacen parte de todo el rodaje del servicio y en el mismo sentido se busca racionalizar trámites y agilizar decisiones en interacción con la comunidad siendo una institución de carácter público.

Por lo anterior; se puede afirmar que un sistema de información documental es un soporte estratégico clave en las instituciones académicas de carácter público, para el apoyo de sus objetivos misionales, docencia, investigación y extensión, donde este sistema dota a todos los funcionarios, profesores, investigadores y usuarios de una herramienta dinámica y propositiva, en los diferentes procesos de la gestión documental y el ciclo vital de la documentación, donde se unen para darle un sentido al acceso y manejo de la documentación a la comunidad universitaria, dada la misma complejidad de los procesos institucionales y su impacto en el desarrollo del cambio organizacional.

Por tal razón, la propuesta de un modelo de gestión para el sistema de información documental que se plantea en esta monografía, es con criterios institucionales, entre los cuales se pretende la integración sociocultural y tecnológica, partiendo de que en los últimos años se ha incrementado el interés por parte de las entidades públicas en el mejoramiento de sus *sistemas de gestión documental*, lo cual unido a la necesidad de dar cumplimiento a los preceptos de la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos) y del Acuerdo No. 060 (30 de octubre de 2001 del Archivo General de la Nación); ha generado un movimiento dinamizador de las prácticas de la administración documental desde el momento mismo en que se producen los documentos hasta su disposición final.

Para los fines anteriores existen las unidades de correspondencia como parte integral de un programa de Gestión Documental, se encarga de gestionar de manera centralizada y normalizada, las actividades de recepción, registro y distribución de las comunicaciones de tal manera que se integre a los procesos que se llevan en los archivos de gestión, centrales e históricos.

❖ De esta manera, en la Universidad de Antioquia, la oficina de Gestión de Correspondencia, sección adscrita al Departamento de Administración, es responsable del proceso gestión de las comunicaciones oficiales, que comprende las actividades de:

❖ **Recepción:** conjunto de operaciones de verificación y control que una institución debe realizar para la admisión de los documentos que son remitidos por una persona natural o jurídica,

❖ **Registro:** es el procedimiento por medio del cual, las entidades ingresan en sus sistemas manuales o automatizados de correspondencia, todas las comunicaciones producidas o recibidas.

❖ **Distribución:** aquellas actividades tendientes a garantizar que los documentos lleguen a su destinatario.

❖ **Trámite:** es el curso de los documentos desde su producción o recepción hasta el cumplimiento de su función administrativa (Ley 594 de 2000- Artículo 22), es el soporte y acompañamiento de la institución en los procesos transversales para el trámite de la producción documental.

Partiendo entonces que la Universidad de Antioquia, está direccionada dentro de un proyecto de construcción colectiva, como lo es el Plan de Acción Institucional 2009-2012, en el cual se consolida un modelo estratégico para el desarrollo cultural, el fortalecimiento del talento humano, la modernización académica y administrativa, la prestación de servicios y de extensión, ha introducido importantes reformas en la planta física de la ciudad universitaria y de los espacios académicos y administrativos periféricos, poniendo en funcionamiento nuevas oficinas y dependencias , lo que conlleva de igual manera a un cambio en los

procesos del Programa de Gestión Documental en las diferentes áreas universitarias donde se presta el servicio de gestión de comunicaciones. Por tanto es necesario contar con un sistema de información que permita tener el control de las comunicaciones, que contemple indicadores de tiempos de entrega, cantidad de comunicaciones recibidas y enviadas, documentos originales y públicos recibidos. Entiéndase como documento original; la fuente primaria de información con todos los rasgos y características que permiten garantizar su autenticidad e integridad y documento público, el producido o tramitado por el funcionario público en ejercicio de su cargo o con su intervención, según el Acuerdo 060 del Archivo General de la Nación.

De acuerdo a las necesidades actuales de la institución y acordes al plan de Acción, en sus componente programáticos en los objetivos estratégicos: Mejorar las capacidades y competencias del talento humano y mejorar la capacidad tecnológica, es necesario entonces, la adopción de mejores prácticas, el mejoramiento de los procesos, el fortalecimiento del servicio de trazabilidad de las comunicaciones, la optimización del tiempo y del talento humano, además del conocimiento del estado de tránsito de las comunicaciones en cada caso de uso, los cual serán implementadas en el diseño del sistema de información, donde a través de la de la aplicación de un modelo de gestión para el manejo de este recurso institucional en relación con el usuario, se pueda garantizar un mejor desempeño de las actividades en la gestión de comunicaciones oficiales.

Este sistema de información; asumirá las actividades que en la actualidad se hacen en forma manual bajo registro en formato físico, el sistema de información documental estará soportado en un software, desarrollado en la institución.

Por tanto, se busca consolidar una propuesta de modelo de gestión integral para el sistema de información documental, que contenga conceptos de la Gestión de Calidad, la Gestión del Conocimiento y la antropología organizacional, donde se

evidencie un resultado innovador debido a las dinámicas de interacción entre ellas. La propuesta está orientada hacia la interacción de los diferentes modelos, haciendo énfasis en el capital humano, como objeto de cambio dentro de las dinámicas organizacionales.

Con base en lo anteriormente expuesto se propusieron los siguientes objetivos orientadores:

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer un modelo de gestión integral para el sistema de información documental, de la Oficina de Gestión de Correspondencia, de la Universidad de Antioquia, bajo los criterios de la gestión del conocimiento, la gestión de calidad y la antropología organizacional.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los requisitos operacionales del sistema de información.
- Identificar los casos de uso del sistema de información
- Plantear los principios que harán parte del modelo de gestión integral para el sistema de información.
- Realizar análisis del panorama actual de las actividades para el proceso de gestión de las comunicaciones en la Universidad.

1.3 ALCANCE

Las unidades de correspondencia de acuerdo lo regulado por el Archivo General de la Nación AGN, como parte integral de un programa de gestión documental, centralizan y normalizan, de manera integral, los servicios de recepción, radicación, distribución y trámite de las comunicaciones, de tal manera que contribuyan al programa de gestión documental. Estas unidades de correspondencia, además deben contar con el talento humano capacitado y de los medios necesarios que permitan recibir, enviar y controlar oportunamente el trámite de las comunicaciones oficiales, bajo la observancia de los principios de la administración pública.

El alcance del diseño del sistema de información, implica sistematizar el proceso de gestión de las comunicaciones oficiales como se lleva a cabo el día de hoy, incluyendo mejoras como:

- Creación de nuevas rutas para el servicio de trámite documental.
- Asignación de un único auxiliar administrativo responsable por ruta.
- Control de la correspondencia por estados según el flujo de trabajo definido para el manejo de la misma.
- Sistemas de alerta dentro del sistema de información, para la administración y visualización de la correspondencia por parte del usuario.
- Formular las Políticas Institucionales sobre Gestión Documental

Se plantea la posibilidad de incorporar tecnologías móviles al proceso para agregar agilidad, mayores posibilidades de monitoreo y seguimiento de la correspondencia y garantizar la entrega oportuna de la misma. El análisis y diseño se realizará de una manera genérica, de tal forma que la incorporación de esta u otras tecnologías al proceso no haga necesario realizar grandes cambios en la aplicación desarrollada ni represente un problema para el proceso mismo o su gestión.

1.4 RESULTADOS ESPERADOS

El primer componente importante es que con la implementación del sistema de información, se busca facilitar y agilizar las actividades en el trámite de las comunicaciones internas y externas, de manera que su resultado sea la optimización y mejoramiento del servicio de la gestión documental en la institución.

De igual manera, mediante el sistema de información brindar al usuario, agilidad, oportunidad, fácil accesibilidad, trazabilidad e identificación de responsables, direccionamiento de tareas electrónicamente, inmediatez en la entrega, posibilidad de impresión, racionalización papel, agrupación de la documentación, estados de la correspondencia y tratamiento documental acorde a la dinámica de la institución y del sistema.

El segundo componente es que mediante el modelo de gestión, se busca tener las actividades coordinadas para dirigir y controlar el sistema de información, que les permita a los funcionarios institucionales comprometerse con éste, para mantener los estándares de competitividad y de calidad en las actividades de la gestión de las comunicaciones tanto para el usuario interno y externo, bajo una cultura organizacional.

2. METODOLOGÍA

2.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

Esta propuesta es corte cuali-cuantitativa y la metodología para abordar el ámbito de las necesidades de la comunidad de usuarios institucionales, desde la perspectiva del proceso comunicativo-documental, se inscribe dentro de la

metodología de investigación aplicada y analítica, para dar explicación e interpretación a los datos obtenidos

2.2 PROCEDIMIENTO

Mediante un trabajo de campo de tipo sociocultural, se identificó el comportamientos de la comunidad de usuarios institucionales frente al manejo de la información y la gestión documental, de igual manera la implementación de las técnicas para definir la metodología de recolección de la información.

2.3 TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Una vez definidas las necesidades de la comunidad de usuarios institucionales frente a la gestión de las comunicaciones, a través de la implementación de diferentes técnicas, como la aplicación de encuestas, selección de fuentes, plan de análisis de datos y análisis documental, definición de indicadores del nivel de satisfacción, concreción y análisis de los factores que determinan el nivel de satisfacción, entrevistas, codificación y sistematización de datos, revisión documental, visitas de referenciación, revisión de parámetros bibliográficos, sistematización de la información, reuniones de socialización, se plantea el diseño metodológico.

2.4 DISEÑO METODOLÓGICO

El desarrollo de la investigación se realizó en tres etapas: se consideró en un primer momento, iniciar un análisis de los procesos que se llevan a cabo para la gestión de la correspondencia en la Universidad de Antioquia, con miras a automatizar el registro y administración de la correspondencia y optimizar su distribución, con el ánimo de mejorar el desempeño laboral y la calidad del servicio de acuerdo con las necesidades del usuario, trabajo compartido por la Oficina de

Gestión de Correspondencia, adscrita al Departamento de Administración Documental con la colaboración del Departamento de Organización y Sistemas. En esta etapa se hace una planeación de actividades y se diseñaron las fichas del proceso de Gestión de Correspondencia, las encuestas para el inventario de rutas de mensajería interna y externa, los formatos para las visitas de referenciación a empresas e instituciones de carácter público, privado y a empresas de mensajería especializada.

A la par se realizó, la revisión de la literatura existente para los modelos de gestión en general y un análisis de los principales estándares y especificaciones desarrollado para el sistema de información. Para ello se consultaron las principales fuentes disponibles y buscadores en internet; a la vez que se estudiaron las bondades y limitaciones de los elementos de los sistemas de información observados en las diferentes visitas de referenciación, realizadas en algunas entidades públicas, privadas y empresas de mensajería especializada de la ciudad, como referente base para ser aplicado en el sistema de información.

En el segundo momento, una vez revisados los diferentes sistemas de información como fueron: Mercurio, Arecnavia, Sistema de Información Metropolitano SIM, entre otras, los cuales se evalúan con el fin de que puedan servir como referente o una adopción de mejor práctica e incorporar al diseño del sistema de información documental de acuerdo a las necesidades específicas de la institución. La importancia de realizar esta revisión, radica en que estos sistemas de información se presentan como un modelo construido con el objetivo de realizar solo una parte del proceso documental, de acuerdo a las necesidades de cada usuario, no de una forma integral como lo requiere la Universidad de Antioquia, por lo cual se consideró importante tener en cuenta los parámetros definidos en estos modelos y de esta forma diseñar un sistema de información de acuerdo a las necesidades de los usuarios institucionales y que soporte la cantidad de

comunicaciones que se tramita interna y externamente en la Universidad de Antioquia.

Una vez analizados los anteriores modelos de información y los datos obtenidos en el trabajo de campo, se dio paso al diseño y revisión del sistema de información propuesto por la Oficina de Organización y Sistemas de la Universidad de Antioquia, que contiene los campos de de prototipos los requerimientos funcionales y no funcionales que por defecto trae consigo la implementación de un software como apoyo tecnológico para las actividades de la gestión documental.

En cada momento se consideró la importancia de interactuar con los responsables y personal administrativo interesado en el proceso, por tanto en cada etapa de la propuesta se realizaron reuniones de socialización. Los auxiliares tienen el conocimiento de las actividades de la gestión documental y fueron los encargados de realizar el acompañamiento para el estudio de las rutas de servicio para el trámite de la correspondencia y realizar el inventario de las dependencias y unidades a cargo.

La metodología planteada y utilizada para la monografía, se respalda en tres pilares fundamentales: la participación de personal capacitado, la utilización de un método de recopilación de datos para cada una de las colecciones basado en trabajo de campo, entrevistas estructuradas y la definición de formatos y planillas para registrar los diferentes datos para cada una de la necesidades de recolección de la información.

Se consideró que el personal a intervenir en esta fase de diseño, serían los analistas de Organización y Sistemas, quienes son concedores de la necesidad y por ser estos quienes tienen un conocimiento profundo en los procesos empleados en la creación sistemas de información, análisis de los datos, su

propósito, contenido, calidad, requisitos, los casos de uso, entre otros, igualmente, por poseer la formación necesaria para la creación de metadatos, normas, perfiles, recomendaciones y herramientas a utilizar en los sistemas de información.

Para la ingeniería de requisitos, se sigue el modelo de ingeniería de requisitos propuesto por [Durán, Bernárdez, Toro y Ruiz – 1999]

En la ingeniería de software (análisis, diseño y arquitectura) se sigue la metodología RUP (Rational Unified Process) de National Rose con UML2.0.

Ambas metodologías ajustadas a los procesos del departamento de Organización y Sistemas de la Universidad de Antioquia.

El método de recopilación de información basado en entrevista estructurada, se construyó con preguntas simples y concretas; sobre la apropiación, necesidades, usos, expectativas y accesos a las actividades de la gestión de comunicaciones, de esta forma, los responsables de los datos que proveen información documental se encuentran con una herramienta fácil de diligenciar, arrojando resultados de forma precisa sobre cada una de las preguntas. Acto seguido, se hace un análisis de la información recogida utilizando Excel como herramienta de tabulación, donde se consignaron los datos y se hicieron cruces de variables donde se pudo determinar la cantidad de unidades a cargo, número de visitas, tiempos y movimientos de cada uno de los auxiliares administrativos.

En las diferentes etapas se propone dentro de la monografía los ajustes para la implementación del sistema de información y para el modelo de gestión, la revisión, registro, sistematización y análisis de los datos, utilizando el sistema Atlas TI para organizar la información⁹⁹ y el PMBOOK, guía estándar en la gestión de proyectos desarrollado por Project Management Institute, PMI, el cual

permite organizar, codificar y relacionar la información, para presentar informes de avances, redacción y entrega del informe final del trabajo de campo y propuesta de modelo gestión.

En el tercer momento de la monografía, se constituye una propuesta de gestión para el sistema de información, el cual es una iniciativa que desarrolla y promueve estándares para lograr la integralidad de varios modelos, con el fin de facilitar el control, la eficiente operatividad y difusión del sistema de información; con la finalidad de que los usuarios y responsables del proceso de la gestión documental conozcan la funcionalidad del sistema y tengan el conocimiento de los estados de las comunicaciones.

2.5 FASES QUE DIRECCIONAN EL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

Este proyecto consta de dos fases, resultado de la metodología utilizada:

- ✓ La primera fase contempla el diagnóstico de la situación actual. Esto incluye un análisis de las rutas de servicio de mensajería asignadas a los auxiliares administrativos, periodicidad y frecuencia de los recorridos, volumen y peso de la correspondencia, referenciaciones con otras instituciones sobre el proceso de documental para la adopción de mejores prácticas. Así mismo, la evaluación de las cargas de trabajo de los auxiliares administrativos y el inventario de las diferentes dependencias que requieren la prestación del servicio.

- ✓ La segunda fase consiste en el levantamiento y documentación del proceso de correspondencia, caracterización y análisis de requisitos del sistema de información, definición de su arquitectura, casos de uso para el diseño del software, de igual manera la implementación, implantación, capacitación y soporte sobre el sistema de información. Así mismo el establecimiento de planes de contingencia y políticas institucionales, redefinición de áreas para la prestación del

servicio. Al mismo tiempo se propone un modelo de gestión que permita direccionar el sistema de información integrado al Sistema de Comunicaciones de la Universidad de Antioquia.

2.6 ANTECEDENTES

Para nadie es un secreto que cuando se habla de elementos como la tecnología, la innovación y el conocimiento, se hace referencia a marcadores de diferencia organizacional en entidades de carácter público o privado. Precisamente porque sabemos del compromiso que tiene la Universidad de Antioquia con el desarrollo de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), se ha venido impulsando proyectos encaminados a convertir a la institución en un referente más de conocimiento y con un protagonismo en la implementación de las mismas para el apoyo a sus procesos misionales.

Es a partir de ese proceso de migración de las sociedades de la información, a las sociedades del conocimiento que bajo una comunicación basada en el lenguaje digital y mediante las características de interactividad, hipertextualidad y conectividad, no solo con el soporte tecnológico en cuanto a infraestructura de las telecomunicaciones sino con aliados y referentes de otros modelos públicos y privados, tanto en el ámbito local, nacional, como internacional, los que jalonan la implementación de nuevos sistemas de información en la institución, de acuerdo a las necesidades de los diferentes usuarios.

Entonces con el ánimo de mejorar el desempeño laboral y la calidad del servicio, de acuerdo con las necesidades del usuario, el Departamento de Administración Documental con la colaboración del Departamento de Organización y Sistemas inicia un análisis de los procesos que se llevan a cabo para la gestión de la correspondencia en la Universidad de Antioquia, con miras a automatizar el registro, la administración de la correspondencia y optimizar su distribución.

A este proyecto se le dedicaron numerosos esfuerzos donde se identificaron los roles de los participantes como analistas de sistemas, auxiliares administrativos, administrador de empresas analista, bibliotecólogo, ingeniero de soporte y un gestor de la información encargado de coordinar y suministrar e identificar las necesidades de los usuarios para incorporarlas en el sistema de información. Se propusieron los grupos de trabajo con sus respectivos cronogramas para llevar a cabo el proyecto.

Aunque este diseño es un desarrollo propio con los sistemas existentes en la institución, contó con la referencias de otros modelos utilizados en instituciones académicas públicas y privadas donde sus mejores prácticas fueron evaluadas e incorporadas al sistema de información y de esta manera garantizar una sostenibilidad a corto y mediano plazo, además que es un diseño genérico, de tal forma que permitiera la incorporación de otras tecnologías con el fin de no realizar grandes cambios en la aplicación desarrollada ni represente un problema para el proceso mismo o su administración.

Entre las diferentes estrategias, se tuvo la búsqueda continua de modelos que generaran valor agregado al sistema de información, entre ellos el Sistema Mercurio, utilizado en la Alcaldía de Medellín y el Arecnava, ahora Sistema de Información Metropolitano SIM, del Área Metropolitana de Medellín.

Después de realizar una evaluación del sistema actual de la gestión de comunicaciones y evidenciar el desgaste operativo del proceso, el Departamento de Administración Documental con el apoyo del Departamento de Planeación y el Departamento de Organización y Sistemas, se propone realizar el diseño de un sistema de información documental mediante la utilización de tecnologías que facilitaran las diferentes actividades del proceso como el registro, la consulta y el intercambio de información entre las diferentes unidades institucionales.

Para una futura implementación del sistema de información se propone la utilización del servidor institucional que cumpla con los requerimientos exigidos por el software y demás recursos del capital intelectual requeridos en este proyecto.

A pesar de que es los sistemas de información documental son tema de actualidad e investigación, no se encontró un referente en una entidad pública que trabajara con una aplicación que sirviera para la universidad, dadas las características específicas en los casos de uso propuestos en el diseño, por tanto se optó para ser desarrollado con conocimiento del capital humano de la institución, dando como resultado el Sistema de Información Documental, el cual indicó las pautas iniciales para transformar las actividades del proceso de gestión de comunicaciones con mayores alcances y posibilidades para los usuarios.

De acuerdo con lo anterior y con el fin de desarrollar las políticas y acciones para alcanzar los objetivos del sistema de información, se propone dentro de esta monografía un modelo de gestión.

2.7 MARCO REFERENCIAL

La gestión de comunicaciones oficiales para efectos de conceptualización de esta monografía, son todas aquellas recibidas o producidas en desarrollo de las funciones asignadas legalmente a una entidad, independientemente del medio utilizado (Acuerdo No. 060 de 2001- AGN). Las comunicaciones y documentos se pueden recibir a través de diferentes medios tales como: mensajería, correo tradicional, fax, correo electrónico y cualquier otro medio que se desarrolle para tal fin de acuerdo con los avances tecnológicos en cada entidad los cuales deben ser regulados en los manuales de procedimientos.

Frente al asunto de los avances tecnológicos, la implementación de cualquier modelo técnico o tecnológico genera diferentes impactos o una serie de actitudes en quienes son los encargados de los procesos, de igual manera sucede con la implementación de un sistema de información en una dependencia donde se tienen que romper paradigmas sobre como viene operando los procesos, por tal motivo desde la misma gestión del sistema de información se exige unos conocimientos claros y actualizados que le permitan abordar la dinámica organizacional, tomando como eje principal el talento humano, como también todos los elementos conceptuales necesarios para integrar el capital intelectual; como detalla Humberto Serna Gómez, capital humano, estructural y relacional, donde describe las diferentes tendencias de gestión y su visión de éstas; en las diversas organizaciones, el factor motivacional, las tecnologías y la comunicación organizacional como ejes temáticos necesarios para la comprensión del ambiente en el cual interactúa el ser humano inmerso en un mundo laboral.

Por tanto la gestión, se define según Frederick Taylor, como: “el proceso de diseñar y mantener un ambiente en que las personas, trabajando en grupos, alcancen con eficiencia metas seleccionadas y bajo ciertas habilidades administrativas o gerenciales que le permita organizar el conocimiento bajo la planeación, organización, integración de personal, dirección y control”. De igual manera Henri Fayol, padre de la teoría moderna de la administración, describe en los principios generales de la administración que éstos son flexibles y se utilizan con independencia de acuerdo a las condiciones especiales y cambiantes de las organizaciones. Entre otros modelos más actuales que combinan personas, procesos y herramientas que ofrece una organización con capacidad de servicio y capacidad operativa con el fin de responder a las necesidades y obtener los resultados esperados, tenemos: el Modelo de Generación de Conocimiento Organizacional de Nonaka y Takeuchi (1995), el Modelo Navigator de Skandia (1997), Modelo de Gestión de Conocimiento KPNG (1998), Modelo OMCM, Gestión del Conocimiento, capacidades y competencias y el Modelo Andersen y

the American Productivity Quality Center (1999), estos modelos tienen también en común la gestión de la capacidad de aprendizaje de una organización así como los resultados esperados.

Otras disciplinas como la Antropología Organizacional, abordan el estudio del comportamiento del ser humano dentro de su rol laboral en interacción con los distintos individuos y de la misma dinámica de la organización, esta llamada cultura organizacional se fundamenta en valores, creencias y principios que constituyen las raíces del sistema de gestión, así como también el conjunto de procedimientos y conductas gerenciales que sirven de soporte a esos principios básicos. Según los valores, los empleados perciben la realidad que los rodea. Estos construyen su propia personalidad y su propio lenguaje a partir de las raíces, la estructura, los objetivos y creencias de la organización para la cual trabajan, aprendiendo a interpretar correctamente las exigencias y comprender la interacción entre los distintos individuos y de la organización, lo que da origen a problemas desde el medio externo y a problemas de integración interna (Schein, 2002).

La cultura es un concepto que inicialmente es estudiado por la antropología, bajo este contexto cultura para Múnch y García (1999) es el “conjunto de conocimientos, creencias, leyes, moral, costumbres, capacidades y hábitos adquiridos por el hombre, como miembro de una sociedad”. La cultura de una sociedad influye directamente en la cultura de las organizaciones y consecuentemente en sus roles productivos.

De hecho, se debe diferenciar cultura organizacional desde el punto de vista antropológico y administrativo.

Desde el punto de vista administrativo, corresponde a la forma de diseñar los procesos de dirección y organización, tanto en su entorno como en la propia

organización interna, es decir de acuerdo a la cultura que hayan desarrollado y compartido, la forma de dirigirse, organizarse tanto interna como externa, la cual será particular y la diferente a otras organizaciones.

Por su parte desde el punto de vista de la antropología organizacional se da en los siguientes enfoques; buscando explicar el cómo se dan las cosas y el por qué, desde el análisis del comportamiento del ser humano en la organización, sus causas y manifestaciones, dentro del conjunto de valores y formas de pensamiento que compartido en su rol laboral con su grupo y se manifiesta de una manera diferente a otras organizaciones.

Este enfoque organizacional se caracteriza por destacar que la cultura organizacional es lo que los integrantes de un grupo comparten sus puntos comunes, valores y creencias en su rol laboral dentro de la organización, los cuales genera una forma particular de trabajo colectivo.

- ✓ Un segundo enfoque plantea que la cultura genera reglas y normas de acción.
- ✓ Un tercer enfoque señala la presencia histórica de la organización y los procesos de interrelación social.
- ✓ El cuarto enfoque se caracteriza por destacar que la cultura influye de un modo inconsciente en la forma de comportamiento del grupo en la sociedad.
- ✓ El último enfoque es en el que la cultura ha sido referida como el “software” de la empresa como el “logical” que sirve como patrón mental que constituye y legitima las actividades de la organización.

Bajo estas orientaciones se pretende proponer un modelo de gestión para un sistema de información en una institución universitaria de carácter público, articulando un enfoque administrativo, desde la gestión de la calidad, la

antropología organizacional y la gestión del conocimiento, siguiendo el Modelo Margarita de Juan Carlos Camus.

3. RESULTADOS

Una vez identificado el objeto de estudio, con los elementos obtenidos en el trabajo de investigación; en este caso la comunidad de usuarios universitarios y sus necesidad de información, el comportamiento informativo, la satisfacción en función de los datos que entrarían en interacción con el usuario mediante la gestión de las comunicaciones, permitió concretar el método de investigación a utilizar en las diferentes fases y elementos del mismo, su alcance, y resultados de una forma sistemática, dando como resultado el diseño del sistema de información documental y se procede a analizar los resultados del trabajo de campo realizado en las dos fases que direccionaron el objeto de la investigación y encontramos los siguientes resultados:

Dificultades del proceso actual en la gestión de comunicaciones:

- Genera desgaste operativo en el proceso de registro y control de la correspondencia.
- Dificulta la administración del capital intelectual.
- Genera sobrecostos por la falta de visibilidad y control de los recursos.
- El usuario no tiene control de la correspondencia en los diferentes estados de su trámite.
- El proceso actual no permite realizar una gestión en cada una de las actividades.

De igual manera los resultados evidenciaron las ventajas del sistema de información documental, entre las cuales tenemos:

- Disminución en el tiempo de ejecución del proceso de registro de las comunicaciones.
- Visibilidad y monitoreo de las comunicaciones.
- Mayor control sobre las comunicaciones y los responsables de la misma.
- Facilita la gestión de los recursos y el control sobre los tiempos de los procesos.

3.1 INICIO DEL PLAN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (SI)

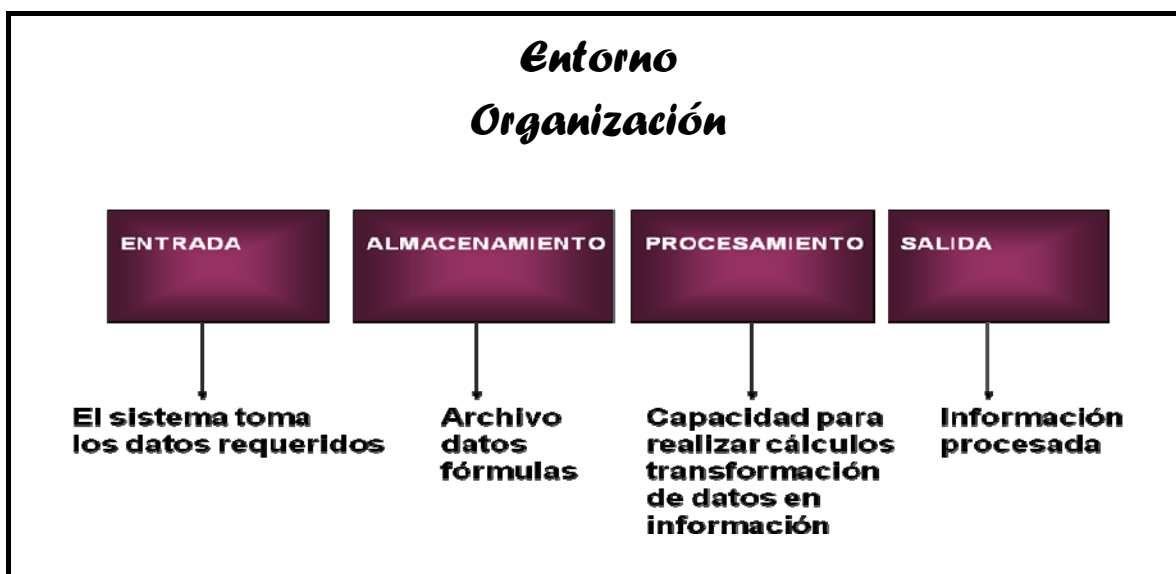
Es de anotar entonces que uno de los componentes que requiere gran atención en las instituciones académicas de carácter público, es el de la gestión de correspondencia; sin embargo y de acuerdo a las visitas de referenciación realizadas, son pocas las instituciones que cuentan con directrices claras sobre la forma cómo la unidad de correspondencia y el archivo, se integra al Programa de Gestión Documental, por tanto se parte de conocer la tradición documental institucional para implementar los cambios que sean necesarios con el fin de satisfacer las demandas específicas de la información, buscando de esta manera su verdadera función como apoyo a los procesos institucionales y de manera interdisciplinaria, que permita formular una propuesta de un modelo de gestión para el sistema de información propuesto. Podemos observar en la ilustración, las actividades del sistema de información documental al cual se le aplicará el modelo de gestión propuesto, de acuerdo con los requerimientos del sistema de información y bajo en contexto de la Universidad de Antioquia.

Encontramos cuatro actividades en un sistema de información que producen la información para tomar decisiones, controlar operaciones, analizar problemas y crear nuevos productos y servicios. Estas actividades son la entrada, captura o recolecta de datos del interior de la organización como del entorno externo. El almacenamiento recibe e interpreta los datos. El procesamiento convierte esta entrada de datos en una forma más significativa, la salida transfiere la información

procesada para el usuario, pero de igual manera el sistema de información requiere de una retroalimentación para ayudar a tomar acciones de mejora en el proceso.

En la siguiente ilustración podemos observar la representación de las actividades del sistema de información.

Ilustración 1. Actividades del sistema de información para el modelo de gestión



Fuente : Tomado del módulo Recursos de Información Documental de la docente Margarita Gaviria

A continuación se mostrará como de acuerdo con los resultados obtenidos en el trabajo de campo, se interpretan las necesidades para el diseño del sistema de

información documental, partiendo de la definición que un sistema de información es un conjunto de elementos mutuamente relacionados o que actúan entre sí. Por tanto el Sistema de Información documental diseñado tiene como objetivo facilitar y agilizar el servicio en el trámite de las comunicaciones internas y externas, de manera que su resultado sea la optimización y mejoramiento del servicio y con el modelo de gestión propuesto, se busca tener una alineación de las actividades del sistema de información.

- **Situación actual y descripción del plan del sistema de información (SI)**

La Oficina de Gestión de Correspondencia adscrita al Departamento de Administración Documental de la Secretaría General, responsable de la gestión de los servicios de correos y mensajería, sirve de soporte y acompañamiento de la institución en sus procesos transversales. Para el cumplimiento de la misión encomendada, tiene establecidos dos procesos básicos: gestión de correspondencia y gestión de mensajería, el primero se presta de manera muy artesanal, el cual con la implantación de un sistema de información (SI), facilitará la integración tecnológica de los usuarios con las unidades académicas y administrativas, para dar respuesta a lo planteado, donde el usuario tenga conocimiento de todo el proceso de las comunicaciones y pueda darle trámite de manera oportuna.

- **Objetivos estratégicos a los que apoyará**

El Sistema de Información Documental, para la oficina de Gestión de Correspondencia y Mensajería de la Universidad de Antioquia, será un instrumento estratégico clave, para el apoyo de sus objetivos misionales, docencia, investigación y extensión; en lo que corresponde a la gestión de las comunicaciones internas y externas, este sistema está enmarcado dentro del plan de acción institucional 2006- 2009 y sus objetivos estratégicos: Mejorar las

capacidades y competencias del talento humano y mejorar la capacidad tecnológica y al plan de desarrollo institucional 2006 – 2016, en su objetivo estratégico 4: fortalecer el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC, en los procesos de formación.

- **Alcance**

- ✓ Propuesta de apoyo tecnológico (software) al proceso de comunicaciones
- ✓ Rediseño de los procedimientos
- ✓ Establecimiento políticas documentales
- ✓ Estudio y redefinición de áreas de servicio

- **Etapas del diseño del Sistema de Información**

- ✓ Levantamiento y caracterización de procesos
- ✓ Levantamiento, caracterización y Análisis de Requisitos.
- ✓ Definición de la Arquitectura, Análisis y Diseño del software.
- ✓ Implementación, Implantación, Capacitación y Soporte

- **Documento de requisitos del sistema de información**

EL Entregable de la fase de análisis, comprende requerimientos funcionales y de información para el El Sistema de Información para la oficina de Gestión de Correspondencia y Mensajería de la Universidad de Antioquia, se tienen entonces los siguientes resultados:

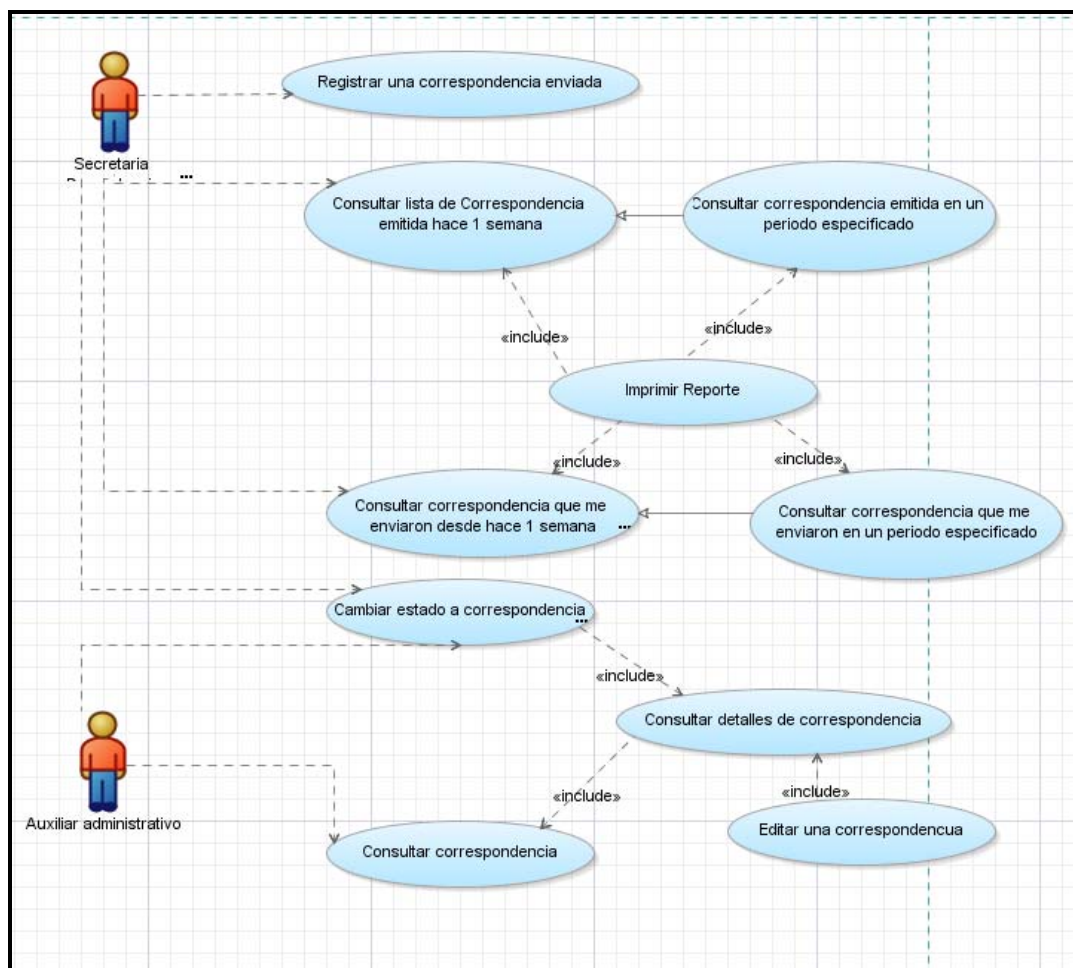
Requisitos funcionales casos de uso

Para el diseño del sistema de información documental se definieron los siguientes casos de uso: gestionar correspondencia, registrar correspondencia, consultar y

actualizar correspondencia, consultar correspondencias entregadas, consultar correspondencias anuladas, realizar solicitud de parar correspondencia, consultar/gestionar solicitudes de parar correspondencia, consultar correspondencia devuelta, consultar correspondencia entrante, tramitar correspondencia, gestionar correspondencia oficina correos, administrar lugares, administrar responsables, administrar rutas, administrar tipos de documento, validar empleado y consultar empleado, diagrama de estados. (Ver en el anexo sus componentes).

En la siguiente ilustración podemos observar las actividades realizadas en la gestión de comunicaciones, sus estados, sus casos de uso y los rol asumido por una secretaria y un auxiliar administrativo, además las diferentes formas de interacción en cada uno de sus componentes.

Ilustración 2. Requisitos funcionales diagrama de casos de uso



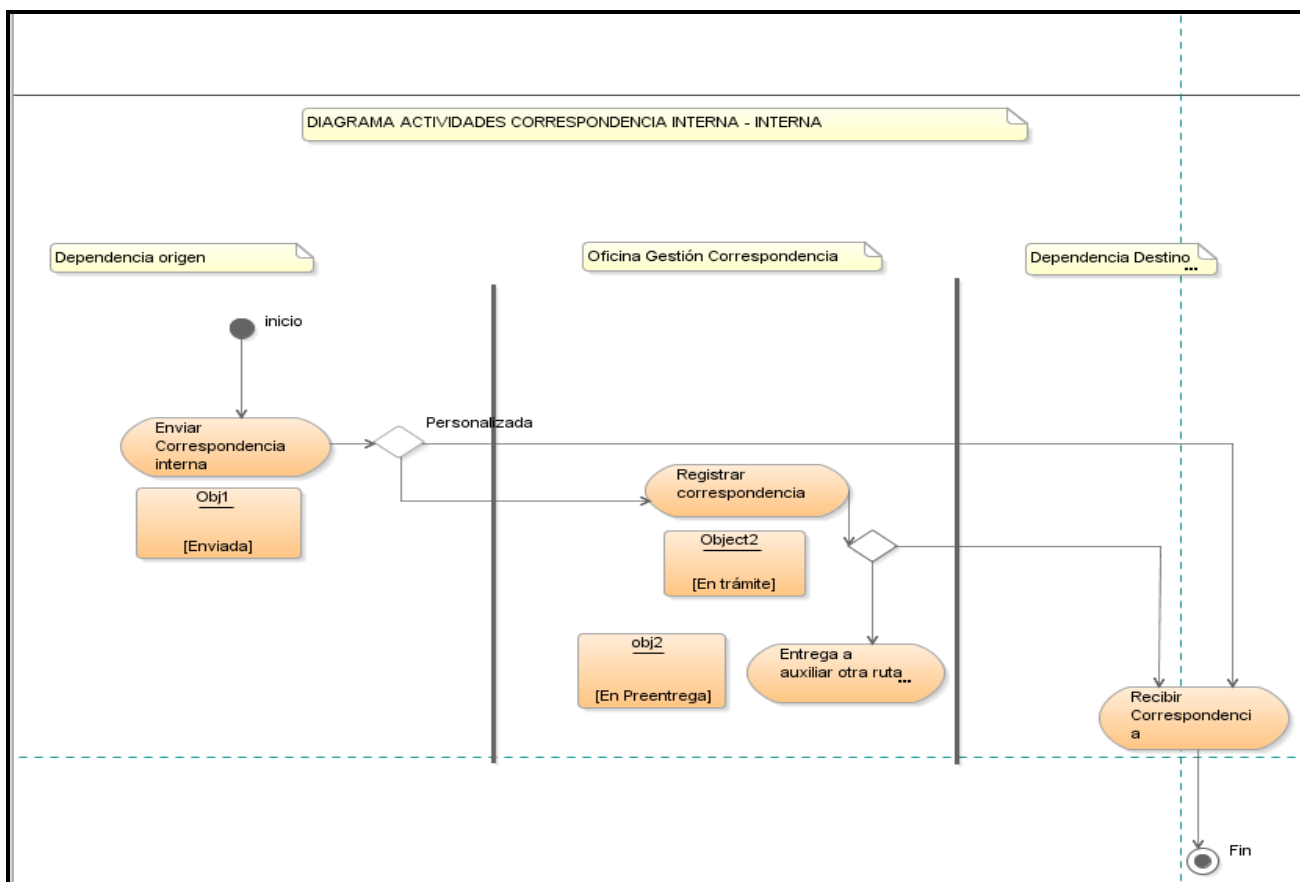
Fuente: Resultado del trabajo de investigación

Actividades en la gestión de comunicaciones

Se definieron tres actividades dentro del proceso de gestión de comunicaciones:

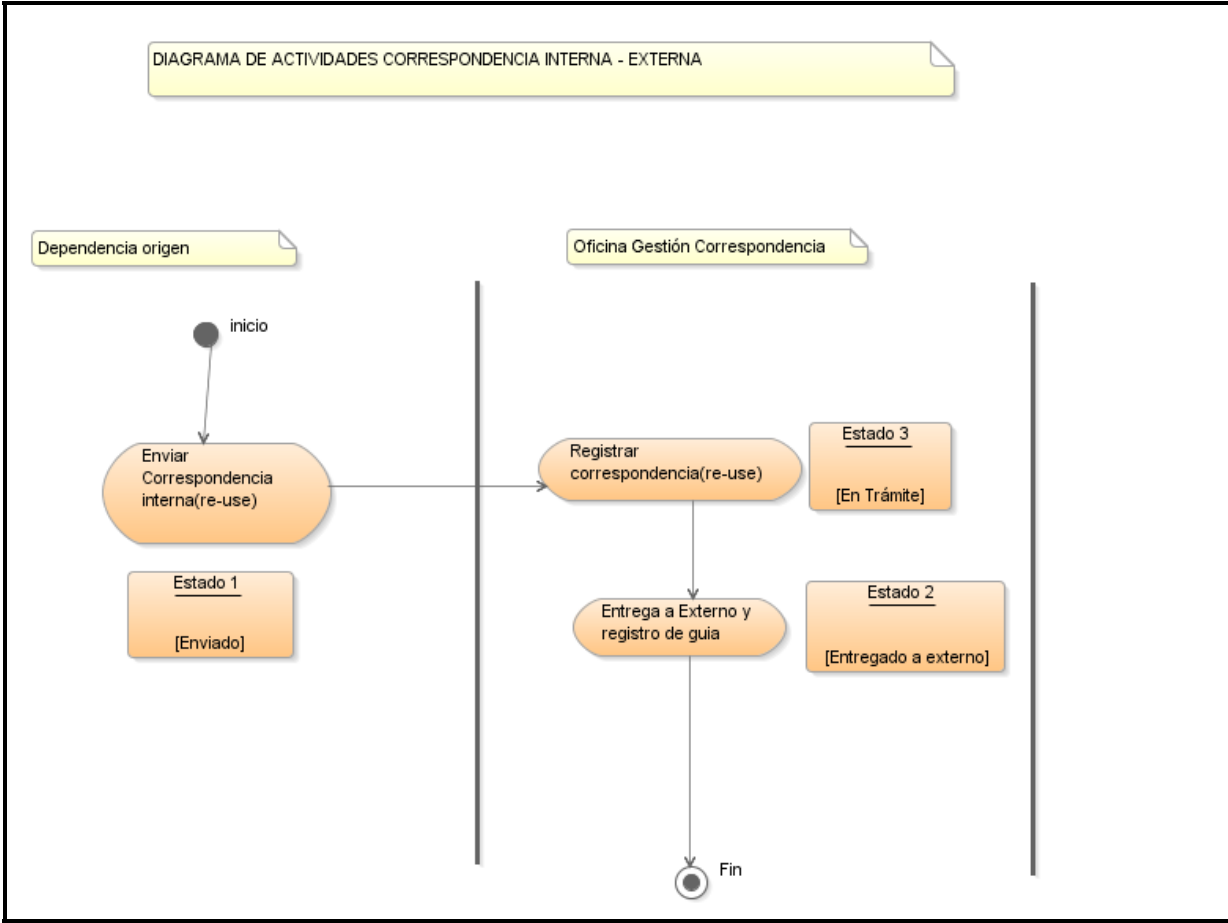
- Actividad interna - interna
- Actividad interna - externa
- Actividad externa - interna

Ilustración 3. Diagrama actividades correspondencia interna-interna



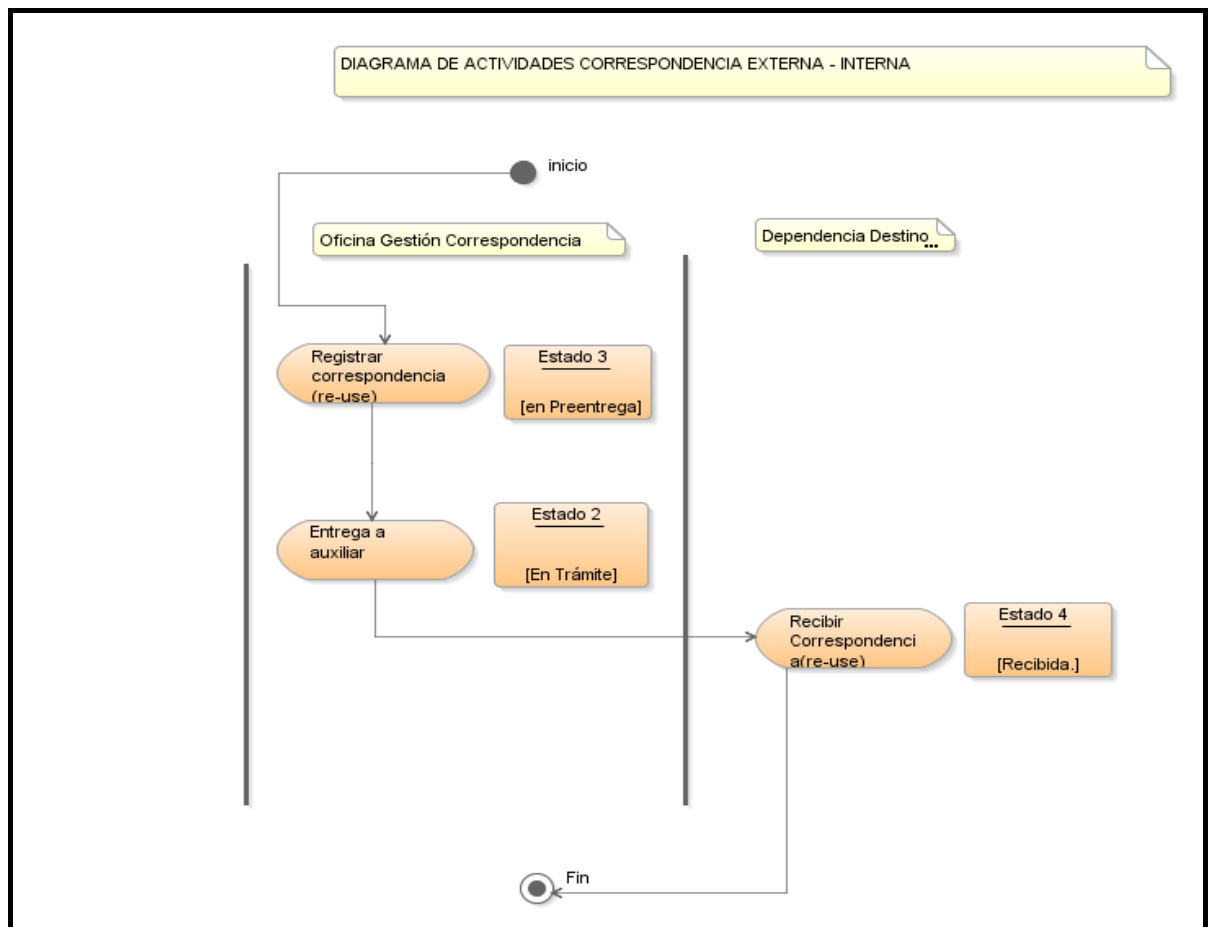
Fuente: Resultado del trabajo de investigación

Ilustración 4. Diagrama de actividades correspondencia interna-externa



Fuente: Resultado del trabajo de investigación

Ilustración 5. Diagrama de actividades correspondencia Externa-Interna



Fuente: Resultado del trabajo de investigación

Cada una de estas actividades se explicará en los requisitos de información para el sistema de información documental.

3.2 REQUISITOS NO FUNCIONALES

- ✓ Desarrollo en ambiente web
- ✓ lenguaje java
- ✓ Aplicación para instalar en el servidor de aplicaciones web institucional
- ✓ Arquitectura del modelo para el sistema de información para la gestión de comunicaciones.(ver anexo)

3.3 REQUISITOS DE INFORMACIÓN

3.3.1 Roles:

- **Auxiliar de recepción y registro o recepcionista de correos:** funcionario que recibe y registra la correspondencia en la oficina de correos.
- **Auxiliar de correos:** mensajero
- **Administrador:** funcionario encargado de la oficina de gestión de correspondencia

3.3.2 Modalidades de Servicio

✓ Comunicación Interna – Interna: es aquella cuyo origen (remitente) es una dependencia o unidad interna de la Universidad, igualmente el destino es otra dependencia o unidad interna.

✓ Comunicación interna – Externa: cuyo origen (remitente) es una dependencia o unidad interna de la Universidad y el destino es una entidad externa.

✓ Comunicación Externa – Interna: hace referencia a la correspondencia que es enviada desde una entidad externa a la universidad y va dirigido a una dependencia o unidad interna.

➤ **Tipos de servicio:** El tipo de servicio depende de la modalidad:

❖ **Si la modalidad es interna-Interna, los tipos de servicio pueden ser:**

- Normal: cuando la comunicación pasa por la oficina de gestión de correspondencia.

- Personalizado: la comunicación es entregada al auxiliar administrativo y éste la lleva directamente a la dependencia destino. Sin llevarla antes a la oficina de gestión de correspondencia, ocurre cuando la dependencia origen y destino, ambas, están en la ruta del auxiliar que recibe.

❖ **Si la modalidad es Interna – Externa: los tipos de servicio pueden ser:**

- Personalizado: comunicación entregada al auxiliar administrativo quien la lleva directamente al lugar de destino externo a la universidad.

- Especializado: Comunicación que es recibida por el auxiliar administrativo que recibe, quien la lleva a la oficina de gestión de correspondencia y luego es registrada en una planilla para entregarla a una empresa de mensajería especializada; quien será responsable de llevarla a su destino.

- Tradicional: comunicación que es recibida por el auxiliar de correspondencia, quien la lleva a la oficina de gestión de correspondencia y luego es registrada en una planilla para entregarla a la empresa de correos, quien será responsable de llevarla a su destino.

❖ **Si la modalidad es Externa – Interna:** hace referencia a la correspondencia que es enviada desde una entidad externa a la universidad y va dirigido a una dependencia o unidad interna

3.3.3 Estados de la correspondencia: también dependen de la modalidad del servicio.

❖ **Si la modalidad es interna –interna:**

- Enviada: cuando la secretaria en la dependencia de origen registra en el sistema y entrega la comunicación al auxiliar administrativo (auxiliar 1).
- En trámite: Este estado se representa en el tiempo en que la comunicación es entregada al auxiliar de correspondencia que recibe los documentos a la secretaria de la dependencia origen. (Este estado no aplica para el tipo personalizado)
- En Preentrega: Ocurre cuando el auxiliar administrativo que recibe la comunicación (auxiliar 1), la entrega a otro auxiliar encargado de llevarla a la dependencia destino (auxiliar 2). Durante este tiempo el responsable de la misma es el auxiliar 2. (Este estado no aplica para el tipo personalizado).
- Recibida: ocurre cuando el auxiliar administrativo encargado de llevarla a la dependencia destino (auxiliar2) hace entrega a la dependencia destino y la registran en el sistema como recibido.

❖ **Si la modalidad es interna –Externa:**

- Enviada: ocurre cuando la dependencia origen registra en el sistema y envía la comunicación. Durante este tiempo el auxiliar administrativo que la recibe es responsable de ella.
- En trámite: ocurre cuando el auxiliar administrativo que le recibe a la dependencia origen (auxiliar1), entrega la comunicación a la encargada de registrarla en la guía para el envío externo.
- Entregado especializado: Ocurre en el tipo especializado cuando en la oficina de gestión de correspondencia se hace entrega a una empresa encargada de llevarla al destino. En este caso un funcionario de la oficina de gestión de correspondencia debe registrar este estado en el sistema y

registrar el número de guía donde se relaciona la entrega a la empresa de correos encargada de entregar al destino. Mostrar número de guía a la dependencia en los detalles de la correspondencia. (Este estado no aplica para el tipo personalizado).

- Entregado: Ocurre en el tipo personalizado cuando el auxiliar administrativo entrega al destino externo la comunicación. En este caso el auxiliar administrativo debe registrar este estado en el sistema una vez ocurra el evento. (Este estado no aplica para el tipo especializado)

❖ **Si la modalidad es Externa –Interna:**

- En Preentrega: Ocurre cuando la comunicación llega a la oficina de correspondencia y es recibida por la encargada de registrarla en el sistema.
- En trámite: Ocurre cuando en la oficina de gestión de correspondencia, la persona que recibió la comunicación hace entrega al auxiliar administrativo encargado de llevarla a la dependencia destino.
- Recibida: ocurre cuando el auxiliar administrativo encargado de llevarla a la dependencia destino (auxiliar 2) hace entrega de la misma y la dependencia destino registra en el sistema el recibo de la misma.

Para las tres modalidades aplica el estado de:

- Creada: cuando se hace el registro de correspondencia en el sistema por una secretaria de una unidad de la universidad. Este estado indica que la comunicación está en manos de la secretaria de la unidad de origen.
- Anulada: cuando el funcionario que registra la comunicación decide anularla.

3.3.4 Pantallas requeridas

3.4.4.1 Formulario para el registro de la correspondencia

- ✓ Dependencia Origen
- ✓ Dependencia destino
- ✓ Persona a quien va dirigido
- ✓ Modalidad del servicio: interna-interna, interna-externa, externa-interna
- ✓ Tipo de servicio (se debe cargar según la modalidad)
- ✓ Fecha de envío
- ✓ Tipo de documento: describe si es un acta, carta, entre otras.
- ✓ Identificación del documento: : descripción del documento enviado
- ✓ Persona a quien va dirigido (opcional)
- ✓ Modalidad del servicio
- ✓ Tipo de servicio
- ✓ Auxiliar administrativo

3.4.4.2 Reporte de comunicación enviada por la dependencia. Muestra el listado de la comunicación *enviada por* una dependencia, por defecto se carga la comunicación enviada desde hace una semana, sin embargo permite ingresar un rango de fecha para buscar la comunicación enviada en periodos anteriores. Los campos a mostrar en este reporte son:

- Identificación del documento: (tiene un link para ver detalle de la correspondencia)
- Tipo de documento
- Dependencia destino
- Persona a quien se dirige
- Estado Actual
- Fecha del estado actual

Este reporte tiene opción de imprimir.

3.4.4.3 Reporte de comunicación enviada a la dependencia: (para dependencias). Muestra el listado de la correspondencia *enviada a* una dependencia, por defecto se carga la comunicación enviada a la dependencia desde hace una semana, sin embargo permite ingresar un rango de fecha para buscar la correspondencia enviada en periodos anteriores. Los campos a mostrar en este reporte son:

- Identificación del documento: (tiene un link para ver detalle de la correspondencia)
- Tipo de documento
- Dependencia destino
- Persona a quien se dirige
- Estado Actual
- Fecha del estado actual

Este reporte tiene opción de imprimir.

3.4.4.4 Detalle de una comunicación (para dependencias y oficina de correos)

- ✓ Dependencia Origen
- ✓ Dependencia destino
- ✓ Persona a quien va dirigido
- ✓ Modalidad del servicio: interna-interna, interna-externa, externa-interna
- ✓ Tipo de servicio (se debe cargar según la modalidad)
- ✓ Tipo de documento: describe si es un acta, carta, entre otras.
- ✓ Identificación del documento: : descripción del documento enviado
- ✓ Persona a quien va dirigido (opcional)
- ✓ Modalidad del servicio
- ✓ Tipo de servicio
- ✓ Fecha de envío

- ✓ Fecha tramite
- ✓ Fecha preentrega
- ✓ Fecha recibido
- ✓ Estado
- ✓ Auxiliar Administrativo que recibe
- ✓ Auxiliar Administrativo que entrega
- ✓ Número de guía (para la correspondencia externa – interna de tipo especializada)

Este reporte tiene opción de imprimir.

3.4.4.5 Buscar comunicación (para oficina de correos)

Buscador que permite buscar registros por los siguientes criterios:

- ✓ Dependencia origen
- ✓ dependencia destino
- ✓ auxiliar administrativo responsable
- ✓ estado, fecha de envío
- ✓ fecha de puesta en trámite
- ✓ fecha de puesta en preentrega, fecha de recibido.

Cuando se muestra los resultados de búsqueda se presenta un reporte con los siguientes registros:

- Identificación del documento: tiene un link para ver detalle del documento (link para formulario que muestra detalles de correspondencia y permite editarlos)
- Tipo de documento
- Dependencia destino
- Persona a quien se dirige
- Estado Actual → permite cambiar el estado

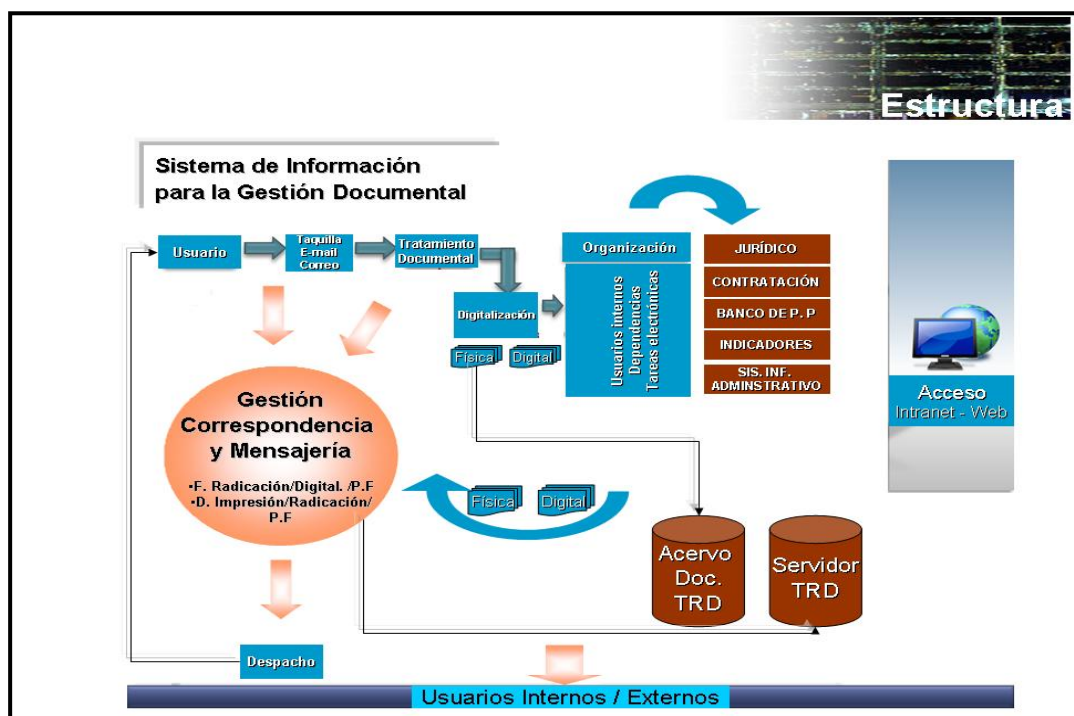
- Fecha del estado actual

Cada registro tiene un link a un formulario de detalles de correspondencia * que permite editar o ingresar todos los datos de la comunicación: estado, auxiliar responsable, modalidad de servicio, fechas, tipo de servicio, ingresar el número de guía si es con la modalidad externa-interna - especializada, entre otras.

3.3.5 Factores críticos de éxito

- Interés de la alta dirección en el proyecto.
- Impacto del SI sobre la población Universitaria y los usuarios internos.
- Compromiso y disponibilidad de los responsables del Proyecto.
- Documentar el SI.
- Congruencia con el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Gestión Documental.

Ilustración 6. Definición y organización del diseño del Sistema de Información (SI):



Fuente: Resultado del trabajo de investigación

Podemos observar en la ilustración todo el proceso documental desde las actividades realizadas en el proceso de la gestión de comunicaciones.

3.4 FACTORES DE RIESGO

En el almacenamiento de información se tiene siempre en consideración los riesgos que pueden presentarse con respecto a su seguridad.

Existen eventualidades que pueden producir pérdida o deterioro de los datos o información que está contenida en los dispositivos de almacenamiento como:

- Siniestros en los servidores de almacenamiento
- Recuperación de información que ya no está vigente en los servidores solicitada por los usuarios finales
- Efectuar retrocesos en cambios que arrojen resultados negativos.
- Ataques informáticos
- Suministro de energía eléctrica

- Incendios

Para respaldar la posibilidad de estos eventos se contará con los siguientes controles:

- **Accesos**

Se dispondrán medidas efectivas para controlar acceso a los activos computacionales de la entidad como:

- ✓ Acceso físico de personas no autorizadas a la sala de servidores con el control de las tarjetas de acceso y a los centros de cableados y la subestación eléctrica con la designación de las llaves de acceso a estos cuartos a la administración del edificio.
- ✓ Acceso a la red desde los equipos de cómputo con permisos específicos para los diferentes usuarios definidos en las políticas de seguridad al igual que para el acceso al servidor.
- ✓ Acceso restringido a las librerías, programas y datos de servicios prioritarios.

- **Respaldos**

Se definirán los ciclos de respaldo y los sitios de almacenamiento seguro, que serán descritos en el Plan de Respaldo.

- ✓ Realización de copias de respaldo.
- ✓ Custodia de las copias de respaldo.
- ✓ Revisión de las copias de respaldo.

- **Organizacionales**

Se definirán las medidas de apoyo que se harán efectivas y se podrán utilizar de guía en el momento que sea requerido.

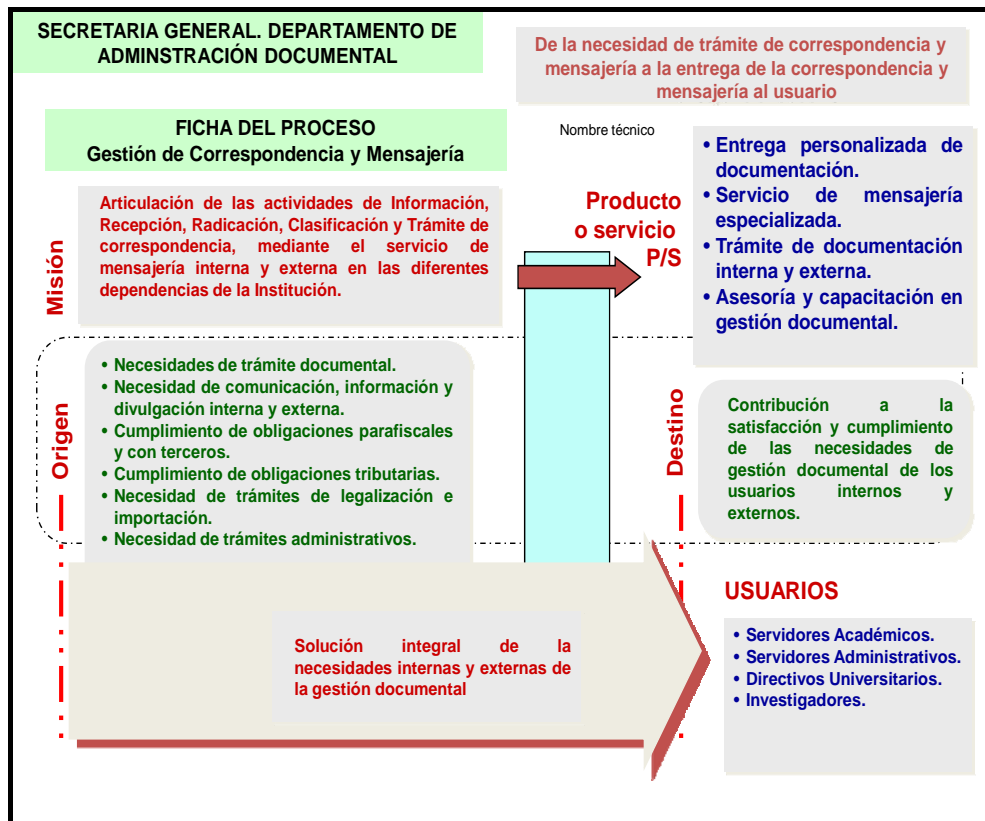
- ✓ Seguro de incendios
- ✓ Ubicación alternativa.
- ✓ Procedimiento de copia de respaldo
- ✓ Inventario de Hardware
- ✓ Procedimiento de actuación en caso de incendio
- ✓ Extintores contra incendios
- ✓ Detectores de humo
- ✓ Equipos informáticos de respaldo

3.6.1 Identificación del proceso

A continuación se presenta el proceso de la gestión de comunicaciones que hace parte del alcance del sistema de Información:

MACRO PROCESO	Secretaría General: Sistema de Comunicaciones
PROCESO	Gestión de Correspondencia y Mensajería

Ilustración 7. Actividades del Proceso



Fuente: Resultado del trabajo de investigación

3.7 DEFINICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

Las características y necesidades de cada uno de los componentes del capital intelectual requerido, se realizará a la par con la etapa de implementación y después de evaluar y definir la Arquitectura, análisis y diseño del software,

además de la definición de nuevas tecnologías para dar soporte al proceso.

3.7.1 Capital Humano

- Documentalistas
- Funcionarios auxiliares administrativos.
- Auxiliares proceso intermediación (figura in house o in company, que hacen parte del outsourcing), responsables de las actividades de la mensajería especializada y del correo tradicional.
- Gestor Administrativo

3.7.2 Capital Estructural

3.7.2.1 Tecnológico

- Servidores institucionales (aplicaciones, archivos, bases de datos, entre otros.)
- Computadores.
- Multifuncional.
- Motor de almacenamiento.

3.7.2.2 Recursos de Infraestructura

- Espacios adecuados y con las especificaciones según seguridad industrial y riesgos profesionales para el personal que labore en la dependencia de Gestión Documental.
- Espacios adecuados para disposición de los equipos.

3.7.2.3 Recursos de Información

- Documentación: Oficios, facturas, circulares, memorandos, impresos, libros, muestras.

- Manuales de procedimientos: Sistema de Gestión de la Calidad SGC.
- Formatos: Sistema de Gestión de la Calidad SGC.
- Manuales de funciones.

3.7.3 Capital Relacional

3.7.3.1 Sistemas de información asociados

Conforme a esta propuesta, se resaltan otros sistemas con los que se pretenderá que el sistema de información documental tenga relación, los cuales funcionan actualmente en la institución. Dicha relación ha sido contemplada para su implementación en una etapa posterior del proyecto.

- ✓ Banco de programas y proyectos
- ✓ Sistema jurídico
- ✓ Contratación
- ✓ Indicadores de gestión
- ✓ SICOMER : Sistema de Información Administrativo y Financiero Compras, Inventarios, Almacén
- ✓ Sistema de comunicaciones
- ✓ Facar:, Sistema de Facturación y Cartera
- ✓ SICC: Sistema de Contratos y Convenios
- ✓ Viáticos.
- ✓ SIVI: Sistema de Vigilancia
- ✓ SIPE: Sistema de Información de Profesores y Empleados
- ✓ TESO: Tesorería

Podemos observar entonces; como se integran una serie de actividades a un Sistema de Información Documental, que permite ampliar la cobertura, el alcance del servicio, ofrecer nuevos servicios, reformar e interactuar con otros procesos, dinamizar los flujos de trabajo, tiempos y desplazamientos y cambia

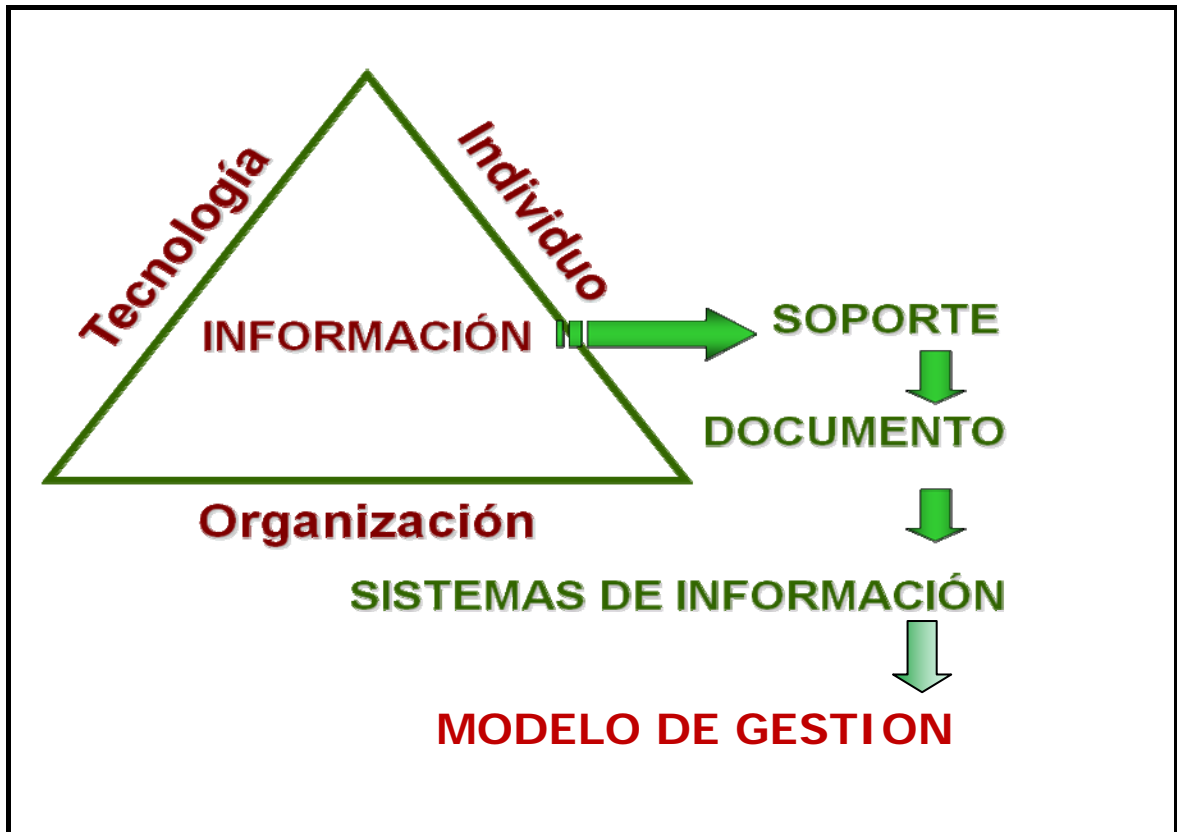
la manera de interacción de los usuarios institucionales con el proceso de las comunicaciones.

4. PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL

Una vez conocidos los hábitos de información de esta comunidad de usuarios universitarios nos permitió diseñar un sistema de información documental que permita la trazabilidad de sus comunicaciones, precise el momento de su estado, la disminución de tiempos en sus líneas de trámite y de esta manera obtener una mayor optimización de los recursos que se están destinando a esta actividad.

En la siguiente ilustración podemos observar el proceso desarrollado a partir del conjunto de elementos que interactúan entre sí y muestra el proceso que tiene como finalidad apoyar las actividades en la gestión de comunicaciones de la institución, en este caso la Universidad de Antioquia; las cuales están integradas en sistema de información el cual será guiado por medio del modelo de gestión integral propuesto.

Ilustración 8. Modelo de Gestión



Fuente : Tomado del módulo Recursos de Información Documental de la docente Margarita Gaviria y resultado del trabajo de investigación

Se observa entonces, que la gestión es un componente estratégico hoy en día en las instituciones académicas y más de carácter público; donde las fronteras se han abierto al conocimiento global; estas instituciones se encuentran en un constante aprendizaje para ser cada vez más competitivas e innovadoras de acuerdo a sus objetivos misionales, lo que ha generado que el capital humano que las conforman sean conscientes de las metas institucionales y puedan contribuir al logro de éstas de una manera eficiente.

En este sentido, gestionar en este nuevo siglo los sistemas de información documental implementados en una entidad de carácter público y en una época fundamentada en retos y exigencias que demandan acciones rápidas y donde indudablemente quien pone las condiciones es el medio y los usuarios, hablar de gestión en el área de las ciencias de la información es un tema que cada vez es de mayor interés en dichas instituciones, para guiar hacia la

implementación de nuevas y mejores alternativas en el mundo de la información.

De igual manera con el surgimiento de la teoría de la organización, se acentuó la importancia de la información, donde se ha observado que una organización es un sistema conformado por personas, recursos materiales e información, esta última determina el "orden y el caos" Currás Emilia (1996) entre los individuos, los recursos y en la interrelación personas-recursos. Por esta razón, debe considerarse a las organizaciones como sistemas de información, donde el impacto de los cambios económicos, políticos, culturales, tecnológicos y otros, ha originado una revolución en materia de gestión de información en las organizaciones, Suárez Zarabozo E. (1997) se transformaron entonces las normas, los conceptos, los procedimientos, el comportamiento, así como los productos y los servicios, una nueva actitud permea el quehacer cotidiano de la proyección y el desarrollo de las actividades de información; indiscutiblemente el modelo de gestión propuesto tiene como base indispensable la gestión integral Sotolongo Aguilar, G. (1992). Un Modelo de Gestión Integral (MGI), donde se mira la institución como un solo sistema representado en un modelo de procesos, asegurando que en cada proceso se dé respuesta a los principios aplicables del modelo de gestión, discutidos posteriormente.

Estos modelos de gestión para los sistemas de información documental, que parten de integrar la gestión de la información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad, así como su relación con la actividad de las instituciones de información. Se demuestra que la presencia de uno condiciona la de los otros, si se considera a la institución de información como una organización del conocimiento. Debemos entonces partir de la definición de los siguientes principios:

4.1 PRINCIPIOS DEL MODELO DE GESTIÓN PROPUESTO

- ✓ Enfoque de sistema para la gestión
- ✓ Enfoque al usuario
- ✓ Liderazgo
- ✓ Participación del personal
- ✓ Enfoque basado en procesos
- ✓ Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones
- ✓ Mejora continua
- ✓ Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor
- ✓ Coordinación, cooperación y articulación
- ✓ Transparencia.

➤ **Enfoque del sistema para la gestión.** Las organizaciones sociales se comportan como sistemas. Es decir, son un conjunto de elementos mutuamente relacionados (personas, procesos, tecnología, información, entre otras) para cumplir con un fin (Misión). De la adecuada gestión de esos elementos y de sus interacciones depende el logro de los fines propuestos.

➤ **Enfoque al cliente o usuario.** La razón de ser del Sistema de Información es prestar un servicio dirigido a satisfacer a sus clientes o usuarios; por lo tanto, es fundamental que la institución comprenda cuales son las necesidades actuales y futuras de los clientes y mediante el modelo de gestión velar que se cumpla con los requisitos y que se esfuere por exceder las expectativas.

- ✓ **Necesidades Obligatorias** (Explícitas)
 - Estado: Requisitos legales
 - Cliente o usuario: Especificaciones técnicas, términos de referencia
 - Organización: Normas nacionales, internacionales e institucionales

✓ **Necesidades Implícitas**

- Estéticas: estructura del diseño
- Sociales: cobertura y población de usuarios
- Culturales: cultura organizacional institucional

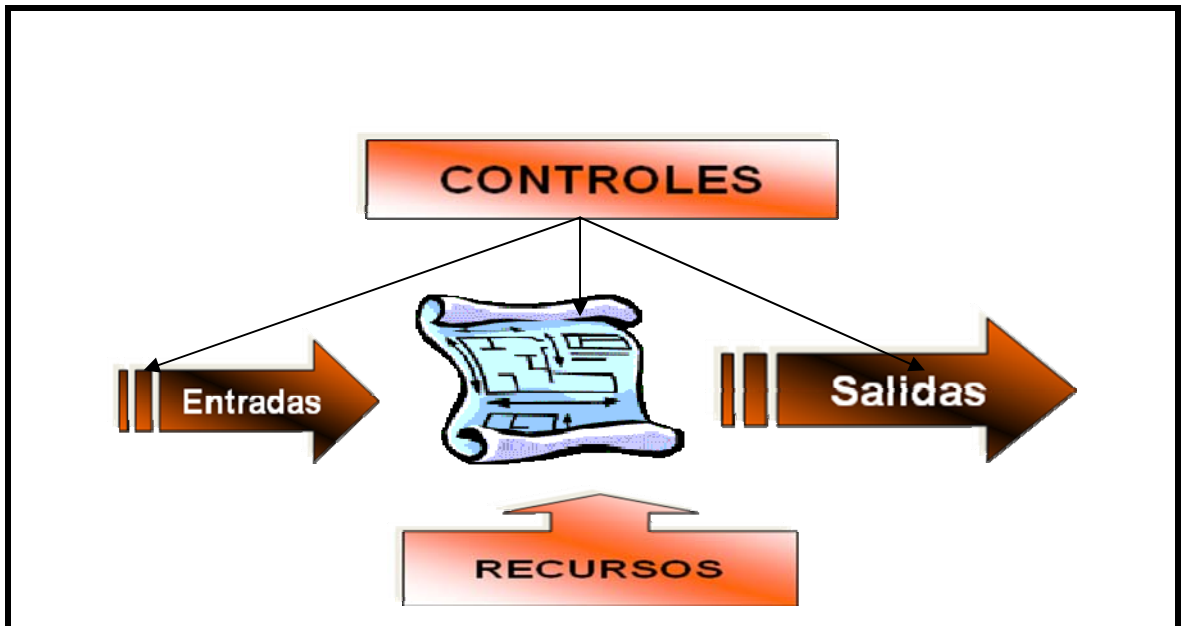
➤ **Liderazgo.** El responsable del proceso de gestión documental en la institución debe ser capaz de lograr la unidad de propósito dentro de ésta (Visión compartida con la alta administración), generando y manteniendo un ambiente interno favorable, en el cual los empleados puedan llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos del Sistema de Información.

➤ **Participación del personal.** Es el compromiso de los empleados de la institución, en todos los niveles, el que permite el logro de los objetivos del sistema de información documental.

Enfoque basado en procesos. En la institución un Sistema de Información Documental como una red de procesos, el cual, al trabajar articuladamente permite generar valor, donde el resultado deseado se alcanzará más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestión en con la aplicación de un modelo.

Proceso, para esta monografía se entenderá como el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Ilustración 8. Controles



Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas [ICONTEC]. (2000).

- **Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.** En todos los niveles del modelo las decisiones eficaces, se basarán en el análisis de los datos y la información, y no simplemente en la intuición.
- **Mejora continua.** Siempre es posible implementar maneras más prácticas y mejores para entregar los productos o prestar servicios de información. La mejora continua del desempeño del Sistema de Información Documental, mediante el modelo de gestión propuesto, será un objetivo permanente para aumentar su eficacia, eficiencia y efectividad, además de contar con indicadores de: eficiencia, eficacia, efectividad.
- **Relaciones mutuamente beneficiosas, vigilancia tecnológica.** La institución y sus proveedores de información son interdependientes; una relación beneficiosa, basada en el equilibrio, aumenta la capacidad de ambos para crear valor. Estas relaciones serían a través de:
 - Comunicación en las dos vías, usuarios y proveedores

- Seguimiento a la habilidad de los proveedores para cumplir especificaciones
 - Referencias a través de los proveedores en el diseño y desarrollo de productos.
 - Evaluar y reconocer los avances del mercado en los Sistemas de información Documental.
- **Coordinación, cooperación y articulación.** El trabajo en equipo, en y entre instituciones públicas es importante para el desarrollo de relaciones que beneficien a los usuarios del sistema de información y que permitan emplear de una manera racional los recursos disponibles e implementar las acciones innovadoras.
- **Transparencia.** La gestión de los procesos, dentro del modelo; se fundamenta en las actuaciones y las decisiones claras; por lo tanto, es importante que la institución garantice el acceso a la información pertinente de sus procesos facilitando el control social. Por tanto es importante dentro de la aplicación del modelo de gestión para el sistema de información, contemplar el riesgo, entendido como: la posibilidad de que suceda algo que tendrá impacto en los objetivos. Se mide en términos de consecuencias y posibilidad de ocurrencia. (NTC 5254: 2004. Gestión del riesgo). Toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el desarrollo normal de las funciones de la entidad y le impidan el logro de sus objetivos (NTCGP1000:2004).

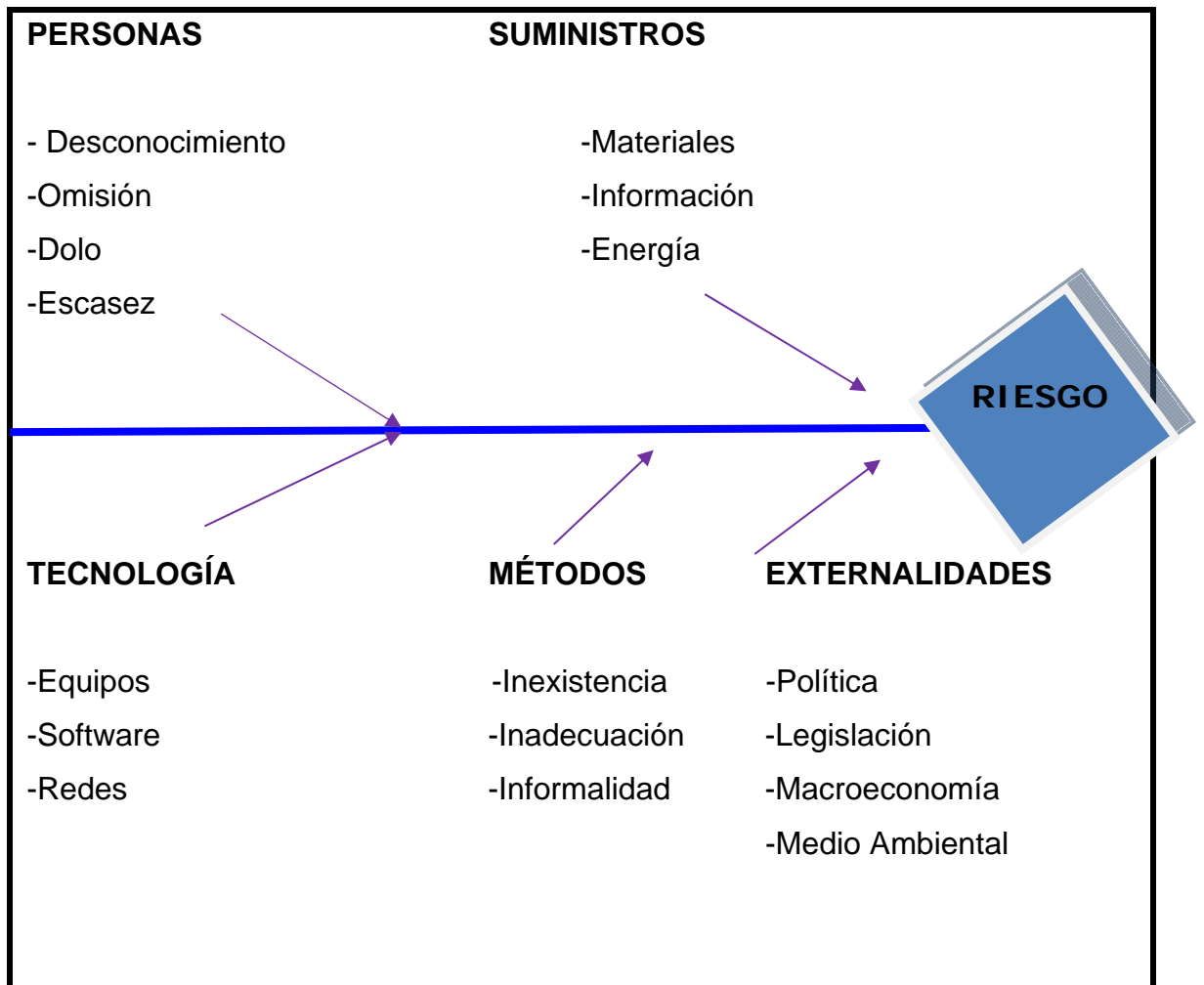
Por tanto el modelo de gestión contemplara los siguientes parámetros básicos dentro de los cuáles se debe manejar el riesgo:

4.2 IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

- Descripción de cada uno de los riesgos que afectan el desempeño de los procesos, subprocesos y actividades dentro de Sistema de Información documental.
- Identificación precisa de los efectos de cada riesgo en los procesos, subprocesos y actividades del sistema de información documental.
- Identificación precisa de los agentes generadores de cada uno de los riesgos, en los procesos, subprocesos y actividades donde podrían ocurrir.
- Determinación y descripción de las causas de los riesgos: bajo las siguientes preguntas: ¿Qué puede suceder?, ¿Cómo y por qué puede suceder?. Este análisis se hará con base en las siguientes herramientas y técnicas: Listas de chequeo, juicio de expertos, diagramas de flujo, análisis de escenarios.

4.2.1 Causas del Riesgo. El riesgo puede presentarse por las siguientes causas, personas suministros, tecnología, métodos y externalidades.

Ilustración 9. Espina de pescado Riesgo



Fuente: Instituto Colombiano de Normas Técnicas [ICONTEC]. (2000).

4.2.2 Análisis de los Riesgos en el Sistema de Información

- Determinar los controles o políticas del sistema de información existentes o crearlos
- Determinar la probabilidad de ocurrencia (O)
- Determinar la severidad de las consecuencias (S)
- Determinar el nivel de riesgo = $S \times O$

4.2.3 Evaluar los Riesgos. Comparación del nivel de riesgo encontrado en el sistema de información documental durante el análisis, contra los criterios de riesgo previamente establecidos, mediante una lista priorizada de riesgos.

4.2.4 Tratamiento de Riesgos: Identificar, evaluar y seleccionar las opciones de tratamiento:

- No afrontar el riesgo
- Reducir la posibilidad de ocurrencia (evitar las causas)
- Mitigar las consecuencias
- Transferir el riesgo
- Retener el riesgo
- Preparar e implementar planes de tratamiento

4.2.5 Aceptar un riesgo. Significa asumirlo, porque su frecuencia es muy baja y no representa ningún peligro para el sistema de información documental.

4.2.6 Reducir el riesgo. Implica tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la ocurrencia (medidas de prevención), como la severidad (medidas de protección).

4.2.7 Compartir el riesgo: Reduce su efecto a través de observar e implementar las acciones de mejora interpuestas por los usuarios en cada caso de uso del sistema de información documental y hace parte de las lecciones aprendidas como herramienta de medición.

4.2.8 Monitoreo y revisión. Bajo esta herramienta se tendrá en cuenta:

- Eficacia de las medidas de control
- Cambios en el contexto de servicio del sistema de información documental
- Pertinencia de los controles
- Conveniencia del tratamiento
- Costo del tratamiento

Es de anotar que se abordará el riesgo en el sistema de Información, dentro del modelo de gestión, teniendo en cuenta los componentes de seguridad de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.

4.2.9 Comunicación y consulta: Desarrollar un plan de comunicación y políticas para la gestión documental para las partes interesadas, usuarios internas y externos, donde se contemple el riesgo y su gestión. , el cual deberá ser un proceso de consulta y consenso.

De acuerdo a los principios anteriormente expuestos se ha empezado a involucrar en el ámbito de las instituciones prestadoras de servicios la necesidad de introducir elementos relativos a la cultura de las organizaciones, las necesidades y expectativas de los usuarios, de los proveedores, que permita una construcción participativa en el modelo y procedimientos a seguir, como parte de una gestión estratégica.

4.3 MODELO DE GESTIÓN INTEGRAL PROPUESTO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL

Cuando se habla de un modelo, se entiende que es una construcción teórica que pretende representar la realidad, en esta monografía partimos del diseño de un sistema de información y aplicaremos un modelo de gestión integral, estructurado con elementos de la gestión de calidad, gestión del conocimiento y la antropología organizacional.

Partiendo de que un sistema de información en una institución es una herramienta que presta servicios a sus clientes, individuales o institucionales, diseñados supuestamente de acuerdo con las demandas y necesidades de los usuarios; cuya función principal es la gestión del conocimiento, que según se refirió anteriormente comprende el proceso de aprendizaje, a partir de una aptitud abierta al cambio, Peter Senge (1995) propone cinco disciplinas del aprendizaje organizacional: pensamiento sistemático, dominio personal, modelos mentales, visión compartida y aprendizaje en equipo.

Por tanto las instituciones públicas basadas en el aprendizaje que soportan su desarrollo en la gestión de información, son por excelencia organizaciones de conocimiento, que aprenden con sentimientos de pertenencia, de colectivo, que perfeccionan su cultura como organización, independientemente de su ejecutividad, competitividad y ganancia, que se reinventan así mismas mediante la creación de conocimientos, a partir de un aprendizaje a nivel de los sistemas. En la gestión del conocimiento existen factores comunes, imprescindibles para la supervivencia y el progreso de cualquier institución, entre los cuales se identifican la Innovación, la capacidad de respuesta, la productividad y la competencia.

Frente el asunto anteriormente expuesto el modelo de gestión integral propuesto, a partir del Modelo Margarita, que reúne el sistema de información, la gestión del conocimiento, la gestión de la calidad e incorporando la

antropología organizacional busca asegurar que la institución disponga de la información y las capacidades necesarias para su adaptación continua a los cambios internos y externos del medio, donde una correcta gestión de la información y del conocimiento dependerá, en gran medida de la implementación del modelo.

Desde el punto de vista de la gestión del conocimiento en el modelo propuesto, como proceso de identificación, captura, organiza y disemina los datos claves y la información necesaria para ayudar a la institución a responder a las necesidades de los usuarios o clientes, y de forma paralela busca perpetuar y materializar el potencial de la institución.

Con la gestión del conocimiento dentro del modelo propuesto se busca
Fernández, J. (2000)

- Capacidad para cohesionar, para generar un fuerte sentimiento de identidad.
- Sensibilidad con el entorno con el fin de aprender y adaptarse.
- Tolerancia con el pensamiento y la experiencia no convencional.
- Precaución financiera, para retener los recursos que aseguran la flexibilidad imprescindible en el entorno actual.

Ciertas instituciones, incluso actualmente, son incapaces de comprender que la información es un recurso, un valor o un activo igual que cualquier otro y que como recurso tiene características que lo hacen similar o diferente a los demás, o sea, que se adquiere a un costo, posee valores, requiere del control de sus costos, tiene un ciclo de vida, puede procesarse y existen sustitutos para informaciones específicas, por tanto se evidencia la importancia de la Gestión del Conocimiento en el Modelo de Gestión para el Sistema de Información. La gestión del conocimiento es la gestión de los activos intangibles que aportan valor a la organización al momento de obtener capacidades y competencias esenciales distintivas.

En lo que respecta a la gestión de calidad en la institución pública, el modelo presentado contemplará lo estipulado en la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000, que recoge los principios de la ISO 9001, pero le agrega otros propios de la actividad de las entidades en el sector público y del Modelo Estándar de Control Interno (MECI 1000-2005), como son la coordinación, cooperación y articulación y la Transparencia, como un principio en el servidor público.

ESTRUCTURA DEL MODELO DE GESTIÓN

Teniendo en cuenta los principios anteriores que integra los conceptos de la Gestión de la Calidad, gestión del conocimiento y la antropología organizacional, se propone el siguiente Modelo de Gestión, para el sistema de información documental, partiendo de los elementos del Modelo Margarita, Desarrollo y Gestión de Contenidos Digitales:

DEFINICIÓN DEL MODELO MARGARITA

El autor Juan Carlos Camus, plantea: el Modelo de Desarrollo y Gestión de Contenidos Digitales, en adelante el “Modelo Margarita”, tiene como objetivo mostrar que en éste ámbito, la sola creación de los contenidos no permite entender todos los elementos que son relevantes para el esfuerzo de crearlos ni tampoco para la organización de profesionales y técnicos que aparece tras ellos y eso es necesario establecer el conjunto total de relaciones para comprender todos los aspectos a tener en cuenta al desarrollar un espacio digital.

La ventaja de este modelo es que aborda desde los elementos más estratégicos previos a la creación de contenidos, hasta su desarrollo y posterior gestión a partir de los resultados que se consignan en su puesta en marcha.

En este sentido, este modelo se nutre de la disciplina del Diseño de Experiencia de Usuario, en particular de la visión de Jesse James Garret (2002), quien plantea que el desarrollo de un espacio digital se puede explicar a través de cinco capas relacionadas, comenzando por la que define la estrategia que se desea llevar a cabo, para determinar lo que se quiere construir.

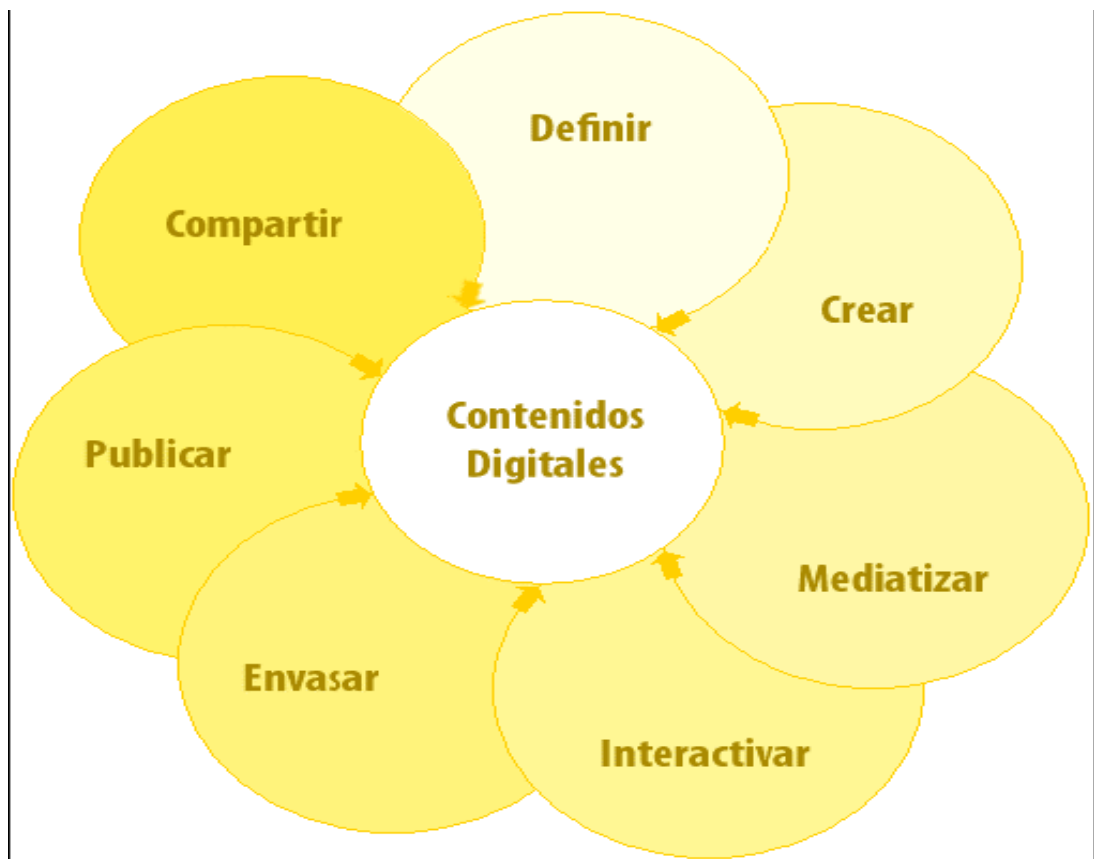
Gracias a esta visión, queda claro que cualquier esfuerzo de creación de contenidos debe nacer con un objetivo concreto, lo cual alinea los esfuerzos que se deben realizar e incluso, las tecnologías y el diseño a utilizar.

El Modelo Margarita se representa a través de siete elementos o áreas de trabajo, cada una de ellas con sus tareas y su contribución al área siguiente, el autor utilizó como concepto de trabajo la flor de “margarita”, debido a la necesidad de representarlo y por el hecho de cada uno de los elementos es cíclico, crece y luego vuelve como retroalimentación hacia los mismos contenidos. El concepto implícito es que cada uno de los elementos se transforma en una contribución al área siguiente, lo que a su vez condiciona y aporta para que los contenidos sean más adecuados.

Características del modelo

Cada una de las etapas del modelo que serán descritas, tiene la característica de agrupar una serie de tareas que al llevarse a cabo, permiten conseguir los objetivos para cada una de ellas. Así mismo, por el hecho de que cada una de las áreas o elementos se transforma en una contribución al área siguiente, es importante llevar a cabo los pasos que se plantean. De esta manera se podrá obtener el aporte que cada una realiza al siguiente paso con el objetivo de potenciar las características del modelo.

Ilustración elementos del Modelo Margarita, Juan Carlos Camus



Observaremos como el Modelo Margarita, en cada uno de sus elementos permite tener un conocimiento de cada etapa de diseño del sistema de información, como podemos observar de acuerdo a las siguientes definiciones.

- **Definir:** es la etapa inicial del ciclo abarcado por el modelo y es la que permite determinar cuáles son las características básicas del producto que se creará, para nuestro caso el sistema de información, a partir de los objetivos que se desean alcanzar con el mismo y de las necesidades que se haya detectado por parte de los usuarios, como también del contexto o de la plataforma utilizada, que desean ser cubiertas por el proyecto o producto a realizar. En esta etapa se definen cada una de las etapas del proyecto del sistema de información documental:
 1. Levantamiento y caracterización de procesos.
 2. Levantamiento, caracterización y análisis de requisitos

3. Definición de arquitectura, análisis t diseño del software
4. Implementación, implantación, capacitación y soporte

En nuestro caso el modelo de gestión propuesto para el sistema de información documental, tendrá en cuenta también dentro de este elemento:

Necesidades y expectativas. El éxito del modelo depende de entender y satisfacer las necesidades y expectativas actuales y futuras de los clientes o usuarios finales actuales y potenciales del sistema de información documental, así como de comprender y considerar las de otras partes interesadas.

Partes interesadas

- Clientes o usuarios
- Personal de la institución
- Dueños / parte interesada la oficina de Gestión Documental
- Proveedores y aliados del sistema de información
- Comunidad académica y usuario externo

Necesidades y expectativas de las partes interesadas frente al Sistema de Información

- Clientes y usuarios
 - Conformidad
 - Seguridad de funcionamiento
 - Disponibilidad
 - Cumplimiento de entrega
 - Servicio post puesta en marcha
 - Precio y costos del ciclo de vida
 - Impacto organizacional
- Personal de la institución

- Reconocimiento
- Satisfacción en el trabajo
- Desarrollo personal
- Seguridad y Salud Ocupacional

- Dueños y parte interesada
 - Resultados Financieros
 - Crecimiento
 - Mejoramiento

- Proveedores y aliados del sistema de información
 - Beneficios
 - Crecimiento
 - Mejoramiento

- Comunidad
 - Impacto ambiental y organizacional
 - Responsabilidad legal
 - Desarrollo de la comunidad institucional
 - Retorno social

- **Crear:** se refiere a la búsqueda, detección, preparación e incorporación de nuevos contenidos al proyecto. En esta etapa se da inicio a la generación propiamente tal de los contenidos de diverso tipo y soporte que se incorporarán al mismo. En esta etapa se plantearía la metodología a seguir de acuerdo a las necesidades planteadas en el elemento anterior, para el análisis, arquitectura y diseño del aplicativo del sistema de información documental.

- **Mediatizar:** consiste en las acciones que permiten recopilar, elaborar y preparar aquellos contenidos que se ofrecerán a través de medios diferentes al texto en la pantalla (por ejemplo, audio, video, sistemas interactivos, entre otros) que se incorporaran al proyecto. Junto a lo anterior se determinan las características de acceso de los contenidos con el fin de cumplir las normas de accesibilidad para personas con capacidades diferentes. En nuestro caso para el sistema de información documental se tiene dentro del alcance a desarrollar otros aspectos dinámicos del sistema que permita una socialización con otros sistemas de información institucional y bajo otras presentaciones.
- **Interactivar:** es la etapa en que se define la interacción que tendrá el producto que se construye y se elaboran las propuestas de acción que se ofrecerán a partir de los contenidos que se hayan generado en las etapas previas. Esto puede ser dentro de los contenidos (interacción propia de la aplicación construida) como a partir de ellos (interacción vía redes sociales). Para el sistema de información documental se parte de lo desarrollado en la etapa de análisis y diseño de los aspectos dinámicos del sistema, de los aspectos estáticos (Necesidades de Información), de los aspectos funcionales, de los prototipos y de los requisitos de información.
- **Envasar:** cuando se han cumplido las etapas anteriores llega el momento de preparar técnicamente el contenido para ser publicado y por tanto, lo que se busca es el cumplimiento de estándares definidos para la plataforma en que se esté trabajando. Para el sistema de información documental se encuentra de acuerdo a la arquitectura presentada para el modelo en el lenguaje: ICEFaces, controller (serviets faces), java server faces.

- **Publicar:** corresponde al momento de la publicación y por tanto es la etapa en que se pone a disposición de los usuarios todo lo que se ha preparado a través de las etapas anteriores. Incluye el desarrollo de las diferentes pruebas orientadas a minimizar y abordar los errores que se pudieran producir en la operación. Para el sistema de información documental propuesto se buscó que fuera flexible para que permitiera incorporar las acciones de mejora de acuerdo a las necesidades de los usuarios y de acuerdo a los servicios de las nuevas tecnologías implementadas.
- **Gestionar:** es la etapa final del modelo y consiste en la revisión de lo realizado a la luz de las estadísticas de visitas, que se producirán a partir del uso que le den los usuarios al sistema de información. La información que produzca permitirá influir concretamente en el sistema de información documental, debido a que a partir de ella se podrá repetir, nuevamente la ejecución de las etapas anteriores del modelo generando retroalimentación directa de aquello que está ocurriendo o no se está consiguiendo en el sistema.

Se puede observar entonces; como dentro del modelo de gestión propuesto, se busca una mejora continua del sistema de información, donde se hace más fácil comprender la importancia de la información para todos los involucrados, donde el suministro de la información, con una fuerte acción formativa, se realizará en diferentes unidades académicas y administrativas, entre las que se identificarán los principios que orientarán la gestión y la operatividad del sistema, la necesidad del proceso, debido a su contribución al desarrollo y la competitividad de la misma. Con la aplicación del modelo de gestión se busca controlar, evaluar y hacer seguimiento a las actividades y al mismo Sistema de Información Documental.

El sistema de información, como parte esencial de la infraestructura para la gestión del conocimiento, suministra información, impulsa la generación del

conocimiento para la búsqueda de soluciones a los problemas que enfrenta la institución, analiza su impacto sobre los resultados e influye en el comportamiento de los usuarios ante la información. La gestión de la información se vincula con la generación y la aplicación de estrategias, el establecimiento de políticas, así como con el desarrollo de una cultura organizacional y social dirigida al uso racional, efectivo y eficiente de la información en función de los objetivos y metas de la institución en materia de desempeño y de calidad.

Por tanto las estrategias presentadas en el modelo de gestión, para la gestión de la información y el conocimiento deben responder a los nuevos tipos de demandas, resultantes de la aparición de tendencias gerenciales y tecnológicas más modernas e incorporadas en la institución, donde el sistema de información, integra las fuentes factográficas (datos), documentales y no documentales, los sistemas informáticos, la cultura de información, los modelos de comunicación, entre otros elementos, según los requerimientos de los procesos internos de trabajo y los flujos de información propios, todos ellos deben propiciar la gestión del conocimiento organizacional y la implementación de sistemas de gestión de la calidad para la evaluación de los resultados y los proyectos de la institución. Se requiere, además, de la incorporación de nuevos valores a los productos y servicios de información, así como de una diseminación muy bien dirigida, con el fin de que ellos lleguen a aquellos usuarios y secciones cuya actividad de generación o aplicación del conocimiento y de toma de decisiones sea más importante para la institución. La institución con la aplicación del Modelo de Gestión Integral, en concordancia con la dinámica de las necesidades de los usuarios y las condiciones del entorno; tendría los siguientes beneficios:

- Integración de los objetivos del Sistema de información a la política de la organización
- Mejoramiento de los procesos en la Gestión Documental
- Sustento legal y normativo a los procesos

- Documentación de los procesos
- Alineación del servicio con las unidades de propósito y la naturaleza de la institución.
- Desarrollo de sinergias en el Sistema de Comunicaciones institucional
- Aplicación del ciclo de mejora continua
- Dominio y trazabilidad de la documentación
- Mejoramiento en la tomar decisiones estratégicas
- Posibilidad de reducción y análisis de costos
- Eficacia en la utilización de los recursos de la organización
- Evita la duplicidad de esfuerzos
- Mejora la comunicación con otras dependencias de la organización
- Incursionamiento en la cultura de la calidad para la gestión documental
- Ayuda en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación
- Reducción de riesgos
- Conocimiento y caracterización de las clientes (usuarios) internos y externos
- Competencia frente a otros servicios de similares condiciones

El punto de partida sería entonces que todo proceso de mejora institucional requiere de la conjunción de modelos y enfoques disciplinarios. Ninguna de las especialidades clásicas o más recientes puede tomarse como receta mágica. En todo caso, siempre se suscita el interrogante de cómo se implementan los modelos. Los instrumentos de acción propios de la antropología organizacional son los que otras disciplinas técnicas no suelen encarar de lleno: sistemas de valores, creencias, tradiciones, prejuicios, asunciones de sentido común; en suma, los mundos culturales que coexisten en toda organización o institución, como en este caso y que posibilitan u obstaculizan su funcionamiento. En otras palabras, es evidenciar cuál es la cultura mediante la cual se desenvuelve la institución y al hablar de cultura obliga a posicionar actores heterogéneos y sus mutuas relaciones, tanto simbólicas como materiales. Hablo entonces de mejora y no de cambio, porque ningún cambio por positivo que pueda

parecernos, puede concretarse sin el protagonismo de los usuarios en juego y de lo que ellos como destinatarios creen que es mejor. En esto, las creencias y valores particulares de estos usuarios que son tan o más importantes que los procesos técnicos específicos. Es necesario entonces aplicar métodos de gestión que apunten a la efectividad de los procesos y entre esos modelos o enfoques, la Antropología desarrolla su tema específico, que es el de las culturas organizacionales y cómo éstas determinan los modos de gestión y cómo desde ellas se pueden mejorar éstos.

Podemos observar entonces, que el Modelo Margarita; parte de identificar las necesidades de la comunidad de usuarios contemplando todas las etapas del proceso para el análisis, diseño y construcción de contenidos, por tanto es aplicable como un modelo de gestión para el sistema de información documental por la forma en que interactúan los elementos en cada una de sus etapas permitiendo que se evalúe y se incorporen los cambios de acuerdo a las necesidades.

Por lo anteriormente expuesto, se plantea que es indispensable que todos en la institución, desde los más altos ejecutivos hasta los empleados menos importantes, participen en el control del modelo, la gestión en una institución pública implica el paso de los requisitos del usuario o cliente al primer nivel de importancia, entre los considerados al momento de diseñar, fabricar, vender los productos y servicios y más aún cuando estos son puestos en un Sistema de Información de carácter institucional.

5. GLOSARIO

5.1.1 Sistema. Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que actúan entre sí. (NTC –ISO 9001). El cual está compuesto institucionalmente por:

- Políticas.
- Objetivos
- Procesos
- Recursos
- Tecnología
- Información

5.1.2 Gestión. Actividades coordinadas para dirigir y controlar una institución, proceso o sistema, bajo los aspectos de: (NTC –ISO 9001)

- Planificar
- Hacer (Controlar)
- Verificar (Evaluación)
- Actuar (Mejoramiento)

5.1.3 Calidad. Grado en que un conjunto de características inherentes (a un objeto, producto, servicio, etc.) cumple con una necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria. Cruz-Paz, A & García-Suárez, VM. (1994).

5.1.4 Calidad total. Pretende elevar la calidad de todos los resultados de la organización incluidos los de la gestión financiera. Estos modelos buscan la excelencia en el desempeño global de la organización, es decir, en todos sus resultados. Cruz-Paz, A & García-Suárez, VM. (1994).

5.1.5 Conocimiento. Es un conjunto formado por información, reglas, interpretaciones y conexiones, ubicadas dentro de un contexto y una

experiencia, adquirido por una organización, bien de una forma individual o institucional. El conocimiento sólo reside en un conocedor, una persona específica que lo interioriza racional o irracionalmente. Hernández López, MT. & Guerrero Ramos, L. (1996)

5.1.6 Gestión del conocimiento. Proceso mediante el cual se desarrolla, estructura y mantiene la información, con el objetivo de transformarla en un activo crítico y ponerla a disposición de una comunidad de usuarios, definida con la seguridad necesaria. Incluye el aprendizaje, la información, las aptitudes y la experiencia desarrollada durante la historia de la organización. Valdés Abreu, MC & Cañedo Andalia, R. (1998). Otros autores la definen como un conjunto de actividades y prácticas orientadas a la adquisición más eficiente de las habilidades asociadas con un conocimiento y su correcta utilización, con el propósito de obtener los mejores resultados en el desarrollo de las actividades de una determinada organización García Robles, R. (1999).

5.1.7 Gestión de la calidad. Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en materia de calidad. Cruz-Paz, A & García-Suárez, VM. (1994).

5.1.8 Sistema de gestión de la calidad. Sistema para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad. Cruz-Paz, A & García-Suárez, VM. (1994).

5.1.9 Información. Forma social de existencia del conocimiento consolidada en una fuente determinada. Atehortúa, FA, Bustamante Vélez, RE. & Valencia de los Rios, JA. (2008).

5.1.10 Gestión de información. Comprende las actividades relacionadas con la obtención de la información adecuada, a un precio adecuado, en el tiempo y lugar adecuado, para tomar la decisión adecuada. Laudon Kenneth, C., Laudon, JP., Nuñez Ramos, A. (2004).

5.1.11 Organización de aprendizaje. Organizaciones donde la aptitud de los recursos humanos crece continuamente para alcanzar los resultados que desea, donde se cultivan patrones de pensamientos nuevos y expansivos, donde la aspiración colectiva queda en libertad y el personal continuamente aprende a aprender en conjunto. Nokaka, I., Takeuchi, H. & Hernández Kocka, M. (1999).

5.1.12 Usuario/cliente. Organización o persona que recibe un producto o servicio como resultado de la gestión de información. Cruz-Paz, A & García-Suárez, VM. (1994) & Atehortúa, FA, Bustamante Vélez, RE. & Valencia de los Rios, JA. (2008).

5.1.13 Riesgo. Es toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el desarrollo normal de las funciones de la entidad y le impidan el logro de sus objetivos. (NTCGP 1000-2004)

5.1.14 Modelo de Gestión. Es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad. Esto quiere decir que las instituciones deben tener un modelo de gestión en el que se basan para desarrollar sus políticas y acciones con el cual pretenden alcanzar sus objetivos. El modelo de gestión que utilizan las organizaciones públicas es diferente al modelo de gestión del ámbito privado. Mientras el segundo se basa en la obtención de ganancias económicas, el primero pone en juego otras cuestiones, como el bienestar social.

5.1.15 Gestión Estratégica. La gestión estratégica es algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad, estos objetivos de calidad generalmente se basan en la(s) política(s) de calidad de la institución, por tanto los objetivos del Modelo de Gestión se especifican para los niveles y funciones pertinentes de la institución y se deberá considerar el marco legal que lo circunscribe y los recursos financieros, talento humano y operacional con los que se cuenta. En

el mundo de los servicios de información, las ideas de la calidad no deben vincularse sólo con la tenencia de recursos tecnológicos, si el usuario/cliente no recibe los servicios como él los solicita y lo espera, el fracaso del sistema de información es seguro. Cruz-Paz, A & García-Suárez, VM. (1994) & Atehortúa, FA, Bustamante Vélez, RE. & Valencia de los Rios, JA. (2008).

Para el logro de los objetivos del modelo de gestión intervienen diferentes áreas y cargos de la institución, cada uno de los cuales hace su aporte al logro de los mismos, es necesario entonces mirar la importancia de la misión y la visión como los esfuerzos y acciones de la institución y de los valores corporativos, como esos comportamientos organizacionales. Conceptos entendidos como:

VISIÓN: estado deseado y necesario de la organización a largo plazo

MISIÓN: razón de ser de la organización.

VALORES: referencias básicas de comportamiento, para la convivencia y la construcción conjunta de la imagen institucional.

6. CONCLUSIONES

La información para cualquier organización es hoy en día uno de los activos más importantes que posee y sin lo cual no podría funcionar. La incorporación de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) a las organizaciones ha permitido potenciar la productividad, sin embargo es importante de igual manera, pensar en cómo mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la Información, que resguarde los activos tecnológicos de una organización por tanto es fundamental un modelo de gestión para un sistema de información documental que permita tener conocimiento de cada uno de los elementos que lo componen.

- La concepción de un sistema de información documental requiere considerar la comunicación que este tendrá con otros sistemas, esto ayudará a la integralidad de la información, y a la posibilidad de acceso y desplazamiento a los que se consideren sus usuarios, además, no pueden desconocerse los planes de contingencia y la estimación de riesgos como parte integral del sistema.
- Para lograr la eficiencia en el funcionamiento de un sistema de información, se debe tener presente y claro, el proceso de ambiente institucional donde se plantean las comunicaciones entre los usuarios del sistema, ya que cobra importancia el trabajo en red y la posibilidad de acceder a la información desde cualquier lugar. Otro punto que no se puede desconocer, es la capacitación para todo el personal involucrado; de este modo se asegura el uso de la herramienta para la productividad organización y al mismo tiempo se presenta como insumos para evidencia el correcto funcionamiento o posibles ajustes que se deban realizar.
- Este ejercicio académico, permite dimensionar los recursos que se deben tener presentes a la hora de diseñar un sistema de información. No

obstante a partir de esos recursos también se deben dimensionar y elaborar planes para el tratamiento de eventualidades, donde todos estos planteamientos hacen una propuesta de desarrollo integral y viable entre un sistema de información y un modelo gestión.

LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atehortúa, FA, Bustamante Vélez, RE. & Valencia de los Ríos, JA. (2008). *Sistemas de gestión integral, una sola gestión un solo equipo*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Cruz-Paz, A & García-Suárez, VM. (1994). *Fuentes de información. Aspectos técnicos*. La Habana: Universidad de la Habana
- Currás, E. (1996). Caos y orden en la organización del conocimiento. *Ciencias de la Información*, 27 (4), 239-259 1996;
- Fernández, J. (2000). Los campos de acción de la gestión del conocimiento *Capital humano*, 124: 64-5
- García Robles, R. (1999). *El nuevo paradigma de la gestión del conocimiento y su aplicación en el ámbito educativo*. Recuperado en mayo 17, 2010 disponible en: <http://tecnologiedu.us.es/edutec/paginas/125.htm>
- Hernández López, MT. & Guerrero Ramos, L. (1996). Conceptos y evolución histórica de la gerencia de información y la gerencia de recursos de información. *Ciencias de la Información*, 27 (4), 197-205
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas [ICONTEC]. (2000). *Compendio: Normas técnicas colombianas NTC-ISO 9000, 9001, 9004: 2000*. Bogotá: ICONTEC
- Laudon Kenneth, C., Laudon, JP., Nuñez Ramos, A. (2004). *Sistemas de Información Gerencial, administración de la empresa digital*. 8 ed. México: Pearson Education.
- Mûnch Galindo, L. & García Martínez, J. (1999). *Fundamentos de administración*. México: Trillas
- Nokaka, I., Takeuchi, H. & Hernández Kocka, M. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. México: Oxford.
- Schein ,EH. (2002). *La cultura empresarial y liderazgo*. La Habana: Félix Varela.
- Senge, P. (1995). *La quinta disciplina*. Barcelona: Granica
- Sotolongo Aguilar, G. (1992). Derroteros de la gestión de información y documentación en las organizaciones. *Ciencias de la Información*, 23 (4), 206-211

Suárez Zarabozo E. (1997). *La enseñanza posgraduada y los cambios en los modelos mentales de los profesionales de la información. Un enfoque de la reingeniería de procesos. Ciencias de la Información, 28 (2), 101-107*

Valdés Abreu, MC & Cañedo Andalia, R. (1998). Gerencia total de la calidad en las organizaciones. *ACIMED, 6 (2), 79-92.*