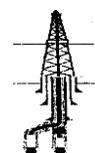




TRABAJO DIRIGIDO

"DISEÑO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES"



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



TRABAJO DIRIGIDO

"DISEÑO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA PETROLERA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS"

ESTUDIANTE:

ORDOÑEZ NUÑEZ MILENKA ADRIANA

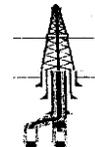
TUTOR ACADÉMICO:

LIC. ARZABE ARMIJO JOSE DAVID

SUPERVISOR INSTITUCIONAL:

MsC. MONTESINOS MONTESINOS MARCO A.

**LA PAZ – BOLIVIA
2017**

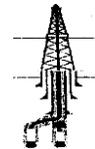


***“DISEÑO DE UN
SISTEMA DE
ADMINISTRACIÓN Y
CONTROL DE
DOCUMENTOS DE LA
CARRERA DE
INGENIERÍA
PETROLERA DE LA
UNIVERSIDAD
MAYOR DE SAN
ANDRÉS”***

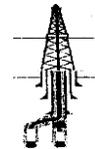


TRABAJO DIRIGIDO

"DISEÑO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS"

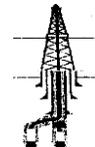


Dedico estas páginas a Dios por haber estado conmigo dándome el tiempo y la sabiduría para poder realizar este trabajo sin mayores problemas, a mis padres Raul y Maida por amarme, apoyarme y animarme en cada momento, y a mis hermanas Diana y Silvana por ser mis compañeras de vida.



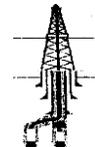
AGRADECIMIENTOS

- *Al Lic. Jose David Arzabe Armijo, Tutor Académico, por haber dedicado su tiempo en la corrección y revisión del presente Trabajo Dirigido hasta concluir el mismo satisfactoriamente.*
- *Al MsC. Marco A. Montesinos Montesinos, Director de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés, por la significativa colaboración y predisposición en el desarrollo del Trabajo, e incentivar me en el desenvolvimiento profesional.*
- *Al personal administrativo de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés, por su valiosa ayuda prestada en la recolección de información.*
- *Al Lic. Edgar Rojas Velásquez, Director de la Carrera de Administración de Empresas, por incentivar a los estudiantes en el desarrollo profesional.*



RESUMEN

La Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés tiene bajo tuición un sin número de documentos Institucionales como también Docente-Estudiantil, de esta manera la carrera necesita implementar procesos y procedimientos con la finalidad de asegurar el adecuado archivo de la información administrativa-académica y garantizar su fácil acceso, y a su vez que los empleados encargados de producir, manipular, organizar y consultar este tipo de documentación obtengan los conocimientos necesarios en procesos archivísticos para determinar el contenido de las carpetas y mantenerlos organizados en su interior. Para detectar la problemática de la Carrera se realizó una entrevista a los funcionarios del Área Administrativa, con el fin de definir el Ciclo de Vida de los documentos que se generan y llegan a esta Área, teniendo en cuenta que todos los documentos encontrados en una carpeta tienen un valor tanto administrativo, jurídico e histórico importantes, y que su consulta durante el tiempo de vigencia de los documentos ayuda a la toma de decisiones, el diseño justifica que del buen archivo de los documentos en las carpetas y el cuidado de los mismos, se logra la recuperación exitosa de cualquier documento que permita a la Carrera cumplir con cualquier requerimiento que se presente y resolverlo de forma eficiente.



INTRODUCCIÓN

En muchas universidades no se tiene en cuenta el concepto de Administración y Control de documentos y principalmente, no se tiene muy claro el concepto de Archivo como centro vital de la información de una carrera, esta investigación se desarrollo teniendo en cuenta que la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés, en especial el Área Administrativa, tiene la necesidad de organizar toda la documentación que está bajo su tuición, con el fin de asegurar el adecuado archivo de la información administrativa-académica y garantizar su fácil acceso, por tal razón el tema del presente Trabajo Dirigido es: “Diseño de un Sistema de Administración y Control de Documentos de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés”.

En el desarrollo de este Trabajo se realiza una investigación que es de gran importancia para poder cumplir con los objetivos de la Carrera de Ingeniería Petrolera y tener un eficiente desempeño de los funcionarios administrativos. La investigación abarca los siguientes capítulos:

Capítulo 1: Aspectos generales, en el que se describen aspectos principales del trabajo como: planteamiento del problema, objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar con el estudio y alcance de la investigación.

El capítulo siguiente, **Capítulo 2: Marco Teórico**, detalla la parte conceptual de la terminología utilizada para la elaboración de la investigación.

Capítulo 3: Marco Legal, constituye la base jurídica del trabajo, cuyo contenido es la descripción de leyes, normas y otros ordenamientos emitidos por autoridades competentes.

El **Capítulo 4: Marco Institucional**, cuyo contenido es la descripción de la misión, visión, objetivos y organigrama del Ministerio de Hidrocarburos y Energía.

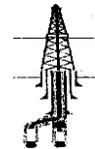
Capítulo 5: Marco Metodológico, en este capítulo se encuentra la descripción de los métodos y técnicas de investigación.

Capítulo 6: Marco Práctico, completa el Diagnóstico de la situación actual, para identificar qué métodos se necesitaran desarrollar para cumplir con las necesidades del personal administrativo en la implantación de un Sistema de Administración y Control de documentos, a través de la recolección y análisis de los resultados que fueron considerados en la elaboración de instrumentos administrativos que permitan la organización a los documentos bajo tuición de la



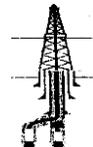
TRABAJO DIRIGIDO

"DISEÑO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES"



Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés de una manera eficiente.





INDICE

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

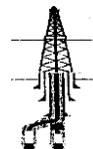
| | |
|--------------------------------------|---|
| 1.1. ANTECEDENTES | 1 |
| 1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA..... | 1 |
| 1.2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA..... | 1 |
| 1.2.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA..... | 2 |
| 1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 2 |
| 1.4. OBJETIVO GENERAL..... | 2 |
| 1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 2 |
| 1.6. RESULTADOS A ALCANZAR..... | 3 |
| 1.7. ALCANCE..... | 3 |

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

| | |
|---|----|
| 2.1. BASES CONCEPTUALES | |
| 2.1.1. DOCUMENTO..... | 4 |
| 2.1.1.1. DOCUMENTO ADMINISTRATIVO..... | 4 |
| 2.1.2. ADMINISTRACIÓN..... | 5 |
| 2.1.2.1. ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS..... | 6 |
| 2.1.3. CONTROL..... | 7 |
| 2.1.3.1. CONTROL DE DOCUMENTO..... | 8 |
| 2.1.4. SISTEMA..... | 9 |
| 2.1.4.1. SISTEMA ADMINISTRATIVO..... | 10 |
| 2.1.4.2. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS..... | 11 |
| 2.1.4.3. SISTEMA DE CONTROL..... | 12 |
| 2.1.4.3.1. SISTEMA DE CONTROL DE DOCUMENTOS..... | 13 |
| 2.1.5. CICLO DE VIDA DE UN DOCUMENTO..... | 13 |
| 2.1.5.1. FASES DEL CICLO DE VIDA DE UN DOCUMENTO..... | 14 |
| 2.1.6. ARCHIVAR..... | 16 |
| 2.1.7. CARPETA..... | 17 |
| 2.1.7.1. CARPETA INFORMÁTICA..... | 18 |
| 2.1.8. DIGITALIZAR..... | 18 |
| 2.1.8.1. DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS..... | 20 |
| 2.1.9. DIAGRAMAS DE FLUJO..... | 21 |

CAPÍTULO III: MARCO LEGAL

| | |
|---|----|
| 3.1. INTRODUCCIÓN..... | 22 |
| 3.2. CONSTITUCIÓN POLITICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA..... | 23 |
| 3.3. DECRETO SUPREMO N°22144..... | 23 |
| 3.4. DECRETO SUPREMO N°22145..... | 26 |
| 3.5. LEY N°2341..... | 29 |



| | |
|-----------------------------------|----|
| 3.6. LEY Nº1178..... | 32 |
| 3.7. DECRETO SUPREMO Nº27329..... | 35 |
| 3.8. DECRETO SUPREMO Nº23934..... | 37 |
| 3.9. DECRETO SUPREMO Nº28168..... | 41 |

CAPÍTULO IV: MARCO INSTITUCIONAL

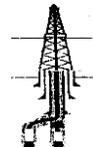
| | |
|--|----|
| 4.1. RESEÑA HISTORICA DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES..... | 46 |
| 4.2. MISIÓN..... | 49 |
| 4.3. VISIÓN..... | 50 |
| 4.4. OBJETIVOS GENERALES | 50 |
| 4.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 51 |
| 4.6. ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL..... | 52 |

CAPÍTULO V: MARCO METODOLÓGICO

| | |
|---|----|
| 5.1. METODOLOGÍA..... | 53 |
| 5.2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN..... | 53 |
| 5.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN..... | 53 |
| 5.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 55 |
| 5.5. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN..... | 56 |
| 5.6. INSTRUMENTOS DE RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN..... | 57 |
| 5.6.1. OBSERVACIÓN DIRECTA..... | 57 |
| 5.6.2. ENTREVISTA..... | 57 |
| 5.6.3. DOCUMENTOS LEGALES Y BIBLIOGRAFÍA..... | 60 |

CAPÍTULO VI: MARCO PRÁCTICO

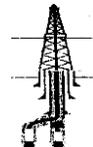
| | |
|---|----|
| 6.1. INTRODUCCIÓN..... | 61 |
| 6.2. DIAGNÓSTICOS..... | 61 |
| 6.2.1. DIAGNÓSTICO DOCUMENTAL..... | 61 |
| 6.2.2. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL..... | 61 |
| 6.2.3. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL..... | 62 |
| 6.2.4. DIAGNÓSTICO PROCEDIMENTAL..... | 62 |
| 6.3. ETAPAS DEL DIAGNÓSTICO..... | 62 |
| 6.3.1. RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN..... | 62 |
| A. INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL..... | 62 |
| B. ESTADO DEL ARTE..... | 63 |
| 6.4. DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO..... | 63 |
| 6.4.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO..... | 64 |
| a) ENTREVISTA..... | 64 |
| b) RESULTADOS DE LA ENTREVISTA..... | 67 |
| 6.5. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN..... | 69 |



6.6. ANÁLISIS DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS.....72
6.7. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO.....72

CAPÍTULO VII: PROPUESTA

7.1. INTRODUCCIÓN.....74
7.2. FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA.....74
7.3. FUNCIONALIDAD DE LA PROPUESTA.....74
7.4. OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA.....75
7.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....75
7.6. PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA.....75
7.7. IDENTIFICACION DE DEBILIDADES DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS.....76
7.8. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....77
7.9. PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS EN LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA.....77
7.9.1. CICLO DE VIDA DE LOS DOCUMENTOS BAJO TUICION DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA.....78
a) PRODUCCIÓN DOCUMENTAL.....78
b) RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS.....81
c) DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS.....83
d) TRAMITE DE DOCUMENTOS.....84
e) ORGANIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.....87
f) CONSULTA DE DOCUMENTOS.....89
g) CONSERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.....92
h) DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DOCUMENTOS.....94
7.9.2. RECOMENDACIONES TECNOLÓGICAS PARA LA DIGITALIZACIÓN DE LAS CARPETAS DEL AREA ADMINISTRATIVA DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA.....96
CONCLUSIONES.....99
RECOMENDACIONES.....100
BIBLIOGRAFIA.....101



INDICE DE CUADROS

CUADRO Nº1 SISTEMA DE CONTROL.....12

CUADRO Nº2 CICLO DE VIDA DE DOCUMENTO.....15

CUADRO Nº3 MÉTODO DEDUCTIVO.....53

CUADRO Nº4 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.....55

CUADRO Nº5 IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA.....75

CUADRO Nº6 IDENTIFICACIÓN DE DEBILIDADES.....76

CUADRO Nº7 IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DOCUMENTO EN LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA78

INDICE DE DIAGRAMAS DE FLUJO

DIAGRAMA DE FLUJO Nº1 PRODUCCIÓN DOCUMENTAL.....80

DIAGRAMA DE FLUJO Nº2 RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS.....82

DIAGRAMA DE FLUJO Nº3 DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS.....84

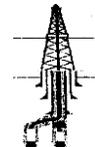
DIAGRAMA DE FLUJO Nº4 TRAMITE DE DOCUMENTOS.....86

DIAGRAMA DE FLUJO Nº5 ORGANIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.....88

DIAGRAMA DE FLUJO Nº6 CONSULTA DE DOCUMENTOS.....91

DIAGRAMA DE FLUJO Nº7 CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS.....93

DIAGRAMA DE FLUJO Nº8 DISPOSICIÓN DE LOS DOCUMENTOS.....95



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. ANTECEDENTES

La Carrera de Ingeniería Petrolera fue creada el 28 de mayo de 1955 con la resolución de la CEUB SNA No.128/2009, en el año de 1943 era parte de la Escuela de Ingeniería Industrial que pertenecía a la Facultad de Ciencias Exactas. La Carrera de Ingeniería Petrolera cuenta actualmente con más de 2000 alumnos en sus aulas y más de 17 Docentes. Los alumnos se gradúan como profesionales altamente capacitados para dar solución a las dificultades que presenta la explotación y el procesamiento de hidrocarburos.

Actualmente existe bajo su dependencia el Instituto de Ingeniería Petrolera, el cual se creó mediante Resolución HCU No. 141/07.

El Instituto de Ingeniería Petrolera (INSPET) cuenta con la cooperación de la Universidad de Stavanger de Noruega, donde conjuntamente se desarrolla Programas de Maestría.

El presente trabajo, pretende apoyar el proceso de diseño de un sistema que ayude a la administración y control de documentos que estén bajo tuición en el Área Administrativa de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés cumpliendo de manera eficiente sus objetivos.

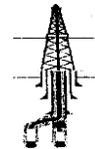
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

1.2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Se pretende realizar el trabajo para crear un sistema de administración y control de documentos, que controla el período de vida de un documento dentro de una institución, donde implica **el control total de la información**.

Un Sistema de Administración de Documentos mal diseñado no favorece ninguna búsqueda y no distribuye la información a todos los niveles de la organización de la institución, siempre cuidando la seguridad de la misma.

Estos sistemas son de mucha ayuda ya que le ahorran tiempo y recursos a las instituciones en materia de costo en papelería y almacenamiento de documentos, sin mencionar la gran contribución que prestan cuando se realizan las auditorías



en las instituciones, ya que como se ha dicho anteriormente se puede saber todo el ciclo de vida de un documento en la institución.

1.2.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

La realización del presente trabajo permitirá que la Carrera de Ingeniería Petrolera pueda implementar el Sistema de Administración y Control de documentos mejorando la capacidad de documentar archivos, además de poder facilitar a los administrativos un mejor manejo de los documentos para algún trámite o cualquier requerimiento que puedan tener y poder cumplir a tiempo.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

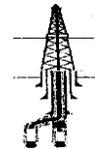
El problema que se detectó en la institución es que existe un inapropiado manejo de documentos administrativos y documentos académicos en la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés debido a que existe una falta de sistemas que permitan una mejor administración de documentos y el control de los mismos.

1.4. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del presente trabajo es diseñar un sistema de administración y control de documentos, a través de procesos y procedimientos con la finalidad de asegurar el adecuado archivo de la información administrativa-académica y garantizar su fácil acceso.

1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los problemas que existen en la pérdida de documentos
- Encontrar la razón por la cual las carpetas de archivos están desordenadas
- Determinar el ciclo de vida de los documentos.
- Categorizar los documentos que son de utilidad y los que no en la oficina.



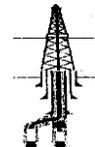
- Digitalizar y archivar los documentos de la oficina.

1.6. RESULTADOS A ALCANZAR

Se pretende diseñar un sistema de organización documental que permita la administración y control de documentos en la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés.

1.7. ALCANCE

El presente trabajo involucra directamente a todos los niveles jerárquicos de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés como ser Asamblea Docente-Estudiantil, Honorable Consejo de Carrera, Directivas e Institutos.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. BASES CONCEPTUALES

2.1.1. DOCUMENTO

“Del latín *documentum*, un documento es una carta, un diploma o escrito que ilustra acerca de un hecho, situación o circunstancia. También se trata del escrito que **presenta datos susceptibles de ser utilizados para comprobar algo**.

No obstante, también hay que decir que los documentos se pueden clasificar, en base a la información que contiene.”¹

Un documento es cualquier información que se conserva en forma oral, escrita o visual y que es producida o conservada por las instituciones, organizaciones o personas, durante el desarrollo de sus actividades. Es por tanto un testimonio de la actividad humana.

Los documentos son esenciales para los individuos y el funcionamiento de cualquier organización ya que contienen información necesaria para las operaciones diarias de las instituciones.

La información que contiene un documento nos sirve para:

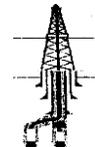
- Base para tomar decisiones y planificar el futuro.
- Como evidencia.
- Para propósitos de impuestos.
- Fundamentos o base en procedimientos legales y cumplir con la ley.
- Base histórica.

2.1.1.1. DOCUMENTO ADMINISTRATIVO

“Es aquel que contiene la información de una decisión o procedimiento que plasma el **proceder de una oficina**, el proceder de una persona o grupo de personas de una dependencia o documento de la **oficina**, entre esta categoría están:

- Documentación sobre objetivo y propósito de la oficina.
- Claves o información confidencial que sean herramientas para la operación de la oficina.

¹Internet: <http://definicion.de/documento/>



- Documentos con descripción de perfiles de cargo, responsabilidades y roles de la oficina.
- Algunas capacitaciones dictadas a los colaboradores que se guarden para entrenamiento posterior a otros colaboradores.
- Archivos de inventarios de activos de la oficina.
- Memorias de actividades lúdicas, representaciones, etc. de la oficina.
- Histórico de informes relacionados con la operación de la oficina.”²

Tipos de Documentos: Expedientes Académicos de los Estudiantes, Expedientes de Personal, Cartas, Memorandos, Informes, Estados Financieros, Facturas, Cheques, Licencias, Solicitudes, Manuales, Actas de Reuniones, Planos, Presupuestos, Libros, Revistas, Catálogos, Mapas, Documentos Legales, Fotografías, Trabajos de Arte, Cotizaciones y otros.

Sin documentos cualquier administración organizada dejaría rápidamente de funcionar.

Los documentos y específicamente la información que contienen, son uno de los recursos fundamentales que las instituciones necesitan para poder realizar sus operaciones eficazmente.

Así como una organización podría seguir funcionando con escasos recursos humanos, económicos o materiales, no podría funcionar si no mantuviera sus documentos y fuera posible el acceso a los mismos.

Cuando se crean, los documentos deben ser accesibles y utilizables mientras tengan valor.

2.1.2. ADMINISTRACIÓN

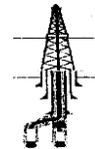
La **administración** es la ciencia social que tiene por objeto el estudio de las organizaciones y la técnica encargada de la *planificación, organización, dirección y control* de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, del conocimiento, etc.) de una organización, con el fin de obtener eficiencia o máximo beneficio posible; este beneficio puede ser social, económico o estratégico, dependiendo de los fines perseguidos por dicha organización.

Administración moderna de una organización, centrada en la estrategia y enfocada a las necesidades del cliente.³

Otras definiciones de Administración (según varios autores) son las siguientes:

²Univ. ICESI http://www.icesi.edu.co/servicios_apoyo/documento_administrativo.php

³CHIAVENATO, Idalberto “Administración de Recursos Humanos” Ed. Mc. Graw Hill 2da Edición, Pág.63



La administración es una ciencia social compuesta de principios, técnicas y prácticas, cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo, a través de los cuales se puede alcanzar propósitos comunes que individualmente no es factible lograr.

“La Administración consiste en lograr un objetivo predeterminado, mediante el esfuerzo ajeno.”([George R. Terry](#))

“La Administración es una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado.” ([José A. Fernández Arenas](#))

“La Administración es el proceso cuyo objeto es la coordinación eficaz y eficiente de los recursos de un grupo social para lograr sus objetivos con la máxima productividad.” ([Lourdes Münch Galindo](#) y [José García Martínez](#))

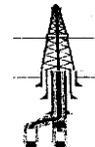
La Administración es la gestión que desarrolla el talento humano para facilitar las tareas de un grupo de trabajadores dentro de una organización. Con el objetivo de cumplir las metas generales, tanto institucionales como personales, regularmente va de la mano con la aplicación de técnicas y principios del proceso administrativo, donde este toma un papel preponderante en su desarrollo óptimo y eficaz dentro de las organizaciones, lo que genera certidumbre en el proceder de las personas y en la aplicación de los diferentes recursos.

Todas estas definiciones contienen ciertos elementos en común:

- La existencia de un objetivo(s) hacia el cual está enfocada la administración.
- Menciona la eficacia, es decir, lograr los objetivos en el mejor tiempo y cantidad.
- La eficiencia que se refiere al logro de los objetivos pero al menor costo y la máxima calidad.
- La administración se da en grupos sociales.
- Debe existir la coordinación de recursos para lograr el fin común.
- Productividad, es la obtención de los máximos resultados con el mínimo de recursos, en términos de eficacia y eficiencia.

2.1.2.1. ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS

La Administración de Documento o Administración Documental regula la función archivística en la empresa o institución, formulando normas y políticas para facilitar la gestión documental. Sabemos que la administración documental es una función



de mucha responsabilidad la cual busca la protección de las memorias empresariales o institucionales de manera correcta y transparente.

La administración documental tiene un rol trascendental ya que su fin es el de servir la información de forma precisa, ágil y oportuna. Pero la administración documental tiene un papel muy amplio y no es tan general ya que se encarga de controlar, mantener, almacenar, eliminar y recuperar la información.⁴

2.1.3. CONTROL

“La palabra **control** proviene del término francés *contrôle* y significa **comprobación, inspección, fiscalización o intervención**. También puede hacer referencia al **dominio, mando y preponderancia**, o a la **regulación** sobre un **sistema**”⁵

El control se estudia como última etapa del proceso administrativo, esto no significa que en la práctica suceda de la misma manera; la planeación y el control están relacionados a tal grado, que en muchas ocasiones el administrador difícilmente puede delimitar si está planeado o controlado.

El control es una etapa primordial en la administración, pues, aunque una institución cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada a una dirección eficiente, el ejecutivo no podrá verificar cual es la situación real de la organización si no existe un mecanismo que se cerciore e informe si los hechos van de acuerdo con los objetivos.

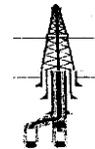
El control es una serie de procedimientos complicados que se utilizan para corregir defectos o desviaciones en la ejecución de los planes, una vez que han sucedido. Esta etapa se percibe como un método que reprime y presiona a los individuos de la organización, que establece límites arbitrarios para la actuación y que comprende solo hechos pasados o históricos.

“El control bien aplicado es dinámico, promueve las potencialidades de los individuos y, más que histórico, su carácter es pronóstico, ya que sirve para medir la temperatura presente y futura de la actuación.

A fin de poder emitir una definición normal de este concepto, se revisaran algunas de las definiciones más aceptadas.” (*Much Galindo*)

⁴Internet: <http://admdocumentalsenavirtual.blogspot.com/2008/03/la-administracion-documental.html>

⁵DEFINICION.DE <http://definicion.de/control/>



“El control tiene como objetivo cerciorarse de que los hechos vayan de acuerdo con los planes establecidos.” (*Burt K. Scalan*)

“Es la regulación de las actividades, de conformidad con un plan creado para alcanzar ciertos objetivos.” (*Robert Eckles, Ronald Carmichael Y Bernard Sarchet*)

“El proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorizándolo y, si es necesario, aplicando medidas correctivas, de manera que la ejecución se desarrolló de acuerdo con lo planeado.” (*George R. Terry*)

“Consiste en verificar si todo ocurre de conformidad con el plan adoptado, con las instrucciones emitidas y con los principios establecidos.” (*Henry Fayol*)

“La medición y corrección de las realizaciones de los subordinados con el fin de asegurar que tanto los objetivos de la empresa como los planes para alcanzarlos se cumplan eficaz y económicamente.” (*Robert C. Appleby*)

“Es la medición de los resultados actuales y pasados en relación con los esperados, ya sea total o parcialmente, con el fin de corregir mejorar y formular nuevos planes.” (*Maddock*)

“Como ya sea señalado todo control implica necesariamente la comparación de lo obtenido de lo esperado. Pero tal comparación puede realizarse al final de cada periodo prefijado, ósea cuando se ha visto si los resultados obtenidos no alcanzaron, igualaron superaron o se apartaron de lo esperado, tal procedimiento constituye el control sobre resultados.” (*Reyes Ponce*)

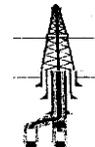
2.1.3.1. CONTROL DE DOCUMENTO

La función de control de documentos tiene la responsabilidad de administrar el flujo y el almacenamiento de documentos de una organización a través de diversas funciones y procesos. Estos incluyen el mantenimiento de archivos y el uso de una adecuada distribución y procedimientos de revisión.⁶

El control de los documentos, expone las nociones y principios fundamentales que conllevan los mecanismos usados para controlar los documentos.

El establecimiento de un control sobre la creación y sobre la organización de los documentos deben considerarse como las funciones más importantes de la conservación de los documentos puesto que son un requisito de todas las otras

⁶EHOW en español http://www.ehowenespanol.com/definicion-control-documentos-hechos_387876/



funciones del mantenimiento de documentos: accesibilidad, guarda y disposición documental.

No es posible decidir por cuánto tiempo se retendrá o se guardara un documento o como se podrá asegurar su uso (accesibilidad) sin haber tenido un control desde el momento mismo de su creación en la oficina de origen y de su recepción en la oficina de trámite.

Esto entraña un conocimiento de las funciones y/o de las actividades que dieron lugar al documento y el contexto en el cual fue creado así como la naturaleza y las características esenciales del mismo.

El propósito del control de documentos es determinar y organizar los documentos producidos por sistemas de mantenimiento de documentos de modo que el acceso a ellos su guarda y su mantenimiento pueda ser fácil y puedan ser recuperados fácilmente para ser usados.

2.1.4. SISTEMA

“Un **sistema** (del latín *systema*, y este del griego σύστημα *sýstēma* 'reunión, conjunto, agregado') es un objeto complejo cuyos componentes se relacionan con al menos algún otro componente; puede ser material o conceptual. Todos los sistemas tienen composición, estructura y entorno, pero sólo los sistemas materiales tienen mecanismo, y sólo algunos sistemas materiales tienen figura (forma)”⁷

“Del latín sistema, un sistemas es modulo ordenado de elementos que se encuentran interrelacionados y que interactúan entre sí. El concepto se utiliza tanto para definir a un conjunto de conceptos como a objetos reales dotados de organización.”⁸

“Un sistema es un conjunto de partes o elementos organizadas y relacionadas que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Los sistemas reciben (entrada) datos, energía o materia del ambiente y proveen (salida) información, energía o materia.”⁹

“Es la combinación de componentes que actúan conjuntamente y cumplen un determinado objetivo.”¹⁰

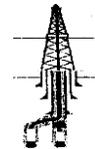
“Un sistema puede definirse como “Un conjunto de elementos dinámicamente relacionados, en interacción que desarrollan una actividad para lograr un objetivo

⁷WIKIPEDIA la enciclopedia libre <https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema>

⁸DEFINICION.DE <http://definicion.de/sistema/>

⁹ALESGA <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema.php>

¹⁰Internet: <https://sites.google.com/site/tecnoindus1/sistemas-de-control>



o propósito operando como datos/ energía/ materia unidos al ambiente que rodea el sistema para suministrar información/energía/ materia”¹¹

“Un sistema es un conjunto de elementos relacionados entre sí y que funcionan como un todo. Procede del latín *systema*, y este del griego *σύστημα* (*systema* identificando en español como “unión de cosas de manera organizada”)... Los elementos que componen un sistema pueden ser variados, como una serie de principios o reglas estructurados sobre una materia o una teoría, por ejemplo, 'Sistema Político', 'Sistema Económico'.”¹²

De acuerdo al criterio de diferentes autores, se presentan una serie de definiciones que ayudan a tener un amplio conocimiento de estos, tal como se muestra a continuación.

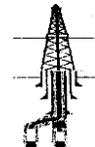
- *“Es un conjunto ordenado de a componentes o elementos interrelacionados, interdependientes e interactuantes, que tienen por finalidad el logro de objetivos determinados en un plan.” Cajizo Pérez, Hugo O - Teoría General de Sistemas*
- *“Es un conjunto de partes coordinadas para lograr un conjunto de metas.” C. West Churchman. El Enfoque de Sistemas, Ed. Diana, México 19878*
- *“Establece que todas las cosas se interrelacionan, todos los objetos están sistemáticamente relacionados entre sí de tal manera que si un objeto se mueve tiene técnicamente un efecto, o efectos sobre todos los otros objetos del universo.” Nota Técnica INCAE, 1190)*
- *Cualquier conjunto de acciones o disposiciones de seres o cosas que a través de su estructura o su desempeño, es factible recibir un ordenamiento lógico y en donde cada parte integrante coadyuve de acuerdo a un plan, al logro de un fin común, esta definición fue dada por Jose Ovidio Portillo y otros de la tesis de Graduación. Conceptos Básicos de Teoría*
- *Administrativa para la Enseñanza Universitaria. San Salvador, 1980.*

2.1.4.1. SISTEMA ADMINISTRATIVO

“Un sistema de administración es una **red o un esquema de procesos** cuya finalidad es favorecer el cumplimiento de los objetivos de una organización. El

¹¹CHIAVENATO, Idalberto “Administración de Recursos Humanos” Ed. Mc. Graw Hill 2da Edición, Pág. 63

¹²Significados: descubrir lo que significa, conceptos y definiciones <http://www.significados.com/sistema/>



sistema apunta a que los recursos de la organización en cuestión sean administrados de forma eficiente.

Todo sistema de administración determina una serie de procedimientos que deben ser respetados por los miembros de una compañía a la hora de tomar decisiones. Esta compleja red se encuentra integrada en la estructura misma de la empresa y permite que cada paso que dé cualquiera de sus integrantes apunte hacia los mismos fines"¹³

2.1.4.2. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS

Un **Sistema de Administración de Documentos**, controla el periodo de vida de *un documento* dentro de una institución, es decir, su creación, clasificación, publicación, exportación, quien y cuando lo usa o elimina durante el periodo de vida que tiene el documento dentro la institución. Implica el control total de la información; un sistema de administración de documentos eficaz debe integrarse a todos los sistemas que usa la organización por lo que debe ser flexible y sencillo de usar.

Un Sistema de Administración de Documentos mal diseñado no favorece ninguna búsqueda y no distribuye la información a todos los niveles de la organización de la institución, siempre cuidando la seguridad de la misma. Estos sistemas son de mucha ayuda ya que le ahorran tiempo y recursos a las instituciones en materia de costo en papelería y almacenamiento de documentos, sin mencionar la gran contribución que prestan cuando se realizan las auditorias en las instituciones, ya que como se ha dicho anteriormente se puede saber todo el ciclo de vida del documento en la institución.¹⁴

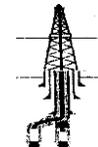
Aunque un término "administración" implica que la información se controla desde la parte superior de la organización, un sistema de administración de documentos efectivo debe reflejar la cultura de la organización que lo utiliza. Las herramientas que use para la administración de documentos debe ser suficientemente flexible para permitirle un control exhaustivo del ciclo de vida de un documento, si eso encaja en la cultura y los objetivos de su organización, pero también para permitirle implementar un sistema estructurado menos rígido si eso se adapta mejor a su organización.

Cuando hablamos de administración de documentos en una institución hablamos de todos los procesos que con lleva administrar el flujo de documentos de una organización, como son la recuperación, la búsqueda, indexación, la seguridad

¹³DEFINICION.DE <http://definicion.de/sistema-administrativo/>

¹⁴WIKIPEDIA la enciclopedia libre

https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_administraci%C3%B3n_de_documentos



donde deben de guardarse y cuánto tiempo debemos permanecer con ellos. Aplicando principios de racionalización y economía.

LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE ADMINISTARCION DE DOCUMENTOS

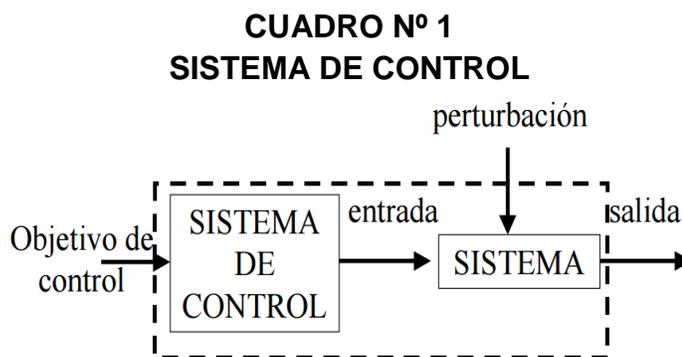
Una solución de administración de documentos efectiva especifica lo siguiente:

- Que tipos de documentos y otro contenido se pueden crear en una organización.
- Que plantilla se usa para cada tipo de documento.
- Que metadatos se proporcionan para cada tipo de documentos.
- Donde se almacena un documento en cada fase de su ciclo de vida.
- Como controlar el acceso a un documento en cada fase de su ciclo de vida.
- Como mover documentos dentro de la organización a medida que los miembros del equipo contribuyen a la creación, revisión, aprobación, publicación y eliminación de los documentos.

El propósito principal es facilitar la localización de los documentos y el uso de la información cuando se necesita.¹⁵

2.1.4.3. SISTEMA DE CONTROL

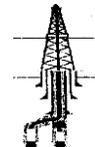
“Es el conjunto de dispositivos que actúan juntos para lograr un objetivo de control”



“Un sistema de control está definido con un conjunto de componentes que pueden regular su propia conducta o la de otro sistema con el fin de lograr un funcionamiento predeterminado”. (Norbert Wiener)

“Es un Sistema o Subsistema que está constituido por un conjunto de componentes que regulan el comportamiento de un sistema (o de sí mismos) para lograr un objetivo”.¹⁶

¹⁵SHAREPOINT <https://technet.microsoft.com/es-bo/library/cc261933.aspx>



“Es la acción o el efecto de poder decidir sobre el desarrollo de un proceso o sistema. También se puede entender como la forma de manipular ciertas variables para conseguir que ellas u otras variables actúen en la forma deseada.”

“Es el conjunto de elementos, que hace posible que otro sistema, proceso o planta permanezca fiel a un programa establecido”

2.1.4.3.1. SISTEMA DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Los sistemas de control pueden ser grandes o pequeños, pueden funcionar en los Archivos Administrativos tradicionales (de Gestión, o Centrales), en Archivos Intermedios (de Concentración), y en repositorios de documentos permanentes o Archivos Históricos, en un medio electrónico o juntos en alguna combinación de los tres.

Independientemente de su alcance, el propósito general del control es constante. Es el de determinar y organizar los documentos producidos por sistemas de mantenimiento de documentos de manera que el acceso a ellos pueda ser fáciles, que puedan ser guardados y mantenidos, y puedan ser recuperados fácilmente para uso apropiado por personas autorizadas durante el tiempo que se requiera.¹⁷

2.1.5. CICLO DE VIDA DE UN DOCUMENTO

Dentro de la gestión de los documentos en las empresas o instituciones, se da a partir del nacimiento de alguna de ellas. La administración documental tiene sentido al aparecer masas documentales que se van acumulando en desarrollo de las actividades y funciones de las empresas o instituciones.

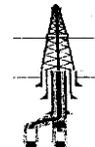
Para el desarrollo de esta temática es necesario conocer dentro de esta administración de documentos el ciclo de vida documental, que será a partir de entonces cuando se detecta que el documento generado pasara por etapas de vida desde su creación hasta su eliminación o guarda definitiva, según los valores que contenga.

Son las etapas por las que sucesivamente atraviesan los documentos desde que se producen en el archivo de gestión y pasan por el archivo central y/o intermedio, hasta que se eliminan o se conservan en un archivo histórico.

¹⁶SLIDESHARE <http://es.slideshare.net/26mms2b/sistemas-de-control-3333373>

¹⁷International Record Management Trust

http://www.irmt.org/documents/educ_training/spanish/IRMT_Perspectiva_Archivistica_II.pdf



El concepto de Ciclo vital de los documentos se deriva del concepto de la vida de un organismo biológico el cual nace, vive y muere. De la misma manera un documento se crea, se usa mientras tenga valor continuo y, luego, es sometido a una evaluación que determina su eliminación o su transferencia a un archivo histórico.

2.1.5.1. FASES DEL CICLO DE VIDA DE UN DOCUMENTO

Producción Documental: Es la generación de documentos de las instituciones en cumplimiento de sus funciones.

Recepción de documentos: 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.

Distribución de documentos: Actividades tendientes a garantizar que los documentos lleguen a su destinatario.

Tramite de documentos: Es el curso del documento desde su producción o recepción hasta el cumplimiento de su función administrativa.

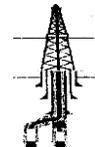
Organización documental: Se define como el conjunto de acciones orientadas a la clasificación, ordenación y descripción de los documentos de una institución, como parte integral de los procesos archivísticos.

Consulta de documentos: Es el acceso a un documento o grupo de documentos con el fin de conocer la información que contienen.

Conservación de documentos: Es el conjunto de medidas preventivas o correctivas, adoptadas para garantizar la integridad física y funcional de los documentos de archivo, sin alterar su contenido.

Disposición final: Allí se determinó decisión resultante de la valoración hecha en la tercera etapa del ciclo vital de los documentos, resultado de la valoración secundaria determinando su valor permanente, su eliminación, selección por muestreo así como la implementación para la conservación en una Tecnología de imagen (microfilmación o digitalización).¹⁸

¹⁸Blog de WordPress.com <https://gestiondocumentaljosequintero.wordpress.com/definiciones/ciclo-de-vida-de-los-documentos/>



**CUADRO Nº 2
CICLO DE VIDA DE UN DOCUMENTO**



a) Creación o Recibo

Este es el documento posterior a la preparación de un borrador a mano, al dictarlo a una persona o computadora al momento de llenar un formulario.

b) Distribución

Es el documento que se hace llegar a las personas que necesitan la información. Esta puede ser interna o externa.

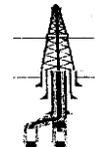
c) Conservación o Archivo

Son las copias en papel, en el disco duro de la computadora o discos externos de los documentos que las empresas desean conservar.

Esta es una opción alterna para tener acceso a la información activa cuando el sistema tenga alguna falla.

d) Protección

Todo documento con información confidencial debe ser conservado adecuadamente, de manera que se pueda tener acceso con facilidad al momento de necesitarlo. Cada organización establece las medidas de seguridad en sus documentos durante su vida útil, así como mantener los lineamientos que establecen las autoridades nacionales para la conservación de los documentos.



e) Localización y Uso

Los documentos se conservan porque aún requieren de ser usados. Se necesita conocer a la organización para determinar que documentos son los que pueden ser usados posteriormente como referencia para la de toma de decisiones.

f) Transferencia

Es cuando los documentos activos se convierten en inactivos, los cuales deberán ser transferidos a los archivos semi-activos o inactivos. Esto se hace periódicamente para no acumular archivos.

g) Disposición o destrucción

Esta es la fase final de un documento cuando ya no tiene valor para la empresa. Es aquí donde las empresas se tienen que hacer responsables del destino final de sus documentos. La política para la conservación de los documentos debe basarse en las disposiciones legales, la utilidad para la empresa y los costos involucrados. Por eso es necesaria la destrucción de los documentos para asegurar la confidencialidad de la información. Esta fase también incluye la participación por la protección y conservación del medio ambiente.¹⁹

2.1.6. ARCHIVAR

“La palabra archivar designa a la acción, actividad de guardar documentos, textos o cualquier otro tipo de información en un archivo, o en su defecto en un archivador.

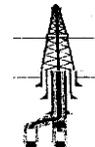
En tanto, el archivo puede ser el conjunto organizado de documentos que recibe y produce un individuo o una organización, entidad, como consecuencia de la actividad que lleva a cabo; y o por otra parte el lugar físico o local en el cual se eliminan, tratan y protegen los documentos indicados, también se lo conoce como archivo.

Cabe destacar que el archivo es un elemento muy extendido la hora de organizar los documentos y por ello es que lo usan desde los individuos, para ordenar sus papeles, tales como facturas de compras, facturas de pago de servicios, entre otras, hasta organismos públicos que en el almacenan todo cuanto documento expiden y reciben.”²⁰

“El termino archivo (latín *archivum*) se usa comúnmente para designar a un conjunto ordenado de documentos. También al local donde se conservan los

¹⁹Internet: <http://onsite.mx/blog/ciclo-de-vida-de-un-documento/>

²⁰Definición ABC tu diccionario hecho fácil <http://www.definicionabc.com/historia/archivar.php>



documentos elaborados y recibidos por una entidad como consecuencia de la relación de sus actividades. No obstante, “archivo” es una palabra polisémica.”²¹

“Archivar quiere decir organizar documentos. Se trata de guardar o recoger la documentación clasificada y ordenada según unas normas básicas con el fin de poder encontrar con la mayor facilidad y el menor tiempo todo lo que hemos guardado o archivo.”²²

“Archivo es uno o más conjuntos de documentos, sea cual sea su fecha, su forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o institución pública o privada en el transcurso de su gestión, conservados, respetando aquel orden, para servir como testimonio e información para la persona o institución que lo produce, para los ciudadanos o para servir de fuentes de historia.”²³

2.1.7. CARPETA

Objeto utilizado comúnmente para archivar cualquier tipo de información con facilidad y rapidez.

La carpeta de archivo está conformada por una hoja de papel grueso o bien fino pero si muy rígida, la cual se doblara por la mitad logrando una superficie mayor a la de una hoja A4. El guardado de los documentos se realiza en el interior de la misma, generalmente, agrupándolos en temáticas comunes para así facilitar la localización. Por lo tanto, es que el orden y la organización son las dos cuestiones que se persiguen con la creación de una carpeta.²⁴

Una carpeta es un objeto que se utiliza para agrupar y proteger los papeles sueltos de una organización.

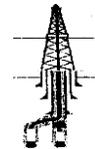
Las carpetas de archivo consiste en generalmente se etiquetan para identificar el material que se encuentra en su interior. Las carpetas se pueden etiquetar directamente en la lengüeta con un bolígrafo o un lápiz. Otros escriben en las etiquetas adhesivas que se ponen en las lengüetas. Hay también los marcadores electrónicos que se pueden utilizar para hacer las etiquetas.

²¹WIKIPEDIA la enciclopedia libre https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo_de_documentos

²²http://empleopublico.castillalamancha.es/empleopublico/c/document_library/get_file?uuid=5990ff32-0020-474e-9194-dfbf2d87e2d1&groupId=10129

²³Internet: <http://eprints.rclis.org/14058/1/sisarchivesp.pdf>

²⁴Definición ABC tu diccionario hecho fácil <http://www.definicionabc.com/general/carpeta.php>



Las carpetas se pueden hacer de plástico o de papel. Cuando se utiliza el papel, es preferible que este hecho de la celulosa de fibra larga, como papel kraft o papel de manilla.²⁵

2.1.7.1. CARPETA INFORMÁTICA

Directorio o **carpeta de archivos**: en informática, lugar en el que se agrupa un conjunto de informaciones ya sea del equipo, trabajo o personal.²⁶

Las carpetas son útiles para organizar la información. Por ejemplo, puedes crear una carpeta que contenga todos los archivos relacionados con un tema específico.²⁷

Una carpeta informática es un almacén de archivos. En la carpeta podemos guardar todos los archivos que queramos aunque sean de extensiones distintas.²⁸

Es el objeto que se emplea para agrupar y proteger documentos sueltos de una organización o apuntes de clase, en el caso de un estudiante.

Una carpeta es un utensilio que sirve para guardar o clasificar documentos. En la organización personal y, muy especialmente, en el ámbito laboral, una carpeta tiene una función organizativa.²⁹

En la informática, el concepto de carpeta se utiliza para nombrar al directorio que contiene diversos archivos.³⁰

2.1.8. DIGITALIZAR

“Acción de convertir en digital información análoga. Existen diferentes formas de digitalizar información, generalmente depende del tipo de información.

En cuanto a documentos de texto en papel, suelen digitalizarse empleando sistemas OCR (OpticalCharacterRecognition), que reconocen los símbolos escritos y los convierten en caracteres editables en la computadora.”³¹

²⁵WIKIPEDIA la enciclopedia libre [https://es.wikipedia.org/wiki/Carpeta_\(objeto\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Carpeta_(objeto))

²⁶WIKIPWDIA la enciclopedia libre <https://es.wikipedia.org/wiki/Carpeta>

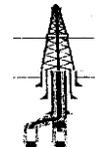
²⁷EcuRedConocimientos con todos y para todos <http://www.ecured.cu/>

²⁸Internet: <http://www.medioscan.com/curso/teleclaseviernes18noviembre2011.pdf>

²⁹Internet: <http://definicion.mx/carpeta/>

³⁰Definición ABC tu diccionario hecho fácil <http://definicion.de/carpeta/>

³¹ALEGSA <http://www.alegsa.com.ar/Dic/digitalizar.php>



"La digitalización consiste en la transformación de la información análoga, propia de la naturaleza en *información digital* apta para ser tratada. Existen diferentes normas de digitalizar información, generalmente depende del tipo de información. Por ejemplo una fotografía en papel suele digitalizarse. El objetivo de la digitalización es mejorar el acceso a los materiales. A tal fin, muchos de los materiales digitalizados pueden ser buscados a través de bases de datos en internet."³²

"Se entiende la operación de transformar algo análogo (algo físico, real, de precisión infinita) en algo digital (un conjunto finito y de precisión determinada de unidades lógicas denominadas bits). En fin, en el caso que nos ocupa se trata de coger una imagen (fotografía, dibujo o texto) y convertirla a un formato que podamos almacenar y modificar con el ordenador."³³

"La digitalización es el proceso mediante el cual un mensaje se convierte en una sucesión de impulsos eléctricos, equivalente a dígitos combinados (código binario), el 0 o el 1 (en realidad es una serie de apagado y prendido de impulso combinados). Estos dígitos son llamados bits. De esta forma, todo mensaje que es susceptible de transformarse como tren de impulsos por una red adecuada (hilo telefónico, microondas, fibra óptica, cable coaxial, etc.) el código digital o binario es la base del tratamiento informático y de la tecnología de la información en su estado actual.

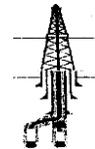
La digitalización supone un cambio radical en el tratamiento de la información. Permite su almacenamiento en grandes cantidades en objetos de tamaño reducido o, lo que es más revolucionario, liberarla de los propios objetos y de sus características materiales y hacerla residir en espacios no topológicos (el 'ciberespacio' o la 'infosfera') como las redes informáticas, accesibles desde cualquier lugar del mundo en tiempo real. También podemos reproducirla sin merma de calidad de modo indefinido, enviarla instantáneamente a cualquier lugar de la Tierra y manipularla en modos que nuestros antepasados ni siquiera soñaron. La digitalización de la información está cambiando el soporte primordial del saber y el conocimiento y con ello cambiara nuestros hábitos y costumbres en relación al conocimiento y la comunicación y, a la postre, nuestras formas de pensar."³⁴

³²EcuRed Conocimientos con todos y para

todos http://www.ecured.cu/Digitalizaci%C3%B3n_de_la_informaci%C3%B3n

³³SLIDESHARE http://es.slideshare.net/camaldonado28/digitalizacin-de-documentos?next_slideshow=1

³⁴Internet: <http://www2.udec.cl/~lsalazarv/digitalizacion.html>



2.1.8.1. DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS

“El concepto de la oficina sin papel está cobrando cada vez más auge debido a las facilidades que otorga la *digitalización de documentos*.

La digitalización de documentos es el proceso mediante el cual se puede almacenar, administrar y consultar amplios volúmenes de documentos en imágenes digitales de la forma más sencilla, eficiente y rentable para cualquier empresa o institución.

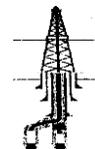
Una de las grandes ventajas de la digitalización de documentos es que permite su almacenamiento en los discos internos de cualquier computadora en sistemas de almacenamiento masivo con la facilidad de contar con respaldos en discos CD-R, DVD o en memorias USB que garantizan un mantenimiento de los archivos en condiciones óptimas.

La digitalización de documentos no solo está dirigida a las empresas, se puede utilizar para facilitar el acceso a los archivos en instituciones educativas, bancos, compañías de seguros, empresas de bienes raíces, bibliotecas, hoteles, dependencias gubernamentales, farmacéuticas, etc. aquellas organizaciones, industrias, empresas o instituciones que estén interesadas en la sustitución del uso del papel para el almacenamiento de archivos por imágenes digitales que pueden ser consultadas con rapidez, sin riesgos de deterioro ni extravió.

Actualmente la digitalización de documentos forma parte del proceso operativo y administrativo de una organización, especialmente en las áreas administrativas, de recursos humanos, finanzas, facturación, contabilidad, desarrollo de sistemas informáticos, departamentos jurídicos, etc.

Ventaja de la digitalización de documentos:

- Mayor almacenamiento de archivos en un espacio mucho menor. Sin archiveros, papeles tirados ni pérdidas de documentos.
- Economía: el costo de una imagen fotocopiada es similar al de una imagen digitalizada, pero la fotocopia no puede integrarse a ningún sistema digitalizado y puede dañarse con mayor facilidad.
- Visibilidad, un documento impreso solo puede consultarse y compartirse por una gran cantidad de personas.
- Mayor acceso a documentos importantes. Buscar un documento sea mayor antigüedad se hace más sencillo con la digitalización de documentos y se puede buscar documentos simultáneamente sin pérdida de tiempo en el proceso.



- Aumento en la productividad al facilitar el acceso a los archivos de la organización.
- Ahorro de papel, copias, impresiones, tóner y mobiliario para archivar documentos.
- Durabilidad, las imágenes digitales no se dañan ni pierden nitidez como las imágenes impresas.

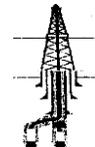
Los archivos pueden guardarse con un nivel de seguridad mayor, cada usuario puede tener su contraseña y se limita el acceso a los archivos para tener un mejor control de los datos.”³⁵

2.1.9. DIAGRAMAS DE FLUJO

Es la representación gráfica del algoritmo o proceso. Se utiliza en disciplinas como programación, economía, procesos industriales psicología cognitiva. Representa En Lenguaje Unificado de Modelado (UML), un diagrama de actividades los flujos de trabajo paso a paso de negocio y operacionales de los componentes en un sistema. Un diagrama de actividades muestra el flujo de control general.

En el Lenguaje de especificación de sistemas (SysML- SystemsModelingLenguaje) el diagrama de actividades ha sido extendido para indicar flujos entre pasos que mueven elementos físicos o energía. Los cambios adicionales permiten al diagrama soportar mejor flujos de comportamiento y datos continuos. Estos diagramas utilizan símbolos con significados definidos que representan los pasos del algoritmo, y representan el flujo de ejecución mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de fin de proceso.

³⁵Internet: <http://herramientasempresariales.com.mx/2013/04/%C2%BFque-es-la-digitalizacion-de-documentos/>



CAPÍTULO III

MARCO LEGAL

3.1. INTRODUCCIÓN

La Universidad Mayor de San Andrés, fue creada por Decreto Supremo de 25 de octubre de 1830 durante el gobierno del Mariscal Andrés de Santa Cruz, como Universidad de Nuestra Señora de La Paz y en 1931 la Asamblea Constituyente la nomina como Universidad Mayor de San Andrés de La Paz.

Una de sus primeras Facultades se denominó "Facultad de ciencias Físicas y Matemáticas". La cual impartía enseñanza en Ingeniería Civil Militar.

En fecha 28 de mayo de 1927, la Universidad toma su nombre actual de Universidad Mayor de San Andrés, adquiriendo su status de "Universidad Autónoma" en 1930.

En 1943 se creó la Escuela de Ingeniería Industrial, que pasó a formar parte de la entonces existente Facultad de Ciencias Exactas, iniciando sus labores efectivas en 1944.

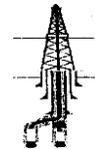
En 1953 se da autonomía a las Escuelas y se eleva el rango de las mismas convirtiéndolas en Facultades de Facultad de Ingeniería Civil y Facultad de Ingeniería Industrial

En 1955 se crean como parte integrante de la Facultad de Ingeniería Industrial, las Carreras de Petróleos, Mecánica y Química; años más tarde las carreras de Metalurgia y Eléctrica.

A comienzo de la década de los 60 en forma paralela a la Universidad Mayor de San Andrés, se crea el "Instituto Tecnológico Boliviano" con las carreras de Ingeniería Petrolera, Geológica y Minas, las que fueron incorporadas en 1964 a la Facultad de Ingeniería.

En 1972 las Facultades de Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial se fusionan para convertirse en Facultad de Tecnología, posteriormente pasa a convertirse en Facultad de Ingeniería, con sus ocho Carreras y tres Programas de enseñanza en Ingeniería.

La Carrera de Ingeniería Petrolera desde su fundación hasta el año 2000, ha graduado a 187 Ingenieros y modificado sus Planes de Estudio en tres ocasiones, habiéndose producido la última modificación en diciembre de 1997, cuando el H. Consejo Universitario mediante resolución 361/97 pone en vigencia el Plan de Desarrollo de la Carrera, donde se contempla como uno de los aspectos



fundamentales, el cambio de la nominación del Título Académico de "LICENCIADO EN INGENIERÍA PETROLERA" por el de "LICENCIADO EN INGENIERÍA EN PETRÓLEO, GAS Y PROCESOS", Título que se otorgará a los Graduados a partir del Semestre II/2000

La Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés creada en mayo de 1955, como un centro de formación encargado de generar permanentemente recursos humanos calificados para la industria de los hidrocarburos, publica la presente Guía Académica 2001, con el detalle del Plan de Estudios vigente aprobado por el H. Consejo Universitario mediante resolución No. 355/97 de 17 de diciembre de 1997.

3.2. CONSTITUCIÓN POLITICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.

CAPÍTULO IV

SERVIDORAS PÚBLICAS Y SERVIDORES PÚBLICAS

Artículo 237º.- I. Son obligaciones para el ejercicio de la función pública:

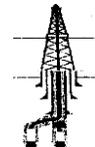
1. Inventariar y custodiar en oficinas públicas los documentos propios de la función pública, sin que puedan sustraerlos ni destruirlos. La ley regulará el manejo de los archivos y condiciones de destrucción de los documentos públicos.

2. Guardar secreto respecto a las informaciones reservadas, que no podrán ser comunicadas incluso después de haber cesado en las funciones. El procedimiento de calificación de la información reservada estará previsto en la ley.

II. La ley determinará las sanciones en caso de violación de estas obligaciones.

3.3. DECRETO SUPREMO Nº22144 de 2 de marzo de 1989 "Prohibición de Destrucción o Enajenamiento de Documentaciones Públicas "

Establece la obligación del Estado de garantizar la seguridad de las documentaciones públicas, precautelar la preservación y accesibilidad a las documentaciones.



DECRETO SUPREMO Nº 22144
VICTOR PAZ ESTENSSORO
PRESIDENTE CONS
TITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que el artículo 191 de la Constitución Política declara que la riqueza documental es tesoro cultural de la nación y está bajo el amparo del Estado;

Que los artículos 223, 224, 357 y 358 incisos 3 y 4 del Código Penal sancionan a quienes dañan, destruyen o substraen bienes del patrimonio documental histórico de la nación;

Que corresponde al Poder Ejecutivo expedir el decreto supremo pertinente, para el mejor cumplimiento de tales preceptos, en uso de la atribución que el artículo 96-1 de la Constitución Política del Estado le reconoce.

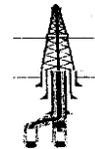
EN CONSEJO DE MINISTROS, D E C R E T A:

ARTÍCULO 1.- Se declara de máxima utilidad y necesidad nacionales todas las documentaciones públicas, según definición del artículo 3 de este decreto, por constituir bienes y recursos del país indispensables para la administración pública, la información e investigación científica, promoción de la conciencia cívica y el desarrollo nacional.

ARTÍCULO 2.- Declárese de utilidad y necesidad nacionales, la obligación del Estado de precautelar la preservación y accesibilidad de las documentaciones públicas, para los fines mencionados en el artículo 1.

ARTÍCULO 3.- Se define como documentaciones públicas, las resultantes de la función, actividad y tramites de cualesquier estructuras administrativas

CENTRALES: Presidencia de la República y ministerios de estado,



DESCENTRALIZADAS: corporaciones regionales de desarrollo, instituciones públicas, empresas públicas o mixtas,

DESCONCENTRADAS: unidades regionales, administración departamental y

LOCALES: municipalidades, así como las JUDICIALES Y UNIVERSITARIAS.

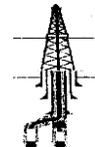
ARTÍCULO 4.- La obligación del Estado comprende a las siguientes documentaciones públicas, en todo su curso vital:

a) Documentaciones ACTIVAS, o sea las que se produce diariamente en las entidades públicas y se encuentran en éstas en uso actual, para el cumplimiento de sus funciones, actividades y trámites inmediatos;

b) Documentaciones INACTIVAS, es decir las que han ingresado en receso, no siendo ya necesarias para el uso administrativo actual, pero se hallan alojadas todavía en las oficinas de origen o han sido retiradas a cualquier depósito dentro la misma repartición o en locales de su dependencia, entendiéndose que estas documentaciones inactivas, sin uso para la administración actual, tienen un alto valor potencial para las diversas finalidades indicadas en el artículo 1.

c) Documentaciones de VALOR PERMANENTE, vale decir las que han sido ya transferidas a los archivos públicos, por haberse reconocido su valor para todas las finalidades ulteriores indicadas en el artículo 1.

ARTÍCULO 5.- Son pasibles en todo su rigor a las sanciones establecidas en los artículos 223, 224, 357 y 358 incisos 3 y 4 del Código Penal, quienes incurriesen en los daños previstos en estos preceptos legales, ocasionados total o parcialmente por comisión u omisión en las documentaciones públicas definidas en el artículo 3.



ARTÍCULO 6.- Se emitirá disposiciones particulares sobre cada una de las categorías de documentaciones públicas definidas por el artículo 3, para la mejor aplicación de las disposiciones generales de este decreto.

ARTÍCULO 7.- Se deroga toda disposición legal contraria al presente decreto. Todos los Ministros de Estado, especialmente el señor Ministro Secretario General de la Presidencia de la República, quedan encargados en sus respectivos despachos de la ejecución y cumplimiento del presente decreto supremo.

Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los dos días del mes de marzo de mil novecientos ochenta y nueve años.

3.4. DECRETO SUPREMO N°22145 de 02 de marzo de 1989 “Prohibición de Destrucción o Enajenación de Documentación Pública Inactiva”

Declara de utilidad y necesidad las documentaciones publicas inactivas, las define, prohíbe su destrucción, establece las sanciones de acuerdo al Código Penal y determina más medidas necesarias para su preservación instruyo la obligación de instalar depósitos de archivos en instituciones públicas.

Decreto Supremo N° 22145

VICTOR PAZ ESTENSSORO

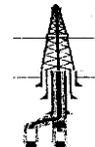
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que el Decreto Supremo N° 22144 de 2 de marzo de 1,989 dispone la preservación de las documentaciones públicas en general;

Que las documentaciones públicas inactivas, definidas en el artículo 4 del citado decreto como una de las tres categorías de documentaciones públicas, han sufrido ya daños importantes o se encuentran en riesgo inminente de destrucción;

Que la destrucción de las documentaciones públicas inactivas constituye para el país una grave pérdida de enormes recursos documentales, atento su gran valor potencial para la información e investigación científicas;



Que es urgente expedir disposiciones legales concretas de alcance mediano e inmediato, a fin de precaver y detener la destrucción de las documentaciones públicas inactivas.

EN CONSEJO DE MINISTROS, DECRETA:

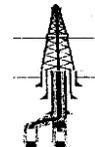
Artículo 1°.- Se declara de utilidad y necesidad nacionales las documentaciones inactivas, definidas en el artículo 2 el presente decreto, pertenecientes a la administración central, descentralizada, desconcentrada, local, judicial y universitaria, siéndoles aplicable el artículo 191 de la Constitución Política que pone la riqueza documental del país bajo la protección del Estado.

Artículo 2°.- Entiéndase por documentaciones públicas inactivas, a los efectos de este decreto supremo, aquéllas que siendo producto o efecto de la función, actividad y tramites específicos de cualesquier entidades públicas y habiendo estado en uso durante el lapso de su servicio activo, ingresan en receso y acaban retiradas en depósitos, dentro de las mismas oficinas de origen o fuera de ellas, en locales de su dependencia. *BO-DS-22145 1 Bolivia: Decreto Supremo N° 22145, 11 de julio de 1989*

Artículo 3°.- Se prohíbe en absoluto la destrucción, desecho o cualquier otro daño que cualesquier personas decidiesen o intentasen ocasionar, por cualquier medio, en las documentaciones públicas inactivas, sea que éstas permanezcan en las oficinas de origen o hayan sido retiradas a otras de sus dependencias.

Artículo 4°.- Son aplicables los artículos 223, 224, 357 y 358 incisos 3 y 4 del Código Penal, a los daños definidos en el artículo anterior.

Artículo 5°.- Se mantendrá en continuo conocimiento de todo el personal de cada entidad pública, el artículo 191 de la Constitución Política del Estado, pertinente a las documentaciones públicas, así como los artículos 223, 224, 357 y 358 incisos 3 y 4 del Código Penal que sancionan a quienes les causan daños.



El jefe de cada entidad pública emitirá a ese fin una disposición expresa, transcribiendo completamente los citados artículos, con la motivación del caso, disposición que se imprimirá en hoja de tamaño adecuado para su perfecta visión, bajo el título "En defensa de las documentaciones públicas", debiendo colocársela en el lugar o lugares más visibles del local o dependencias de la entidad, en un marco con vidrio de protección.

Artículo 6°.- Cada entidad determinará, mediante otra resolución expresa, las medidas complementarias de emergencia y más adecuadas para la seguridad, preservación y buen orden de su documentación inactiva, disposiciones que deben publicarse necesariamente en los órganos de comunicación escrita.

Artículo 7°.- Se incluirá necesariamente entre las medidas indicadas en el artículo anterior, las siguientes:

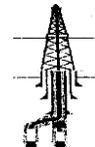
1. Habilitación inmediata por cada entidad de un depósito en una dependencia adecuada, dotado de las condiciones necesarias de espacio, equipo y seguridad contra todo riesgo, donde se trasladará toda la documentación inactiva de la entidad, desde todos los otros depósitos en que se halle actualmente y donde se la conservará en el mejor orden posible, como cuando la documentación estaba en uso activo, hasta que sea provisto el Repositorio intermedio nacional que prevé el Decreto Supremo N° 22146 de 2 de marzo de 1989.

2. Nominación del personal de la entidad encargado de ejecutar permanentemente las medidas acordadas para el buen mantenimiento de la documentación inactiva;

3. Asignación de los recursos económicos necesarios.

Artículo 8°.- Toda persona está facultada y tiene el deber de denunciar cualquier daño registrado en las documentaciones inactivas de la entidad pública que fuese, ocasionado en contravención de las disposiciones del presente decreto supremo.

Artículo 9°.- El Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República enviará a cada ministerio cabeza de sector de las entidades públicas



comprendidas en el artículo 1 del presente decreto, un ejemplar legalizado de su tenor, recomendado expresamente su estricta ejecución, a fin que cada ministerio adopte, a su vez, las disposiciones más eficaces para el correcto cumplimiento de los artículos 5 y 6 de este decreto por todas las entidades e instituciones de su sector.

Artículo 10°.- Se deroga las disposiciones legales contrarias a este decreto.

Todos los señores Ministros de Estado, especialmente el señor Ministro Secretario General de la Presidencia de la República, quedan encargados en sus respectivos despachos de la ejecución y cumplimiento del presente decreto supremo.

3.5. LEY N°2341 de 23 de abril de 2002 “Procedimiento Administrativo”

Norma la Gestión Documental garantiza el acceso a los archivos y registros oficiales de las instituciones públicas sobre la base del interés legítimo.

LEY DE 23 DE ABRIL DE 2002

JORGE QUIROGA RAMIREZ

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

Por cuanto, el Honorable Congreso Nacional, ha sancionado la siguiente Ley:

EL HONORABLE CONGRESO NACIONAL, DECRETA:

LEY DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

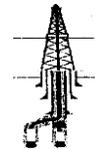
TITULO PRELIMINAR

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1º (Objeto de la Ley).La presente Ley tiene por objeto:

- a) Establecer las normas que regulan la actividad administrativa y el procedimiento administrativo del sector público;

- b) Hacer efectivo el ejercicio del derecho de petición ante la Administración Pública;



- c) Regular la impugnación de actuaciones administrativas que afecten derechos subjetivos o intereses legítimos de los administrados; y,
- d) Regular procedimientos especiales.

ARTICULO 2º (Ámbito de Aplicación).

I. La Administración Pública ajustará todas sus actuaciones a las disposiciones de la presente Ley. A los efectos de esta Ley, la Administración Pública se encuentra conformada por:

- a) El Poder Ejecutivo, que comprende la administración nacional, las administraciones departamentales, las entidades descentralizadas o desconcentradas y los Sistemas de Regulación SIRESE, SIREFI y SIRENARE; y,
- b) Gobiernos Municipales y Universidades Públicas.

III. Las Universidades Públicas, aplicarán la presente Ley en el marco de la Autonomía Universitaria.

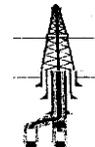
IV. Las entidades que cumplan función administrativa por delegación estatal adecuarán necesariamente sus procedimientos a la presente Ley.

ARTICULO 4º (Principios Generales de la Actividad Administrativa).

k) Principio de economía, simplicidad y celeridad: Los procedimientos administrativos se desarrollarán con economía, simplicidad y celeridad, evitando la realización de trámites, formalismos o diligencias innecesarias;

ARTICULO 18º (Acceso a Archivos y Registros y Obtención de Copias).

I. Las personas tienen derecho a acceder a los archivos, registros públicos y a los documentos que obren en poder de la Administración Pública, así como a obtener certificados o copias legalizadas de tales documentos cualquiera que sea la forma de expresión, gráfica, sonora, en imagen u otras, o el tipo de soporte material en que figuren.



II. Toda limitación o reserva de la información debe ser específica y estar regulada por disposición legal expresa o determinación de autoridad administrativa con atribución legal establecida al efecto, identificando el nivel de limitación. Se salvan las disposiciones legales que establecen privilegios de confidencialidad o secreto profesional y aquellas de orden judicial que conforme a la ley, determinen medidas sobre el acceso a la información.

III. A los efectos previstos en el numeral anterior del derecho de acceso y obtención de certificados y copias no podrá ser ejercido sobre los siguientes expedientes:

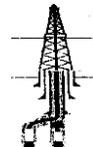
a) Los que contengan información relativa a la defensa nacional, a la seguridad del Estado o al ejercicio de facultades constitucionales por parte de los poderes del Estado.

b) Los sujetos a reserva o los protegidos por los secretos comercial, bancario, industrial, tecnológico y financiero, establecidos en disposiciones legales.

CAPITULO II ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS

ARTICULO 22º (Registros). Las entidades públicas llevarán un registro general en el que se hará constar todo escrito o comunicación que se haya presentado o que se reciba en cualquier unidad administrativa. También se anotarán en el mismo registro las salidas de los escritos y comunicaciones oficiales dirigidas a otros órganos o a particulares.

ARTICULO 23º (Formación de Expedientes). Se deberá formar expediente de todas las actuaciones administrativas relativas a una misma solicitud o procedimiento. Los escritos, documentos, informes u otros que formen parte de un expediente, deberán estar debida y correlativamente foliados.



ARTICULO 26º (Medidas para mejor Proveer).La autoridad administrativa podrá, en caso de necesidad justificada y siguiendo las disposiciones de contratación por excepción previstas en las Normas Básicas del Sistema de Administración Pública de Bienes y Servicios, contratar servicios profesionales independientes de apoyo jurídico o técnico, para fines de mejor y experto proveer.

3.6. LEY N°1178 de 20 de julio de 1990 “Sistema de Administración y Control Gubernamental”

CAPITULO I

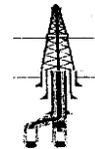
FINALIDAD Y AMBITO DE APLICACION

Artículo 1º.- La presente Ley regula los sistemas de Administración y de Control de los recursos del Estado y su relación con los sistemas nacionales de Planificación e Inversión Pública, con el objeto de:

- a) Programar, organizar, ejecutar y controlar la captación y el uso eficaz y eficiente de los recursos públicos para el cumplimiento y ajuste oportuno de las políticas, los programas, la prestación de servicios y los proyectos del Sector Público;
- b) Disponer de información útil, oportuna y confiable asegurando la razonabilidad de los informes y estados financieros;
- c) Lograr que todo servidor público, sin distinción de jerarquía, asuma plena responsabilidad por sus actos rindiendo cuenta no sólo de los objetivos a que se destinaron los recursos públicos que le fueron confiados sino también de la forma y resultado de su aplicación,
- d) Desarrollar la capacidad administrativa para impedir o identificar y comprobar el manejo incorrecto de los recursos del Estado.

Artículo 2º.- Los sistemas que se regulan son:

- a) Para programar y organizar las actividades:



-Programación de Operaciones.

-Organización Administrativa.

-Presupuesto.

b) Para ejecutar las actividades programadas:

-Administración de Personal.

-Administración de Bienes y Servicios.

-Tesorería y Crédito Público.

-Contabilidad Integrada.

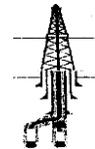
c) Para controlar la gestión del Sector Público:

-Control Gubernamental, integrado por el Control Interno y el Control Externo Posterior.

Artículo 3º.- Los sistemas de Administración y de Control se aplicarán en todas las entidades del Sector Público, sin excepción, entendiéndose por tales la Presidencia y Vicepresidencia de la República, los ministerios, las unidades administrativas de la Contraloría General de la República y de las Cortes Electorales; el Banco Central de Bolivia, las Superintendencias de Bancos y de Seguros, las Corporaciones de Desarrollo y las entidades estatales de intermediación financiera; las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional; los gobiernos departamentales, las universidades y las municipalidades; las instituciones, organismos y empresas de los gobiernos nacional, departamental y local, y toda otra persona jurídica donde el Estado tenga la mayoría del patrimonio

De acuerdo a esta Ley el servidor público tiene el deber de desempeñar sus funciones con eficacia, economía, transparencia y licitud. Su incumplimiento genera responsabilidades jurídicas.

En su Artículo 28 contiene un acápite referido a la “Responsabilidad por la Función Pública” fijando responsabilidad de carácter administrativo, civil y penal para los servidores públicos que no cumplan con sus obligaciones.



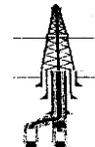
CAPITULO V

RESPONSABILIDAD POR LA FUNCION PÚBLICA

Artículo 28º.- Todo servidor público responderá de los resultados emergentes del desempeño de las funciones, deberes y atribuciones asignados a su cargo. A este efecto:

- a) La responsabilidad administrativa, ejecutiva, civil y penal se determinará tomando en cuenta los resultados de la acción u omisión.
- b) Se presume la licitud de las operaciones y actividades realizadas por todo servidor público, mientras no se demuestre lo contrario.
- c) El término “servidor público” utilizado en la presente Ley, se refiere a los dignatarios, funcionarios y toda otra persona que preste servicios en relación de dependencia con autoridades estatales, cualquiera sea la fuente de su remuneración.
- d) Los términos “autoridad” y “ejecutivo” se utilizan en la presente ley como sinónimos y se refieren a los servidores públicos que por su jerarquía y funciones son los principales responsables de la administración de las entidades de las que formen parte.

Artículo 29º.- La responsabilidad es administrativa cuando la acción u omisión contraviene el ordenamiento jurídico-administrativo y las normas que regulan la conducta funcionaria del servidor público. Se determinará por proceso interno de cada entidad que tomará en cuenta los resultados de la auditoría si la hubiere. La autoridad competente aplicará, según la gravedad de la falta, las sanciones de: multa hasta un veinte por ciento de la remuneración mensual; suspensión hasta un máximo de treinta días; o destitución.



3.7. DECRETO SUPREMO N°27329 de 31 de enero de 2004

DECRETO SUPREMO N° 27329

CARLOS D. MESA GISBERT

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

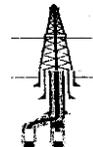
CONSIDERANDO:

Que la Carta Democrática Interamericana señala en su Artículo 4 que son componentes fundamentales del ejercicio de la democracia: la transparencia de las actividades gubernamentales, la probidad, la responsabilidad de los gobiernos en la gestión pública, el respeto por los derechos sociales, la libertad de expresión y de prensa.

Que el acceso a la información pública es un requisito indispensable para el funcionamiento de la democracia y la transparencia informativa es el pilar fundamental de una buena gestión pública.

Que la Asamblea General de la Organización de Estados Americanos, a través de la Resolución aprobada el 10 de junio de 2003, considerada en el presente Decreto Supremo, establece que las excepciones al derecho de información en poder del Estado, que eventualmente se prescriban en la ley, basadas en el concepto de seguridad nacional, sólo deben consignar casos específicos de información clasificada para proteger la capacidad de respuesta al uso de amenaza de fuerzas externas o internas.

Que la Declaración de Jefes de Estado y de Gobierno de Santa Cruz de la Sierra, aprobada el 15 de noviembre de 2003, establece como un objetivo y empeño primordial el fortalecimiento institucional del Estado, lograr administraciones públicas más eficaces y transparentes y, promover los instrumentos necesarios para una mayor participación de la sociedad civil en el proceso de toma de decisiones. Que la Declaración de Santa Cruz de la Sierra expresa la voluntad de combatir la corrupción y la impunidad en los sectores público y privado, que constituyen una de las mayores amenazas a la gobernabilidad democrática, reiterando la importancia del acceso a la información en poder del Estado para promover la transparencia, constituyéndose en un elemento esencial para la lucha



contra la corrupción y es condición indispensable para la participación ciudadana y el pleno goce de los derechos humanos.

Que la transparencia en la gestión pública reduce la discrecionalidad del funcionario y que la libertad de información contribuye a la credibilidad de las instituciones democráticas.

Que la transparencia presupuestaria es un conjunto de elementos que permiten a los actores externos al gobierno entender y analizar la información sobre los recursos públicos, para hacer posible que los observadores externos verifiquen si la distribución de esos recursos y su aplicación en función a las preferencias e iniciativas sociales priorizadas por el gobierno, cumplen con los criterios de equidad, igualdad y justicia.

Que el Gobierno presidido por el Presidente de la República tiene la voluntad de transparentar la información pública, en el ámbito de su competencia, en tanto el Congreso Nacional apruebe una Ley de acceso a la información.

Que la Atribución 1° del Artículo 96 de la Constitución Política del Estado faculta al Presidente de la República a ejecutar y hacer cumplir las Leyes expidiendo los decretos y órdenes convenientes.

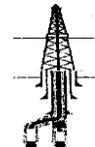
EN CONSEJO DE GABINETE, D E C R E T A:

ARTICULO 1.- (OBJETO). El presente Decreto Supremo tiene por objeto el de procurar la Transparencia y Acceso a la Información Gubernamental.

ARTICULO 2.- (TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION GUBERNAMENTAL). Para procurar la Transparencia y Acceso a la Información Gubernamental:

a) Se reconoce y se busca lograr el respeto al acceso a la información a todas las personas, con el propósito de buscar, recibir, acceder y difundir información pública, como un derecho y un requisito indispensable para el funcionamiento y fortalecimiento de la democracia.

b) El acceso a la información debe ser asegurado a todas las personas sin distinción, porque provee el insumo básico para el ejercicio de su propia ciudadanía.



3.8. DECRETO SUPREMO N°23934 de 21 de julio de 1994 “Reglamento Común de Procedimientos y de Comunicación de los Ministerios – RCP”

Determina criterios para el manejo de documentación activa en los archivos de oficina y fija aspectos generales para el manejo de la Memoria Institucional.

BOLIVIA: REAGLAMENTO COMUN DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRACION Y DE COMUNIACION DE LOS MINISTERIOS, 23 de diciembre de 1994

CAPITULO I

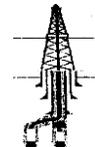
TRATAMIENTO DE CORRESPONDENCIA QUE INGRESA

Artículo 13°.- (Registro)

- a. La URDC (art. 10) registrará la correspondencia según orden de llegada y lo hará al menos con los siguientes datos: Número de registro de ingreso, que también será anotado en la documentación recibida; fecha y hora de recepción; origen; referencia o asunto; número de hojas; relación de documentos adjuntos y nombre del primer destinatario. La URDC, en el caso de correspondencia confidencial, utilizará para el registro la información que estuviera visible en el sobre de remisión o su equivalente.
- b. La URDC registrará por separado las entradas que se produjeran vía télex o facsímil, para lo cual, aquellas dependencias receptoras de las mismas harán llegar a la URDC diariamente hasta horas 17:00 una copia de sus registros los cuales deberán contener los datos que se señalan en el inciso (a) del presente Artículo en lo que correspondiere.

Artículo 14°.- (Criterios de clasificación) La correspondencia será clasificada en: Corriente, confidencial, urgente, personal, e impresos y otros.

Artículo 15°.- (Pautas para la distribución) La URDC, tomando en cuenta las competencias, las atribuciones y las funciones a que hacen referencia los



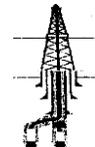
instrumentos de organización, distribuirá primero la correspondencia urgente, y posteriormente según orden de llegada, el resto. Cuando por el encabezamiento o el tenor de la correspondencia la URDC identificara rápidamente a más de un primer destinatario, distribuirá tantas fotocopias como fueran necesarias.

Artículo 16°.- (Hoja de Ruta) Toda correspondencia, para su buen encaminamiento, deberá ir acompañada de una Hoja de Ruta que incluya los siguientes datos inscritos por la URDC: El número de registro de ingreso, fecha de recepción, origen o procedencia, referencia y entidad destinataria. A cada asunto deberá corresponder solamente una Hoja de Ruta.

Artículo 17°.- (Primeros destinatarios y aspectos relativos al manejo de correspondencia)

- a. Podrán ser primeros destinatarios el ministro, los secretarios nacionales, los subsecretarios y los directores, quienes, cuando recibieran correspondencia, instruirán el registro de la misma.
- b. En caso de que el primer destinatario derivare la atención de algún asunto, efectuará la derivación al funcionario público inmediato inferior; o deberá ponerla en conocimiento de éste cuando la derivare a otro.
- c. Al ministro, a los secretarios nacionales y a los subsecretarios deberá ser entregada también aquella correspondencia que dichas autoridades expresamente así lo instruyeran a la URDC. Tal correspondencia deberá ser tratada como urgente.
- d. Todo asunto que fuera remitido por el ministro para su atención por conducto regular deberá ser presentado al secretario nacional del área, o en su caso al subsecretario del área, para su conocimiento y consideración.

Artículo 18°.- (Registro por traslado) Toda vez que la correspondencia corriera traslado de una dependencia del ministerio a otra, el traslado deberá ser registrado con los datos pertinentes para posibilitar su seguimiento ágil.



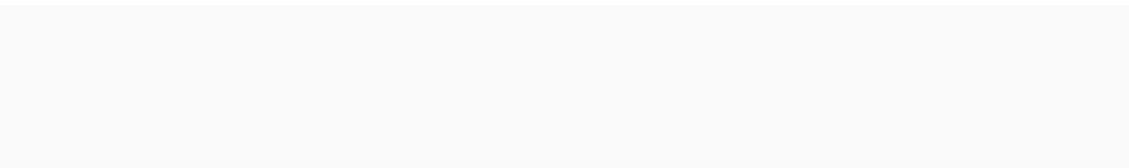
Artículo 19°.- (Correspondencia corriente) Para posibilitar una distribución ágil de la correspondencia corriente, las direcciones entregarán a la URDC listados de aquellos asuntos que las mismas atendieran ordinariamente. Cada URDC, para distribuir la correspondencia oficial corriente, anotará en la Hoja de Ruta (art. 16) correspondiente el nombre del primer destinatario.

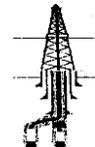
Artículo 20°.- (Correspondencia confidencial) La correspondencia confidencial será entregada, en sobre cerrado, a su destinatario, quien la registrará con los datos indicados en el Artículo 13° En caso de que el destinatario dispusiera que el asunto sea atendido como correspondencia corriente la documentación será devuelta a la URDC, unidad que deberá completar el registro y redistribuir la correspondencia.

Artículo 21°.- (Correspondencia personal) La correspondencia personal o particular no será objeto de registro y será entregada en sobre cerrado a su destinatario, el cual, en caso de constatar la presencia de documentos oficiales, remitirá toda la correspondencia recibida a la URDC para su registro y distribución posterior.

Artículo 22°.- (impresos y otros)

- a. Las publicaciones oficiales, los libros, estudios, proyectos, revistas, folletos, boletines, etc., deberán ser remitidos a la biblioteca (Título II, Capítulo IV) de la institución con anotación de primer destinatario, si fuera el caso. La biblioteca procederá al registro de dicha documentación y a la administración de su uso, y elaborará semanalmente el listado correspondiente de ingresos para su difusión interna.
- b. La biblioteca de la institución clasificará y catalogará el material recibido, y, luego, lo remitirá, con cargo a devolución, a su destinatario.





DECRETO SUPREMO N°09777

GRAL. JUAN JOSE TORRES GONZALEZ

PRESIDENTE DEL GOBIERNO REVOLUCIONARIO

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 05758 de 7 de abril de 1961, se dispuso que la documentación de carácter público, oficial, y nacional, existente en las reparticiones del Estado, con más de treinta y cinco años de uso, debía entregarse al Archivo Nacional, sin que se hubiera podido ejecutar esa disposición por falta de recursos económicos del Ministerio de Educación, que debía atender los gastos de traslado, instalaciones y adecuada organización de estos papeles;

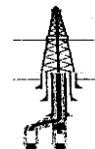
Que, por Decreto Ley N° 09195 de 30 de abril de 1970, (Ley de Bases del Poder Ejecutivo) se ha modificado la superestructura jurídica e institucional del Gobierno, a objeto de otorgarle eficacia operativa, para alcanzar los postulados de la Revolución Nacional y lograr una amplia participación popular, atribuyendo al Ministro Secretario General de la Presidencia de la República, las facultades de orientación y control de los procedimientos de documentación y archivo.

Que, como consecuencia de su reorganización y crecimiento los Ministerios y oficinas estatales carecen del espacio físico suficiente para la organización racional de sus respectivos archivos y que la excesiva acumulación de estos materiales, en condiciones precarias, pone en grave peligro la conservación del patrimonio documental de la Nación.

EN CONSEJO DE MINISTROS, D E C R E T A:

ARTÍCULO 1.- La documentación de carácter público, oficial y nacional, existente en las reparticiones del Estado, con más de treinta y cinco años de antigüedad, deberá entregarse al Archivo de La Paz, dependiente del Rectorado de la Universidad Mayor de San Andrés. Esta disposición comprende a la Presidencia de la República, Ministerios y cualesquiera otras oficinas estatales de carácter nacional, con excepción de los Ministerios del Interior, Relaciones Exteriores y Culto y de Defensa Nacional.

ARTÍCULO 2.- Las solicitudes de entrega de los materiales archivísticos serán formuladas por el Rector de la Universidad Mayor de San Andrés ante el



Ministro Secretario General de la Presidencia de la República y serán aprobadas por los Ministerios y entidades públicas mediante Resolución.

ARTÍCULO 3.- Se autoriza a la Corte Superior del Distrito Judicial de La Paz entregar en custodia al Archivo de La Paz, dependiente del Rectorado de la Universidad Mayor de San Andrés sus archivos judiciales y los archivos notariales del Departamento, con fecha anterior al 1º de enero de 1900.

ARTÍCULO 4.- La Universidad Mayor de San Andrés atenderá los gastos que demande el traslado de los materiales documentales señalados en el presente Decreto Supremo y a las demás funciones propios del Archivo de La Paz.

3.9. DECRETO SUPREMO N°28168 de 17 de mayo de 2005 "Transparencia en la Gestión Pública del Poder Ejecutivo"

DECRETO SUPREMO N° 28168

CARLOS D. MESA GISBERT

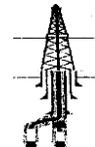
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que el derecho de las personas a la información, consistente en el ejercicio de la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, por escrito, en forma impresa, artística o por cualquier otro procedimiento de su elección, se encuentra reconocido, en su aspecto individual, en el inciso b) del Artículo 7 de la Constitución Política del Estado, que establece el derecho a emitir libremente las ideas y opiniones por cualquier medio de difusión, y, en su aspecto social, como derecho implícito, en su Artículo 35.

Que el derecho a la información tiene relación directa con el derecho fundamental de las personas a formular peticiones individual o colectivamente, reconocido en el inciso h) del Artículo 7 de la Constitución Política del Estado.

Que la Declaración Universal de Derechos Humanos, en su Artículo 19, establece que: "Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y



recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión".

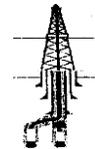
Que el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos señala la necesidad de que los Estados garanticen el derecho de toda persona a la libertad de expresión, que comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, en forma escrita o artística, o por cualquier otro procedimiento de su elección.

Que la Convención Americana sobre Derechos Humanos dispone que no se puede restringir el derecho de expresión por vías o medios indirectos, tales como el abuso de controles oficiales o particulares de papel para periódicos, de frecuencias radioeléctricas o aparatos usados en la difusión de información, o por cualesquiera otros medios encaminados a impedir la comunicación y la circulación de ideas y opiniones.

Que la Resolución N ° 1932 adoptada por la Organización de los Estados Americanos, en su sesión plenaria del 10 de junio de 2003, establece que: "el acceso a la información pública es un requisito indispensable para el funcionamiento mismo de la democracia, una mayor transparencia y una buena gestión pública, y que en un sistema democrático, representativo y participativo, la ciudadanía ejerce sus derechos constitucionales de participación política, votación, educación y asociación, entre otros, a través de una amplia libertad de expresión y de un libre acceso a la información".

Que en una sociedad democrática amplia e inclusiva es aspiración la vigencia de un derecho a la comunicación e información que, correspondiendo a todos y a cada uno de los ciudadanos, cree oportunidades más amplias para la edificación de su ciudadanía más allá de las reconocidas libertades de expresión y pensamiento.

Que el acceso a la información pública, de manera oportuna, completa, adecuada y veraz es un requisito indispensable para el funcionamiento del sistema democrático y pilar fundamental de una gestión pública transparente; particularmente en el acceso a la información necesaria para investigar delitos de lesa humanidad, de violaciones a derechos humanos, delitos de daño económico al Estado y de hechos de corrupción.



Que en este sentido, a propuesta de la Delegación Presidencial Anticorrupción, corresponde emitir la presente norma por la vía rápida, en el marco del Capítulo IX del Decreto Supremo N° 27230 de 31 de octubre de 2003.

EN CONSEJO DE GABINETE, D E C R E T A:

ARTÍCULO 1.- (OBJETO). El presente Decreto Supremo tiene por objeto garantizar el acceso a la información, como derecho fundamental de toda persona y la transparencia en la gestión del Poder Ejecutivo.

ARTÍCULO 2.- (ÁMBITO DE APLICACIÓN). El presente Decreto Supremo se aplica en el ámbito del Poder Ejecutivo tanto a nivel central como descentralizado, autárquico y desconcentrado; empresas y sociedades del Estado y sociedades con participación estatal mayoritaria. Cuando el Estado no tenga la participación social mayoritaria, este Decreto Supremo se aplicará a los servidores públicos o particulares que lo representen, en el marco de sus funciones y competencias.

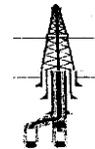
ARTÍCULO 3.- (PRINCIPIOS). Los principios fundamentales que guían el acceso a la información pública son los siguientes:

PUBLICIDAD: Toda información que genere y posea el Poder Ejecutivo pertenece a la colectividad y es pública. Las personas tendrán el derecho de acceso irrestricto a la misma, salvo excepciones expresamente previstas por leyes vigentes.

En ningún caso podrá ser amparada bajo secreto, reserva o confidencialidad información referida a la comisión de delitos de lesa humanidad, violaciones a derechos humanos, corrupción en el ejercicio de funciones públicas y daño económico al Estado.

OBLIGATORIEDAD: Toda entidad del Poder Ejecutivo tiene la obligación de entregar la información de manera completa, adecuada, oportuna y veraz, que solicite cualquier persona, sin discriminación alguna.

GRATUIDAD: El acceso a la información es gratuito. Cuando existan costos de reproducción, éstos deberán ser cubiertos por el solicitante.



ARTÍCULO 4.- (DERECHO A LA INFORMACIÓN). Se reconoce el derecho de acceso a la información a todas las personas como un presupuesto fundamental para el ejercicio pleno de la ciudadanía y fortalecimiento de la democracia.

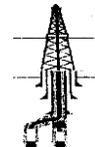
ARTÍCULO 5.- (LEGITIMACIÓN). En ejercicio de los derechos de información y petición, toda persona natural o jurídica, individual o colectivamente, está legitimada para solicitar y recibir información completa, adecuada, oportuna y veraz del Poder Ejecutivo.

ARTÍCULO 6.- (GARANTÍA DE ACCESO A LA INFORMACIÓN). Las Máximas Autoridades Ejecutivas deben asegurar el acceso a la información a todas las personas sin distinción de ninguna naturaleza, estableciendo la estructura y procedimientos internos de las entidades públicas bajo su dependencia, que permitan brindar información completa, adecuada, oportuna y veraz.

ARTÍCULO 7.- (REGULACIÓN DE EXCEPCIONES). I. El acceso a la información sólo podrá ser negado de manera excepcional y motivada, únicamente respecto a aquella información que con anterioridad a la petición y de conformidad a leyes vigentes se encuentre clasificada como secreta, reservada o confidencial. Esta calificación no será, en ningún caso, discrecional de la autoridad pública.

II. Levantado el secreto, la reserva o la confidencialidad por autoridad competente, de conformidad a leyes vigentes, la información solicitada será proporcionada de manera oportuna y preferente.

ARTÍCULO 9.- (MEDIOS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN). Las personas pueden acceder a la información pública de manera directa a través de páginas electrónicas, publicaciones o cualquier otro formato de difusión; y de manera indirecta, a través de la Unidad de Información que las Máximas Autoridades Ejecutivas habilitarán en cada una de las entidades bajo su cargo o a través de la Unidad existente a la que dicha Autoridad le delegue expresamente esta función.

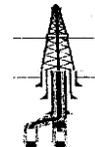


ARTÍCULO 10.- (PUBLICACIÓN OBLIGATORIA).

II. Los convenios y tratados internacionales vigentes para el país, así como los instrumentos relativos a su celebración y vigencia, serán publicados en la Gaceta Oficial de Bolivia.

ARTÍCULO 12.- (FORMATO DE LA INFORMACIÓN). I. Toda entidad pública tiene la obligación de proveer la información requerida en documentos escritos, fotografías, grabaciones, soporte magnético o digital, o en cualquier otro formato. Siempre que haya sido creada u obtenida por ella y que se encuentre bajo su responsabilidad o el ámbito de su competencia.

ARTÍCULO 14.- (INFORMACIÓN PARCIAL). En caso de que un documento contenga información parcial, la entidad pública deberá permitir el acceso a toda la información que se encuentre disponible.



CAPÍTULO IV

MARCO INSTITUCIONAL

4.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

En 1943 se creó la Escuela de Ingeniería Industrial, que paso a formar parte de la entonces existente Facultad de Ciencias Exactas.

En 1955 se crea como parte integrante de la Facultad de Ingeniería Industrial, las **Carreras de Petróleos** y otras. La creación de la Carrera de Ingeniería Petrolera fue creada el 28 de mayo de 1955, aspecto respaldado con la resolución de la CEUB SNA No.128/2009.

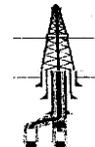
A comienzo de las décadas de los 60, en forma paralela a la Universidad Mayor de San Andrés, se crea el “Instituto Tecnológico Boliviano “con las carreras de Ingeniería Petrolera, Geología y Minas, las que fueron incorporadas en 1964 a la Facultad de Ingeniería.

En 1972 las Facultades de Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial se fusionan para formar la Facultad de Tecnología, la misma que posteriormente pasa a convertirse en Facultad de Ingeniería.

Como referencia de la eficiencia con que ha trabajado la Carrera de Ingeniería Petrolera al servicio de la comunidad y de la industria petrolera en particular, se establece que desde su fundación hasta el año 2015.

La última modificación de Plan de Estudios fue en diciembre de 1997, cuando el H. Consejo Universitario mediante resolución 316/97 pone vigencia el Plan, donde se contempla el cambio de la nominación del Título Académico de “**LICENCIADO EN INGENIERIA PETROLERA**” por el de “**LICENCIADO EN INGENIERIA EN PETROLEOS, GAS Y PROCESOS**”.

El proceso seguido para cambiar los planes y la nominación de los títulos ha sido orientado fundamentalmente a la Acreditación Internacional por parte del CACEI MEXICO/ CEUB que se ha obtenido junto con las diferentes Carreras de la Facultad en octubre del 2001, así mismo, obtuvo la acreditación de segundo nivel en el año 2010; bajo este marco se desarrollan actualmente la aplicación de



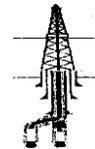
programas y planes orientados hacia la excelencia de la enseñanza en las ciencias de Ingeniería Petrolera.

DEFINICION DE LA CARRERA

La Ingeniería Petrolera es una especialidad de las ciencias de la Ingeniería, que aplica los conocimientos científicos y tecnológicos al desarrollo de los diferentes procesos involucrados en la exploración, explotación y procesos de hidrocarburos. El nuevo plan de estudios de la carrera de Ingeniería Petrolera, está orientado a la formación de profesionales altamente capacitados para dar solución a los problemas que presenta la explotación y el procesamiento de hidrocarburos.

LAS FUNCIONES ASIGNADAS EN SU ORIGEN FUERON:

- ❖ Fiscalizar juntamente con la Dirección, el gobierno de la carrera, concebido dentro del marco general de la Política de la Facultad de Ingeniería y de la Universidad Mayor de San Andrés.
- ❖ Convocar Asambleas docente-estudiantil.
- ❖ Cumplir y hacer cumplir los reglamentos y las Resoluciones del Honorable Consejo Universitario, Honorable Consejo Facultativo y resoluciones propias, así como de la Asambleas docente-estudiantil.
- ❖ Planificar, supervisar y evaluar el desarrollo de las actividades de la carrera.
- ❖ Proponer ante las diversas instancias de decisión y de gobierno universitario, las políticas que considere pertinentes para el desarrollo y superación de la carrera.
- ❖ Organizar las comisiones de apoyo y/o asesoramiento y ponerlas a consideración de instancias Facultativas para su aprobación.
- ❖ Conceder licencia a docentes, auxiliares de docencia y personal administrativo de acuerdo al reglamento vigente.
- ❖ Coordinar con las diferentes instancias de la Facultad y de la Universidad.
- ❖ Aprobar la selección de docentes, administrativos y auxiliares de docencia.



- ❖ Velar por la adecuada administración de recursos económicos y bienes de la Carrera.

ACTUALMENTE ESTA ESTRUCTURADA POR:

Actualmente existe bajo su dependencia el Instituto de Ingeniería Petrolera (INSPET).

LAS PRINCIPALES MODIFICACIONES EN LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL EN SU HISTORIA HAN SIDO:

Se creó Instituto mediante Resolución HCU No. 141/07.

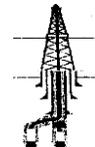
En la actualidad, el INSPET no tiene carga horaria asignada ni infraestructura física, estando a cargo del mismo Director de Carrera, no está en funcionamiento, pero si se cuenta con los planos necesarios para la infraestructura del Instituto de Ingeniería Petrolera.

Gracias a la cooperación de la Universidad de Stavanger de Noruega e INSPET viene desarrollando los siguientes Programas de Maestría:

- Maestría en Ingeniería Petrolera
- Maestría en Ingeniería de Reservorios: Exploración, Evaluación y Medio Ambiente.

Al presente se ha desarrollado el programa de maestrías en Ingeniería Petrolera - Primera Versión y se encuentra en trámite el inicio de la Segunda Versión de la misma.

La Maestría de Reservorios en su Primera Versión inicia en agosto del 2016.

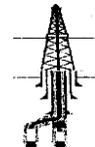


4.2. MISIÓN

“Formar recursos humanos idóneos, competitivos y emprendedores, tanto a nivel de ingeniería como a nivel de maestría, impartiendo educación superior de calidad y excelencia para lograr profesionales altamente calificados como capaces de aplicar criterios técnicos, humanísticos, éticos y de sostenibilidad para coadyuvar en el desarrollo nacional.

En el campo específico la misión de la carrera es desarrollar sus actividades en función a la tendencia de la industria petrolera nacional, formando profesionales especializados de competencia y calidad para cubrir toda la gama de actividades que se desarrollan en este campo con visión de proyección continua hasta el futuro para que el ingeniero graduado adecue sus conocimientos, su capacidad y sus dotes humanísticos al avance continuo de las ciencias.

Medir y verificar el desempeño de los profesionales titulados en la carrera, en diferentes actividades que desarrollan con el objetivo de planificar e introducir los ajustes necesarios a los planes de estudio, de manera que el perfil profesional se adecue permanentemente a la dinámica de la industria hidrocarburífera.



4.3. VISIÓN

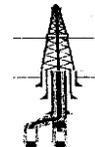
“Formar profesionales idóneos capaces de cumplir las funciones que se le asigne en diferentes áreas de la industria petrolera y gasífera así como también en la administración de proyectos petroleros. En este marco está implícita la interacción social como actividad que permita la relación del profesional con la relación de la sociedad Boliviana.

La carrera de ingeniería Petrolera, tanto en el pasado como en el presente es consciente de la calidad de recurso que se utiliza en la industria petrolera que tiene un alto costo, y por tanto, la única forma de atender los requerimientos es aplicando disciplinas de una ingeniería contemporánea caracterizada por currículos flexibles y abiertos, apoyado por medios tecnológicos, modernos y acordes con la dinámica de desarrollo de la industria.

Para soportar adecuadamente estos desafíos, se requiere también que la carrera cuente con una infraestructura moderna, acorde al crecimiento, con aulas amplias, iluminadas y ventiladas, capaz de satisfacer las necesidades de un proceso de enseñanza, aprendizaje como el que se plantea.”

4.4. OBJETIVOS GENERALES

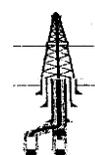
- ❖ Implementar el nuevo modelo curricular que esté acorde con la misión y visión de la carrera, enmarcando en las tendencias de desarrollo sectorial de Bolivia para el próximo quinquenio.
- ❖ Realizar acciones permanentes para que la investigación científica este inmersa en cada una de las actividades del proceso de enseñanza de la Ingeniería Petrolera con aprovechamiento pleno de la ciencia y la tecnología actual disponible
- ❖ Situar a la carrera en el marco de la nueva realidad nacional proyectada para la industria petrolera, proponiendo programas de estudios para potenciar el desarrollo de las capacidades del profesional graduado que además de tener una coherente formación científica deberá tener el dominio del idioma inglés.



- ❖ Formar profesionales especializados en las ciencias de Ingeniería Petrolera, de gas y procesos, complementando el aspecto teórico con la experimentación en campo a través del uso eficiente de convenios de cooperación que se suscriban con empresas petroleras nacionales e internacionales.

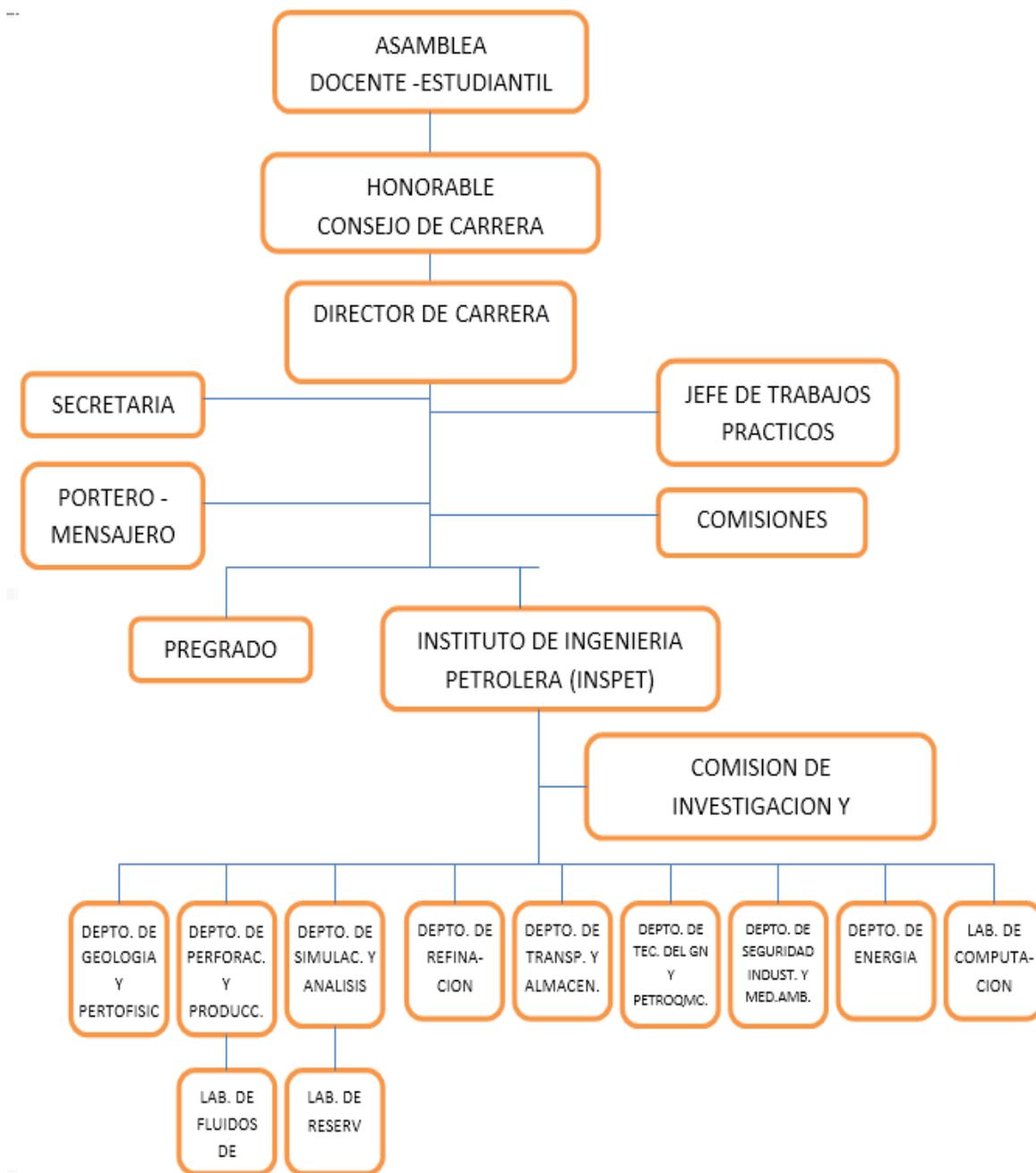
4.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

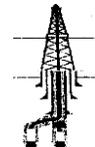
- ❖ Adquirir conocimientos sólidos en las áreas de matemáticas, física, química y dibujo técnico, que preparen y orienten de manera adecuada la prosecución de los niveles inmediatos, en las distintas áreas de Ingeniería.
- ❖ Conocer y comprender las bases teóricas de las asignaturas del área de las Ciencias de la Ingeniería para ser aplicadas en el área de Ingeniería Petrolera.
- ❖ Aplicar los conocimientos adquiridos, en todas las asignaturas de especialidad.
- ❖ Coadyuvar en la formación integral del estudiante de Ingeniería Petrolera que sea capaz de interactuar con su entorno, el medio social, político y económico.
- ❖ Aprender a emprender y fomentar el espíritu de iniciativa a fin de facilitar las posibilidades de empleo y crear nuevos puestos de trabajo.
- ❖ Coadyuvar en mejorar la condición de vida de la sociedad boliviana.
- ❖ Implementar y fortalecer los institutos de investigaciones petroleras y de servicios petroleros dotando del equipamiento necesario para poner en funcionamiento los laboratorios incluidos en el proyecto.
- ❖ Captar recursos a través de financiamientos para el equipamiento y construcción de la infraestructura necesaria.



- ❖ Promover una participación más activa en el instituto de tecnología del gas.
- ❖ Generar propuestas tecnológicas a través de la investigación intelectual.

4.6. ORAGNIGRAMA INSTITUCIONAL





CAPÍTULO V

MARCO METODOLÓGICO

5.1. METODOLOGÍA

Con frecuencia puede definirse la *metodología* como el estudio o elección de un método pertinente o adecuadamente aplicable a determinado objeto.³⁶

La metodología a ser aplicada en el siguiente trabajo será la de diagnóstico y propuesta.

5.2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la investigación se requiere un método que nos permita alcanzar el objetivo planteado. Según la interrogante que guía la presente investigación, conlleva utilizar el método deductivo e inductivo, como marco conductor del estudio, de esta manera se realizará el diagnóstico en la institución a la implantación del Sistema de Administración y Control de documentos.

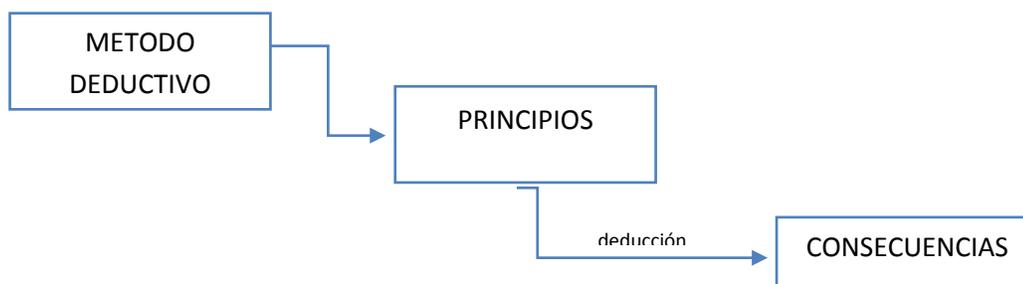
5.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

➤ MÉTODO DEDUCTIVO

El método deductivo parte de unas ideas generales que son aceptadas como satisfactorias y a partir de ellas se deducen una serie de suposiciones que luego se contrastan con los datos de la realidad.³⁷

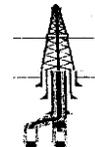
CUADRO Nº 3

MÉTODO DEDUCTIVO



³⁶<https://es.wikipedia.org/wiki/Metodologia>

³⁷<http://definicion.mx/metodo-deductivo>



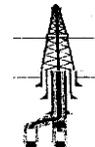
En esta investigación este método permitirá estudiar el sistema de administración y control de documentos partiendo de lo general a lo específico y particular, será utilizado para definir consecuencias en la carrera de ingeniería petrolera a la aplicación del sistema, utilizando instrumentos científicos, para alcanzar los objetivos.

➤ METODO INDUCTIVO

El método inductivo o inductivismo es aquel **método científico** que **obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares**. Se trata del método científico más usual, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales tras una observación, análisis y clasificación de hechos, se logra postular una hipótesis que brinda una solución al problema planteado. El razonamiento inductivo puede ser **completo** (en este caso se acerca a un **razonamiento deductivo** debido a que sus conclusiones no brindan más datos que los aportados por las premisas).

La aplicación del método deductivo e inductivo permitirá descubrir las consecuencias que generará la implantación del sistema de administración y control de archivos en la carrera de ingeniería petrolera.

- ❖ Desconocimiento del porqué de la pérdida de documentos.
- ❖ Desconocimiento de un sistema de administración y control de documentos.
- ❖ Encontrar la razón del porque las carpetas de archivos se encuentran desordenadas.
- ❖ Determinar el ciclo de vida de los documentos.
- ❖ Determinar la jerarquización de los documento en función a su importancia y actualidad.
- ❖ Categorizar los documentos que son de utilidad y los que no en la oficina.
- ❖ Digitalizar y archivar los documentos de la oficina.



5.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para la elaboración del presente trabajo se utilizó la investigación a nivel descriptivo y explicativo, permitiéndonos establecer y describir cómo, cuándo, dónde y por qué ocurre el problema planteado.

➤ **INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA**

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Desde el punto de vista científico:

CUADRO N° 4 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA



El proceso de descripción se relaciona con condiciones y conexiones existentes, prácticas que tiene validez, opiniones de las personas, puntos de vista, actitudes que se mantiene y procesos en marcha.

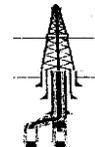
El investigador debe definir que va a medir y a quienes va a involucrar en esta medición.

La investigación descriptiva nos permitirá trabajar sobre realidades de hechos identificados durante el desarrollo del diagnóstico, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta.

➤ **INVESTIGACIÓN EXPLICATIVA**

En el ámbito de la Investigación, se conoce con el nombre de Investigación Explicativa al proceso orientado, no sólo a describir o hacer un mero acercamiento en torno a un fenómeno o hecho específico, sino que **busca establecer las causas que se encuentran detrás de éste.**

En otras palabras, la Investigación Explicativa se basa principalmente en **establecer el por qué y el para qué de un fenómeno**, a fin de ampliar



el ¿Qué? de la Investigación Descriptiva y el ¿Cómo? De la Investigación Explicativa. De esta forma, lejos de definir o solamente describir, la Investigación Explicativa explica el porqué de un fenómeno o hecho determinado.³⁸

La investigación, se limita a un estudio explicativo, que nos permitirá la recolección de datos sobre la base de una teoría, que permita argumentar las causas u orígenes de los problemas o fenómenos a ser investigados.

La investigación, se circunscribe a un estudio descriptivo, que nos permitirá la recolección de datos sobre la base de una teoría, que permitirá describir las actividades y funciones que se realiza en el seguimiento y evaluación en la Carrera de Ingeniería Petrolera, los resultados obtenidos serán de manera sistemática y se interpretan objetivamente. Llegando a identificar propiedades importantes de seguimiento y evaluación, sometidas a análisis. Permittiéndonos medir o evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes del objetivo de estudio.

En el presente trabajo éste método será útil para realizar una descripción sobre el sistema de administración y control de documentos, y su futura aplicación para el cumplimiento de objetivos de la Carrera de Ingeniería Petrolera.

5.5. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo e indagación de información del presente trabajo se desarrollarán las siguientes técnicas de investigación:

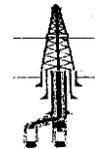
Primaria:

- Observación Directa
- Entrevista

Secundaria:

- Documentos legales
- Bibliografías

³⁸<https://educacion.elpensante.com/la-investigacion-explicativa-que-es-y-en-que-consiste/>



5.6. INSTRUMENTOS DE RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN

5.6.1. OBSERVACIÓN DIRECTA

El método de observación directa es uno de los más utilizados, por su eficacia. Su aplicación resulta mucho más eficaz cuando se consideran estudios de movimientos, tiempos y métodos. Consiste en la percepción de hechos, fenómenos o situaciones a través de los sentidos. La observación de manera general puede ser natural o controlada.

En la presente investigación se tomará en cuenta para la percepción de hechos y situaciones. Además de considerar los tiempos y métodos de evaluación que se utilizan para con la documentación de la Carrera de Ingeniería Petrolera.

5.6.2. ENTREVISTA

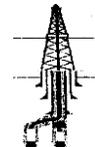
"Una comunicación interpersonal a través de una conversación estructurada que configura una relación dinámica y comprensiva desarrollada en un clima de confianza y aceptación, con la finalidad de informar y orientar".³⁹

La entrevista se aplicará a funcionarios de la Carrera de Ingeniería Petrolera – Área Administrativa relacionados con el presente trabajo con la meta de brindarnos información necesaria para alcanzar nuestros objetivos y realizar un análisis retrospectivo.

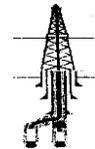
- **TIPO DE ENTREVISTA**

Entrevista estructurada este tipo de entrevista, sigue una serie de preguntas fijas que han sido preparadas con anterioridad y se aplican las mismas preguntas a todos los entrevistados.

³⁹Bingham, V. D. y Moore, B. V. (1973): **Cómo entrevistar**: Madrid. Rialp.



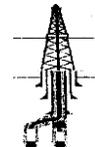
- e) Bimestral
 - f) Trimestral
 - g) Semestral
 - h) Anual
6. ¿Desde qué año la carrera tiene documentos archivados?
7. ¿Qué promedio de tiempo permanece el documento bajo su tuición de la carrera?
8. ¿Cuál es el nivel de consulta de documentación de su dependencia?
- a) Diario
 - b) Semanal
 - c) Mensual
9. ¿Cuántos usuarios de su área consulta los documentos y cuál es la finalidad?
10. ¿Cuáles son las causas principales que generan desorden en los documentos o archivos a su cargo?
11. ¿Cuál es el objetivo principal que usted piensa, debe cumplir un sistema de administración y control de documentos, para el apoyo a sus funciones y del área?
- a) Archivo
 - b) Digitalización
 - c) Consulta y
 - d) Custodia de la Información
 - e) Otros.....
12. ¿Cuáles serían los campos que usted utilizaría, para encontrar o localizar un documento de manera electrónica en el desarrollo de sus funciones?
- a) Por NIT
 - b) Por Asunto
 - c) Por forma de pago
 - d) Por el monto
 - e) Por cedula
 - f) Por fecha
 - g) Otros.....
13. ¿Cree usted que sería ventajoso contar con algún sistema de almacenamiento de documentos?



5.6.3. DOCUMENTOS LEGALES Y BIBLIOGRAFÍA

Los documentos estudiados son de carácter informativo que brinda la Carrera:

- Documentos legales de la Carrera de Ingeniería Petrolera.
- Diagnósticos y reportes.
- Programa de Operaciones Anual.
- Plan Estratégico Institucional.
- Sistemas informáticos.
- Documentación interna administrativa y académica.
- Otros.



CAPÍTULO VI

MARCO PRÁCTICO

6.1. INTRODUCCIÓN

El Marco Práctico tiene por objeto conocer la situación actual de la Carrera de Ingeniería Petrolera con relación a si existe algún procedimiento de seguimiento y control de todos los documentos existentes dentro la carrera.

De esta manera identificar qué métodos se necesitarán desarrollar para cumplir con las necesidades del personal administrativo. Además de poder advertir cómo deberá encarar la Carrera de Ingeniería Petrolera el procedimiento para poder llevar a cabo la administración y control de documentos bajo su tuición, considerando funciones que nos permitirá identificar la manera más eficiente de encarar la aplicación del Sistema de Administración y Control de documentos en la carrera, mediante se va realizando el diseño del sistema, para el desempeño de un rol satisfactorio de las labores y necesidades, principalmente del Área Administrativa, en función a la dinámica de trabajo en la que se desenvuelve.

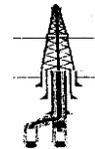
6.2. DIAGNÓSTICOS

6.2.1. DIAGNÓSTICO DOCUMENTAL

El diagnostico documental se realiza con el objetivo de búsqueda e identificación de problemas en el actual archivo de la Carrera de ingeniería Petrolera, a través de la identificación, análisis y evaluación de los componentes actuales del archivo de la carrera.

6.2.2. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

El diagnóstico institucional se realiza con el objetivo de analizar las funciones que serán realizadas en la Carrera de Ingeniería Petrolera, a través de un estudio a nivel de intervención del Sistema de administración y control de documentos.



6.2.3. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

El diagnostico organizacional ha sido realizado para analizar la Carrera de Ingeniería Petrolera, desde una perspectiva sistemática, analizando factores internos (mecanismos, procesos y funciones).

6.2.4. DIAGNÓSTICO PROCEDIMENTAL

El diagnostico procedimental consiste en el análisis concreto de actividades que deberían desarrollarse, atribuciones y procesos que se deben cumplir al aplicarse el Sistema de Administración y Control de documentos en la Carrera de Ingeniería Petrolera.

6.3. ETAPAS DEL DIAGNÓSTICO

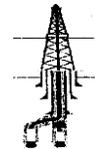
6.3.1 RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN

A. INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Para la actualización de los procesos y disposiciones de la Carrera de Ingeniería Petrolera, a la propuesta de un Diseño de un Sistema de Administración y Control de documentos, se revisaron las habilidades (competencias) con las que cuenta la Carrera de Ingeniería Petrolera, para identificar los procesos a desarrollar que se aplicarían dentro la Carrera.

Se revisaron las siguientes disposiciones: Constitución Política del Estado, Programa de Operación Anual, Plan Estratégico Institucional y Documentación Interna Administrativa y Académica.

Se tomaron en cuenta los diferentes puntos de vista de los funcionarios, también se consideró aquella bibliografía en la que se enuncian teorías y conceptos administrativos básicos que sirven de base para la realización del presente trabajo.



B. ESTADO DEL ARTE

En el estado de arte de la Carrera de Ingeniería Petrolera se observa los avances que se han hecho hasta la fecha en cuanto al tema estudiado en el seguimiento y evaluación de documentos, teniendo la siguiente información:

❖ **Función del Área Administrativa**

La administración es aquella parte, área, que en un organismo público se ocupa de gestionar todos los recursos que están implicados en su estructura y por ende en su funcionamiento. También la de conseguir un funcionamiento exitoso de esa área.

El área administrativa es la que se encarga de planificar, organizar, controlar y direccionar todo lo que tenga que ver con la parte administrativa, docente-académica.

Se encarga de orientar, recibir y tramitar las solicitudes administrativa, docente-académicas, deberá tener actualizada toda la información correspondiente a los expedientes administrativos, académicos de los estudiantes y docentes.

❖ **Fuente directa**

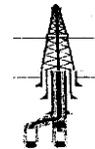
Se considera fuente directa a los reportes que se extraen de diferentes sistemas como ser:

- Página de la Facultad de Ingeniería www.miing.umsa.edu.bo/ con enlace a la Carrera de Ingeniería Petrolera.
- Algunos reportes también se obtienen de informes documentados.

Todo esto para atender a solicitudes externas o internas, sobre información que pueda ser requerida en cuanto a publicaciones hechas por la Carrera de Ingeniería Petrolera.

6.4. DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO

Para la elaboración y desarrollo del diagnóstico se observaron los procesos continuos que se realizan en la Carrera de Ingeniería Petrolera, se realizó una



entrevista estructurada, con preguntas cerradas y semi-abiertas a los responsables directos del seguimiento y evaluación a los documentos, que son el personal del Área Administrativa de la Carrera de Ingeniería Petrolera.

Asimismo, se tomaron en cuenta opiniones respecto a la aplicación de un Sistema de Administración y Control de documentos en la Carrera de Ingeniería Petrolera, y se consideraron bases documentales.

6.4.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Se obtuvieron resultados e información de cada una de las técnicas utilizadas en el diagnóstico.

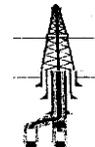
a) ENTREVISTAS

Para la elaboración y desarrollo del diagnóstico se aplicó una entrevista estructurada, a los responsables del seguimiento y evaluación de documentos bajo tuición de la Carrera de Ingeniería Petrolera.

Dirigida: Al Personal del Área Administrativa de la Carrera de Ingeniería Petrolera.

Objetivo: El propósito de la entrevista es definir los problemas existentes dentro la Carrera de Ingeniería Petrolera para posteriormente encontrarle una solución.

La entrevista aplicada a los 3 funcionarios del Área Administrativa de la Carrera de Ingeniería Petrolera, recopiló datos e información de primera mano que nos llevó a posteriores conclusiones; obteniendo los siguientes resultados aplicada la entrevista:



ENTREVISTA

1. ¿Qué medio utiliza para el archivo de documentos?

- h) Carpetas
- i) Folder
- j) Orden Alfabético
- k) Paquete
- l) Prontuario
- m) Ninguno
- n) Otros.....

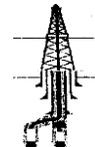
2. Menciones los tipos de documentos que normalmente recibe la carrera

| Tipo de Documento | Cantidad de hojas |
|--------------------------|--------------------------|
| Circulares | 3 x día |
| Citaciones | 1 x día |
| Cartas | 7 x día |
| Resoluciones | 6 x día |
| Invitaciones | 1 x día |
| Hojas de Ruta | 3 x día |
| Notas | 2 x día |
| Certificado de Notas | 15 x día |
| Actas | 30 x mes |
| Formularios Internos | 15 x mes |
| Formularios Externos | 1 x mes |
| Convocatorias | 2 x semestre |
| Memorandos | 10 x día |
| Informes | 2 x bimestral |

3. ¿Qué tipos de documentos posee la carrera en su archivo?

Los documentos que existen bajo tuición son las siguientes:

- Resoluciones.
- Correspondencia Interna Recibida.
- Correspondencia Interna Despachada o Expedida.
- Circulares Docentes.
- Circulares Decanato y Vicedecanato.
- Contratos Docentes y Auxiliares.
- Documentación Docente.
- Informes Centro de Estudiantes Expedidos.
- Actas de Exámenes de Grado.
- Prácticas de Campo.



- Actas de Calificaciones.
- Invitaciones.
- Recibos o facturas.

4. En caso de la pérdida de algún documento ¿La carrera cuenta con algún respaldo digital?

La Carrera no cuenta con ningún respaldo digital, quizá alguna copia.

5. ¿Con que frecuencia recibe correspondencia la carrera?

- i) Diario
- j) Semanal
- k) Quincenal
- l) Mensual
- m) Bimestral
- n) Trimestral
- o) Semestral
- p) Anual

6. ¿Desde qué año la carrera tiene documentos archivados?

La Carrera cuenta con documentos desde el año de su creación, cuenta con documentos desde 1968.

7. ¿Qué promedio de tiempo permanece el documento bajo su tuición de la carrera?

La mayoría de los documentos se queda promedio un año, excepto las hojas de ruta que son devueltas.

8. ¿Cuál es el nivel de consulta de documentación de su dependencia?

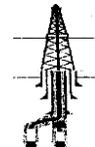
- d) Diario
- e) Semanal
- f) Mensual

9. ¿Cuántos usuarios de su área consulta los documentos y cuál es la finalidad?

Somos 3 usuarios los que consultamos diariamente los documentos, ya que a diario realizamos cartas, formularios, hojas de ruta, circulares, etc.

10. ¿Cuáles son las causas principales que generan desorden en los documentos o archivos a su cargo?

Las causas principales vendrían a ser la falta de espacio, falta de orden, descuido del personal, falta de conocimiento de un método de archivo.



11. ¿Cuál es el objetivo principal que usted piensa, debe cumplir un sistema de administración y control de documentos, para el apoyo a sus funciones y del área?

- f) Archivo
- g) Digitalización
- h) Consulta y
- i) Custodia de la Información
- j) Otros.....

12. ¿Cuáles serían los campos que usted utilizaría, para encontrar o localizar un documento de manera electrónica en el desarrollo de sus funciones?

- a) Por NIT
- b) Por Asunto
- c) Por forma de pago
- d) Por el monto
- e) Por cedula
- f) Por fecha
- g) Otros.....

13. ¿Cree usted que sería ventajoso contar con algún sistema de administración y control de documentos?

Si, sería muy ventajoso, ya que sería mucho más fácil la consulta de documentos y habría una mayor seguridad de la información documental.

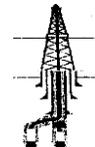
b) **RESULTADOS DE LA ENTREVISTA**

Se realizó una interpretación y análisis de la entrevista realizada:

➤ **GRUPO ENTREVISTADO**

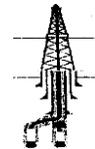
Los resultados obtenidos de la entrevista a los 3 funcionarios directamente encargados de la documentación existente en la Carrera de Ingeniería Petrolera del Área Administrativa, son los siguientes:

- La carrera de ingeniería petrolera para su archivo utiliza el medio de las Carpetas.
- Los tipos de documentos que normalmente le llega a la Carrera por correspondencia son: Circulares, citaciones, cartas, resoluciones, invitaciones, hojas de ruta, notas, certificados de notas, actas, formularios



internos y externos, convocatorias, memorandos e informes; con una cantidad promedio de 4 hojas por día.

- Según la entrevista la carrera de Ingeniería Petrolera entre sus archivos tiene los siguientes documentos: Resoluciones, Correspondencia Interna Recibida, Correspondencia Interna Despachada o Expedida, Circulares Docentes, Circulares Decanato y Vicedecanato, Contratos Docentes y Auxiliares, Informes Centro de Estudiantes, Actas de Exámenes de Grado, Prácticas de Campo, Actas de Calificaciones, Invitaciones, Citaciones, Hojas de Ruta, Notas, Formularios, Convocatorias y Memorandos.
- La carrera de Ingeniería Petrolera no tiene ningún respaldo digital de ningún documento dentro el archivo, ya sea de correspondencia despachada o recibida.
- La carrera de ingeniería petrolera recibe correspondencia todos los días, algunos documentos mensual o bimestral.
- En el archivo de la Carrera de Ingeniería Petrolera se cuenta con documentación desde el año 1968.
- Los documentos de la Carrera de Ingeniería Petrolera se encuentra promedio un año en archivo, excepto las hojas de ruta que son devueltas.
- El nivel de consulta a los documentos que se encuentran archivados dentro la Carrera de Ingeniería Petrolera es frecuente, es de todos los días.
- Los que consultan la documentación archivada son los 3 funcionarios directamente encargados de ella, la consultan diariamente ya que realizan cartas, formularios, hojas de ruta, circulares, etc.
- Las causas principales que generan desorden en la documentación serían la falta de espacio, falta de orden y el descuido del personal.
- Según los funcionarios del área administrativa un sistema de administración y control deben de administrar, digitalizar, tener una más fácil consulta y una muy segura custodia de información.
- Los funcionarios del área administrativa dicen que los mejores campos que utilizarían para encontrar un documento de forma electrónica serían por la fecha y por el asunto.

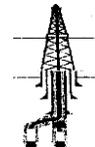


- Los funcionarios administrativos están de acuerdo en la implantación de un sistema de administración y control de documentos ya que gracias al sistema sería mucho más fácil el acceso a los documentos y estaría bien asegurada la información documental.

6.5. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

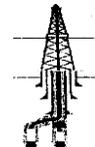
➤ ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL

Una vez realizada la recopilación y registro de datos, se procedió al análisis con el fin de precisar las causas que llevaron a tomar la decisión de emprender el estudio y ponderar las posibles alternativas de acción para su efectiva atención. El propósito de este análisis es establecer los fundamentos para desarrollar opciones de solución al factor que se estudia e introducir las medidas de mejoramiento administrativo.



FODA

| FORTALEZAS | OPORTUNIDADES |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Ejercicio de la democracia universitaria (autonomía y cogobierno).- Docentes con experiencia en el campo petrolero y con experiencia académica.- Capacidad de ofrecer servicios generados en la Carrera, a la población del área rural y urbana.- Disponibilidad de recursos humanos calificados e infraestructura física adecuada. | <ul style="list-style-type: none">- Demanda insatisfecha de sectores populares urbano y rural de servicios universitarios de formación profesional, investigación e interacción social.- Apertura de la cooperación internacional en campos científicos y tecnológicos.- Demanda insatisfecha de servicios especializados relacionados a productos terminados derivados de hidrocarburos. |
| DEBILIDADES | AMENAZAS |
| <ul style="list-style-type: none">- Deficiencias estructurales y funcionales que limitan el ejercicio eficiente de la gestión universitaria, reflejando la condición nacional.- Escasos recursos económicos- Distorsión de la aplicación de la concepción del sistema de gobierno universitario.- Falta de Docentes con grado terminal de maestría | <ul style="list-style-type: none">- Incertidumbre acerca del rol y estatus de la Carrera en el proyecto de la nueva Constitución.-Inestabilidad situación económica y política del Estado, lo cual no permite el adecuado desarrollo e inversión de la empresa privada del sector.- La baja actividad petrolera- Competencia irregular de Universidades del sector privado.- La contribución al calentamiento global y daño al medio ambiente que producen los combustibles fósiles.- Insuficiencia sostenida del presupuesto asignado por el Estado. |



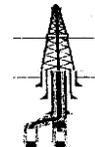
➤ **ENFOQUES DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS**

VENTAJAS

- Fácil de manipular.
- Se tienen en orden los documentos.
- Facilita el inventario de la información documental existente.
- Cualquier empleado puede encontrar el documento que necesita siempre.
- Optimiza el tiempo de búsqueda de un documento.
- Minimiza o elimina la posibilidad de pérdida o destrucción de datos.
- Se reduce la duplicidad de documentos.
- Mayor productividad.
- Preservación a largo plazo de los documentos.
- Control total sobre la documentación e información.
- Fácil y rápida distribución o envío de documentos.
- Ahorro de espacio físico.
- Sustitución de documentos impresos por réplicas electrónicas.

DESVENTAJAS

- Permitir a varios usuarios actualizar los datos del sistema.
- Problemas de seguridad. No todos los usuarios deberían poder acceder a todo.
- Implantación en un periodo largo(en función a la cantidad de información documental).



6.6. ANÁLISIS DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Con el objetivo de establecer mejoras en los procesos y procedimientos de seguimiento y control a los documentos bajo tuición de la Carrera de Ingeniería Petrolera, se identificó:

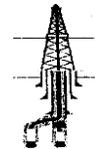
- Re organizar todos los documentos existentes.
- Identificar qué tipos de documentos existen.
- Diferenciar cuales son los documentos que se deben eliminar.
- Identificar como se procederá al archivo.
- Codificar los tipos de documentos que se almacenaran.
- Diseño del sistema para la digitalización de los documentos.

Para ello es necesario emplear técnicas de administración y control con el objetivo de organizar, de manera sistemática los procesos y procedimientos a través de las siguientes matrices, que permitirán a su vez descubrir el contenido de un proceso en forma resumida.

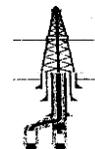
6.7. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

En base a toda la información recopilada de los diferentes instrumentos de evaluación empleados, se llegó a determinar las siguientes conclusiones:

- Se evidencio que el archivo de la Carrera de Ingeniería Petrolera no se encontraba en las mejores condiciones.
- Se necesita re organizar toda la documentación para saber qué tipos de documentos se tiene e identificar cuales se puede eliminar.
- Tienen la información documental archivada en carpetas.
- No cuentan con una persona especializada, que se encargue directamente de la documentación
- Cada una de las carpetas de información documental están marcadas por años y otras por orden alfabético, las cuales están ubicadas en varias partes.
- No se cuenta con ningún inventario de la documentación archivada para llevar el control del mismo.



- Existe duplicidad en la información documental.
- Cuentan en el archivo con documentos desde 1968, donde debe existir documentación que se debe eliminar.
- No hay un sistema para búsqueda y recuperación de la información, lo que implica demoras en responder solicitudes para solución de requerimiento a nivel jurídico.



CAPÍTULO VII

PROPUESTA

7.1. INTRODUCCIÓN

Del análisis realizado se puede establecer que no existen los procesos necesarios para poder realizar la implantación del Sistema de Administración y Control de documentos.

Para realizar las previsiones necesarias en la Carrera de Ingeniería Petrolera, cumplir sus funciones y los roles asignados de manera eficiente se opta necesario una planificación adecuada a la implantación del Sistema de Administración y Control de documentos, por ello se ve necesario el diseño de procesos que permitan una aplicación eficiente del sistema para la toma de decisiones de la Carrera de Ingeniería Petrolera.

➤ PROPUESTA

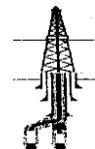
Con el propósito de realizar una implantación eficiente del Sistema de Administración y Control de documentos en la Carrera de Ingeniería Petrolera se realizó el diseño de los procesos y procedimientos que permitan la administración y control a todos los documentos existentes en el archivo de la carrera.

7.2. FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta se estructuró con los lineamientos básicos de procesos y procedimientos que permitan una eficiente administración y control a documentos de información en la carrera.

7.3. FUNCIONALIDAD DE LA PROPUESTA

Fortalecer procesos de administración y control a documentos bajo tuición de la Carrera de Ingeniería Petrolera, a través de la dotación de información para lograr una aplicación del Sistema de Administración y Control de documentos coherente, participativa e interrelacionada que permita alcanzar los objetivos y estrategias de gestión institucional.



7.4. OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

El objetivo general del proyecto es contribuir en la implantación de un Sistema de Administración y Control de documentos en la Carrera de Ingeniería Petrolera, mediante el diseño de procesos y procedimientos de administración y control, con el fin de fortalecer su desempeño.

7.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

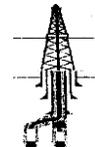
- Recopilar toda la documentación existente bajo tuición de la Carrera de Ingeniería Petrolera.
- Identificar todos los tipos de documentos que se tiene en la Carrera de Ingeniería Petrolera.
- Identificar los documentos que deben ser desechados.
- Organizar por categorías los documentos existentes.
- Diseñar el modelo de Sistema de Administración y Control de documentos.
- Diseñar el proceso de escaneo de todos los documentos que se encontraran guardados dentro el Sistema de Administración y Control de documentos.

7.6. PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA

CUADRO Nº 5
IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA



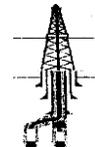
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA



7.7. IDENTIFICACIÓN DE DEBILIDADES DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS

CUADRO N° 6
IDENTIFICACIÓN DE DEBILIDADES

| DEBILIDAD | SOLUCIÓN PROPUESTA |
|--|--|
| Desorden de los documentos. | Crear un proceso de selección documental. |
| No se sabe que documentos se encuentran en el archivo de la Carrera de Ingeniería Petrolera. | Identificar todos los tipos de documentos en la Carrera de Ingeniería Petrolera, para saber cuáles son útiles y cuáles se deberían de desechar, también para eliminar la duplicidad de algunos documentos. |
| Falta de organización de los documentos | Crear un proceso de organización documental dentro la Carrera de Ingeniería Petrolera. |
| Falta de un sistema para la administración y control de los documentos. | Diseñar un sistema que pueda ayudar en las necesidades del personal para una mayor efectividad en la búsqueda de la información que se necesita. |

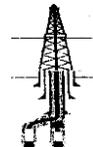


7.8. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

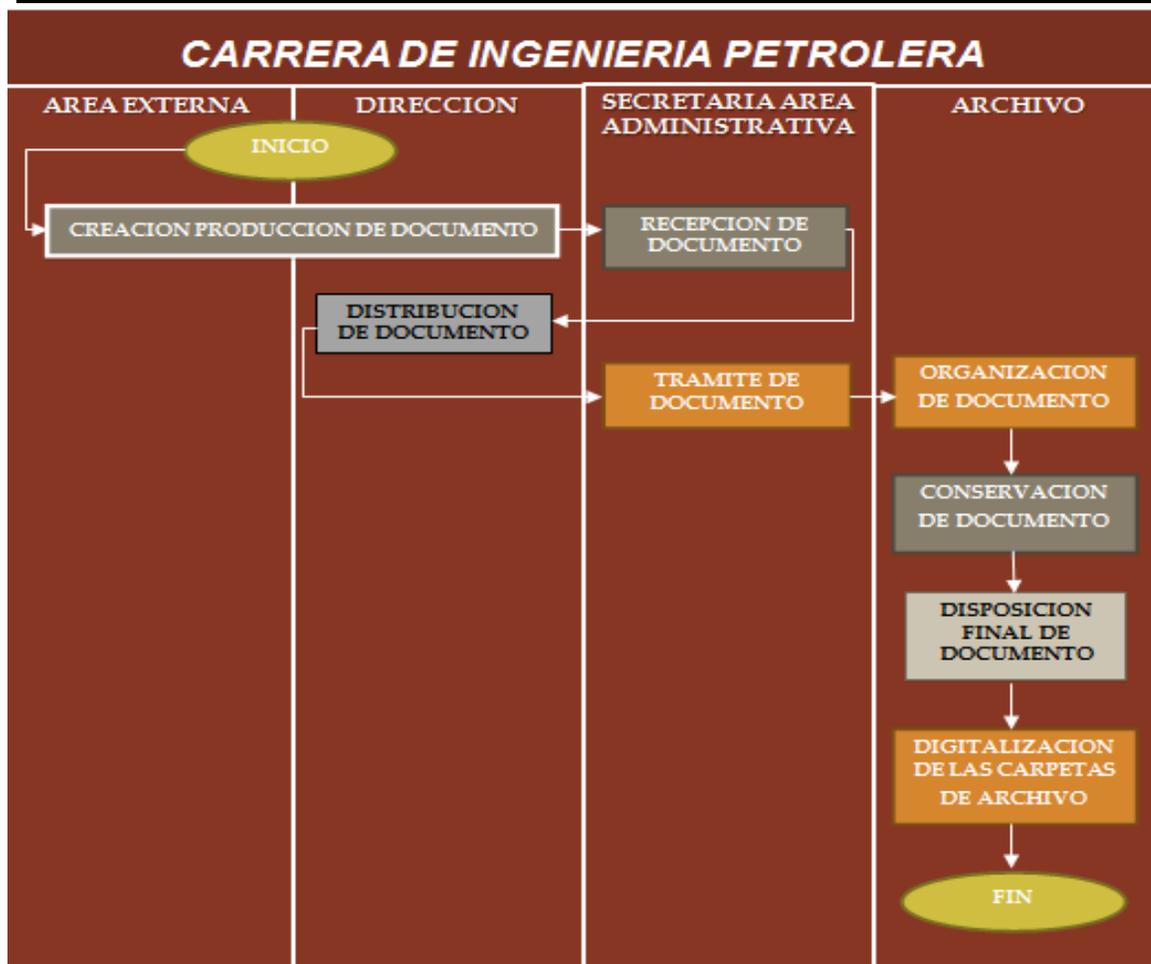
De acuerdo a lo identificado en la recopilación de datos e información fundamental sobre las soluciones a las deficiencias existentes dentro el archivo de la Carrera de Ingeniería Petrolera, se define la forma en que se cumplirán las mismas dentro de la Carrera y el proceso por el cual se realizará la administración y control a los documentos bajo su tuición; a continuación se desarrolla la propuesta según la secuencia estratégica necesaria para el diseño eficiente del Sistema de Administración y Control de documentos en la Carrera.

7.9. PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS EN LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA

Una vez determinadas las funciones que debe tener el Sistema de Administración y Control de documentos en la Carrera de Ingeniería Petrolera, se procederá a implantar el sistema en la carrera, además de iniciarse los procesos y actividades para poder poner en marcha el cumplimiento de todas las funciones asignadas a la carrera.



CUADRO N° 7
IMPLANTACION DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTO EN LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA DE LA UMSA

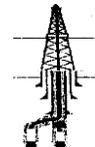


Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

7.9.1. CICLO DE VIDA DE LOS DOCUMENTOS BAJO TUICION DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA

a) **Producción Documental:** Tomando como base el diagnostico documental realizado y explicado en el capítulo 6, se identificaron los documentos que se generan en el Área Administrativa de la Carrera de Ingeniería Petrolera y que conforman el archivo. Obteniendo como resultado los siguientes:

- ✓ Resoluciones.
- ✓ Correspondencia Interna Recibida.
- ✓ Correspondencia Interna Despachada o Expedida.



- ✓ Circulares Docentes.
- ✓ Circulares Decanato y Vicedecanato.
- ✓ Contrato Docentes y Auxiliares.
- ✓ Documentación Docentes.
- ✓ Informes Centro de Estudiantes Expedidos.
- ✓ Actas de Exámenes de Grado.
- ✓ Practicas de Campo.
- ✓ Actas de Calificaciones.
- ✓ Invitaciones.
- ✓ Recibos o Facturas.

Procedimiento:

- Todos los documentos (sin excepción) a elaborar en el Área Administrativa de la Carrera de Ingeniería Petrolera deben ser elaborados (impresos) en hoja membretada con el logo tipo de la misma.
- Todo documento impreso y diligenciado por un funcionario de la Carrera, debe ser registrado.
- No se debe elaborar más de una copia del mismo documento para conservar en el Archivo.
- Consultar los tipos de documentales del Archivo para definir si ya existe o hay que solicitar creación.

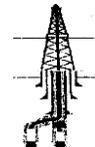
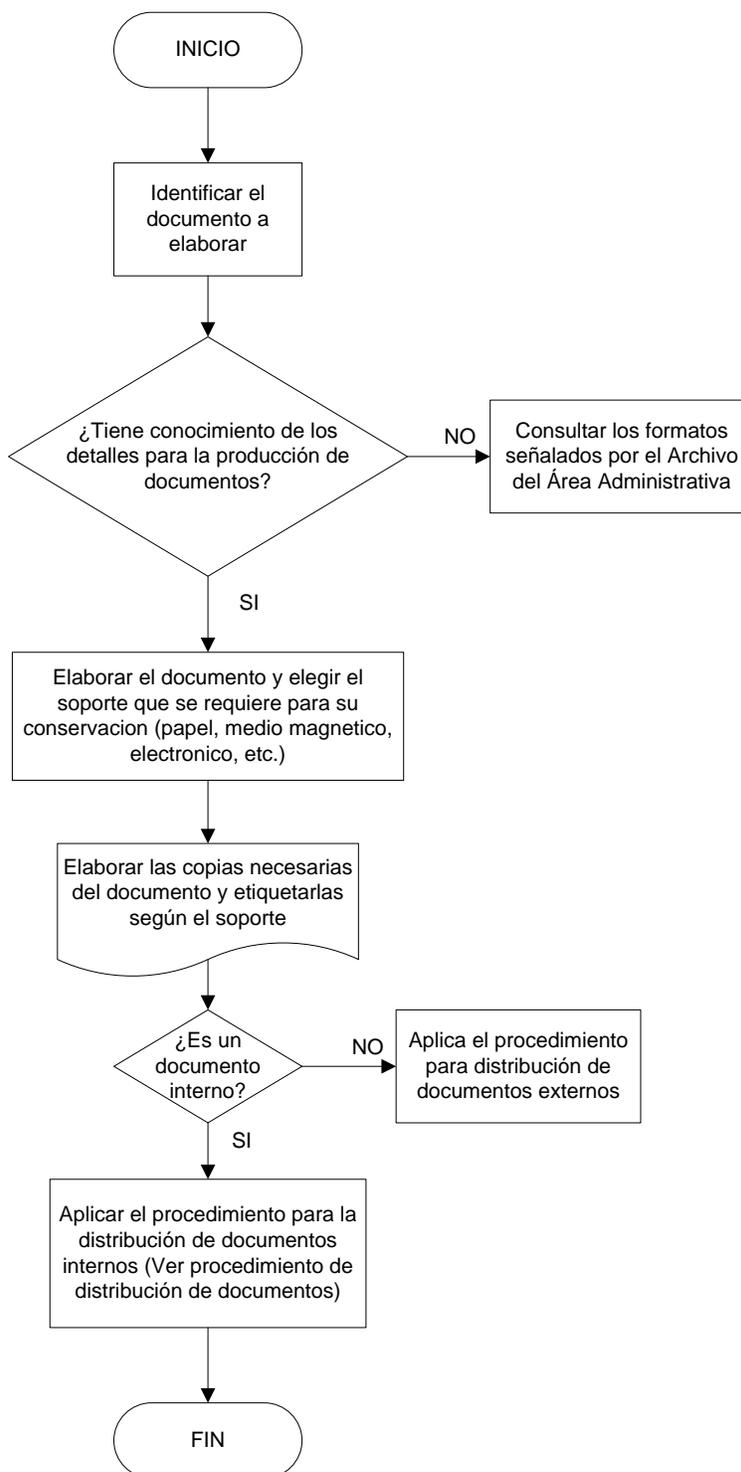
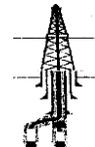


DIAGRAMA DE FLUJO N°1 PRODUCCIÓN DOCUMENTAL





- b) **Recepción de Documentos:** En esta etapa se deberá registrar todo tipo de documentos recibidos en el Área Administrativa, para tener un mayor control de la documentación ingresada al archivo.

Procedimiento:

- Todos los documentos que ingresan al Área Administrativa (externos) deben ser registrados.
- Se debe realizar una verificación de los documentos para identificar si son documentos para el Área Administrativa o para otra área de la Carrera.
- Todo documento que ingrese al Área Administrativa por correspondencia, debe ser recibido con un identificador referencial (código), con el fin de obtener un soporte de ingreso de los documentos.
- Todo documento que llegue por correspondencia que no esté dirigido al Área Administrativa, debe ser devuelto inmediatamente para que sea re direccionado al área correspondiente.
- Todo documento que sea transferido por otra área de la carrera de Ingeniería Petrolera, debe estar acompañado de una planilla en el que indique la firma de constancia de entregado como de recibido.
- Todo documento debe ser entregado al funcionario que se encuentre en el Área Administrativa.
- Una vez realizado el registro del documento, este debe ser enviado al archivo correspondiente.

MODELO PLANILLA DE RECEPCIÓN

| Nº | FECHA | TÍTULO | DETALLE | PROCEDENCIA |
|----|-------|--------|---------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

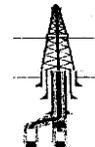
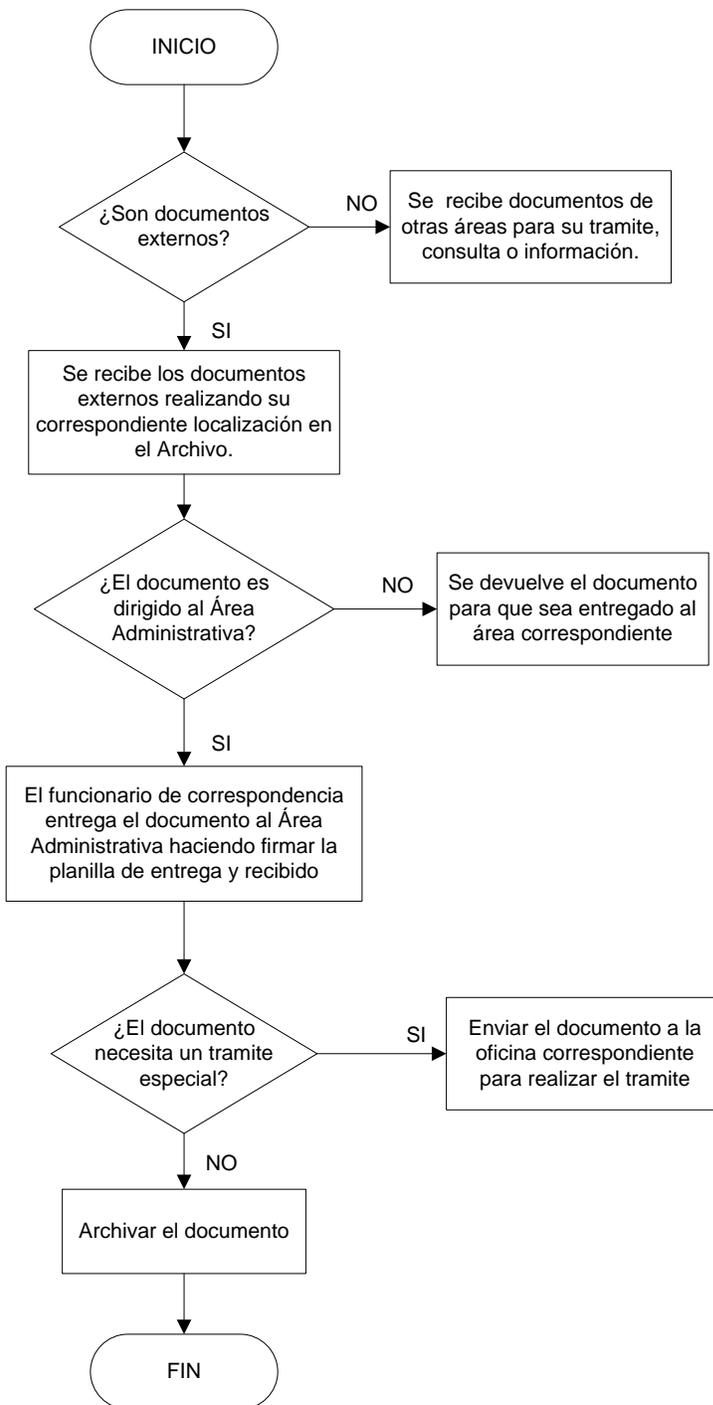
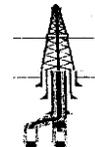


DIAGRAMA DE FLUJO N°2 RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS





c) **Distribución de Documentos:** Esta etapa tiene relación con el flujo de documentos tanto al interior como al exterior de la Carrera, por lo tanto se deberá registrar y tener una copia de cualquier documento que salga del Área Administrativa o del archivo.

Procedimiento:

- Todos los documentos que serán distribuidos desde el Área Administrativa hacia las demás áreas de la Carrera de Ingeniería de la Universidad Mayor de San Andrés , deberán ser registrados en el libro de Correspondencia Interna Despachada o Expedida, ser entregados acompañados de una copia, con la firma de recibido en la planilla despacho de la persona del área correspondiente.

MODELO PLANILLA DE DESPACHO

| Nº | FECHA | TITULO | DETALLE | DESTINO | FIRMA DE RECIBIDO |
|----|-------|--------|---------|---------|-------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |

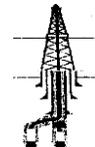
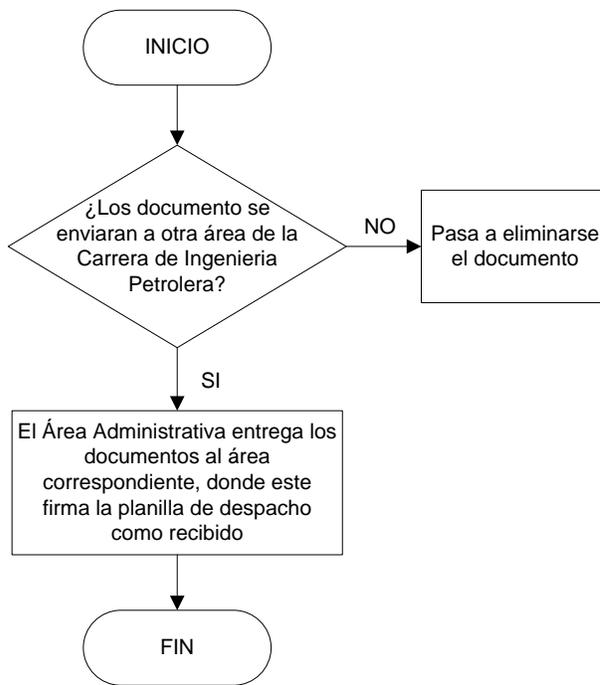


DIAGRAMA DE FLUJO N°3 **DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS**



d) Tramite de Documentos: En esta etapa cada área genera un conjunto de documentos objeto de trámites administrativos, los cuales conforman el Archivo, para lo cual es necesario que durante el ciclo de vida de cada documento se realice la trazabilidad del mismo desde su generación hasta su archivo. Esta trazabilidad se puede realizar con los diferentes controles y pruebas de ingreso o salida de cada documento del Área Administrativa.

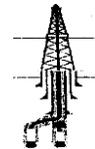
Procedimiento:

- Todo documento que ingresa al Área Administrativa, pasara a ser identificado si necesita algún trámite.
- Si necesita algún trámite se pasara a redactar la respuesta del documento.



TRABAJO DIRIGIDO

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES”



- Se debe registrar todas aquellas modificaciones a las que pueda haberse sometido un documento, de tal manera que se puede saber, entre otras cuestiones, quien ha introducido en cambio en el mismo, lo cual nos posibilita a tener un mayor control.
- Al terminar el trámite se procederá a preparar el documento para su distribución, el Director de carrera pasa a revisar y a firmar el documento.
- Se realiza el archivo de la copia del mismo.

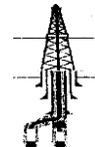
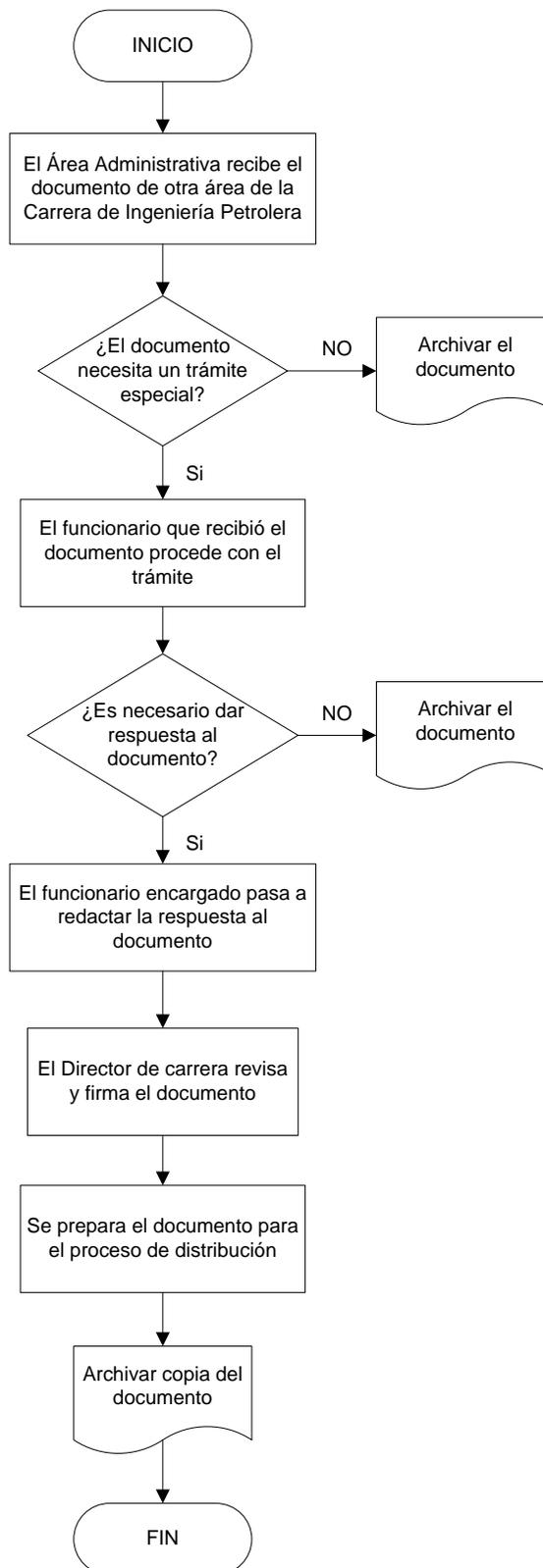
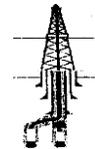


DIAGRAMA DE FLUJO N°4 TRAMITE DE DOCUMENTOS





e) **Organización de los Documentos:** Esta etapa es la más importante dentro del Diseño de un Sistema de Administración y Control de documentos de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés, ya que prácticamente la organización de los documentos y en general del Archivo del Área Administrativa es el fundamento principal de este trabajo.

Procedimiento:

- Identificar los tipos de documentos que formarán parte del archivo.
- Los documentos se clasificarán según su tipo, teniendo en cuenta que para cada tipo de documento se generará una sola carpeta.
- No debe existir duplicidad de documentos dentro de la carpeta, por lo cual se debe realizar una selección adecuada de los documentos y eliminar los que se encuentran duplicados.
- Los documentos se ordenarán cronológicamente, según su tipo.
- Las carpetas deben contar con un título en la tapa y en el lomo, identificando que tipo de documentos se encuentran guardados.
- Para cada carpeta se realizara una lista de verificación de los documentos que se encuentran en él. realiza
- Las carpetas se ubicarán en la estantería del Área Administrativa de la Carrera de Ingeniería Petrolera.
- Se realizara un inventario de las carpetas en el Archivo del Área Administrativa, el cual se encontrara en medio físico (inventario inicial), como también en medio magnético (base de datos) con el fin de localizarlas rápidamente y lograr así una respuesta eficaz al usuario.

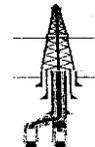
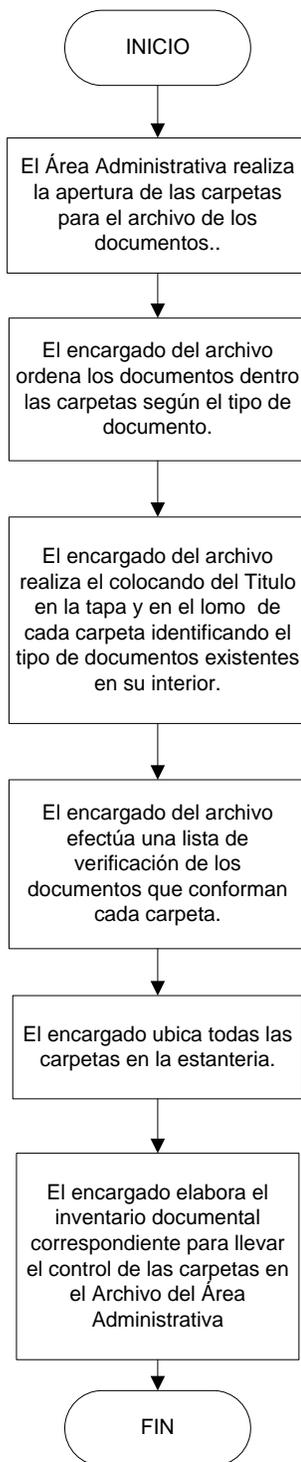
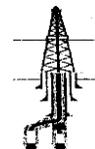


DIAGRAMA DE FLUJO N°5 ORGANIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS





- f) **Consulta de Documentos:** De acuerdo con el trámite de los documentos y algunos requerimientos de otras Áreas de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés como de los mismos funcionarios del Área Administrativa, es importante tener mecanismos para la consulta de las carpetas. Para lograr el control adecuado de las mismas, se establecerá la metodología de solicitudes de consulta y préstamo a través del Sistema de Administración y Control de Documentos que contará con un código para poder ingresar a él.

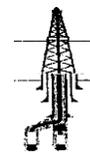
Procedimiento:

- Los usuarios se clasificarán por cargo dentro el Área Administrativa.
- El horario para atención de consulta de documentos será durante el horario laboral del Área Administrativa, es decir, de lunes a viernes de 9:00am a 12:00pm y de 2:00pm a 7:00pm.
- Los funcionarios administrativos serán los únicos autorizados a tener acceso al Sistema de Administración y Control de Documentos de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés.
- Para la consulta y solicitud de préstamo de documentos por funcionarios de otras Áreas de la Carrera de Ingeniería Petrolera, será por medio de un correo electrónico el cual debe ser enviado a la persona encargada del Archivo del Área Administrativa, donde detalle cual es el documento a solicitar.



TRABAJO DIRIGIDO

"DISEÑO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES"



- El correo electrónico de consulta y solicitud de préstamo de documentos únicamente debe ser impresa por la persona encargada de Archivo del Área Administrativa, en el momento del préstamo el funcionario que solicito el préstamo del documento deberá llenar el siguiente formulario:

| NOMBRE | AREA | DOCUMENTO PRESTADO | FECHA DEL PRESTAMO | FIRMA | FECHA DE DEVOLUCION | FIRMA |
|--------|------|--------------------|--------------------|-------|---------------------|-------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

- En el momento de la devolución de los documentos, el funcionario que solicito el préstamo deberá entregarlos con un detalle de los documentos que devuelve, (en caso de devolver más de tres documentos a la vez).

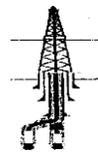
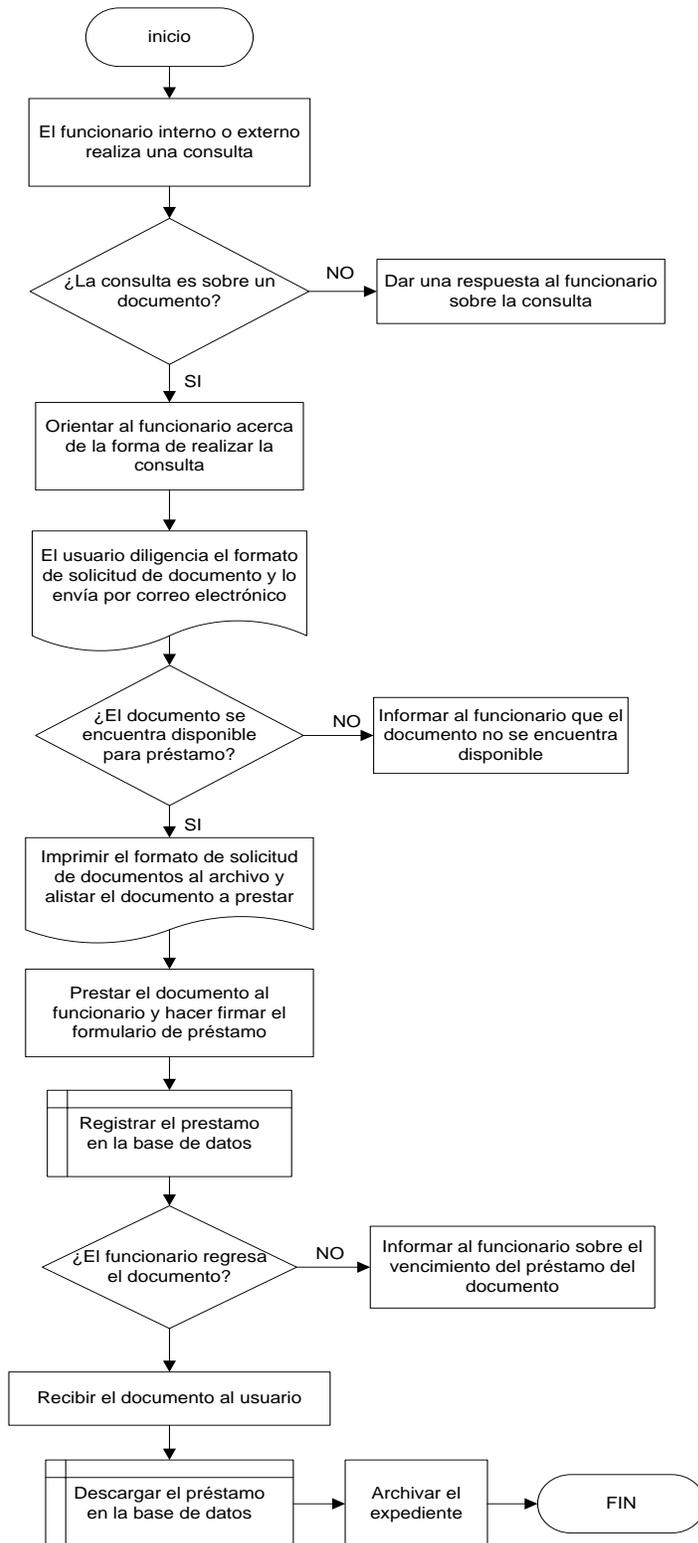


DIAGRAMA DE FLUJO N°6 CONSULTA DE DOCUMENTOS





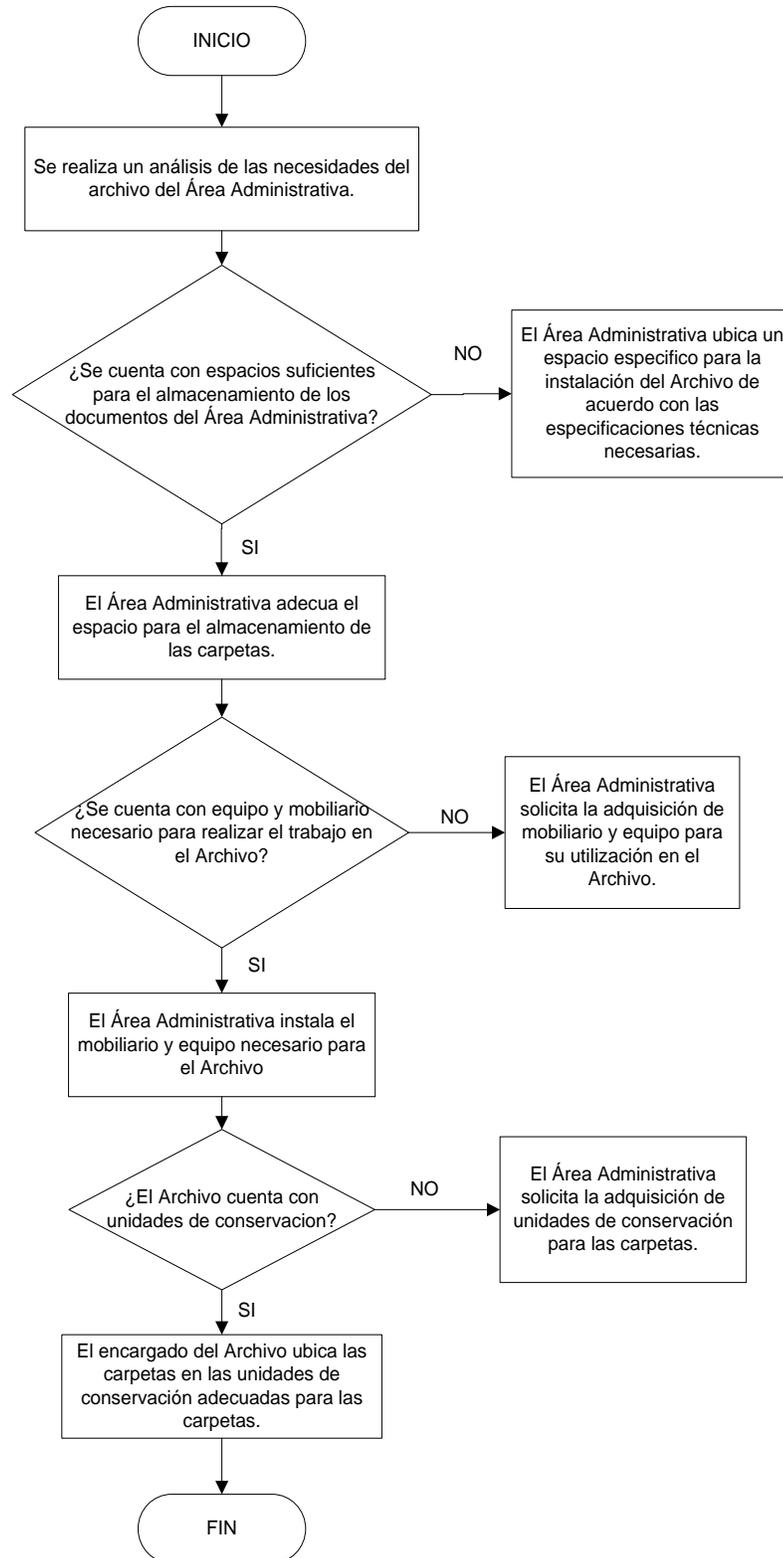
g) Conservación de los documentos: Para garantizar la buena conservación de los documentos se utilizaran carpetas, con sus respectivos ganchos de plásticos.

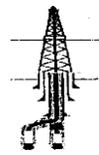
Procedimiento:

- Las carpetas para la conservación de los documentos deben ser de material de cartón.
- Los ganchos legadores deben ser de plástico con el fin de garantizar la buena conservación de los documentos y evitar oxidación posterior de la información.
- Se debe evitar al máximo que los documentos entren en contacto con elementos metálicos.
- Se debe garantizar que el espacio destinado para la ubicación física de las carpetas se encuentre en un espacio cerrado, con el fin de restringir el acceso y garantizar la seguridad de la información.
- El depósito del archivo del Área Administrativa debe ser un espacio iluminado, con suficiente espacio, fácil el acceso a él.



DIAGRAMA DE FLUJO N°7 CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS





h) **Disposición Final de los Documentos:** Se propone la digitalización como medio de reprografía y conservación de los documentos correspondientes al Área Administrativa, como conservación de Archivo un tiempo de dos (2) años.

Procedimiento:

- Una vez los documentos cumplan dos años contados a partir de la fecha que ingrese, se deberá transferir al Archivo General.
- El tiempo de conservación de los documentos en el Archivo General ser de 98 años más, contados a partir de la fecha en que sean transferidos.
- Los expedientes que sean digitalizados se podrán consultar por medio de las imágenes.

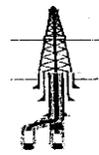
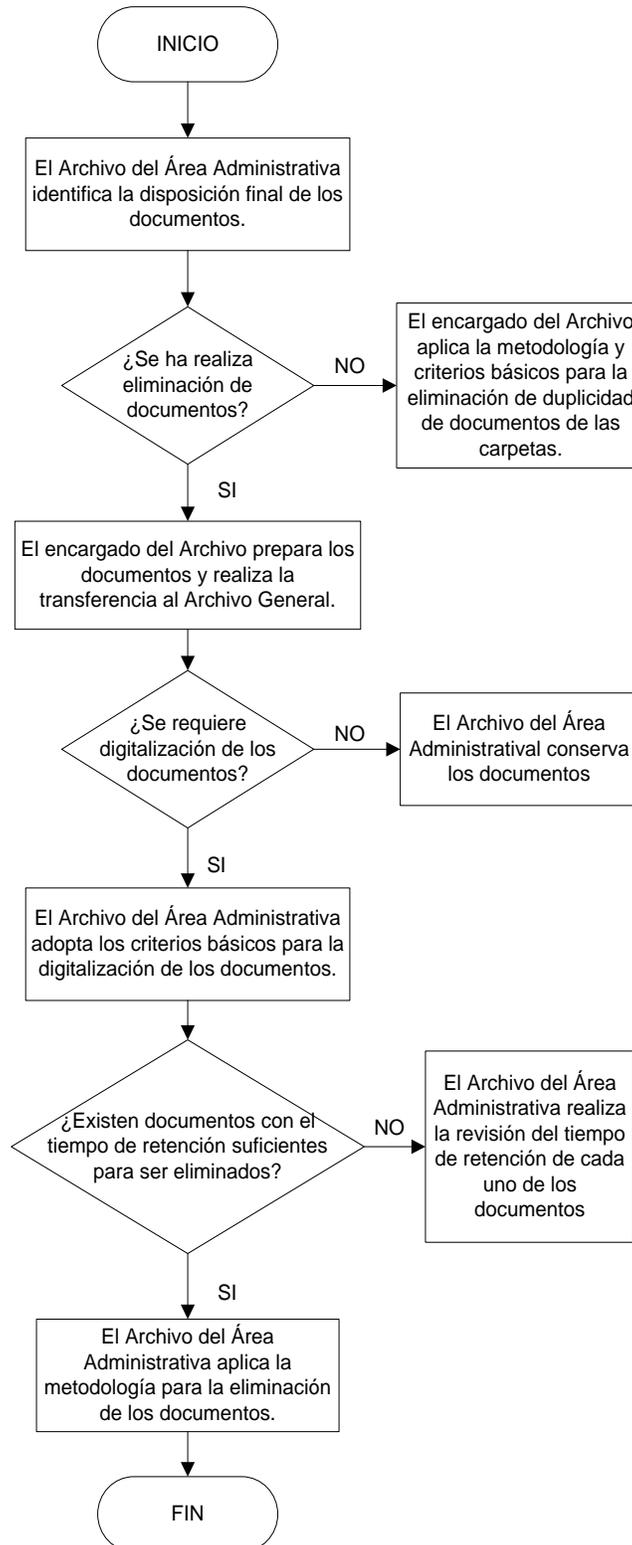
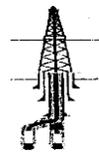


DIAGRAMA DE FLUJO Nº8 DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DOCUMENTOS





7.9.2. RECOMENDACIONES TECNOLÓGICAS PARA LA DIGITALIZACIÓN DE LAS CARPETAS DEL AREA ADMINISTRATIVA DE LA CARRERA DE INGENIERIA PETROLERA

El Diseño del Sistema de Administración y Control de documentos de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés, incluye la digitalización de los documentos, que es el enfoque principal.

El proceso de digitalización está compuesto por:⁴⁰

1. Selección Documental, preparación de documentos y número de documentos digitalizados.
2. Parámetros de digitalización son las resoluciones de imágenes, numero de niveles de grises y calidad de imagen entre sí.
3. Sistemas de digitalización son los procesos de captura de imágenes, especificaciones de scanner y software para el proceso de administración y control de documentos.
4. Formato y comprensión de imágenes.
5. Sistemas de consulta, búsqueda y recuperación automatizada, consulta digital de imágenes, gestión del usuario, registro, impresiones.
6. Acceso de información para el usuario e interface.
7. Aspectos informativos del original.
8. Sistemas de reproducción de las imágenes (discos ópticos, DVD, CD-ROM, discos duros, servidores).
9. Sistema de seguridad informática.

Dentro del proceso de la digitalización surge un subproceso que es la clasificación y análisis para el almacenamiento virtual dentro del sistema llamado indexación, para así poder recuperar la información de la manera adecuada. Para realizar este proceso, se deben cumplir dos pasos previos:

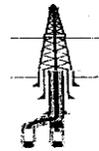
⁴⁰ MONTAGUT Ortega, Victor Manuel. La digitalización de documentos. Disponible en: <http://www.puj.edu.co/area/academica/archivos/digitalizacion.ppt>.



- ✓ Verificar que la información se encuentra organizada de acuerdo con los pasos establecidos en el Ciclo de Vida de un documento.
- ✓ Alistar la documentación: Este proceso consiste en preparar los documentos para que puedan ser digitalizados rápidamente, retirando todos los clips, ganchos de cosedora, sujetadores que no formen parte del documento, verificar que los documentos no estén doblados, agrupar documentos en tamaños iguales (carta, media carta, oficio, etc.), agrupar los documentos en tamaños que contengan información por una y por ambas caras.

Una vez realizados los pasos anteriores, el encargado del proceso de indexación, procede en primer lugar al escaneo de los documentos, de la siguiente manera:

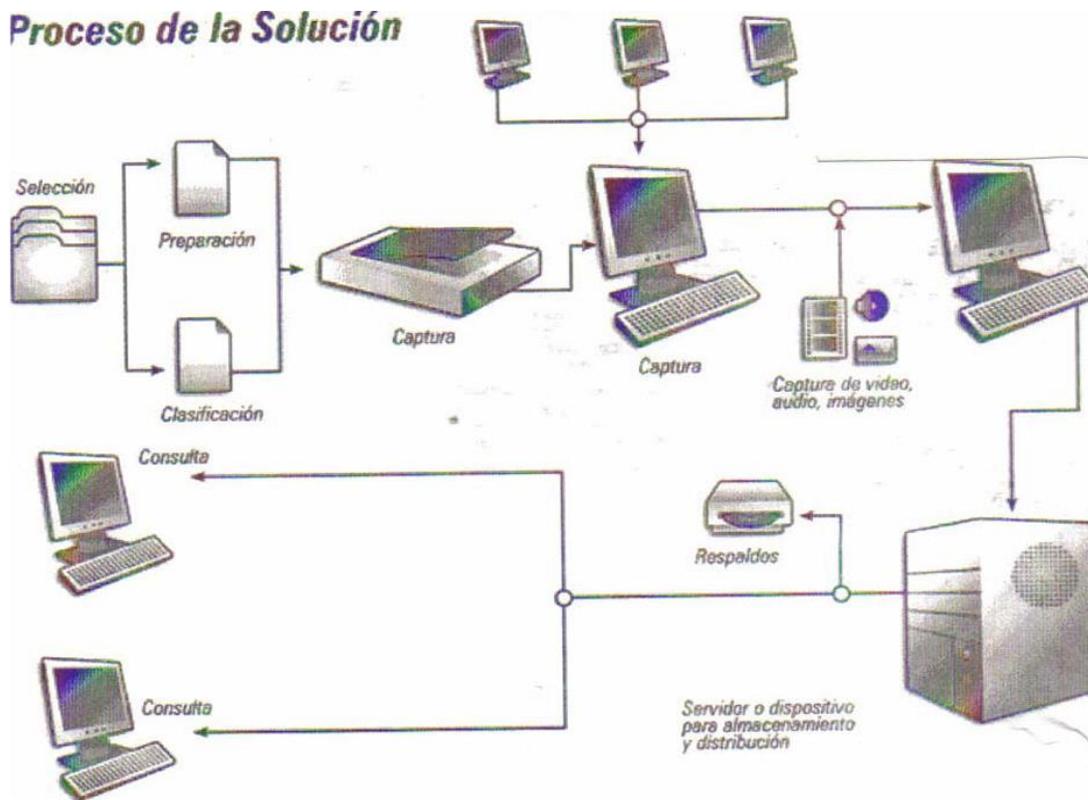
- ✓ El encargado de indexar los documentos separados por tipo (tamaño, contenido, etc.), los lleva hasta la bandeja superior de la impresora dispuesta para recibir varios documentos, colocando las hojas con la cara escrita para arriba o con la primera pagina para el caso de documentos a doble cara.
- ✓ En el menú presentado en la pantalla se selecciona la opción “Escanear escritorio”.
- ✓ En la siguiente ventana selecciona la carpeta en la cual se crea el archivo; esta carpeta es previamente definida al momento de la configuración de la impresora.
- ✓ En la parte derecha de la pantalla se encuentra la opción para dar nombre al documento.
- ✓ Una vez asignado el nombre del documento, se selecciona la opción “mas” que se encuentra en la parte inferior de la pantalla; por esta opción se puede configurar el tamaño del documento, el formato de imagen (se debe usar el formato TIFF y Multi TIFF), la resolución y calidad de la imagen, si el documento es a una o doble cara.



- ✓ Finalmente, se comienzan a escanear los documentos oprimiendo el botón en la esquina superior izquierda de la pantalla gris o el botón verde que se encuentra en el panel derecho de la impresora.

Finalizada la digitalización de todos los documentos, el encargado de la indexación procede a ingresarlos al software de digitalización y recuperación de imágenes.

A continuación se presenta una grafica en la cual se puede observar detalladamente el proceso de digitalización.





CONCLUSIONES

Una vez finalizado el presente trabajo, se llega a las siguientes conclusiones:

- De acuerdo con el diagnostico realizado en el Área Administrativa en la Carrera de Ingeniería Petrolera de Universidad Mayor de San Andrés, se requería fortalecer el conocimiento y manejo sobre el área de la administración y control de documentos en su archivo; de tal forma que la implementación del modelo permitió la adaptación de los funcionarios que forman parte del Área Administrativa al proceso del Sistemas de Administración y Control de documentos, de una manera apropiada y efectiva para la fluidez de la información.
- Dada la importancia que tiene el tener un Sistema de Administración y Control de documentos en cualquier organización, se observo que aunque no es una obligación tener uno, en la Carrera de Ingeniería Petrolera han visto con muy buenos ojos y han tenido gran aceptación la idea de Diseñar un Sistema de Administración y Control de documentos generados por ellos.
- La adecuada organización del archivo en el Área Administrativa de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés mediante la implementación del modelo diseñado, permite lograr eficacia y eficiencia en las respuestas de los procesos, sobre todo en casos jurídicos y requerimientos de entes de control.



RECOMENDACIONES:

- Se recomienda tener en cuenta personal especializado en el tema de archivo, para que pueda realizar correctamente su tarea.
- Es importante el manejo adecuado y capacitación constante acerca de las técnicas e instrumentos adecuados para la organización y conservación del Archivo de la Carrera de Ingeniería Petrolera de la Universidad Mayor de San Andrés.
- Para la creación del Sistema de Administración y Control de documentos se puede contratar a un especialista en diseño de sistemas o a un estudiante de último año de las Carreras de Informática o Ingeniería de Sistemas.



BIBLIOGRAFIA

CONSTITUCIÓN POLITICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA (2008).
LA PAZ

CALLEJAS DE BURGOA, M. E. (2001). *GUIA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACION DEL TRABAJO DIRIGIDO*. LA PAZ

ARANDIA Lexin, Metodología de la Investigación

SORIANO LOPEZ, M. (2012). *Guía Practica de elaboración de Tesis*. La Paz:
Impresiones Graficas MILUZ.

RIVAS, J. (s.f.). *Elabora Tu Monografía Paso a Paso*.

DANIEL S. BEHARD RIVERO. “METODOLOGÍA DE LA INVESTGACIÓN”
Editorial Shalom 2008.

CRUZ MUNDET Jose Ramon, “Archivística: Gestión de Documentos y
Administración de archivos”, editorial Alianza 2012

VÁZQUEZ, Manuel. Manual de selección documental. (2ª edición actualizada).

Bogotá: Archivo General de la Nación, 1992.

VÁZQUEZ, Manuel. Administración de documentos y archivos. Planteos para el
siglo XXI. Buenos Aires: Alfagrama, 2006.

MOLINA NORTES, Juana. Técnicas de archivo y tratamiento de la documentación
administrativa. Guadalajara: ANABAD, 1996.

DECRETO SUPREMO N°22144, Prohibición de Destrucción o Enajenamiento de
Documentaciones Públicas 2 de marzo de 1989

DECRETO SUPREMO N°22145, Prohibición de Destrucción o Enajenación de
Documentación Publica Inactiva de 02 de marzo de 1989

LEY N°2341 PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO de 23 de abril de 2002



LEY N°1178 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL GUBERNAMENTAL
de 20 de julio de 1990

DECRETO SUPREMO N°23934, Reglamento Común de Procedimientos y de
Comunicación de los Ministerios – RCP de 21 de julio de 1994