

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

Instituto de Investigación y Capacitación en Ciencias Administrativas IICCA

Tema:

**“REDISEÑO ORGANIZACIONAL
DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS”**

Universitarios:

Paye Paco Jhonny Nicasio
Plata Valencia David Ángel

Tutor Académico:

Msc. Humberto Rosso M.

Tutor Institucional:

Lic. José María Tapia

La Paz – Bolivia
2009

INDICE

Pág.

INTRODUCCIÓN

i

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

1.1	ANTECEDENTES.....	1
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.3	OBJETIVOS	3
1.3.1	OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
1.4	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.5	OPERACIONALIZACION DE OBJETIVOS.....	4
1.6	ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.6.1	ALCANCE TEMPORAL.....	6
1.6.2	ALCANCE GEOGRAFICO.....	6
1.6.3	ALCANCE TEMATICO.....	6

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1	ORGANIZACIÓN.....	7
2.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	7
2.3	TIPOS DE ORGANIZACIÓN.....	8
2.3.1	ORGANIZACIÓN LINEAL.....	9
2.3.2	ORGANIZACIÓN FUNCIONAL.....	9
2.3.3	ORGANIZACIÓN DE LINEA –STAFF.....	9
2.4	MODELOS DE ORGANIZACIÓN.....	10
2.4	MANUALES ADMINISTRATIVOS.....	11
2.5	TIPOS DE MANUALES ADMINISTRATIVOS.....	13
2.6	MANUALES DE ORGANIZACIONES Y FUNCIONES.....	13
2.8	REDISEÑO ORGANIZACIONAL.....	14

2.9	ETAPAS DEL REDISEÑO ORGANIZACIONAL.....	15
2.10	MARCO LEGAL.....	16
2.10.1	LEY 1178 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN FISCALIZACIÓN Y CONTROL GUBERNAMENTAL (SAFCO).....	16
2.10.2	NORMAS BÁSICAS DEL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA (SOA).....	18
2.10.2.1	OBJETIVOS DEL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.	18
2.11	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND).....	20
2.11.1	BOLIVIA DIGNA – EDUCACIÓN.....	20
2.11.2	LA PROPUESTA DE CAMBIO.....	21
2.11.3	POLITICA DE EDUCACIÓN QUE GENERA, ADAPTA Y APLICA CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	22
2.12	PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL (PEI) - UMSA.....	23
2.13	MARCO REFERENCIAL.....	24

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	METODO DE INVESTIGACIÓN.....	29
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	29
3.2.2	DESCRIPTIVO.....	29
3.3.3	ANALITICO.....	30
3.3	DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO.....	30
3.4	DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.....	32
3.5	TÉCNICAS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACIÓN.....	34
3.5.1	FUENTES PRIMARIAS.....	34
3.5.2	FUENTES SECUNDARIAS.....	37
3.6	PROCESAMIENTO DE DATOS.....	38

CAPITULO IV

RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	39
4.1.1	RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	39
4.1.2	RESULTADO DEL TALLER PARTICIPATIVO (RE DISEÑO ORGANIZACIONAL).....	45
4.1.3	RESULTADO DE LA ENCUESTA.....	48
4.2	CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	48
4.4	RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	49

CAPITULO V

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

5.1	INTRODUCCIÓN.....	55
5.2	OBJETIVO.....	55
5.3	ALCANCES DE LA PROPUESTA.....	55
5.4	RESUMEN EJECUTIVO.....	55
5.5	IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS Y SERVICIOS DEL DTIC.....	56
5.6	ESTRUCTURA ACTUAL.....	56
5.7	MODELO DE REFERENCIA PARA EL PLANTEAMIENTO DE LA NUEVA ESTRUCTURA.....	57
5.8	PROPUESTA DE LA NUEVA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	58
5.9	CONFORMACIÓN DE NIVELES Y UNIDADES ORGANIZACIONALES.....	60
5.10	CLASIFICACIÓN DE LAS UNIDADES ORGANIZACIONALES.....	61
5.11	MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN.....	62
5.12	FORMALIZACIÓN DEL DISEÑO ORGANIZACIONAL.....	63
5.13	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	64
5.13.1	FORMATO DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.....	64

CAPITULO VI

ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN

6.1	PLAN DE IMPLANTACIÓN.....	67
-----	---------------------------	----

6.1.1	OBJETIVO DE LA IMPLANTACIÓN.....	67
6.1.2	ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN.....	67
6.1.3	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	70
6.1.4	RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS.....	72
6.1.5	RESPONSABLES DE IMPLANTACIÓN.....	74
6.1.6	PROGRAMAS DE DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN.....	74
6.8	RECOMENDACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN.....	75

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

ÍNDICE

	Pág.	
I	Introducción	1
II	Plan Estratégico	1
III	Misión, visión, valores y políticas del DTIC	2
IV	Objetivos de la aplicación del manual de organización y funciones	3
V	Ámbito de aplicación	3
VI	Revisión y actualización	3
VII	Instrucciones para su uso	4
VIII	Listado y código de áreas y unidades organizacionales	4
IX	Organigrama	5
X	Descripción de las áreas y unidades organizacionales	6
XI	Manual de Organización y Funciones	7

ÍNDICE DE CUADROS

		Pág.
CUADRO Nº 1	OPERACIONALIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE ESTUDIO.....	4
CUADRO Nº 2	CARACTERÍSTICAS DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS.....	12
CUADRO Nº 3	LEY SAFCO.....	18
CUADRO Nº 4	SISTEMA DE ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	20
CUADRO Nº 5	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.....	24
CUADRO Nº 6	ACTUAL ORGANIGRAMA DEL DTIC.....	28
CUADRO Nº 7	DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO.....	31
CUADRO Nº 8	DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.....	33
CUADRO Nº 9	PERSONAS ENTREVISTADAS	35
CUADRO Nº 10	PERSONAS ENCUESTADAS.....	36
CUADRO Nº 11	RESUMEN DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	52
CUADRO Nº 12	IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS Y SERVICIOS DEL DTIC.....	56
CUADRO Nº 13	ORGANIGRAMA ACTUAL DEL DTIC.....	57
CUADRO Nº 14	PROPUESTA DE LA NUEVA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	59
CUADRO Nº 15	ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN.....	69
CUADRO Nº 16	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	71
CUADRO Nº 17	CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL PARA LA DIFUSIÓN.....	72
CUADRO Nº 18	PRESUPUESTO DE IMPLANTACIÓN.....	73

INDICE DE GRAFICOS

	Pág.
GRAFICO N° 1	QUIENES SON LOS USUARIOS DEL DTIC.....40
GRAFICO N° 2	CONOCIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS.....40
GRAFICO N° 3	COMOCIMIENTO DE LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL DTIC.....41
GRAFICO N° 4	COMO ES LA CALIDAD DE SERVICIO QUE OFRECE EL DTIC.....41
GRAFICO N° 5	SUGERNCIA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO.....42
GRAFICO N° 6	CONOCIMIENTO DE LOS OBJETIVOS.....42
GRAFICO N° 7	ESTA DEACUERDO CON LAS FUNCIONES QUE REALIZA.....43
GRAFICO N° 8	CUENTA CON EL MOF PARA LA REALIZACIÓN DE SU TRABAJO.....43
GRAFICO N° 9	APOYARIA LA REESTRUCTURACIÓN DEL DTIC EN SU CONJUNTO....44
GRAFICO N° 10	PRESENTA EJECTOS LOS CONSTANTES CAMBIOS EN EL DTIC.....44
GRAFICO N° 11	EXISTE CANALES Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN EL DTIC.....45
GRAFICO N° 12	RESUMEN DE LA PROPUESTA.....63

INTRODUCCION

Tras un convenio suscrito entre la carrera de Administración de Empresas y el Departamento de Tecnologías de información y comunicación (DTIC) de la Universidad Mayor de San Andrés, y dentro la modalidad de graduación “trabajo dirigido” se desarrollo el tema: “Rediseño Organizacional” con el propósito de adecuar a la institución los cambios que se requiere.

En el capítulo primero de Generalidades se citan los antecedentes del DTIC desde su creación y los cambios originados en el transcurso del tiempo, anunciando las causas que dan origen al problema sujeto al estudio de una investigación preliminar; de esta forma obtener los objetivos generales y los objetivos específicos con sus resultados correspondientes y en base de esta realizar un cuadro de operaciones de las variables de estudio y se mencionan los alcances de investigación del trabajo.

En el Marco Teórico, se presentan los diferentes conceptos y definiciones como organización, estructura organizacional, tipos de organización, modelos de organización, manuales administrativos, diseño organizacional, el marco legal que deben tomar en cuenta y el marco referencial que presenta un bosquejo respecto al lugar donde se ha realizado el presente trabajo.

En la Metodología de Investigación, se hace referencia los métodos descriptivos analíticos, se define el universo y la muestra que conforman el objeto de análisis, la explicación sobre el diseño de los instrumentos de recolección de datos empleados en la investigación.

En el capítulo cuarto, se menciona los resultados del Trabajo de Campo, las Conclusiones del análisis de la estructura organizacional actual y sus instrumentos administrativos, así como las recomendaciones de la investigación.

En cuanto a la Propuesta de mejoramiento, se propone tentativamente la nueva estructura organizacional como también el nuevo Manual de Organización y Funciones del DTIC.

Finalmente la Estrategia de Implantación explica las características con los cuales se llevara la aplicación de los instrumentos administrativos. En este capítulo se menciona como pilares fundamentales el plan, objetivo y estrategias tomando en cuenta el orden cronológico de las actividades, los recursos y los responsables de la implantación.

LOGO DEL DTIC	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones
----------------------	---	--

I INTRODUCCION

El Manual de Organización y Funciones (MOF), es un documento normativo que describe las funciones específicas de cada unidad a partir de la estructura orgánica y funciones generales establecidos en el Sistema de Organización de Administrativa (SOA).

Se procedió a elaborar el presente Manual de Organización con la finalidad de presentar la nueva estructura organizacional en el DTIC, a fin de contribuir con la correcta ejecución de las actividades desempeñadas por la misma y de esta forma optimizar la prestación del servicio TIC's.

Dicho instrumento constituye una herramienta de consulta, tanto para el nivel ejecutivo como para el operativo, en cuanto a definición de objetivos y funciones que deben ejecutar, contribuyendo esto al alcance de dichos objetivos y al mejoramiento continuo de la calidad del servicio prestado. Para su desarrollo se comenzó determinando la causa del problema, era que el actual manual se encontraba obsoleto e inadecuado y no reflejaba la realidad del departamento, y que originó dificultades constantes en el desarrollo de las actividades generando duplicidad de funciones.

LOGO DEL DTIC	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones
----------------------	---	--

III MISION

La misión del DTIC esta en base al Plan Estratégico Institucional es:

“Somos un departamento que brinda servicios de tecnología de la información y comunicación, automatizando las labores estudiantiles, académicas y administrativas”.

IV VISION

Esta en función al Plan Estratégico Institucional:

“Ser una unidad modelo que impacte positivamente con sus políticas de desarrollo en el sector de Tecnologías de Información y comunicación a nivel universitario nacional”.

V VALORES

- Responsabilidad Social.
- Credibilidad y confianza de nuestra gente.
- Innovación y aprendizaje.
- Constante actitud positiva.
- Calidad de servicio.
- Respeto al derecho de los demás.
- Compromiso.

VI POLITICAS

- Orientación a los usuarios.
- Tratamiento de personal.
- Aprovechamiento de recursos.
- Responsabilidad de gestión.
- Desarrollo en actualización informática constante.
- Desarrollo y competitividad de las TIC.
- Despliegue acelerado de la infraestructura y servicios TIC.

<p style="text-align: center;">LOGO DEL DTIC</p>	<p style="text-align: center;">MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES</p>	<p style="text-align: center;">Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones</p>
---	--	---

VII OBJETIVOS DE LA APLICACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

Los objetivos del presente manual son los siguientes:

1. Determinar las funciones específicas, responsabilidades, autoridad dentro de la estructura orgánica de cada dependencia.
2. Proporcionar información a los funcionarios, sobre sus funciones y ubicación dentro de la estructura general de la organización, así como sobre las interrelaciones formales que corresponda.
3. Facilitar el proceso de inducción de personal nuevo y el de adiestramiento y orientación del personal en servicio, permitiéndoles conocer con claridad sus funciones y responsabilidades del que han sido asignados así como aplicar programas de capacitación.

VIII AMBITO DE APLICACION

El presente manual de organización y funciones se aplicara en la nueva estructura del Departamento de Tecnología de Información y Comunicación de la UMSA,

IX REVISION Y ACTUALIZACION

Su revisión y actualización tienen que ser de manera conjunta entre la jefatura del DTIC y la División de Planificación y Control de Gestión esto para que se lleve constantemente modificaciones y actualizaciones.

LOGO DEL DTIC	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones
----------------------	---	--

X INSTRUCCIONES PARA SU USO

Se deberá tomar las siguientes consideraciones:

- Se deberá mantener el manual en buen estado para su buen entendimiento.
- Durante el desarrollo de las actividades, tener presente la importancia de hablar con su jefe inmediato sobre las dudas que puedan haber sobre el manual.

XI LISTADO Y CODIGO DE AREAS Y UNIDADES ORGANIZACIONALES

AREA	UNIDAD	CODIGO
Departamento de Tecnología de Información y Comunicaciones	Dirección del DTIC	NEDDTIC 01
	División de Planificación y Control de Gestión	NODPCG 02
	División de Redes y Asistencia Técnica y Soporte	NODRATS 03
	División de Software y Aplicaciones TIC's	NODSAT 04
	División de Integración de Sistemas	NODIS 05

NE = Nivel Ejecutivo

DDTIC = Dirección del DTIC

NO = Nivel Operativo

DPCG = División de Planificación y Control de Gestión

DRATS = División de Redes y Asistencia Técnica y Soporte

DSAT = División de Software y Aplicaciones TIC's

DIS = División de Integración de Sistemas

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.4 ANTECEDENTES

La Universidad Mayor de San Andrés es la universidad más grande del Sistema Universitario Boliviano, ya que alberga en sus aulas a 71.932 estudiantes¹ que matriculados en 54 carreras reciben día a día los servicios de formación superior, investigación e interacción social impartida por 2000 docentes. Las carreras están agrupadas en 13 facultades; además, cuenta con 36 Institutos de Investigación y 10 sedes universitarias en el departamento de La Paz.

Pese a los avances tecnológicos no se contaban con los medios necesarios para hacer frente a los requerimientos del nuevo siglo XXI. Es entonces donde se tomó la decisión de sistematizar el desarrollo de todas sus actividades, basadas en las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) en los campos o temas de trabajo de: infraestructura, educación y comunicación para así potenciar la capacidad de acción y decisión en la resolución de problemas y como un aporte al mejoramiento del desarrollo académico, investigativo y administrativo.

A esta necesidad precisamente respondió la creación del programa UMSATIC organismo "TIC" en la Universidad Mayor de San Andrés, programa tecnológico y comunicativo que el año 2001 comienza su fase preparatoria sin embargo es a mediados del año 2003 que arranca objetivamente sus operaciones, con el apoyo de la cooperación Sueca (ASDI – SAREC) con los proyectos: Sistemas de Información, Infraestructura de Redes, Fortalecimiento de Bibliotecas, Capacitación de Recursos Humanos.

Fundamentalmente tiene como propósito brindar los servicios TICs. Cuyas soluciones necesitan ser obtenidas por medio de procesos de interacción con las distintas unidades (administrativas y académicas) de la UMSA. De este modo las, TICs, han unido los medios computacionales, sistemas de información y las comunicaciones de manera tal que se han convertido en un recurso naturalmente presente en las diferentes entidades académicas² y administrativas en la UMSA. Creándose después para continuar con el rol, el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC).

1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¹ División de Sistemas de información y estadística, UMSA 2006

² Las entidades académicas son las responsables de las acciones de docencia en pregrado, docencia en postgrado, investigación y extensión Universitaria.

Para identificar el problema se llevó a cabo una investigación preliminar en fecha 21 de julio de 2008, empleado una guía de entrevistas (ver anexo 1), dirigida al director del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC), durante esta etapa del trabajo dirigido, se pudo determinar que el problema central es, su “inadecuada estructura organizacional”, la misma que se refleja de la siguiente manera:

- Necesidades insatisfechas ante la creciente demanda de nuevas tecnologías de la comunidad universitaria.
- Servicios proporcionados a los usuarios con demora y dificultades.
- No presenta áreas funcionales concretas.
- Existencia de sobre carga de trabajo en las unidades del DTIC.
- Tendencia al aislamiento de las Unidades ante la incapacidad de mantener canales de comunicación, coordinación y una relación entre las Unidades del DTIC.
- Duplicidad de funciones ante la falta un manual de organización y funciones que definan sus actividades.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se origina la siguiente pregunta:

¿Responde la actual estructura organizacional del DTIC a los requerimientos y/o necesidades internos y externos de la Institución, de manera efectiva?

1.3 OBJETIVOS

El objetivo general y los específicos de la investigación se determinaron sobre la base del problema planteado, los mismos que son:

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Rediseñar la estructura organizacional del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) de la UMSA.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico sobre la situación actual de la estructura organizacional del DTIC.
- Elaborar el manual de Organización y Funciones del DTIC.
- Diseñar la estrategia de implantación de la nueva estructura organizacional del DTIC.

1.4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados logrados en el presente trabajo dirigido son los siguientes:

- a) Se ha diagnosticado el estado actual de la estructura organizacional del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC).
- b) Se ha elaborado el Manual de Organización y Funciones
- c) Se ha diseñado la estrategia de implantación de la nueva estructura organizacional del DTIC y el manual de Organización y Funciones.

1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE ESTUDIO

La siguiente tabla muestra la operacionalización de los objetivos de estudio:

CUADRO N° 1

OPERACIONALIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE ESTUDIOS

Objetivos Específicos	Dimensiones	Instrumentos
------------------------------	--------------------	---------------------

<p>Realizar un diagnostico sobre la situación actual de la estructura organizacional del DTIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificación de los usuarios y sus necesidades. ➤ La calidad de los servicios. ➤ La efectividad de los procesos. ➤ La efectividad de la estructura organizacional. ➤ La comunicación y coordinación. 	<p>Investigación Documental.</p> <p>Entrevistas</p> <p>Encuestas</p>
	<p>Análisis de la Estructura Organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Análisis Retrospectivo <ul style="list-style-type: none"> ➤ Análisis de misión y visión ➤ Usuarios y necesidades ➤ Servicios ➤ Efectividad de la estructura ➤ Objetivos de gestión ➤ Procesos ➤ Efectividad de la estructura organizacional. ➤ Efectuar un análisis cuantitativo y cualitativo de todo lo mencionado. ❖ Análisis prospectivo <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ajustes a la estructura 	<p>Investigación Documental</p> <p>Entrevistas.</p> <p>Encuestas</p>
<p>Elaboración del Manual de Funciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Denominación y Código de la dependencia. ➤ Base legal y artículos específicos. 	<p>Entrevistas.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relaciones de dependencia. ➤ Objetivos (sólo en las cabezas de Área). ➤ Funciones. ➤ Relaciones internas. ➤ Relaciones interinstitucionales. 	Encuestas
Implementación del Diseño Organizacional	<p>Plan de Implementación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Objetivos y Estrategias de Implantación. ➤ Ejecución del plan ➤ Cronograma de actividades. ➤ Seguimiento. . ➤ Recursos Humanos, materiales y financieros necesarios. <p>Estructura Implantada</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Responsables de la implantación. 	Programa de difusión, orientación, adiestramiento y/o capacitación a responsables y funcionarios involucrados.

Fuente: Elaboración propia en base al SOA

1.6 ALCANCES DE LA INVESTIGACION

Los alcances de la investigación se determinaron sobre la base del problema planteado, siendo los siguientes:

1.6.1 ALCANCE TEMPORAL

En el presente trabajo se utilizó diferentes documentos e instrumentos administrativos relacionados con los procesos y de áreas específicas, desde junio de 2007 hasta diciembre de 2008 en el DTIC.

1.6.2 ALCANCE GEOGRÁFICO

Este trabajo se desarrollo en el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación de la UMSA, en la ciudad de La Paz.

1.6.3 ALCANCE TEMÁTICO

El tema que se ha desarrollado en el presente trabajo dirigido fue “ Rediseño Organizacional en el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC)” el mismo que esta relacionado con el diseño curricular de la carrera de Administración de Empresas (Área: Gerencial – Materia: Sistemas Organizacionales), que establece los lineamientos generales y específicos de organización administrativa y manuales de organización y funciones, como herramientas fundamentales para mejorar el servicio brindado a los usuarios.

CAPITULO II **MARCO TEÓRICO**

2.1 ORGANIZACIÓN

Según Richard L. Daft “las Organizaciones son entidades sociales dirigidas a metas, diseñadas con una estructura deliberada y con sistemas de actividad coordinados y vinculados con el ámbito externo”.³

³ DAFT Richard L. “Teoría y Diseño Organizacional”, 2000, 6ta Edición, México, Thomson Editores Pág. 11

Según benjamín franklin “la organización es un proceso encaminado a obtener un fin. Fin que previamente definido por medio de la plantación. Organizar consiste en efectuar una serie de actividades humanas, y después coordinarlas de tal forma que el conjunto de las mismas actúe como una sola, para lograr un propósito común”.

Desde otro punto de vista, se entenderá por organización a toda actividad constituida por más de dos personas que se reúnen con un fin común y para ello, realizan una serie de actividades de carácter permanente o temporal. ⁴

La organización, en tal sentido, existe cuando la gente interactúa para desempeñar funciones esenciales que ayudan a alcanzar los objetivos de la organización. Una organización no puede existir sin interactuar con el cliente, los proveedores, competidores y otros elementos del medio ambiente.

2.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Así como el cuerpo humano tiene un esqueleto que define su forma, las organizaciones poseen estructuras que definen las suyas⁵. En tal sentido la estructura de la organización se refleja en el Organigrama, siendo la representación gráfica de todo un conjunto de actividades y procesos subyacentes en una organización.

La estructura de una organización puede describirse como una que contiene tres componentes: Complejidad, Formalización y la Centralización⁶.

1. **La Complejidad**, se refiere al número de actividades dentro de una organización, las cuales pueden medirse en tres dimensiones: vertical, horizontal y espacial.
 - La complejidad vertical es la cantidad de niveles existentes en la jerarquía.
 - La complejidad horizontal es el número de puestos o departamentos que existen horizontalmente en toda la organización.
 - La complejidad espacial es la cantidad de ubicación, es geográfica.

⁴ JORDAN Jimeno Antonio, “Análisis de Requerimientos” 2001, 1ra Edición, Bolivia, UMSA., Pág. 65

⁵ STEPHAEN P. Robbins, “Administración” , 1996 5ta Edición , México . Prentice-Hall Hispanoamérica, Pág., 335

⁶ DAFT Richard L “Estructura y Diseño Organizacional” 2000 6ta Edición, México, Thomson Editores Pág. 202

2. **La Formalización**, es el grado en el que la organización depende de reglas y procedimientos para dirigir el comportamiento de los empleados, esto se refiere a la cantidad de documentación escrita en la organización. La documentación incluye los manuales de procedimientos, descripción de puestos, regulaciones y manuales de políticas. Entre más sean las normas y reglamentos de una organización, más formalizada será la estructura de la misma.

3. **La Centralización**, describe donde está la autoridad para la toma de decisiones. Cuando las decisiones se mantienen en los niveles más altos, la organización esta centralizada. Cuando las decisiones se delegan a niveles organizacionales más bajos, es descentralizada. *La descentralización* se utiliza en la toma de decisiones y se delega a los niveles bajos de la gerencia.

2.3. TIPOS DE ORGANIZACIÓN

Existen tres tipos de organización que son: la organización lineal, la organización funcional y la organización Línea-Staff⁷.

2.3.1. ORGANIZACIÓN LINEAL

Es la estructura más simple y antigua, se basa en la jerarquía y en el principio de la unidad de mando, porque obedece al hecho de que entre el superior y los subordinados existan líneas directas y únicas de autoridad y de responsabilidad. En otras palabras cada subordinado tiene un solo jefe.

Esta estructura es de fácil comprensión y es aplicable en pequeñas empresas. A medida que la organización crece, surge el problema de congestión de la comunicación por el hecho de que se vuelven indirectas, lentas, sujetas a intermediarios y a distorsiones. Además de que es una estructura que impide la especialización de los órganos y las personas.

2.3.4 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

Esta estructura es simple, pero al contrario de la estructura lineal se basa en la autoridad del especialista, que tiene el conocimiento técnico, pero no el mando y la

⁷ CHIAVENATO, Idalberto, 2001 Administración Proceso Administrativo, Tercera Edición, McGraw- Hill, México, Pág. 221,223, 225

decisión. Por eso, cada jefe se dedica a una especialidad y cada persona puede estar subordinada simultáneamente a varios jefes, dentro de la especialidad de cada uno.

En este sentido la estructura funcional proporciona la descentralización y mejores supervisiones técnicas, a través de líneas directas de comunicación entre el subordinado y el jefe especializado, sin intermediarios para resolver los problemas. Sin embargo tiene la desventaja de generar confusión de órdenes provocado por la autoridad dividida entre diversos jefes para un mismo subordinado.

2.3.3 ORGANIZACIÓN DE LÍNEA –STAF

Este tipo de estructura de línea- staff es más complejo, debido a que reúne características de la estructura lineal u funcional. Es así que la estructura línea –staff se basa simultáneamente en la jerarquía (estructura lineal) y en la especialización (estructura funcional).

La autoridad staff tiene la actividad de pensar, sugerir, recomendar, asesorar y prestar servicios especializados, en cambio la autoridad de línea es la autoridad absoluta y total que es ejercida mediante relaciones de jerarquía y línea entre el jefe y subordinado. Por tanto, la autoridad de línea necesita el staff para desarrollar sus actividades, en cambio el staff necesita la línea para aplicar sus ideas y planes.

Por tanto, la estructura lineal-staff es muy compleja y aplicada en empresas modernas, y presenta la posibilidad de generar conflictos en los organismos de línea (interesados en alcanzar los objetivos principales de la empresa) y los organismos de staff (interesados en alcanzar los objetivos legados a sus actividades).

2.4 MODELOS DE ORGANIZACIÓN

Los modelos de organización estructurados e inestructurados, se definen de acuerdo a la forma en que una empresa establece y comunica los principales deberes o actividades a cada área discrecional o de autoridad, información necesaria para que

las personas que ejercen una función determinada sepan qué deben hacer para cumplir con los objetivos propuestos⁸.

Aspectos a considerar:

- La identificación y clasificación de las actividades requeridas.
- La agrupación de las actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos.
- La asignación de cada grupo de actividades a un administrador dotado de la autoridad (delegación) necesaria para supervisarlos.
- La estipulación de coordinación horizontal y vertical en la estructura organizacional.

Así, entonces una organización corresponde al modelo estructurado, cuando ha desarrollado los aspectos mencionados, aunque no significa éstos sean inflexibles, pues resultarían limitantes para la empresa. La organización estructurada debe ser flexible, dando lugar a la discrecionalidad, la utilización del talento creativo y el reconocimiento de los criterios y capacidades individuales. No obstante en una situación grupal los esfuerzos individuales deben canalizarse hacia metas grupales y organizacionales.

En cuanto al modelo inestructurado, consiste en una red de relaciones interpersonales que surge cuando se asocia la gente. El conjunto de actividades personales no posee un claro propósito común.

En relación con los sistemas de gestión de la calidad, uno de los aspectos principales para que una empresa implante un SGC es su estructura organizacional, ya que la empresa debe estar organizada de tal forma que pueda haber comunicación entre departamentos ya sea un área, división o sucursal en particular sobre la cual hay un director o jefe que maneja cada departamento y que posee autoridad respecto del desempeño de actividades específicas.

⁸ <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/45/modorga.htm>

Una acción que favorece la mejora del SGC en la estructura organizacional, es la creación de los Comités de Calidad, que ayudan a encontrar el comparativo entre la empresa y como debería ser la empresa.

2.5 MANUALES ADMINISTRATIVOS

Un manual es un conjunto de instrucciones debidamente ordenadas y clasificadas, que proporcionan información rápida y organizada sobre la historia, organización, políticas y/o procedimientos de una organización, para facilitar el desarrollo de las funciones administrativas y operativas.

En tal sentido, los manuales administrativos son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada sistémica la información de una organización, empleándose como instrucciones y lineamientos que se consideran necesarios para el mejor desempeño de sus tareas.⁹

CUADRO N° 2

CARACTERÍSTICAS DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS

Objetivos	Ventajas	Limitaciones	Requisitos
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Facilita el adiestramiento y orientación del personal. ➤ Coadyuvar a normalizar controles de trámites y de procedimientos. ➤ Uniforma las actividades, para el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proporcionar información sobre los procesos generales y sectoriales de la organización. ➤ Coadyuvar a institucionalizar y hacer efectivos los procesos. ➤ Proporcionar información básica para la planeación e implementación de medidas de modernización administrativa. ➤ Permite el uso de parámetros de control y de rendimiento. ➤ Posibilita la estandarización de actividades y la terminología básica y la 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Son instrumentos que no dan solución a todos los problemas que ocurren en la organización. ➤ Pierden importancia y valor si no son actualizados permanentemente. ➤ Son poco flexibles. ➤ Solo toman en cuenta los aspectos formales de la organización detallada. ➤ Es una barrera para las iniciativas del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La elaboración debe tener un propósito específico, el de satisfacer las necesidades de la organización ➤ La diagramación debe elaborarse apropiadamente y con redacción clara sencilla. ➤ El uso de los manuales debe ser racional y práctico, permitiendo flexibilidad cuando las circunstancias lo requieran.

⁹ BENJAMIN Franklin Enrique. “ Organización de Empresas”, 2002, 1ª Edición, México, McGraw-Hill, Pág. 147

	<p>terminología básica del trabajo administrativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitan malas interpretaciones. ➤ Facilitan continuidad en las prácticas y normas a través del tiempo. ➤ Facilitan el reclutamiento, la capacitación de nuevo personal y el mejor aprovechamiento de los recursos humanos. ➤ Aumentan la eficacia en la realización de actividades. 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Debe ser actualizada constantemente. ➤ Todo el personal de la organización debe tener conocimiento sobre el uso de los manuales.
--	--	--	---

Fuente: Elaboración en base a Organización y Métodos en la Administración Pública.¹⁰

2.6 TIPOS DE MANUALES ADMINISTRATIVOS

Existen varios tipos de manuales administrativos, entre las cuales se encuentran los siguientes:

- ❖ Manual de Organización y Funciones.
- ❖ Manual de Procedimientos.
- ❖ Manual de Políticas.
- ❖ Manual de Servicios al Público.
- ❖ Manual de Clasificación de puestos o Manual de Personal.
- ❖ Manual de Adquisiciones.
- ❖ Manual de Producción.
- ❖ Manual de Ventas.
- ❖ Manual de Finanzas.
- ❖ Manual de Contenido Múltiple.

Las Normas Básicas del Sistema de Administración Pública señalan la necesidad de que las instituciones públicas Bolivianas cuenten con manuales de organización y funciones y procedimientos.

2.7 MANUAL DE ORGANIZACION Y FUNCIONES

¹⁰ Quiroga Leos, Gustavo "Organización y Métodos en la Administración Pública", 2ª Edición. México, Editorial Trillas. 1996. Pág. 170, 225 y 226.

El manual de organización y funciones se define como aquel que expone con detalles la estructura de la organización, señala los puestos y la relación existente entre ellos. Explica la jerarquía, los grados de autoridad y responsabilidad, las funciones y actividades de los órganos de la empresa.¹¹

Normalmente existen Manuales Generales de Organización que se refieren a la totalidad de la organización y los manuales de organización específicos o departamentales que se refieren a una unidad orgánica particular o a una función específica.

El contenido del manual de organización y funciones¹² es el siguiente:

a) Objetivo y Funciones Institucionales

Objetivo General

Objetivo Específicos

Funciones

Organigrama General

b) Objetivo y Funciones por Repartición

Organigrama Específico.

Dependencia Jerárquica

Objetivos

Funciones

Tipo de Ámbito de Autoridad (de línea, funcional asesora)

Relaciones de coordinación (intra y extra institucional)

Marco Legal

2.8 REDISEÑO ORGANIZACIONAL

El rediseño organizacional, estudia la superestructura de la organización o los procesos utilizados para que funcione, refleja la configuración estructural de la organización y su funcionamiento. Por un lado, la configuración de la estructura organizacional representa los órganos que componen la organización y sus

¹¹ QUIROGA Leos Gustavo, 1996 “Organización Métodos en la Administración publica”, 1ª Edición, México. Editorial Trillas, Pág. 163

¹² SANDI Rubín de Celis Franklin, 2002, Gestión Publica Descentralizada en Bolivia. 1ª Edición, Bolivia. UMSA. Pág. 98

relaciones de interdependencia y, por el otro, su funcionamiento incluye las funciones y actividades necesarias para conseguir los objetivos de la organización.

El Rediseño organizacional es la adecuación y actualización de las nuevas necesidades de la organización a los cambios del entorno este sea externo o interno o ambos en su caso.

Incluye la definición de la estructura básica de la organización y como dividir y asignar la tarea organizacional entre departamentos, divisiones, equipos y cargos, aspecto que generalmente se divulga en los organigramas, los manuales de la organización y las descripciones de cargos. Cuando el diseño organizacional no es adecuado a las necesidades de la organización, son frecuentes las reorganizaciones y reestructuraciones. Las organizaciones jóvenes y en desarrollo son particularmente hábiles en reestructurarse con frecuencia, lo cual es más difícil para las organizaciones grandes.¹³

2.9 ETAPAS DEL REDISEÑO ORGANIZACIONAL

Las etapas del rediseño organizacional¹⁴, que se contemplarán en este proceso son:

- Identificación de los usuarios de la entidad y las necesidades de servicio.
- Identificación de los servicios y/o bienes que satisfacen estas necesidades.
- Diseño de los procesos para la producción de los servicios y/o bienes, sus resultados e indicadores.
- Identificación y conformación de áreas y unidades organizacionales que llevarán a cabo las operaciones especificando su ámbito de competencia.
- Determinación del tipo y grado de autoridad de las unidades, y su ubicación en los niveles jerárquicos.
- Definición de los canales y medios de comunicación.
- Determinación de las instancias de coordinación interna.
- Definición de los tipos e instancias de relación interinstitucional.
- Elaboración del Manual de Organización y Funciones.

¹³ Según Idalberto Chiavenato – Proceso Administrativo.

¹⁴ Ley 1178, SOA NB, Título III , Cap. I, Bolivia

El rediseño organizacional se formalizará en los siguientes documentos, aprobados mediante resolución interna pertinente:

a) Manual de Organización y Funciones que incluirá:

- Las disposiciones legales que regulan la estructura.
- Los objetivos institucionales.
- El organigrama.

✓ Para las unidades de nivel jerárquico superior:

- Los objetivos.
- El nivel jerárquico y relaciones de dependencia.
- Las funciones.
- Las relaciones de coordinación interna y externa.

✓ Para otras unidades:

- La relación de dependencia
- Las funciones.

b) Manual de Procesos que incluirá:

- La denominación y objetivo del proceso.
- Las normas de operación
- La descripción del proceso y sus procedimientos.
- Los diagramas de flujo.
- Los formularios y otras formas utilizadas.

2.10 MARCO LEGAL

El análisis del marco legal es importante por que permite que la administración pública como ente regulador, condicione conductas tanto de personas naturales y jurídicas así como también de organizaciones públicas y privadas.

Dentro del conjunto de leyes y Normas Básicas que reglamenten el funcionamiento de las entidades públicas podemos citar los siguientes:

2.10.1 LEY 1178 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN FISCALIZACIÓN Y CONTROL GUBERNAMENTAL (SAFCO)

La ley 1178 más conocida como ley SAFCO del 20 de julio de 1990 fue promulgada para lograr la eficiencia y transparencia de la administración pública, así como que todo servidor y los particulares asuman plena responsabilidad por el uso de los

recursos públicos disponiendo de información oportuna sobre informes y estados financieros.

Para la aplicación correcta de la ley 1178 se regulan ocho sistemas de Administración y Control gubernamental que se encuentran agrupados de acuerdo a la secuencia de las fases del proceso administrativo, de la siguiente manera:

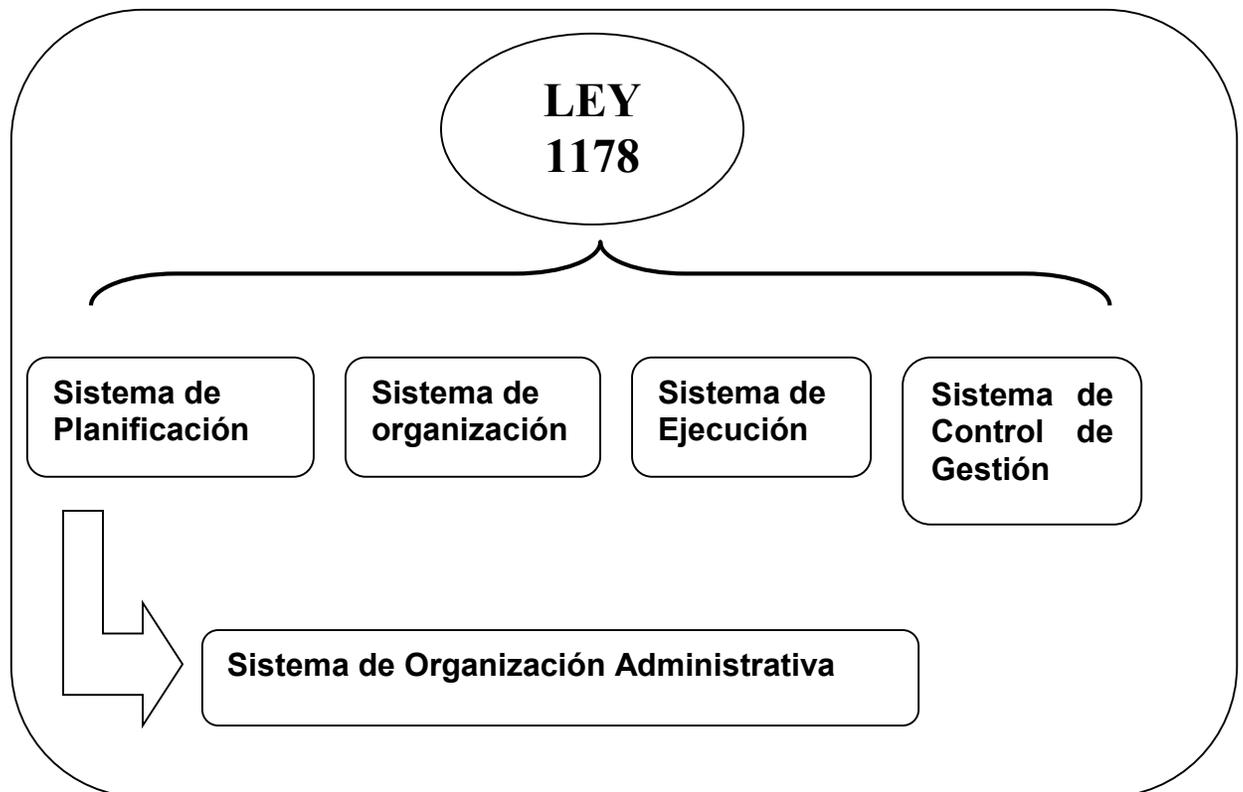
- **Sistema de Planificación.** Órgano rector “Ministerio de Hacienda”.
Conformado por los sistemas de:
 - Sistema de Programación de Operaciones (SPO)
 - Sistema de Presupuesto. (SP)

- **Sistema de organización.** Órgano Rector “Ministerio de Hacienda”
Conformado por el sistema de:
 - Sistema de Organización Administrativa (SOA)

- **Sistema de Ejecución.** Órgano Rector “Ministerio de Hacienda”. Que
Conforma los sistemas de:
 - Sistema de Administración de Personal (SAP)
 - Sistema de Administración de bienes y servicios (SABS)
 - Sistema de Tesorería y Crédito público (ST-SCP)
 - Sistemas de Contabilidad integrada (SCI)

- **Sistema de Control de Gestión.** Órgano rector “Contraloría General de la República” a través de :
 - Sistema de control Gubernamental (SCG)

CUADRO N° 3
LEY 1178 (SAFCO)



Fuente: Elaboración propia en base a la ley 1178 (SAFCO)

2.10.2 NORMAS BÁSICAS DEL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA (SOA)

El sistema de Organización Administrativa que esta definido y ajustado en función a la programación de operaciones, tiene el objeto de establecer una estructura organizacional, que en base a normas, criterios y metodologías que a partir del plan Estratégico y el Programa de Operaciones regulan el proceso de estructuración organizacional.

2.10.3 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.

Como objetivo general del sistema de organización administrativa, señalamos la optimización de la estructura organizacional. Reorientándola a prestar un mejor servicio a los usuarios, de forma que acompañe eficazmente los cambios que se producen en el plano económico, político, social y tecnológico.

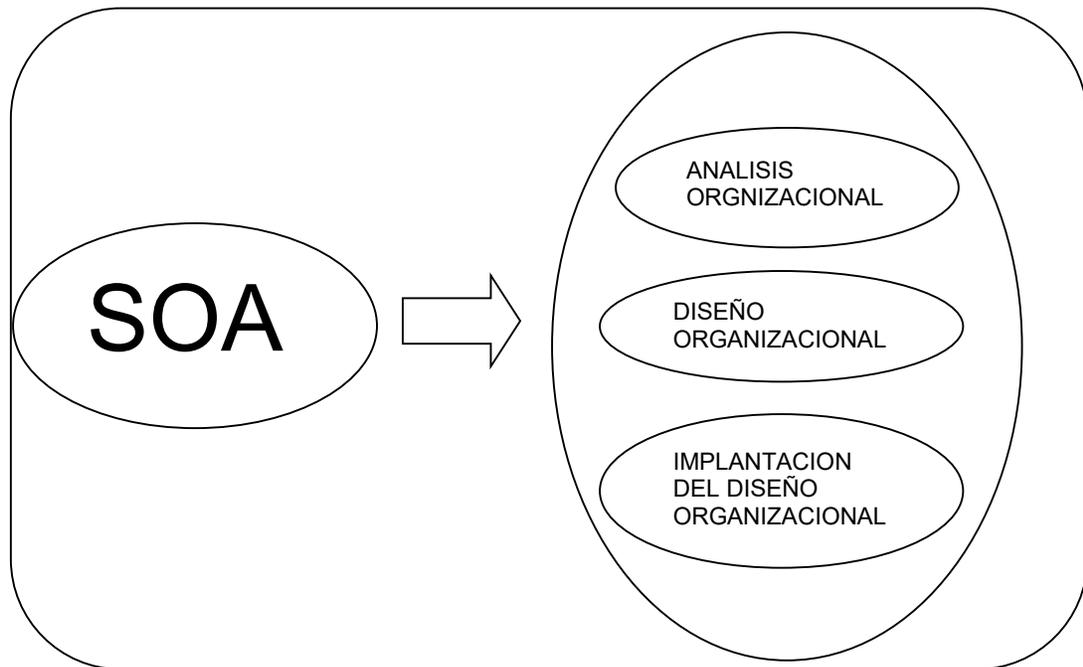
Los objetivos específicos son:

- Lograr la satisfacción de las necesidades de los usuarios de los servicios públicos.
- Evitar la duplicación y dispersión de funciones.
- Determinar el ámbito de competencia y autoridad de las áreas y unidades organizacionales.
- Proporcionar a las entidades una estructura que optimice la comunicación, la coordinación y el logro de los objetivos.
- Simplificar y dinamizar su funcionamiento para lograr un mayor nivel de productividad y eficiencia económica.

Sistema de Organización Administrativa tienen como componentes los procesos de:

- Análisis Organizacional.
- Diseño Organizacional.
- Implantación del Diseño organizacional.

CUADRO N° 4
SITEMA DE ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA



Fuente: Elaboración propia en base al SOA

2.11 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND)

El plan nacional de desarrollo de Bolivia se fundamenta en los siguientes pilares:

- Bolivia Digna: Enfoque global de lo social, salud, educación, justicia y cultura.
- Bolivia Democrática: Poder social comunitario y descentralización.
- Bolivia Productiva: Conformación de la matriz productiva nacional.
- Bolivia Soberana: Transformación de las relaciones internacionales.

2.11.1 BOLIVIA DIGNA - EDUCACION

En la educación superior, existe poca relación entre la oferta académica de las universidades e institutos técnicos y tecnológicos con las vocaciones productivas de cada región y con un modelo de desarrollo integral, ello ha generado que muchos profesionales no encuentren trabajo en su especialidad, lo que al mismo tiempo contribuye a la informalidad.

La falta de vinculación entre la educación y el sector productivo, además de generar problemas laborales, también tiene sus efectos en el área social, entre éstos la desilusión y pérdida de confianza, especialmente, de los jóvenes que tienden a migrar a los centros urbanos del eje troncal y al exterior del país.

Las instituciones de educación superior que, si bien requieren procesos de cambio curricular, de oferta académica de investigación e interacción social, tienen amplia tradición en la formación de profesionales y se constituyen en un factor estratégico para el emplazamiento de la nueva matriz productiva y el cambio social, económico, político y cultural que estamos desarrollando.

2.11.2 LA PROPUESTA DE CAMBIO

Establecer un nuevo pacto social por una educación inclusiva, inter e intracultural, productiva, creativa, científica y transformadora, que en su proceso de concreción formule, articule y fiscalice de manera comprometida y permanente la implementación de las políticas y estrategias educativas, como base del diálogo intercultural horizontal que rescata saberes y tecnologías propias y ajenas adecuándolas para la construcción de modelos alternativos de pensamiento y desarrolle la perspectiva de revertir las relaciones de dependencia económica, cultural, científica y tecnológica y superación de toda forma colonial.

Todo ello desarrollará las condiciones para Vivir Bien tanto desde la perspectiva de generar activos para una participación exitosa en la esfera productiva como desde el desarrollo pleno socio comunitario, en un ámbito de valores y recreación permanente de equidades. La educación asumirá la formación integral en marcos comunitarios e Interculturales de los nuevos hombres y mujeres y al mismo tiempo fortalecerá las capacidades comunitarias y familiares

2.11.3 POLÍTICA DE EDUCACIÓN QUE GENERA, ADAPTA Y APLICA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Esta política será implementada mediante la ejecución de dos estrategias:

- desarrollará procesos intersectoriales que involucren de manera integral y complementaria acciones conjuntas con ministerios, prefecturas y gobiernos municipales, para que la gestión educativa se vincule a las vocaciones

productivas y culturales de la región, de modo que, el sistema educativo forme recursos humanos con capacidades intelectuales y laborales que respondan a la matriz productiva, además desarrolle competencias conceptuales, procedimentales y de actitud, para generar investigaciones aplicadas que impulsen el desarrollo y mejoren la productividad; y respondan a las necesidades técnicas y tecnológicas de los sectores productivos

- desarrollar procesos educativos y culturales, dirigidos a fortalecer pedagogías descolonizadoras que recuperen, revaloricen, promuevan saberes y tecnologías de las culturas ancestrales y quiebren las relaciones de subordinación y jerarquización social y cultural en el marco de la intra y la interculturalidad del país, mediante el rescate y revalorización de formas de pensamiento, filosofías, espiritualidades, valores, comportamientos y usos culturales, tomando en cuenta los avances de la ciencia y tecnología a través del equipamiento de tecnologías de información y conocimiento y la incorporación de los mismos como recursos didácticos, fase preparatoria para la creación de condiciones materiales.

Para cumplir con esta última estrategia, el programa prioritario Tecnologías de Información y Comunicación aprovechará los avances de la ciencia y tecnología como instrumento de apoyo a la transformación y mejoramiento de la productividad, a través del uso, aplicación y desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación en los procesos educativos involucrando a todos los niveles y modalidades, con especial énfasis en la educación universitaria

2.12 PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL (PEI) – UMSA

La demanda del entorno social hacia la UMSA se encuentra contenida, formalmente, en las Políticas Públicas manifiestas en los planes de Desarrollo del Estado boliviano y los planes Estratégicos del Departamento y del Municipio de la ciudad de La Paz. Sin embargo, existen demandas emergentes de los nuevos actores sociales de Bolivia, cuyos contenidos explícitos e implícitos, son también parte de la búsqueda de impacto social de la UMSA.

La vinculación principal entre el PND Bolivia y el Plan Estratégico Institucional de la UMSA se encuentra en el primer pilar, que alude al logro de un “enfoque global de lo social, salud, EDUCACION, justicia y cultura”

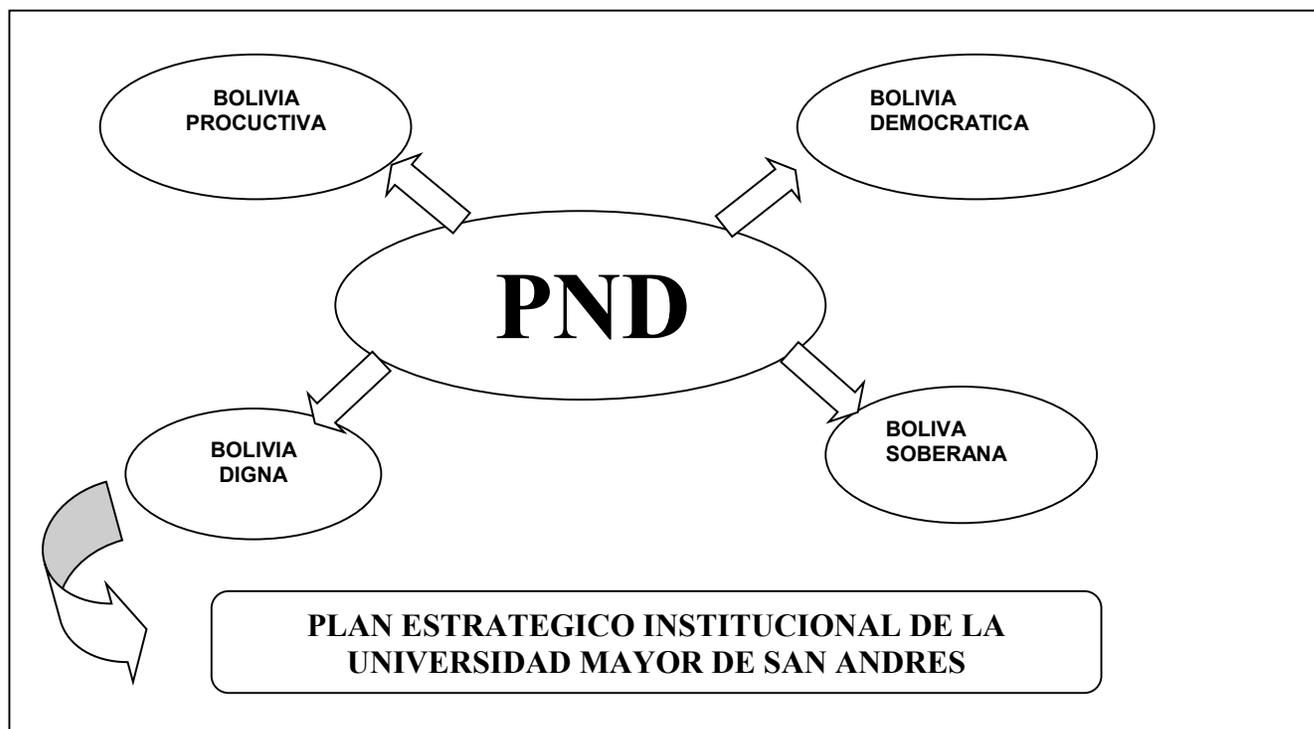
Bajo esta perspectiva, se espera que la contribución unificada del trabajo educativo confluya en una Bolivia digna.

Para este efecto, se establecen las estrategias de la UMSA en el PEI 2007 - 2011. El énfasis de la satisfacción a estas demandas por parte de la UMSA se centra en los lineamientos que corresponden a “Bolivia Digna” que enfoca lo social, salud, educación, justicia y cultura.

Como parte del Plan Estratégico Institucional de la UMSA, se definen las políticas universitarias que buscan consolidar el vínculo entre la formación profesional y la capacitación laboral, de manera que se apoye la demanda de incentivar la comercialización productiva y la asistencia técnica para estrategias productivas competitivas. Se considera que el conocimiento y la información son bases esenciales de este propósito.

En general y de acuerdo con el enfoque particular de las 54 carreras, la UMSA ha tomado la determinación de conformar la parte activa del sistema Boliviano de Tecnología e innovación, prevista en el desarrollo Económico del Plan Nacional de Desarrollo.

CUADRO N° 5 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO



Fuente: Elaboración propia en base al Plan Nacional de Desarrollo

2.13 MARCO REFERENCIAL

El DTIC es una unidad estratégica de la UMSA, ha sido concebida con el objeto de establecer las tecnologías de información comunicaciones (TIC's), en beneficio de toda la comunidad universitaria¹⁵. A continuación se presenta la actual estructura organizacional, en la cual se llevo la siguiente investigación.

Misión

Proveer los recursos necesarios para implementar la infraestructura, servicios y contenidos de las TIC's en la UMSA, seleccionando y perfeccionando la formación de recursos humanos.

Visión

Tener una universidad que brinde a los miembros de su comunidad una mejor calidad de vida, trabajo y aprendizaje mediante el uso de las TIC's.

Objetivos de UMSATIC

General

Proveer a la UMSA de los medios y recursos tecnológicos necesarios para apoyar, enriquecer y optimizar los procesos fundamentales de la universidad.

Específicos

- Implementar infraestructura de Redes y fortalecer las ya existentes.
- Generar herramientas y servicios que automaticen procesos.
- Integrar todas las facultades y plantear enlaces con otras instituciones.
- Desarrollar e implementar sistemas de información y fortalecer los existentes.

¹⁵ Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación.

- Formar RR.HH. en diferentes contextos y a diferentes niveles.

Jefatura del DTIC

La jefatura del DTIC esta conformada por un jefe que es la Máxima Autoridad Ejecutiva, es responsable de planificar, dirigir, y coordinar y supervisar las actividades del DTIC.

Asimismo, el jefe del DTIC es responsable del Departamento ante autoridades superiores, debido a que el DTIC depende del Vice Rectorado de la UMSA. Esta dependencia origina que el DTIC no tenga una independencia en la toma de decisiones, porque las mismas deben estar directamente coordinadas con el vice Rectorado de la UMSA.

Sistema de información y estadística

El sistema de información y estadística es el órgano encargado de proveer, adoptar, mantener y administrar sistemas de información y estadísticos para la gestión de la Universidad Mayor de San Andrés.

Donde sus funciones principales son de actualizar y ejecutar el plan de desarrollo de sistemas de información y datos estadísticos también la, implantación y mantenimiento de sistemas de información y estadísticos de la Universidad Mayor de San Andrés.

Conducir y asesorar al personal a su cargo, para que cumplan con las responsabilidades asignadas y procurar su plena capacitación a efectos de que puedan llevar a cabo responsabilidades mayores

División de redes y sistemas

Es la responsable del cableado de redes y sistemas de la UMSA, en los ámbitos de instalación y mantenimiento de la infraestructura de redes y sistemas entre sus principales funciones es:

Mantener la infraestructura del cableado de fibra óptica y redes de información de todo el sistema universitario.

Administrar la información concerniente al soporte e incidencias atendidas por la división

Administración de datos

Es la responsable de la administración y el almacenamiento de base de datos y la ejecución de su información y entre sus principales funciones es:

Administrar y normalizar el desarrollo de los sistemas de información y base de datos.

Realizar el relevamiento de información concerniente a los sistemas de base de datos de toda la universidad.

Canales y medios de comunicación

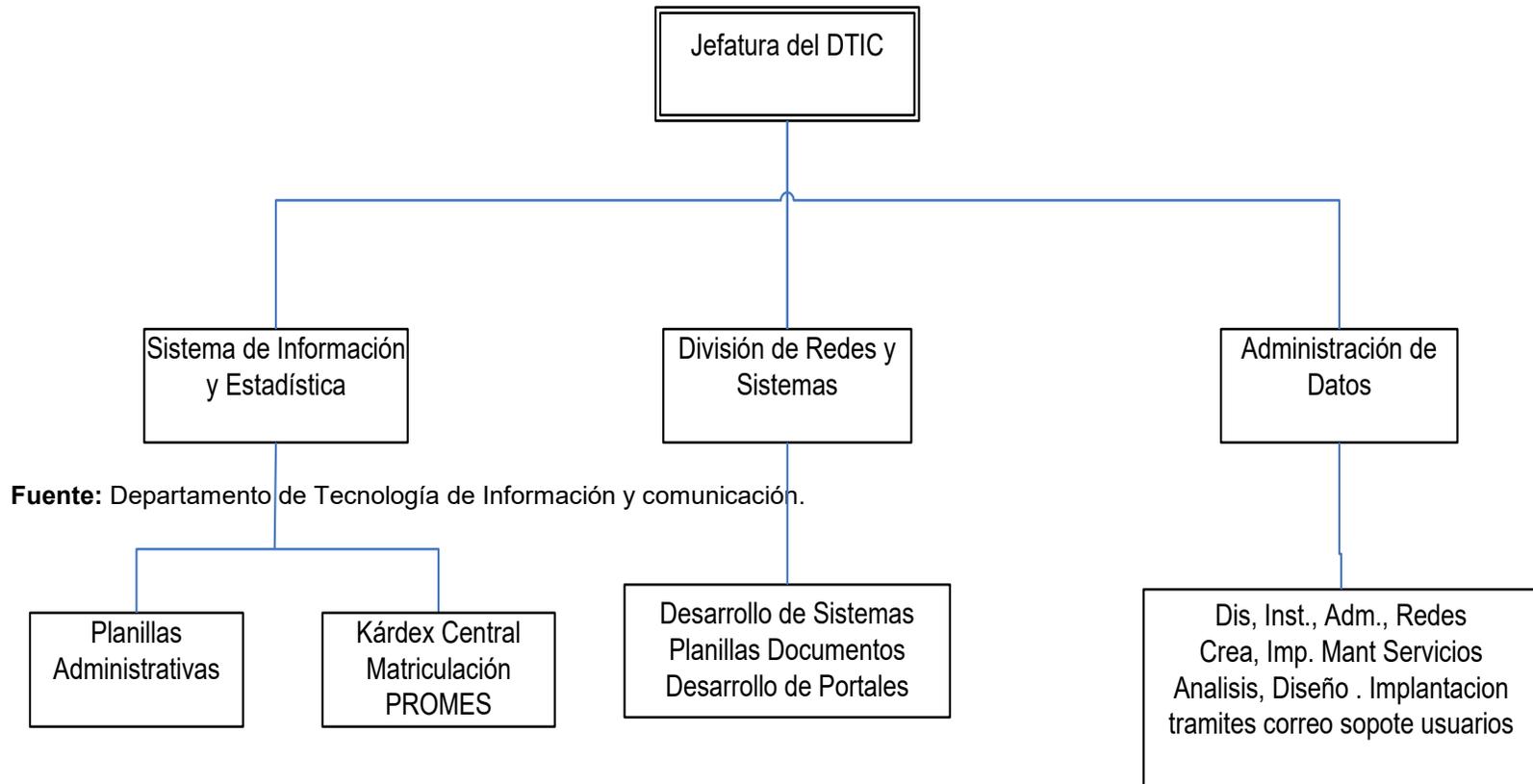
La comunicación descendente, parte del jefe de Departamento hacia todos los funcionarios que se encuentra bajo su mando. En este sentido, el jefe del DTIC utiliza la comunicación verbal y escrita para informar, instruir, dirigir y evaluar a sus subordinados.

La comunicación ascendente se realiza desde los niveles operativos hacia el nivel superior a través de vía oral y escrita para informar actividades de avance, dar sugerencias y explicaciones, con el propósito de coordinar las actividades internas.

Descendentes y cruzada, estos canales de comunicación transmiten la información mediante circulares, notificaciones, formularios e informes.

A continuación se presenta el organigrama actual del DTIC:

CUADRO N° 6
ACTUAL ORGAMIGRAMA DEL DTIC



CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

“La metodología representa la manera de organizar el proceso de la investigación de controlar sus resultados y de presentar posibles soluciones a un problema que con lleva la toma de decisiones” ¹⁶.

Bajo este concepto, se desarrolla la metodología de investigación del presente trabajo dirigido.

3.1 METODO DE INVESTIGACION

El método de investigación que utiliza para la elaboración del presente trabajo es método deductivo, el cual parte de un conocimiento general para llegar a un carácter particular. En el caso del DTIC, se tomo en cuenta desde plan nacional de desarrollo (PND), con su pilar Bolivia digna y como esta se relaciona con el plan estratégico (PEI) de la UMSA, para llegar al caso particular del DTIC, tomando como referencia para su reestructuración el Sistema de Organización Administrativa (SOA) y el RE-SOA de la UMSA.

3.2 TIPO DE INVESTIGACION

Para el presente trabajo, se ha considerado la investigación descriptivo - analítico.

3.2.1 METODO DESCRIPTIVO

Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno¹⁷, por lo que en el presente trabajo se efectuó una descripción general de las características de la actual estructura del DTIC, como ser: identificación de usuarios, necesidades, servicios, conformación de áreas, procesos, comunicación y coordinación. Con relación al Sistema de Organización Administrativa (SOA), todos los hechos y fenómenos que lo rodean, para luego compararlos y evaluarlos.

3.2.2 ANALITICO

¹⁶ Arandía Saravia, Lexin, Métodos y Técnicas de Investigación, Ed. UMSA, La Paz Bolivia, Pág. 108

¹⁷ HERNANDEZ, Roberto, “Metodología de la investigación”, Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A., 3º Edición, México, 2003, Pág. 119.

Consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual sin perder la visión aproximada de lo que es el todo, para llevar a cabo el desarrollo de este trabajo se empezó observando y analizando la actual estructura del DTIC, las partes que lo componen: unidades o áreas, equipos tecnológicos, funcionarios, para posteriormente culminar en la propuesta.

3.3 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO

El universo es, “el conjunto de personajes y/o elementos que serán tomados en cuenta para la investigación”¹⁸ y la población “es la cifra que indica el total de elementos que están involucrados en el problema u objeto de la investigación”¹⁹. Dadas las características de la institución y del presente trabajo, se llegó a determinar como universo al Departamento de Tecnología de Información y Comunicaciones, mostrando un detalle de las áreas y el personal que compone el departamento DTIC en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 7
DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO

AREA	CARGO	CARGO EJECUTADO	N° DE FUNCIONARIOS	AÑOS DE ANTIGUEDAD
Departamento de tecnología de información y comunicación	Jefe de Departamento	Jefe a.i. de Departamento	1	13
División de redes y sistemas de información	Jefe de División	Jefe a.i. de división	1	10
	Analista de Sistemas	Analista de Sistemas	1	8
	Programador en Computación I	Programador en Computación I	1	5
	Programador en Computación I	Programador en Computación I	1	4
	Programador en Computación I		1	4
	Programador en Computación I	Administrador de Red	1	4

¹⁸ Luna Castillo, Antonio; “Metodología de la Tesis”, Edit. Trillas, México DF., 1996, Pág. 85

¹⁹ Luna Castillo, Antonio; “Metodología de la Tesis”, Edit. Trillas, México DF., 1996, Pág. 85

	Programador en Computación I	Administrador de Red	1	4
	Programador en Computación I	Administrador de Red	1	3
	Programador en Computación I	Administrador de Red	1	3
	Programador en Computación I	Administrador de Red	1	3
	Programador en Computación I	Administrador de Red	1	3
	Programador en Computación I	Programador en Computación I	1	3
	Programador en Computación I	Programador en Computación I	1	3
	Programador en Computación	Programador en Computación I	1	3
	Secretaria II	Secretaria II	1	2
División de matriculación y estadística	Jefe de división	Jefe de división	1	15
	Analista sistemas	Analista de sistemas	1	10
	Programador en Computación I	Programador en . Computación I	1	8
	Programador en Computación I	Programador. Computación I	1	5
	Programador en Computación I	Programador. Computación I	1	5
	Programador en Computación I	Programador. Computación	1	4
	Operador en computación	Operador en computación	1	4
	Secretaria II	Secretaria II	1	2
	Portero I	Portero I	1	2
	TOTAL UNIVERSO		25	

Fuente: Elaboración propia en base a planillas del personal del DTIC

3.4 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

“Es una parte proporcional y representativa de una población que se desea estudiar; de tal manera, que los resultados de la parte pueden ser aplicados al total”²⁰.

La muestra para el presente trabajo se determino de manera arbitraria, es decir, que se aplico un “muestreo intencional”, donde las unidades se eligen a juicio propio, designando a cada unidad según características que para el investigador resulten de relevancia. Por tanto, se emplea el conocimiento y la opinión personal para identificar los elementos que deben ser incluidos en la muestra²¹. El criterio es:

- Años de Antigüedad en cargos similares (4 años para adelante)

Las características se dieron por los años de experiencia en cargos similares ya que actualmente el DTIC es una conjunción de las divisiones ya existentes (redes, sistemas de información, matriculación y estadísticas), por lo que se ha determinado elegir a un total de 15 funcionarios del DTIC con el propósito de aplicarles la entrevista y las encuestas, para recopilar la respectiva información del cual será objeto de estudio.

CUADRO N° 8
DETERMINACION DE LA MUESTRA

AREA	CARGO	N° DE FUNCIONARIOS	PERSONAL ENTREVISTADO Y ENCUESTADO
Departamento de tecnología de información y comunicación	Jefe de Departamento	1	1
División de redes y sistemas de información	Jefe de División	1	1
	Analista de Sistemas	1	1
	Programador en Computación I	1	
	Programador en Computación I	1	1
	Programador en Computación I	1	
	Programador en Computación I	1	1

²⁰ CARRILLO, Francisco, “Como Hacer la Tesis y el Trabajo de Investigación Universitario”, Edit. Horizonte Lima-Perú, 1995, Pág. 122

²¹ HERNANDEZ, Sampieri Roberto, “Metodología de la investigación”, Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A., 3º Edición, México, 2003, Pág. 306

	Programador en Computación I	1	
	Programador en Computación I	1	
	Programador en Computación I	1	1
	Programador en Computación I	1	
	Programador en Computación I	1	1
	Programador en Computación I	1	
	Programador en Computación I	1	
	Programador en Computación	1	1
	Secretaria II	1	
División de matriculación y estadística	Jefe de división	1	1
	Analista sistemas	1	1
	Programador en Computación I	1	1
	Programador en Computación I	1	1
	Programador en Computación I	1	
	Programador en Computación I	1	1
	Operador en computación	1	1
	Secretaria II	1	1
	Portero I	1	
TOTAL UNIVERSO		25	
TOTAL MUESTRA INTENCIONAL			15

Fuente: Elaboración propia

3.5 TECNICAS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION

Para la recolección de información se recurrió a fuentes de información primaria y secundaria, con el propósito de describir y evaluar la estructura organizacional del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC).

3.51 FUENTES PRIMARIAS

“Se denomina información de primera mano a datos primarios, aquellos que han sido recogidos, organizados y formulados por el investigador y su equipo”.

Para tal efecto se recolecto información a través de, entrevistas, encuestas, y talleres.

ENTREVISTAS

“Es la obtención de datos mediante el contacto personal con la fuente (Persona).Es aplicada en forma de dialogo y sometida a una dirección sistemática, que esta orientada

a la obtención de material de primera mano en la investigación, donde se reúnen a dos o mas personas para dialogar sobre un tema”²².

Objetivo de la entrevista

La recolección de información para su análisis de la actual estructura organizacional del DTIC, y se lo realizo través de un cuestionario (ver Anexo 2), En este sentido, la entrevista se hizo a 7 funcionarios, cuya relación de los mismos se presenta en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 9
PERSONAS ENTREVISTADAS

	N° DE ENTREVISTADOS	NOMBRE DEL PUESTO
DTIC	1	Jefatura de Departamento
División de Redes y Sistemas de Información	1	Jefe de División
	1	Analista en Sistemas
	1	Programadores
División de Matriculación y Estadística	1	Jefe de División
	1	Analista de Sistemas
	1	Programadores
Total	7	

Fuente: Elaboración propia

LA ENCUESTA

Es un método que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa.²³

Mediante este método se identifico las funciones que cumplen el encuestado, la documentación que genera y la posición jerárquica que ocupa en la organización, utilizando el cuestionario que cuenta con una serie de preguntas ordenadas

²² PARDINAS Felipe, “Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales”, XXI Siglo Veintiuno Pág. 34

²³<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-definicion.html>

sistémicamente e interrelacionadas entre si. La encuesta permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos²⁴.

Objetivo de la encuesta

La recolección de información para el diseño del manual de organización y funciones. La recolección de información se hizo mediante la encuesta a través de un cuestionario (ver anexo 3), los que posteriormente fueron aplicados a 15 funcionarios pertenecientes al DTIC, tal como se detalla a continuación

**CUADRO N° 10
PERSONAS ENCUESTADAS**

	N° ENCUESTADOS	NOMBRE DEL PUESTO
DTIC	1	Jefatura del Departamento
División de Redes y Sistemas de Información	1	Jefe de división
	1	Analista de Sistemas
	5	Programadores en computación
División de Matriculación y Estadística	1	Jefatura de División
	1	Analista de Sistemas
	5	Programadores en computación
Total	15	

Fuente: Elaboración propia

TALLERES PARTICIPATIVOS

El taller participativo se realizo con la participación de todo los funcionarios del DTIC objeto de la muestra en instalaciones del IICCA, que se denomino:

- Rediseño Organizacional

Donde se utilizaron como técnicas: percepciones graficas y la galería de arte

²⁴ MENDEZ A, Carlos “Diseño y Desarrollo del proceso de investigación” Pág. 155

PERCEPCIONES GRAFICAS

Las percepciones graficas es el método por el cual cada funcionario dibuja y menciona como se encuentra su departamento actual y como debería de ser en un futuro (ver anexo 4).

Objetivo de las Percepciones Graficas

Los objetivos de la presente dinámica se detallan a continuación:

- Analizar problemas y conflictos sobre el clima laboral del DTIC
- Concienciar acerca de su conducta en su Departamento.
- Informar sobre sus inquietudes

GALERIA DE ARTE

La galería de arte es el método por el cual un grupo de personas realizan un ejercicio grupal, consistente en hacer recortes de periódicos, revistas y pegar en una hoja sabana representando como cada persona percibe el entorno donde desarrolla cotidianamente su trabajo. Así se logra recopilar información sobre el ambiente en el interior del DTIC (ver anexo 5).

Objetivo de la Galería de Arte

El objetivo de la presente dinámica se detalla a continuación:

- Dar a conocer la importancia que tiene la comunicación y la coordinación en la organización.
- Informar a las participantes que integran el equipo directamente sobre su participación en la organización
- Analizar aspectos conflictivos en el ambiente laboral

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes de información secundaria se refieren a la investigación documental y fueron las siguientes:

- Revista UMSATIC.
- Revistas de TIC's
- Documentos de la iniciación de la unidad como programa tecnológico y sus cambios.

- Organigramas propuestos por los funcionarios del DTIC.
- Información a la que se pudo acceder de ex funcionarios del DTIC.
- Revisiones del Sistema de Organización Administrativa (SOA).

3.7 PROCESAMIENTO DE DATOS

El procesamiento de información se realizó en el programa estadístico SPSS, efectuándose la entrada de datos en un diseño especial con la construcción de matrices para preguntas de carácter cerradas y abiertas, donde la información fue transcrita y almacenada, logrando identificar inconsistencia en las variables consideradas y la coherencia secuencial del flujo informativo para el análisis e interpretación de los resultados. A su vez se empleó el Análisis Cualitativo, el mismo que permitió ordenar e interpretar los datos obtenidos en el diagnóstico a través de la codificación, tabulación y representación gráfica de los mismos.

CAPITULO IV

RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente capítulo tiene como propósito analizar el funcionamiento actual del DTIC e identificar los problemas y deficiencias organizacionales del mismo, de acuerdo con las Normas Básicas del Sistema de Organización Administrativa (SOA) y el Reglamento Específico del Sistema de Organización Administrativa (RE-SOA) de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA).

El objetivo de este análisis está establecido de la siguiente manera:

- Realizar un diagnóstico sobre la situación actual de la estructura organizacional del DTIC.

4.1 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

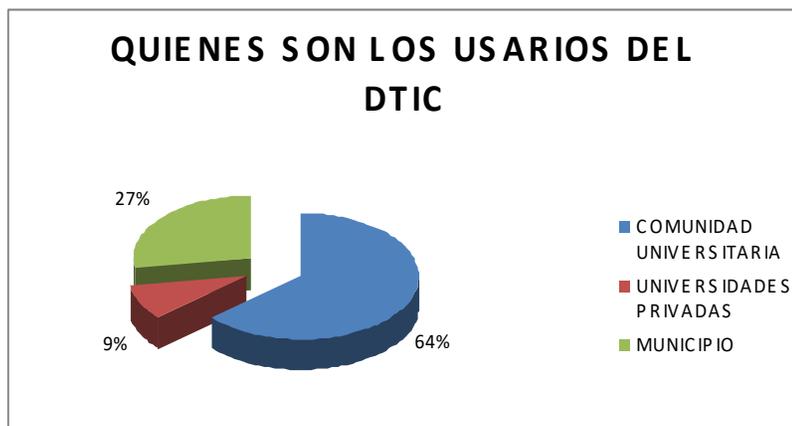
Los resultados de la investigación se dividen en 3 partes fundamentales, denominados:

- Resultado de la Entrevista;
- Resultado de los Talleres participativos y;
- Resultado de las Encuestas.

4.1.1 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

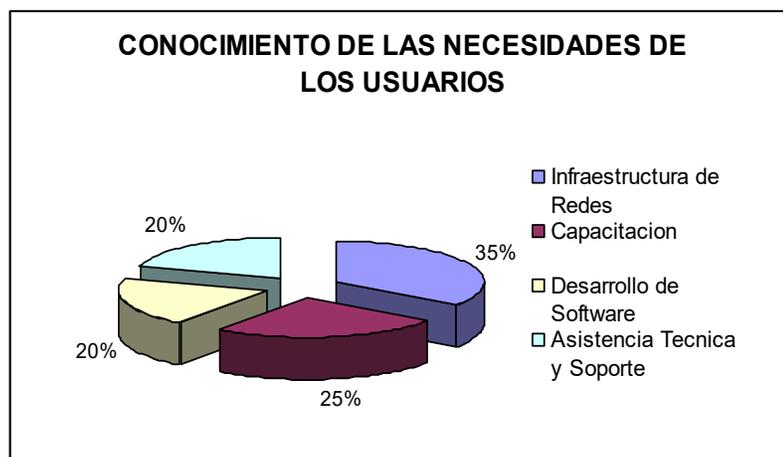
A continuación se describe los resultados de la entrevista efectuada a los funcionarios que fueron objeto de la muestra:

Grafico N° 1



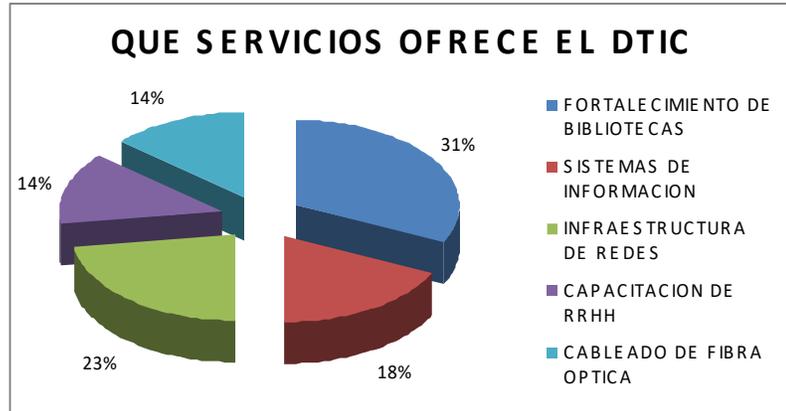
En la pregunta de quienes son los usuarios de DTIC una gran mayoría responde que la comunidad universitaria son los usuarios primordiales del DTIC; sin embargo, la otra parte de los funcionarios responden que son las universidades privadas y los municipios.

Grafico N° 2



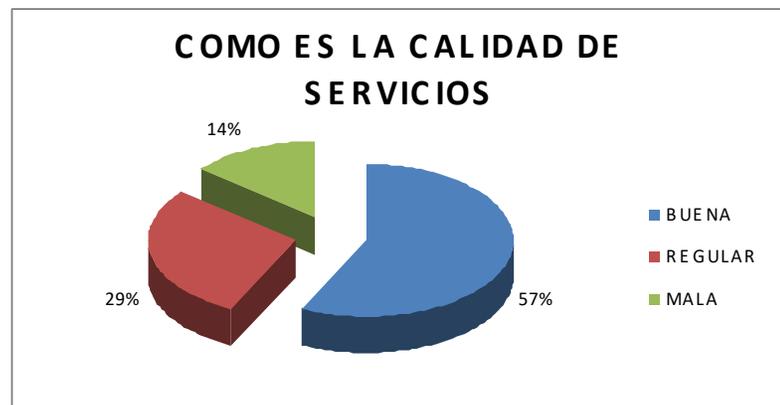
En cuanto al conocimiento de las necesidades de los usuarios se encuentra como primera necesidad la infraestructura de redes y como segunda la capacitación y por ultimo desarrollo de nuevos software, asistencia técnica y soporte.

Grafico N° 3



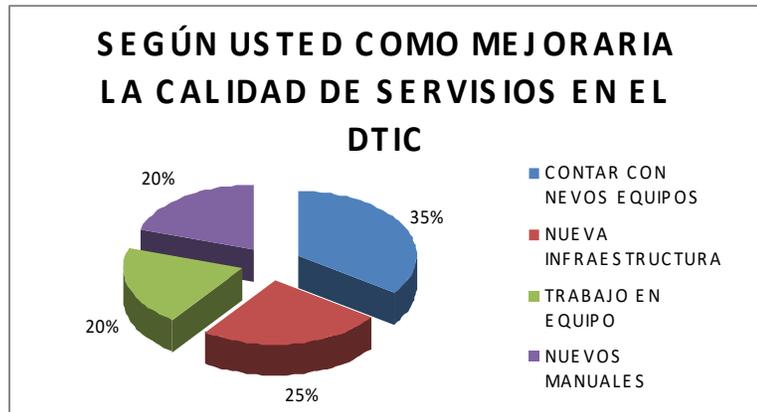
La totalidad de los entrevistados tienen conocimiento respecto del servicio que presta el DTIC, los resultados que originó son: fortalecimiento de bibliotecas, sistemas de información, infraestructura de redes, capacitación de RR HH, y como ultimo el cableado de fibra óptica.

Grafico N° 4



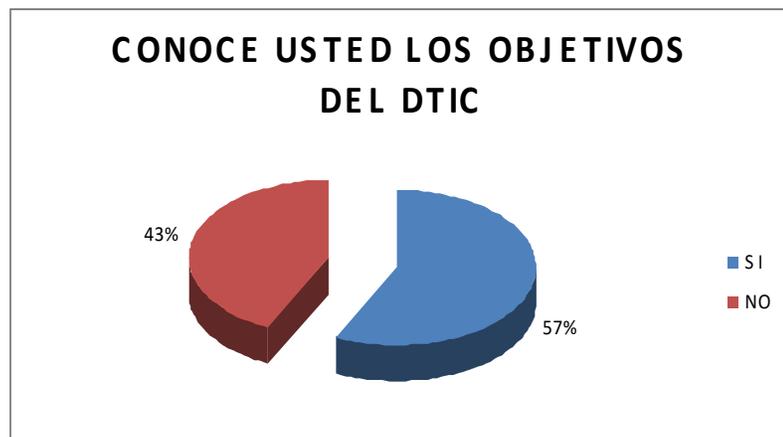
Respecto a la calidad de los servicios, la mayoría de los funcionarios considera que la prestación de servicios que ofrece el DTIC es buena ya que ofrecen variedad de servicios a la comunidad universitaria. En tanto que el restante considera que es regular por que el departamento no cuenta con tecnología adecuada como para prestar servicios de buena calidad y una minoría considera que es mala, por los constantes problemas que atraviesa internamente el Departamento.

Grafico N° 5



Respecto a la pregunta de cómo mejorar la calidad de servicio del Departamento. Respondieron de la siguiente manera: contar con nuevos equipos de ultima de ultima tecnología, contar con una nueva infraestructura para desenvolverse con tranquilidad, trabajo en quipo mejoraría la calidad de servicio en el departamento, y como ultimo contar con nuevos manuales para que no existan duplicidad de funciones y todos sepan que es lo que tienen que hacer.

Grafico N° 6



De acuerdo a la pregunta que se realizo si conocen los objetivos del DTIC, más del cincuenta por ciento contestaron que si conocen los objetivos del departamento, mientras que el otro restante no conocen; esto debido a que no se los informa y que no existe una comunicación adecuada entre los funcionarios.

Grafico N° 7



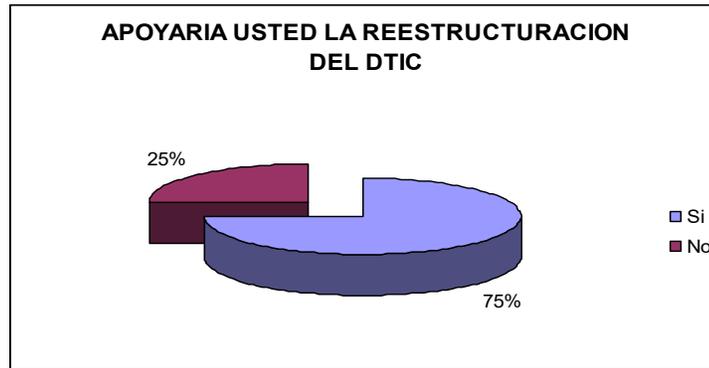
En el Departamento la mayoría de los funcionarios si esta de acuerdo con las funciones que realiza, pero que no cuentan con incentivos o motivaciones para que realicen de una manera eficiente su trabajo sin embargo la otra parte de los funcionarios no están de acuerdo son las funciones que vienen desarrollando esto por que existe demasiada presión y no se cuenta con equipos de tecnología.

Grafico N° 8



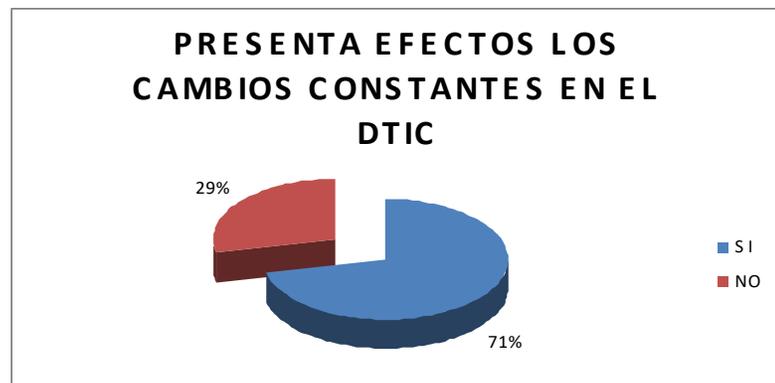
En base a los resultados, los entrevistados consideran que si cuentan con el Manual de Organización y Funciones pero que no esta actualizado y actualmente no se adecua a la realidad del Departamento, mientras que la otra parte de los funcionarios opina que no cuentan con el Manual de Organización y Funciones esto por que no se lo entregaron o por que no existe de la función que viene realizando.

Grafico N° 9



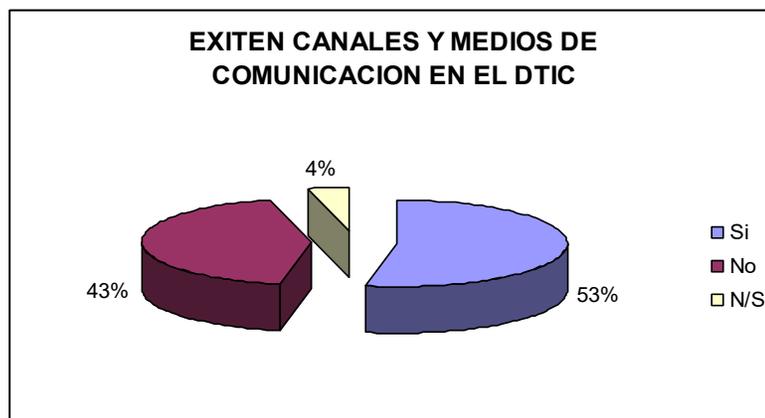
Respecto a la reestructuración del DTIC, los entrevistados respondieron que si están de acuerdo son la reestructuración por que la actual estructura no esta adecuada a la realidad del DTIC, y que además las personas no conocen sus funciones que bien desarrollando y no existe una buena relación entre las unidades. Mientras que una pequeña parte de los funcionarios respondieron que no están de acuerdo con la reestructuración por que la actual estructura esta bien y por que se siente cómodo con la actual y que un cambio seria perdida de tiempo y dinero.

Grafico N° 10



Los funcionarios del DTIC, en su mayoría de los entrevistados respondieron que si presentan efectos los cambios de autoridad ya sea por que no se concluyen los proyectos, se hacen cambios innecesarios y porque retrazan el ritmo de trabajo. Mientras que una pequeña parte de los entrevistados respondieron que no presentan efectos los cambios de autoridad porque los objetivos se encuentran plasmados en el POA y que es bueno que es bueno para el departamento que exista cambios constantes.

Grafico N° 11



Los funcionarios de DTIC, afirman que existen canales y medios de comunicación adecuados en el departamento, sin embargo, la otra parte de los funcionarios consideran que no existen canales y medios de comunicación.

Los medios y canales de comunicación son de vital importancia para una buena coordinación y comunicación. Tanto dentro como fuera del Departamento. Como se puede observar en el grafico N° 11, casi la mitad de los funcionarios del DTIC no cuenta con medios de comunicación necesarios, esto para una eficiente coordinación entre las distintas unidades.

4.1.2 RESULTADO DEL TALLER PARTICIPATIVO (RE DISEÑO ORGANIZACIONAL)

El principal objetivo por el cual se llegó a realizar el taller participativo fue realizar un diagnóstico sobre la situación actual de la estructura organizacional y el clima organizacional del Departamento de Tecnología de Información y Comunicación, a través de dinámicas grupales en razón de sus lineamientos estratégicos.

Los resultados del taller participativo tuvieron dos fases, los cuales se desarrollaron en dinámicas participativas que son:

- Percepciones gráficas; y
- Galería de arte.

RESULTADO DE LA GALERIA DE ARTE

Con la realización de la galería de arte se pudo medir el clima organizacional del departamento, Las preguntas fueron formuladas en relación a la situación laboral de los funcionarios del Departamento, Se tomó en cuenta: el ambiente físico del Departamento,

la importancia de la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la comodidad o incomodidad con los jefes de unidad, el nivel salarial, el compromiso con el trabajo, la identificación con su Departamento, la identificación clara de los objetivos que perseguían como Departamento y la estabilidad laboral.

A continuación se señalan las percepciones más importantes:

- Las personas dentro de su departamento sienten que existen subsistemas dentro de un sistema.
- Sienten que no existe comunicación y coordinación entre los diferentes grupos de trabajo.
- No conocen claramente sus roles y funciones a desempeñar.
- Sienten que no tienen la tecnología adecuada para realizar un trabajo eficiente.
- Las diferentes unidades no están bien ubicadas debido a la falta de infraestructura física.
- No tienen clara la pertenencia de ciertas unidades en la estructura orgánica.
- No conocen claramente sus objetivos como departamento, solo se encargan de cumplir con objetivos de sus unidades.
- Existe bastante inseguridad por cambios de autoridad dentro del departamento.
- Se resta importancia a ciertas tareas que se realizan por unidades.

RESULTADOS DE LAS PERCEPCIONES GRAFICAS

De acuerdo al taller realizado se llego a aplicar la dinámica denominada percepciones graficas, esto con el fin de analizar la estructura organizacional del DTIC.

A continuación se destacan los resultados más destacados:

INTERPRETACIONES DE CÓMO ES Y COMO DEBERIA SER SU DEPARTAMENTO

ES	DEBE SER
Dpto. con usuarios y necesidades insatisfechas.	Dpto. que satisfaga las necesidades de los usuarios.
Dpto. que no brinda un buen servicio al cliente.	Dpto. con reestructuración y orden para una buena prestación de servicios.

Equipo integrado por distintas personas que trabajan unidas.	Madurar como equipo para tener mayor eficiencia y rapidez.
Un Dpto. al que le falta orientación.	Dpto. enfocado en el trabajo en equipo.
Dpto. que no cuenta con procesos adecuados	Dpto. con manual de procesos y procedimientos.
Dpto. en el cual se valora las diferentes habilidades, trabajando con sincronía para un propósito.	Dpto. con interacción de equipo de trabajo asumiendo el concepto de líder.
Dpto. con políticas y objetivos deficientes.	Reestructuración del DTIC.
Dpto. que no cuenta con equipos de tecnología adecuada.	Dpto. con innovación tecnológica.
Dpto. en que no existe comunicación entre unidades organizacionales (Software VS. Redes)	Dpto. en el cual exista comunicación entre sus unidades organizacionales y colaboración de los mismos.
Dpto. que carece de canales de comunicación.	Dpto. en el cual exista comunicación entre sus unidades organizacionales y colaboración de los mismos.
Dpto. con múltiples funciones.	Dpto. con funciones claras.
Dpto. que no cuenta con manual funciones y procesos.	Dpto. con Manual de Organización y Funciones actualizado.
No cuentan con funciones establecidas.	Dpto. con MOF y MP.

4.1.3 RESULTADO DE LA ENCUESTA

La encuesta se lo realizo con el objetivo de recopilar información precisa para la elaboración del Manual de Organización y Funciones, esto se efectuó en el nivel ejecutivo como operativo, integrado por los siguientes puestos:

- Jefes de división.
- Analista de sistemas.
- Programador en computación.

La elaboración del Manual de Organización y Funciones se puede observar en el (Anexo 6).

4.2 CONCLUSIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

Luego de haber realizado un análisis minucioso de los resultados obtenidos en la entrevista, taller participativo y la encuesta se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- En cuanto al usuario y sus necesidades se encuentran insatisfechos por la creciente demanda de nuevas TIC's, en la UMSA.
- Actualmente el DTIC no cuenta con procesos adecuados que mejoren la calidad de servicios, no cuenta con una infraestructura apropiada para el adecuado desarrollo de sus actividades.
- La mayoría de los funcionarios del departamento están de acuerdo que la actual estructura organizacional no esta adecuada a las necesidades del DTIC y que tiene que existir cambios inmediatos para el buen desarrollo de sus actividades.
- La discontinuidad en la jefatura del DTIC, deja proyectos muy valiosos sin concluir y retrasa el avance de los mismos.
- No existe un adecuado seguimiento y control en la formulación y ejecución de programas y proyectos de las instancias correspondientes.
- La infraestructura inadecuada, materiales y equipos inadecuados en el DTIC, no permite efectuar el desenvolvimiento de las actividades y que esto no permite alcanzar los objetivos previstos.
- No existen medios de comunicación (comunicados, notas, y reuniones) adecuados lo cual origina apatía y una reacción reacia entre algunas áreas funcionales esto hace que la comunicación y consecuentemente la coordinación dentro del DTIC esta en niveles bajos, repercutiendo en un clima organizacional con dificultades.
- Respecto al Manual Organización y Funciones es obsoleta e inadecuada por que no refleja la realidad de DTIC.

4.4 RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Considerando los resultados y conclusiones de la presente investigación, corresponde en esta parte sugerir y/o recomendar acciones específicas que se deberían efectuar para que el departamento tenga un buen clima laboral y pueda sobre salir adelante, Se debe temar las siguientes recomendaciones:

- Realizar seminarios, talleres en las diferentes unidades administrativas y académicas de la UMSA y que esta sirva como herramienta para recopilar sus necesidades e inquietudes.
- Se debe estandarizar y automatizar los procesos para aumentar la calidad de servicios. Desarrollar la efectividad de su personal en las operaciones. contar con infraestructura y equipamiento adecuado que permita llevar al DTIC a la eficiencia de sus objetivos.
- Las modificaciones que presentara la nueva Estructura Organizacional deben ser sustanciales, pero que no deben ir en contra de las normas vigentes que propone el SOA y tomar en cuenta que el primer problema que se presentara para una nueva estructura organizacional y los manuales es el temor al cambio por parte de los funcionarios que están acostumbrados al sistema actual
- No efectuar cambios constantes de autoridad del DTIC.
- Crear un mejor entorno laboral en el cual el personal se identifique con el DTIC.
- Se debe realizar seguimientos y control constantes de programas y proyectos que se desarrollan en el DTIC.
- Para que mejora el ambiente laboral se debe ampliar su infraestructura, y actualizar sus equipos en función a sus necesidades.

- Se debe establecer nuevos medios de comunicación que se adecuen a sus necesidades y estas a su vez mejoren la coordinación entre sus distintas unidades del DTIC.
- El MOF tiene que estar acorde a las funciones de cada unidad e ir actualizando y mejorando en nuevos estudios que se irán dando en el DTIC.
- El presente trabajo puede ser complementado y profundizado con la elaboración de nuevos manuales como ser: manual de puestos, manual de procesos y procedimientos.

Según lo expuesto, esto significa rediseñar la estructura organizacional que debe tener como características una fácil comprensión, respecto a las funciones de sus instrumentos administrativos, esto debe facilitar el cumplimiento de los objetivos principales del SOA.

El presente trabajo no trata de establecer un mecanismo único de aplicación ni de una adecuación de los instrumentos administrativos, como es el Manual de Organización y Funciones, si no que trata de solucionar problemas puntuales en una organización, sabiendo que toda organización puede tener problemas parecidos, pero el tratamiento de los mismos debe ser diferente.

La intención particular, es que futuras investigaciones puedan tomar como punto de referencia el mismo, y de esta manera contribuir al desarrollo de similares estudios administrativos. Se recomienda proseguir con la reestructuración del DTIC ya que en su momento no cuenta con muchos manuales como ser Manual de Procesos y Procedimientos, Manual de Cargos, etc.

CUADRO N 11
RESUMEN DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Objetivos Específicos	Dimensiones	Conclusiones	Recomendaciones
Diagnóstico sobre la situación actual de la estructura organizacional del DTIC.	Identificación de Usuarios	En cuanto a los usuarios y sus necesidades se encuentran insatisfechos por la creciente demanda de nuevas TIC's	Se recomienda realizar seminarios, talleres en las diferentes unidades administrativas y académicas de la UMSA y que esta sirva como herramienta para recopilar sus necesidades e inquietudes.
	Identificación de Necesidades	Actualmente el DTIC no cuenta con procesos adecuados que mejoren la calidad de servicios, no cuenta con una infraestructura apropiada para su buen desarrollo de sus actividades y falta de capacitación del personal.	Las modificaciones que presentara la nueva Estructura Organizacional deben ser sustanciales, pero que no deben ir en contra de las normas vigentes que propone el SOA y tomar en cuenta que el primer problema que se presentara para una nueva estructura organizacional y los manuales es el temor al cambio por parte de los funcionarios que están acostumbrados al sistema actual
	Servicios	La mayoría de los funcionarios del departamento están de acuerdo que la actual estructura Organizacional no es adecuada	Se debe estandarizar y automatizar los procesos para aumentar la calidad de servicios. Desarrollar la efectividad de su personal en las operaciones. Contar con

		a las necesidades del DTIC y que tiene que existir un cambio en el corto plazo.	infraestructura y equipamiento adecuado que permita llevar al DTIC a la eficiencia de sus objetivos.
	Estructura	La mayoría de los funcionarios del departamento están de acuerdo que la actual estructura Organizacional no es adecuada a las necesidades del DTIC y que tiene que existir un cambio en el corto plazo.	Las modificaciones que presentara la nueva Estructura Organizacional deben ser sustanciales, pero que no deben ir en contra de las normas vigentes que propone el SOA y tomar en cuenta que el primer problema que se presentara para una nueva estructura organizacional y los manuales es el temor al cambio por parte de los funcionarios que están acostumbrados al sistema actual
	Procesos	La discontinuidad en los altos cargos deja proyectos muy valiosos sin concluir y retrasa el avance de los mismos.	Se recomienda realizar seguimientos y control constantes de programas y proyectos que se desarrollan en el DTIC.
		No existe un adecuado clima ni cultura organizacional lo cual entorpece el trabajo en equipo, repercutiendo en la falta de cumplimiento de sus objetivos.	Se recomienda ampliar su infraestructura para un buen desenvolvimiento laboral, y actualizar sus equipos en función a sus necesidades.

	No existe un adecuado seguimiento y control en la formulación y ejecución de programas y proyectos de las instancias correspondientes	
Comunicación y Coordinación	No existen medios de comunicación adecuada lo cual origina apatía y una reacción reacia entre algunas áreas funcionales esto hace que la comunicación y consecuentemente la coordinación dentro del DTIC esta en niveles bajos, repercutiendo en un clima organizacional con dificultades.	Se recomienda establecer nuevos medios de comunicación que se adecuen a sus necesidades y estas a su vez mejoren la coordinación entre sus distintas unidades del DTIC.
Manuales Organizacionales	Respecto a los manuales Organización y Funciones se llego a la conclusión que presenta problemas, ya que son obsoletas respecto a su funcionalidad, por lo cual los funcionarios sienten que	El MOF tiene que estar acorde a las funciones de cada unidad e ir actualizando y mejorando en nuevos estudios que se irán dando en el DTIC.

		<p>sus expectativas de funcionamiento son insatisfechas, y muestran una gran intención de adecuarla y actualizarla conforme a las necesidades de elaboración de estos acorde a los objetivos de la institución.</p>	
--	--	---	--

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO V

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

5.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se desarrollara la propuesta que es la elaboración del diseño organizacional según Normas Básicas del Sistema de Organización Administrativa, con la aplicación de entrevistas, talleres y encuestas, esto para recopilar información acerca de la situación actual del Departamento.

El rediseño organizacional. Entre sus instrumentos se encuentra en Manual de Organización y Funciones que se constituye en un instrumento de información, en el que establecen en forma ordenada sus funciones.

5.2 OBJETIVO

El objetivo principal se precisa de la siguiente manera:

“Rediseñar la estructura organizacional del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTIC) y elaborar el Manual de Organización y Funciones (MOF).”

5.3 ALCANCES DE LA PROPUESTA

El alcance de la propuesta esta dirigido a todo el Departamento de Tecnología de Información y Comunicación (DTIC) y a los usuarios de la Universidad Mayor de San Andrés.

5.4 RESUMEN EJECUTIVO

La propuesta del presente trabajo titulado “Rediseño Organizacional en el Departamento de Tecnología de Información y Comunicación de la Universidad Mayor de San Andrés” presenta en su contenido, el desarrollo de dos instrumentos planteados que son: la reestructuración del DTIC y la elaboración del Manual de Organización y Funciones.

5.5 IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS Y SERVICIOS DEL DTIC

Se identificaron los siguientes usuarios internos y externos del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTIC):

CUADRO N° 12
IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS Y SERVICIOS DEL DTIC

	Usuarios internos	Usuarios externos
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidad Universitaria (Docente, Estudiantes y Administrativos) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura de Redes. - Sistemas de Información, - Fortalecimiento de Bibliotecas. - Capacitación de Recursos Humanos. - Asistencia técnica 	<ul style="list-style-type: none"> - Universidades Privadas - Empresas Publicas - Empresas Privadas - Gobierno municipal de La Paz <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de TIC's - Desarrollo de nuevos Software. - Infraestructura de Redes. - Asistencia técnica.

Fuente: Elaboración propia

LISTA DE SERVICIOS QUE PRESTA EL DTIC

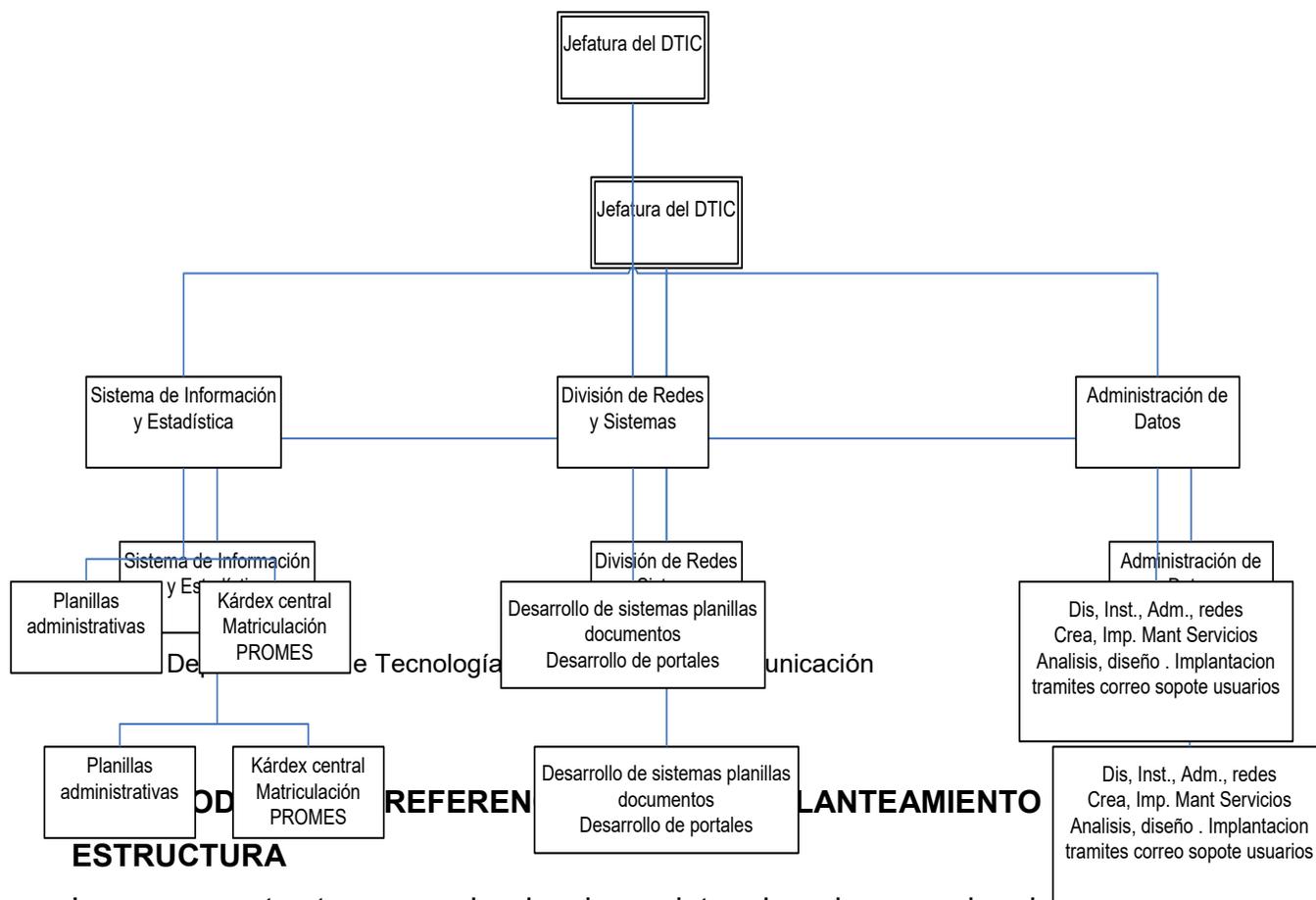
En base a las percepciones que se llevo a recopilar de los servicios que presta el DTIC a continuación se muestra los más destacados:

- Asistencia técnica y soporte
- Capacitaciones
- Desarrollo y mantenimiento de software
- Infraestructura de redes

5.6 ESTRUCTURA ACTUAL

A continuación se presenta la actual estructura organizacional del DTIC:

CUADRO N° 13
ORGANIGRAMA ACTUAL DEL DTIC



La nueva estructura organizacional se determinó de acuerdo al Plan Estratégico Institucional (PEI), del Departamento de Tecnología de Información y Comunicación (DTIC).

MISIÓN.

“Somos un departamento que brinda servicios de tecnología de la información y comunicación, automatizando las labores estudiantiles, académicas y administrativas”.

VISIÓN

“Ser una unidad modelo que impacte positivamente con sus políticas de desarrollo en el sector de Tecnologías de Información y comunicación a nivel universitario nacional”.

POLÍTICAS

- ✓ Orientación a los usuarios.
- ✓ Tratamiento de personal.
- ✓ Aprovechamiento de recursos.
- ✓ Responsabilidad de gestión.
- ✓ Desarrollo en actualización informática constante.
- ✓ Desarrollo y competitividad de las TIC.
- ✓ Despliegue acelerado de la infraestructura y servicios TIC.

VALORES

- ✓ Responsabilidad Social.
- ✓ Credibilidad y confianza de nuestra gente.
- ✓ Innovación y aprendizaje.
- ✓ Constante actitud positiva.
- ✓ Calidad de servicio.
- ✓ Respeto al derecho de los demás.
- ✓ Compromiso.

5.8 PROPUESTA DE LA NUEVA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El DTIC tomando en cuenta las recomendaciones de la Cooperación Sueca ASDI – SAREC y (Expertos en políticas TIC - Holanda), y con la participación del Instituto de Investigación y Capacitación en Ciencias Administrativas (IICCA) se desarrollaron técnicas de recolección de información como ser: entrevistas, encuestas, talleres y revisión documental, que fueron usados como herramientas de investigación lo cual permitieron formular la nueva estructura.

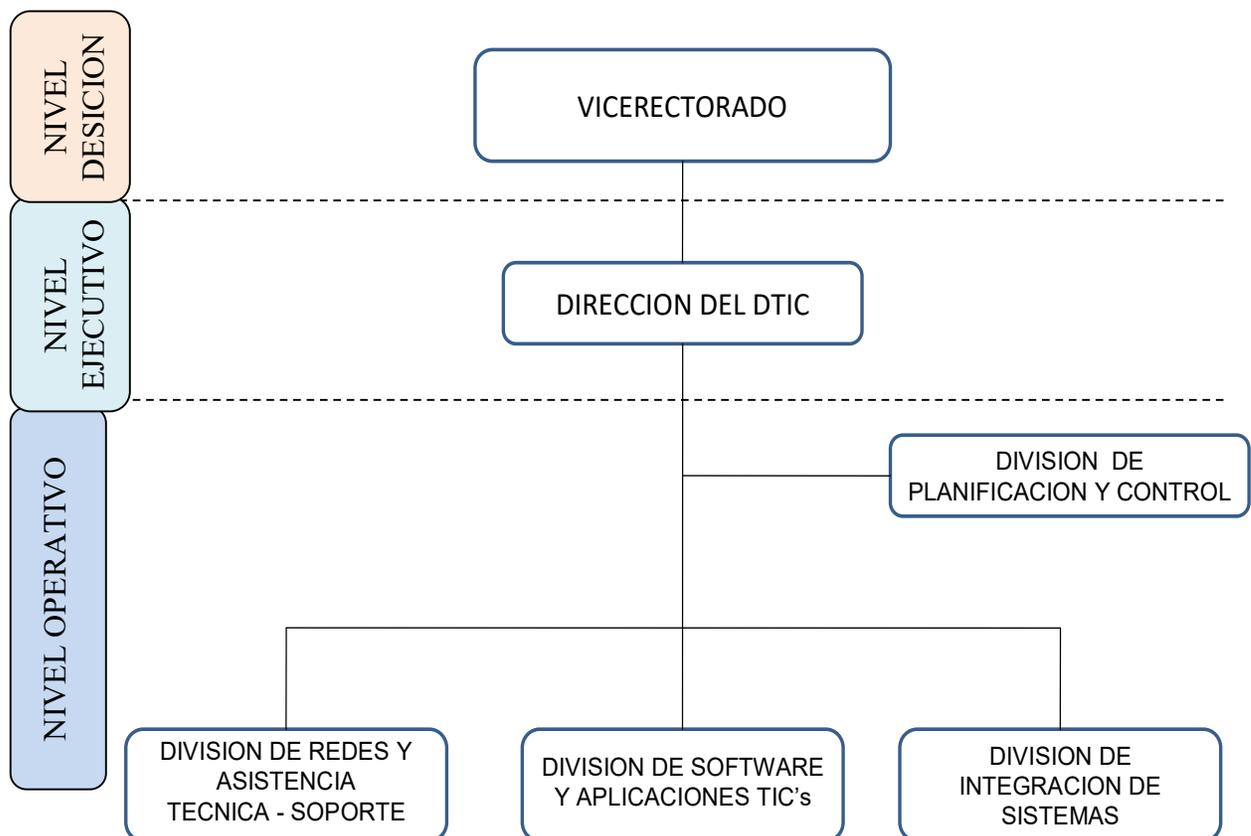
La nueva estructura que se presenta en el siguiente cuadro, es un organigrama del tipo Funcional – Divisional por las siguientes razones:

- permite una supervisión lineal con los demás Divisiones.

- permite el desarrollo de habilidades personales.
- Permite alcanzar objetivos funcionales
- Constituye las actividades operativas y de apoyo para contribuir al logro de los objetivos del DTIC

A continuación se presenta la propuesta de la nueva estructura Organizacional:

CUADRO N° 14
PROPUESTA DE LA NUEVA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



Fuente: Elaboración propia

5.9 CONFORMACIÓN DE NIVELES Y UNIDADES ORGANIZACIONALES

En base al análisis organizacional se conformó la siguiente estructura organizacional del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC).

La propuesta de la nueva estructura organizacional es la siguiente:

NIVEL EJECUTIVO

En este nivel no se realizó ninguna modificación, ya que es una unidad ejecutora del Departamento que está conformada por la jefatura del DTIC.

“Jefatura del Departamento de Tecnología de Información y Comunicación”

NIVEL OPERATIVO

En este nivel se crearon nuevas divisiones que contribuirán al desarrollo adecuado del Departamento.

“División de Planificación y Control de Gestión”

- Coordina las actividades con la jefatura del DTIC

“División de Redes y Asistencia Técnica - Soporte”

- Infraestructura de Redes.
- Distribución, Instalación, Administración y Mantenimiento de Redes
- Administración y Mantenimiento de los Servidores
- Seguridad IP
- Acuerdo de Nivel de Servicio (Server Level Agreement “SLA”).
- Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Grupo de Reparación de PC's

“División de Software y Aplicaciones TIC's”

- Desarrollo de Software
- Web's
- e bibliotecas
- E-Learning
- Mail, DNS, LDAP
- Desarrollo de Nuevas Aplicaciones TIC's

“División de Integración de Sistemas”

- Sistemas de Información y Estadística
- DBM (Administración de Base de datos)
- Matriculación y kárdex
- Trámites y Procesos
- Planillas PROMES (Programa de Matriculación Estudiantil)

5.10 CLASIFICACIÓN DE LAS UNIDADES ORGANIZACIONALES

La Norma Básica del Sistema de Organización Administrativa (SOA) clasifica a las unidades organizacionales en: Sustantivas, Administrativas y de Asesoramiento.

Las unidades organizacionales del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTIC) son:

Unidades Sustantivas

La norma Básica del Sistema de Organización Administrativa señala que “las unidades sustantivas son unidades cuyas funciones contribuyen directamente al cumplimiento de los objetivos de la entidad”²⁵. En este sentido, se determina las siguientes como unidades sustantivas del DTIC:

- **Dirección del DTIC.**
- **División de redes y asistencia técnica y soporte.**
- **División de software y aplicaciones de TIC’s.**
- **División de integración de sistemas.**

Unidades Administrativas

Las unidades administrativas son unidades cuyas funciones contribuyen indirectamente al cumplimiento de los objetivos de la entidad y que prestan servicios a las unidades sustantivas para su funcionamiento, en este sentido, la unidad administrativa del DTIC es:

- **División de planificación y control de gestión**

²⁵ Ley 1178, SOA NB, Título III, Cap. I, Bolivia

5.11 MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y COORDINACION

Los medios de comunicación y coordinación del Departamento de Tecnología de Información y Comunicación son:

Comunicación Descendente

La comunicación descendente se utiliza cuando la comunicación fluye de los niveles superiores de la estructura organizacional hacia los niveles inferiores siguiendo el orden de jerarquía y el conducto regular, por tanto, el Director del DTIC como máxima autoridad ejecutiva del Departamento informa y transmite regularmente instrucciones de manera verbal y escrita a sus subordinados.

Dentro de los medios de comunicación están: los comunicados, notas y reuniones con el objeto de transmitir órdenes, instrucciones e informaciones relacionadas con la actividad del DTIC.

Comunicación Ascendente

La comunicación ascendente fluye de los niveles inferiores de la estructura organizacional hacia los superiores respetando el orden jerárquico y siguiendo el conducto regular. En este sentido, las unidades organizacionales del DTIC proporcionan información al Director del DTIC sobre los hechos que acontecen. Los tipos de información que se transmiten regularmente son los informes de avance e informes de resultados.

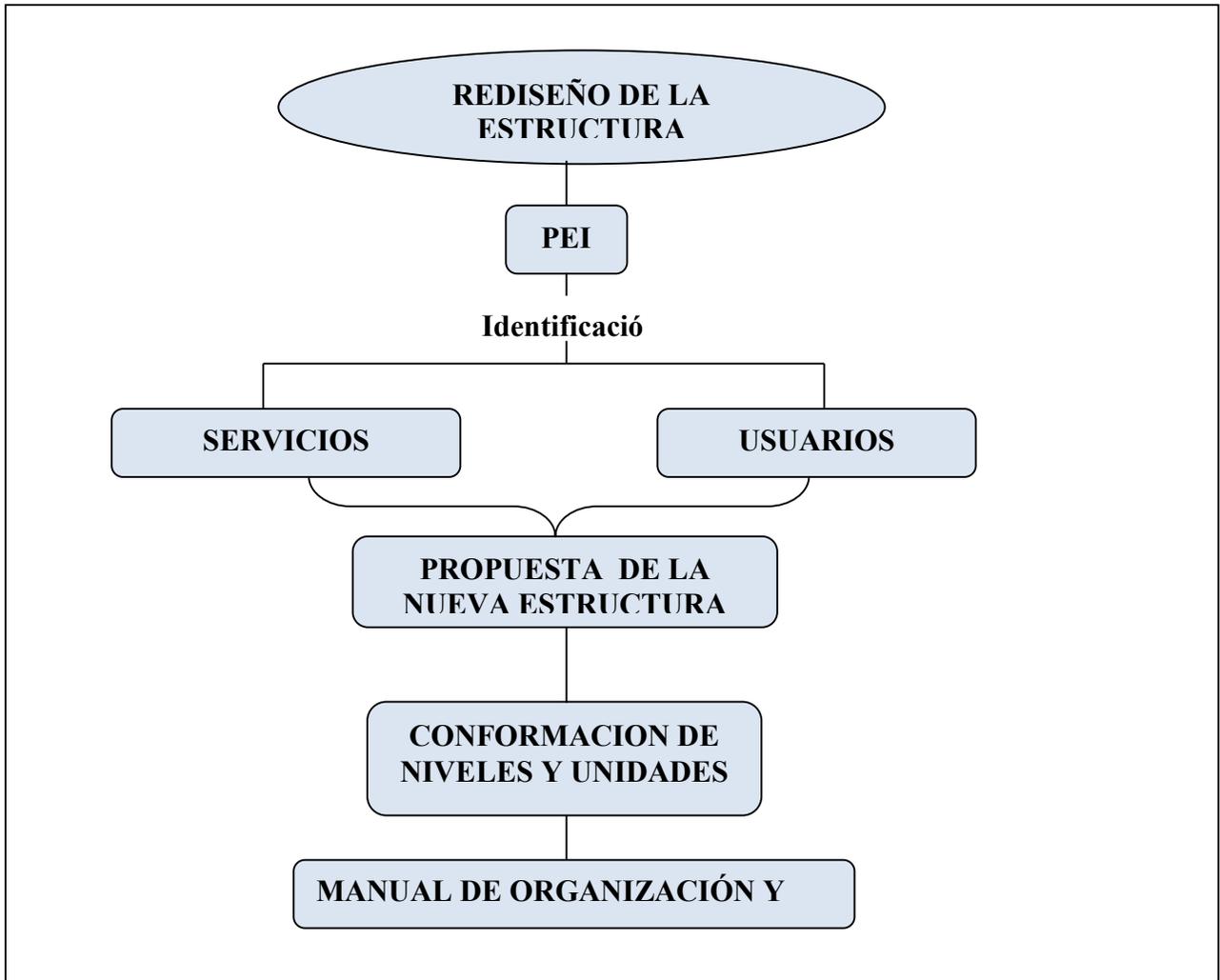
Instancias de Coordinación Interna

La coordinación interna del DTIC esta organizada por la unidad de planificación y control de gestión. Quien es el órgano responsable de coordinar las actividades.

Instancias de Coordinación Externa

Las instancias de coordinación externa lo realizara el jefe del departamento conjuntamente con la unidad de planificación y control de gestión.

GRAFICO N° 12
RESUMEN DE LA PROPUESTA



Fuente: Elaboración propia

5.12 FORMALIZACIÓN DEL DISEÑO ORGANIZACIONAL

El reglamento específico de la norma Básica del Sistema de Organización Administrativa de la UMSA en su artículo 16° establece que el diseño o rediseño organizacional se formalizará mediante el Manual de organización y funciones y el Manual de procesos y procedimientos.

En este sentido, el Manual de Organización y Funciones del DTIC contiene información detallada referente a la estructura organizacional del Departamento, las funciones inherentes a las áreas y unidades precisando las relaciones de dependencia.

5.13 MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

El Manual de Organización y Funciones elaborado para el Departamento de Tecnología de Información y Comunicación (DTIC), proporcionara en forma ordenada la información básica de la estructura organizacional, por medio de la descripción de las funciones identificadas en el organigrama.

En este contexto, el Manual de Organización y Funciones contiene información detallada de las funciones referente a la nueva estructura organizacional del DTIC, además la relación de dependencia de cada una de ellas.

A continuación se detalla los objetivos del Manual de Organización y Funciones:

- Servir como medio de integración para el personal de nuevo ingreso, facilitando su incorporación e inducción a las distintas áreas y tareas.
- Colaborar en la ejecución correcta de las actividades encomendadas al personal.
- Proporcionar información de carácter formal sobre la estructura organizacional del DTIC.

5.13.1 FORMATO DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

A continuación se presenta el siguiente formato:

FORMULARIO PARA LA ELABORACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

LOGO DE LA INSTITUCIÓN	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	ÁREA
-------------------------------	---	-------------

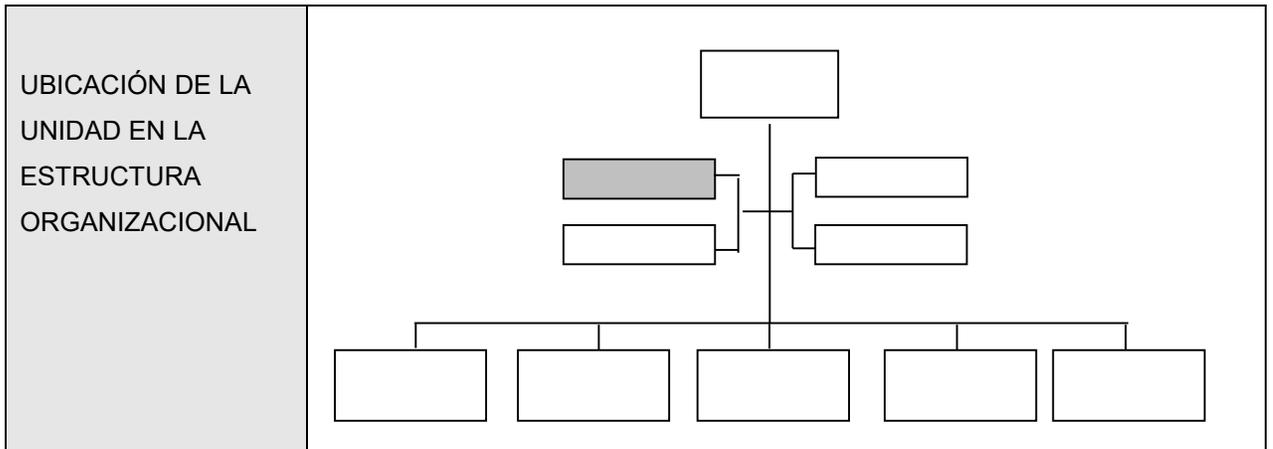
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD		CÓDIGO DE LA UNIDAD

CLASIFICACIÓN DE LA UNIDAD	UNIDAD SUSTANTIVA	UNIDAD ADMINISTRATIVA	UNIDAD DE ASESORAMIENTO	
NIVEL JERÁRQUICO DE LA UNIDAD	NIVEL DIRECTIVO O ESTRATÉGICO	NIVEL EJECUTIVO	NIVEL OPERATIVO	NIVEL DESCONCENTRADO

OBJETIVO DE LA UNIDAD	
-----------------------	--

RELACIONES DE DEPENDENCIA DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA:		EJERCE AUTORIDAD SOBRE LAS UNIDADES:	
	LINEAL	FUNCIONAL	LINEAL	FUNCIONAL

RELACIONES DE COORDINACIÓN DE LA UNIDAD	INTERNA	EXTERNA



ATRIBUCIONES DE LA UNIDAD	<div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; height: 20px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; height: 20px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; height: 20px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; height: 20px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; height: 20px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; height: 20px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; height: 20px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; height: 20px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; height: 20px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; height: 20px;"></div>
---------------------------	---

MANUAL ELABORADO POR:		<i>FECHA ACTUALIZACIÓN</i>
Nombre / Cargo:	Firma:	
MANUAL AUTORIZADO POR:		Nº Páginas
Nombre / Cargo:	Firma:	

Fuente: Elaboración propia en base a modelos de tesis

CAPITULO VI

ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN

De acuerdo a los resultados conclusiones y recomendaciones del presente trabajo dirigido y en base a la propuesta del capítulo V en este capítulo se desarrollará una estrategia de implantación para solucionar los problemas que dieron origen al tema de estudio.

Para ejecutar la propuesta de mejoramiento se ha desarrollado una estrategia de implantación, desarrollada en un plan que se expone a continuación.

6.1 PLAN DE IMPLANTACIÓN

1. Objetivos y estrategia de implantación.
2. Cronograma.
3. Recursos Humanos, materiales y financieros necesarios
4. Responsables de la implantación
5. Programa de difusión, orientación, adiestramiento y/o capacitación a responsables.

6.1.2 OBJETIVO DE LA IMPLANTACION

Diseñar una estrategia de implantación para la nueva estructura organizacional del DTIC como también el manual de organización y funciones, que permita la adecuada implantación y funcionamiento del mismo.

6.1.2 ESTRATEGIAS DE IMPLANTACION

“Una estrategia, es el patrón o plan que integra las principales objetivos y políticas de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar”.²⁶

El DTIC constituye uno de los aspectos centrales de la superación de la tecnología de la UMSA la misma no depende solamente de la voluntad propia del DTIC, si no el trabajo y esfuerzo de las personas involucradas y responsables, tiene que tener las bases institucionales y técnicas, de la asignación de recursos, de contar con equipos técnicos y de la ubicación jerárquica de la responsabilidad para la atención de usuarios.

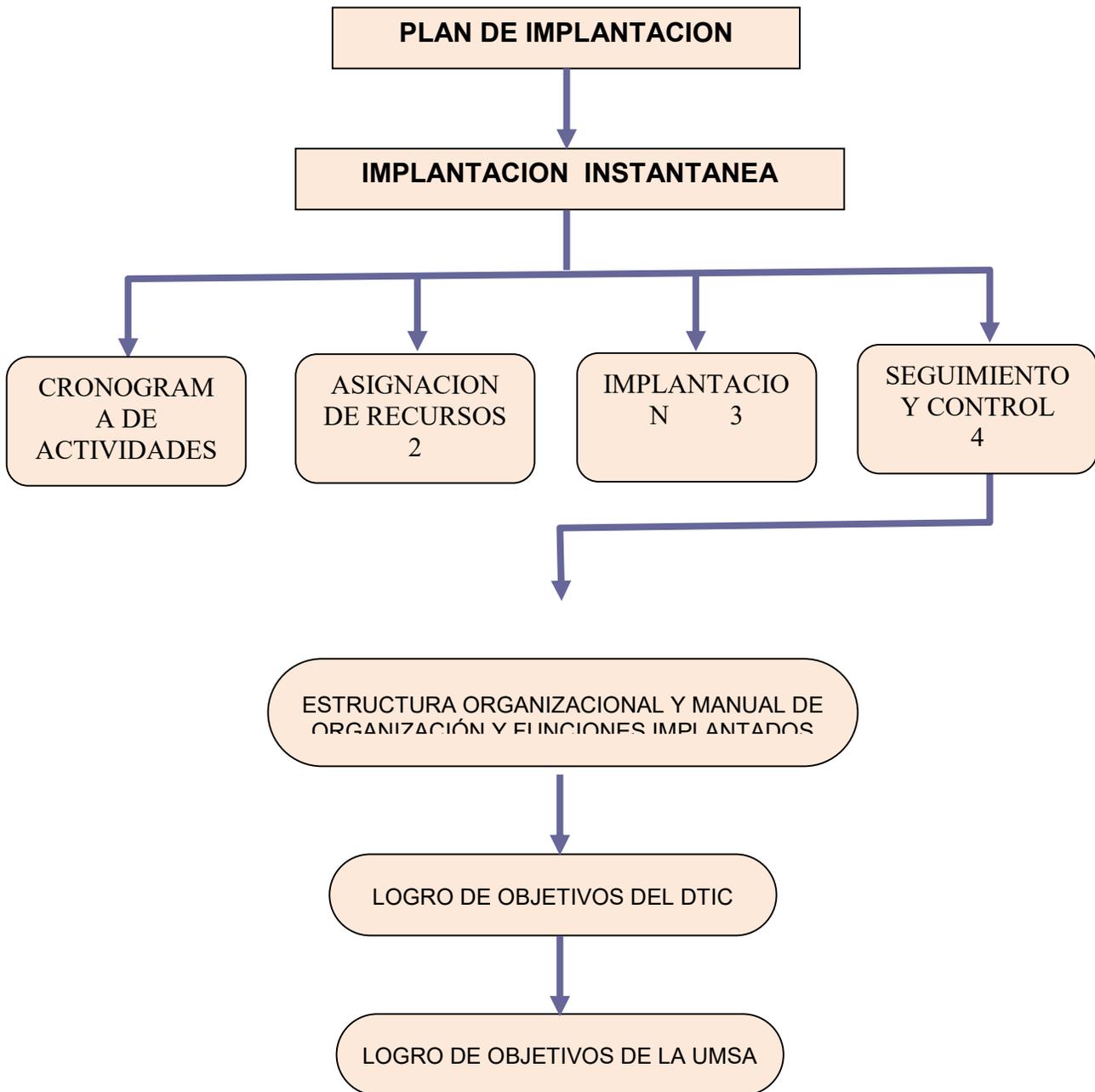
²⁶ MINTZBERG, Henry “El proceso estratégico conceptos, contextos y casos”, Edit. Prentice Hall a993, Pág 5.

El método para la implantación de la nueva estructura organizacional y el Manual de Organización y Funciones será instantánea debido a la importancia que representa el Departamento para la comunidad universitaria y la sugerencia de la Cooperación Sueca esto por los siguientes puntos:

1. Por su sencillez en su aplicación ;
2. Cambios constantes de autoridades;
3. Tiempo no disponible.

La estrategia de implantación esta contemplada de la siguiente manera:

CUADRO N° 15
ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN



Fuente: Elaboración propia

6.1.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Se ha diseñado un cronograma de actividades donde se muestra en forma lógica y ordenada el proceso de implantación, estableciendo un inicio y fin de actividades, los recursos materiales y económicos, los responsables, documentos, unidades responsables y los resultados a alcanzar.

En el siguiente cuadro se puede apreciar el cronograma de actividades propuesto:

CUADRO N° 16
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Id	Nombre de tarea	Recursos materiales	Recursos Económicos	Responsables	Duración	05/09/09				05/10/09				
						1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Objetivos y Estrategias de implantación			Jefatura del DTIC	1 Semana									
2	Asignación de los recursos humanos, materiales y financieros.	* 3000 hojas de papel bond * 26 tapas y contratapas para los manuales * juego de CD's con contenido de la ley SAFCO y Sistema SOA *1 computadora y data show	Recursos por parte de Cooperación Sueca	Jefatura del DTIC	2 Semanas									
3	Capacitaron y Difusión		Por parte de la UMSA	Jefatura del DTIC	3 Semanas									
4	Designación de responsables de la implantación		Por parte de la UMSA	Jefatura del DTIC	2 Semanas									

Fuente: Elaboración propia

6.1.4 RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS

a) Humanos

Los requerimientos respecto a los recursos humanos es de gran importancia esto por el factor humano para hacer posible una difusión adecuada que pueda satisfacer las necesidades del departamento; para tal efecto se presenta las características mínimas que debe presentar el personal encargado de la difusión:

CUADRO N° 17
CARACTERÍSTICAS DE PERSONAL PARA DIFUSIÓN

Fuente: Elaboración Propia

Nº	REQUERIMIENTO	CARACTERISTICAS
2	Capacitadores	Conocimiento en: <ul style="list-style-type: none">➤ La Ley SAFCO 1178➤ Sistemas Organización Administrativas.➤ Organización y Métodos.➤ Metodología de la Investigación.➤ Gestión de Organizaciones Públicas.➤ Planificación.➤ Formulación y Evaluación de Proyectos. Relación directa con las modificaciones en los instrumentos administrativos del DTIC. Profesión: Administrador de Empresas
2	Técnicos	Manejo de Paquetes Computacionales (Power Point)
1	Personal de Atención	Etiqueta

b) Materiales y Financieros

Se debe destacar que para la implantación de la Estructura Organizacional y el Manual de Organización y Funciones, se requerirá del siguiente presupuesto que se detalla para que se lleve a cabo la implantación de estos en instancias del DTIC.

CUADRO N° 18
PRESUPUESTO DE IMPLANTACIÓN
(Expresado en Bolivianos)

Partida	EGRESO	
10000	SERVICIOS PERSONALES	
11000	Personal Profesional	2000
	Personal de Apoyo	500
20000	SERVICIOS NO PERSONALES	
21000	Servicios Básicos	260
21200	Energía Eléctrica	20
21300	Agua	30
21400	Servicios Telefónicos	30
21600	Servicios de Internet y Otros	50
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS	
31100	Alimentos y Bebidas para personas	300
32000	Productos de Papel, Cartón, e Impresos	510
32100	Papel de Escritorio	60
	Tinta de Impresión	161
34600	Productos Metálicos	323
	Placa de Impresión	323
34800	Herramientas Menores	589
39000	productos Varios	50
	TOTAL	7423

Fuente: Elaboración Propia

6.1.5 RESPONSABLES DE IMPLANTACIÓN

Los responsables de la implantación del Rediseño Organizacional y el Manual de Organización y Funciones son:

- Para la planificación de reuniones informativas acerca de los cambios a implantar y para la difusión del MOF, es el director del DTIC y los jefes de División.

- Para el control y seguimiento de la implantación, la División de planificación y control de gestión.

6.1.6 PROGRAMAS DE DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN

Una vez aprobado la nueva Estructura Organizacional y el Manual de Organización y Funciones mediante la disposición legal correspondiente, y con la disponibilidad de los recursos económicos, se deberá diseñar un programa de difusión para que todos los funcionarios que intervienen en las áreas organizacionales, que están contemplados en el manual citado, sean capacitados. Para ello se deberá fomentar un ambiente favorable para la capacitación, estableciendo: horarios en función al tiempo disponible de los funcionarios.

El programa comprenderá las siguientes etapas:

- Se elaborara una comunicación interna dirigida a todo el personal del DTIC, mediante el cual se hará conocer el cronograma de implantación del Rediseño Organizacional
- Se proporcionara fotocopias de todo los documentos, a todo el personal del DTIC, resultado del Rediseño Organizacional en base a la planificación y coordinación.
- Se realizara una exposición sobre el Sistema de Organización Administrativa (SOA) en data Show, donde se expondrá de manera clara y precisa lo que significa el citado sistema y su relación son el Departamento.
- Se entregara el MOF al Jefe del DTIC el cual entregara a sus respectivas unidades el manual.
- Se realizara reuniones para aclarar dudas respecto a la nueva estructura así como el Manual de Organización y Funciones en su conjunto, esto con el fin de que no existan indecisiones, y mediante esta se motive a todos los funcionarios involucrados.

6.8 RECOMENDACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN

Por lo importante que significa el DTIC para todo el sistema universitario de la UMSA sus directivos del departamento deben promover e impulsar los objetivos, políticas y

mecanismos de implantación de la nueva estructura organizacional a sí como el Manual de Organización y Funciones.

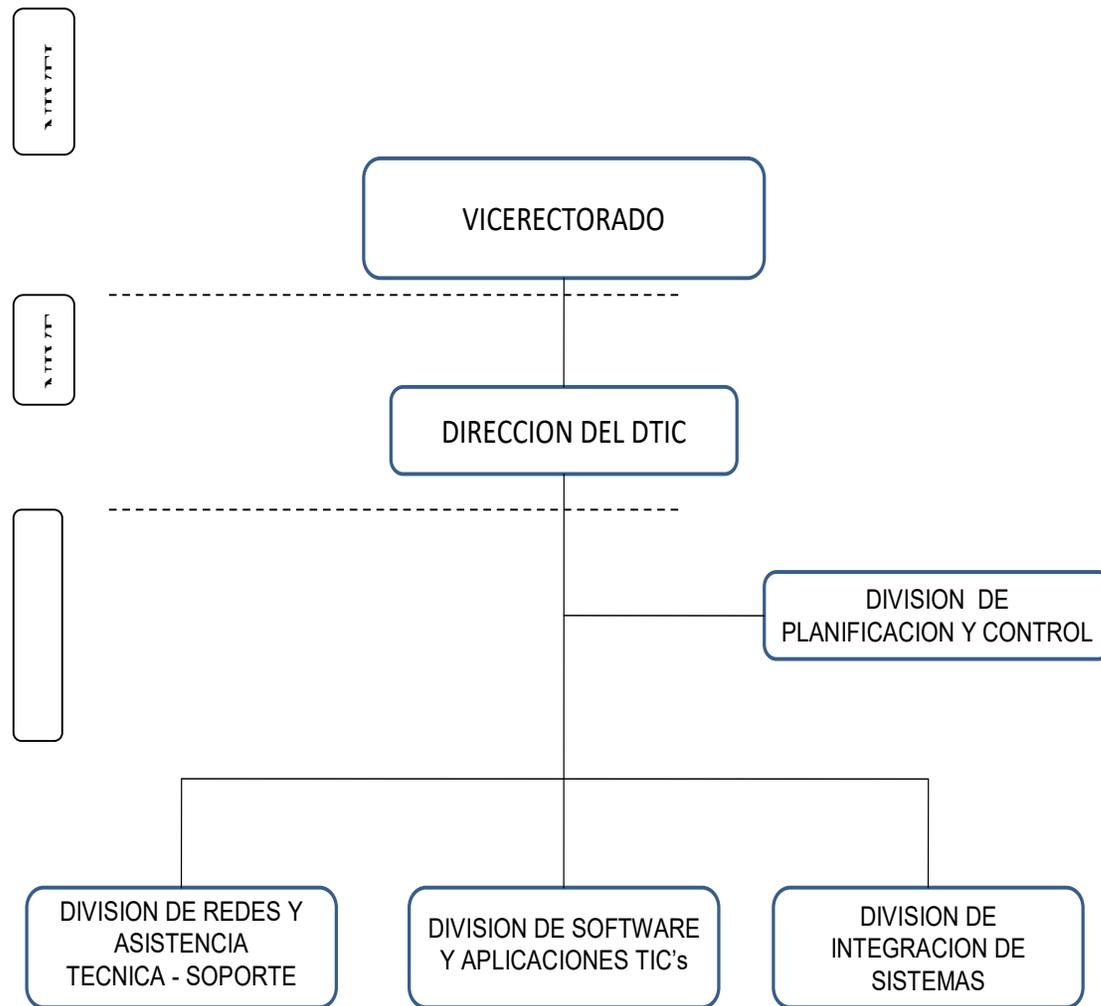
A sí mismo hacer seguimientos de los lineamientos generales para la implantación esto con el fin de prestar un buen servicio a toda la comunidad universitaria.

A continuación se describen las recomendaciones:

- Se recomienda que el jefe del DTIC y los funcionarios pongan en marcha la nueva estructura organizacional y el Manual de Organización y Funciones como medio operativo y legal, de manera que permita la eficiencia en la gestión administrativa.
- El jefe del DTIC, debe difundir y hacer conocer a los funcionarios que están bajo su dependencia sobre la nueva estructura y el Manual de Organización y Funciones así como todas las disposiciones legales y reglamentos para el conocimiento exacto de sus atribuciones, deberes y funciones que deben cumplir.
- Complementar al presente trabajo con el manual de puesto, manual de procesos y procedimientos para las divisiones específicas al Departamento, donde se formalicen, a todas las operaciones componentes de los procesos generales y todas las tareas que involucran los procedimientos. El mismo servirá a los funcionarios como una guía para que realicen sus actividades con eficiencia y, al mismo tiempo conozcan mejor los objetivos de su unidad.
- El DTIC, a través de la División de Planificación y Control de Gestión debe actualizar, retroalimentar y evaluar los distintos manuales, de acuerdo a los cambios que se presentan dentro del entorno interno y externo del Departamento, como parte de la estrategia de implantación.

XII ORGANIGRAMA

A continuación se presenta el organigrama del DTIC:



LOGO DEL DTIC	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones
----------------------	---	--

XIII DESCRIPCION DE LAS UNIDADES ORGANIZACIONALES

NIVEL EJECUTIVO

“Dirección del Departamento de Tecnología de Información y Comunicación”

NIVEL OPERATIVO

“División de Planificación y Control de Gestión”

- Coordina las actividades con la jefatura del DTIC

“División de Redes y Asistencia Técnica - Soporte”

- Infraestructura de Redes.
- Distribución, Instalación, Administración y Mantenimiento de Redes
- Seguridad IP
- Acuerdo de Nivel de Servicio (Server Level Agreement “SLA”).
- Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Grupo de Reparación de PC´s

“División de Software y Aplicaciones TIC´s”

- Desarrollo de Software
- Web's
- e bibliotecas
- E-Learning
- Mail, DNS, LDAP
- Desarrollo de Nuevas Aplicaciones TIC´s

“División de Integración de Sistemas”

- Sistemas de Información y Estadística
- DBM (Administración de Base de datos)
- Matriculación y kárdex
- Trámites y Procesos
- Administrador de Servidores
- Planillas PROMES (Programa de Matriculación Estudiantil)

LOGO DEL DTIC	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones
----------------------	---	--

DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD	DIRECCION DEL DTIC	CÓDIGO DE LA UNIDAD
		NEDDTIC 01

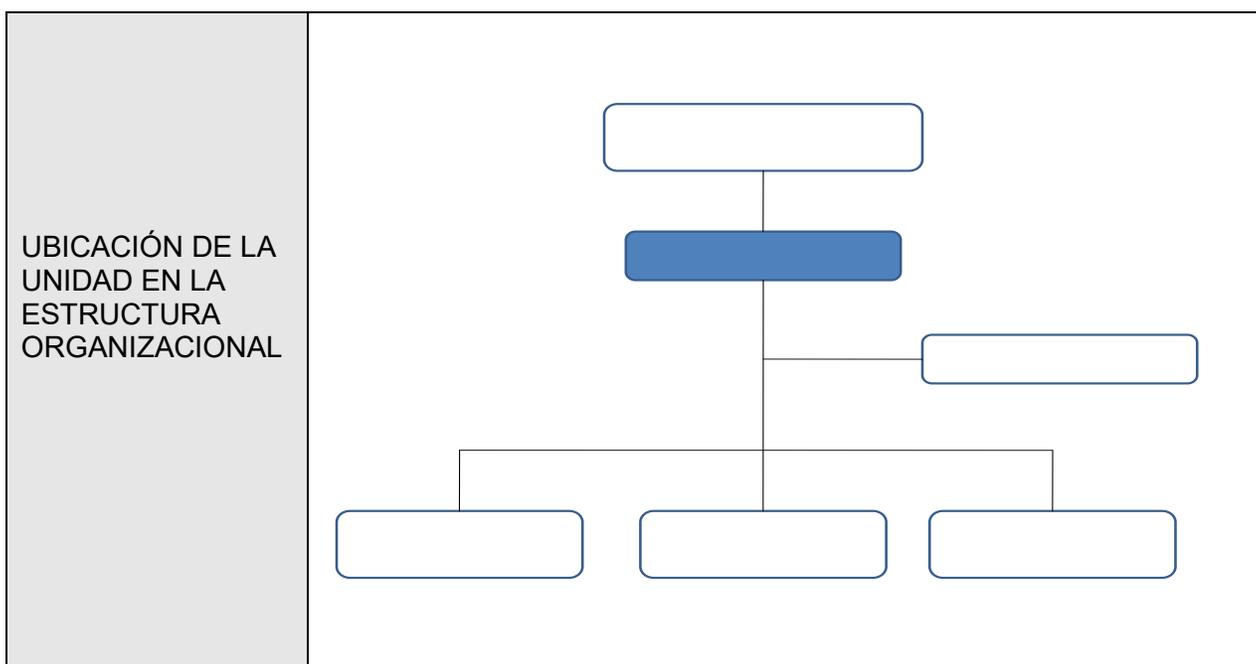
CLASIFICACIÓN DE LA UNIDAD	UNIDAD SUSTANTIVA	UNIDAD ADMINISTRATIVA	UNIDAD DE ASESORAMIENTO
	Artículo I. X	(a)	b)

NIVEL JERÁRQUICO DE LA UNIDAD	NIVEL DIRECTIVO O ESTRATÉGICO	NIVEL EJECUTIVO	NIVEL OPERATIVO	NIVEL DESCONCENTRADO
		X		

OBJETIVO DE LA UNIDAD	Planificar, dirigir y controlar las actividades, operaciones técnico – administrativos, y proyectos relacionados con las Tecnologías de Información y Comunicación de la UMSA.
-----------------------	--

RELACIONES DE DEPENDENCIA DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA:		EJERCE AUTORIDAD SOBRE LAS UNIDADES:	
	LINEAL	FUNCIONAL	LINEAL	FUNCIONAL
	Vice Rectorado		-División de Planificación y Control de Gestión. -División de Redes y Asistencia Técnica y Soporte. -División de Software y Aplicaciones TIC's. -División de Sistemas Administrativos.	Todas las unidades académicas y administrativas de la UMSA.

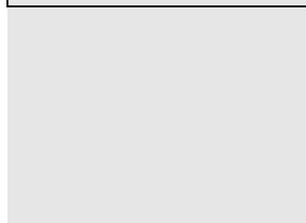
	INTERNA	EXTERNA
RELACIONES DE COORDINACIÓN DE LA UNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Vice rectorado. - Unidades administrativas y académicas de la UMSA 	<ul style="list-style-type: none"> - Universidades Privadas. - Empresas Públicas. - Empresas Privadas. - Gobierno Municipal de La Paz.



ATRIBUCIONES DE LA UNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificar, organizar, dirigir, controlar las actividades técnico - administrativas del DTIC.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Representar al Departamento de Tecnología de Información y Comunicación ante las autoridades académicas, administrativas y organismos extra-Universitarios.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinar con la división de planificación y control de gestión las actividades y proyectos del DTIC.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Someter a consideración de las instancias superiores el plan operativo y presupuesto del DTIC
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Supervisar la elaboración y ejecución del plan operativo y presupuesto del DTIC aprobado por instancias superiores.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestionar la contratación del personal del DTIC de acuerdo a las normas universitarias vigentes
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definir políticas y estrategias para el desarrollo de las actividades del DTIC.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumplir y hacer cumplir las normas y disposiciones legales en vigencia vinculadas con el que hacer institucional, realizando el seguimiento y control a la gestión técnica, operativa y administrativa de las unidades bajo su dependencia.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlar y evaluar el cumplimiento de las tareas asignadas a los miembros del DTIC, así como la de la asistencia a sus lugares de trabajo.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprobar los sistemas organizativos, administrativos y funcionales de los niveles operativos del DTIC.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentar informes sobre las actividades del DTIC a su superior inmediato.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar otras funciones en el ámbito de su competencia.

MANUAL ELABORADO POR:		<i>FECHA ACTUALIZACION</i>
Nombre / Cargo:	Firma:	
MANUAL AUTORIZADO POR:		Nº Páginas
Nombre / Cargo:	Firma:	



LOGO DEL DTIC	MANUAL DE ORGANIZACION Y FUNCIONES	Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones
----------------------	---	--

DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD	DIVISION DE PLANIFICACION Y CONTROL DE GESTION	CODIGO DE LA UNIDAD
		NODPCG 02

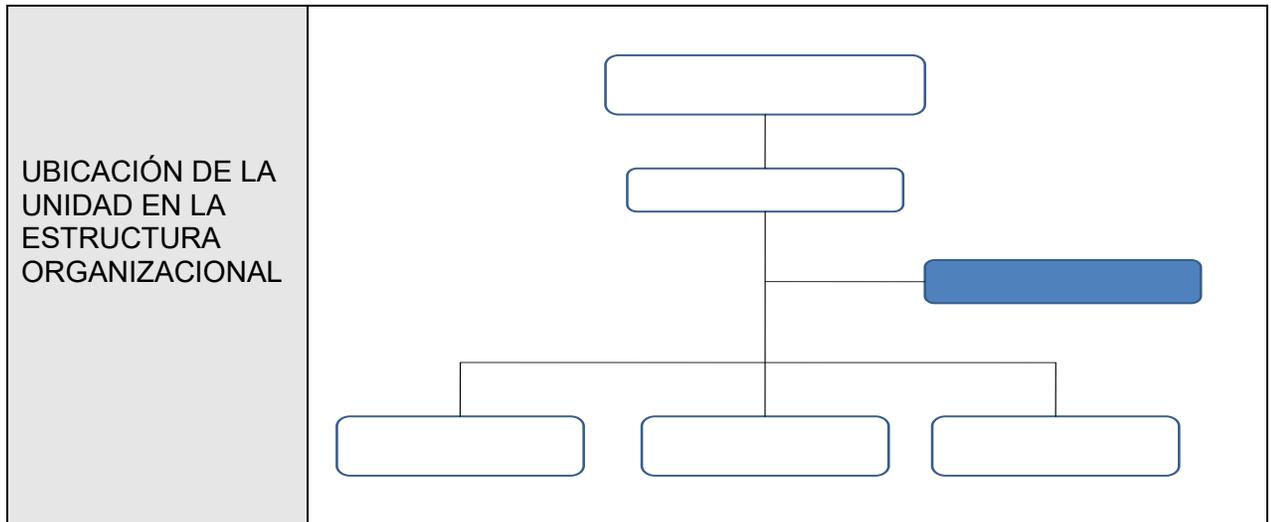
CLASIFICACIÓN DE LA UNIDAD	UNIDAD SUSTANTIVA	UNIDAD ADMINISTRATIVA	UNIDAD DE ASESORAMIENTO
	Artículo II.	(a) X	b)

NIVEL JERÁRQUICO DE LA UNIDAD	NIVEL DIRECTIVO O ESTRATÉGICO	NIVEL EJECUTIVO	NIVEL OPERATIVO	NIVEL DESCONCENTRADO
			X	

OBJETIVO DE LA UNIDAD	Planificar, organizar, coordinar, ejecutar y controlar actividades administrativas como de proyectos técnicos del DTIC.
-----------------------	---

RELACIONES DE DEPENDENCIA DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA:		EJERCE AUTORIDAD SOBRE LAS UNIDADES:	
	LINEAL	FUNCIONAL	LINEAL	FUNCIONAL
	Jefatura del DTIC			

RELACIONES DE COORDINACIÓN DE LA UNIDAD	INTERNA	EXTERNA
	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección del DTIC - División de Redes y Asistencia técnica y soporte. - División de Software y Aplicaciones TIC's. - División de Integración Sistemas. - Unidades académicas y administrativas de la UMSA. 	



ATRIBUCIONES DE LA UNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinar la formulación del plan estratégico institucional y el plan operativo anual en concordancia con las políticas institucionales del DTIC.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinar con las distintas unidades que conforman el DTIC, el proceso de formulación del plan operativo.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participar en la elaboración y revisión del presupuesto Anual del Departamento.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlar la ejecución de los planes operativos, establecidos para el logro de los objetivos propuesto, todo mediante el registro y análisis de indicadores de gestión.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlar los resultados de los proyectos, bajo un enfoque de integración con los demás sistemas de información del Departamento.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentar el informe de los resultados de gestión.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlar y coordinar el cumplimiento de las metas del de gestión.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proponer normas y procedimientos para mejorar las funciones del Departamento.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Propiciar mecanismos de coordinación en lo que respecta al proceso de modernización institucional, mediante la presentación de propuestas concertadas con las diferentes unidades del DTIC.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar otras funciones en el ámbito de su competencia.

MANUAL ELABORADO POR:		<i>FECHA ACTUALIZACION</i>
Nombre / Cargo:	Firma:	
MANUAL AUTORIZADO POR:		Nº Páginas
Nombre / Cargo:	Firma:	

LOGO DEL DTIC	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones
----------------------	---	--

DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD	DIVISIÓN DE REDES Y ASISTENCIA TÉCNICA Y SOPORTE	CÓDIGO DE LA UNIDAD
		NODRATS 03

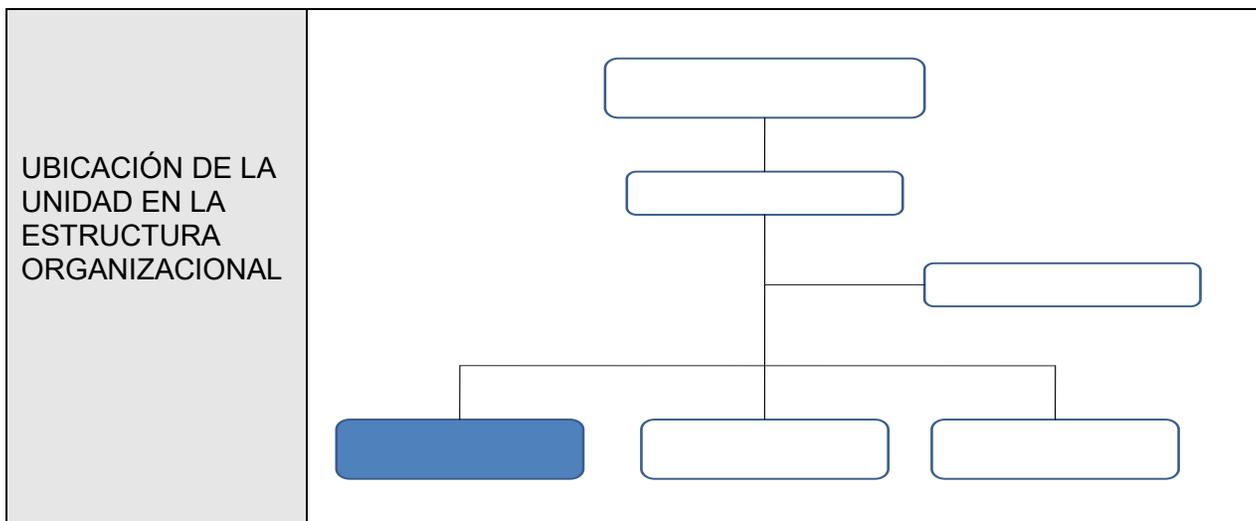
CLASIFICACIÓN DE LA UNIDAD	UNIDAD SUSTANTIVA	UNIDAD ADMINISTRATIVA	UNIDAD DE ASESORAMIENTO
	Artículo III. X	(a)	b)

NIVEL JERÁRQUICO DE LA UNIDAD	NIVEL DIRECTIVO O ESTRATÉGICO	NIVEL EJECUTIVO	NIVEL OPERATIVO	NIVEL DESCONCENTRADO
			X	

OBJETIVO DE LA UNIDAD	Planificar, organizar, coordinar, ejecutar y controlar las instalaciones de redes y el mantenimiento (preventivo y correctivo) del software y hardware de la UMSA.
-----------------------	--

RELACIONES DE DEPENDENCIA DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA:		EJERCE AUTORIDAD SOBRE LAS UNIDADES:	
	LINEAL	FUNCIONAL	LINEAL	FUNCIONAL
	Jefatura del DTIC			

RELACIONES DE COORDINACIÓN DE LA UNIDAD	INTERNA	EXTERNA
	<ul style="list-style-type: none"> - División de desarrollo de software y aplicaciones TIC's. - División de integración de sistemas. - Unidades académicas y administrativas de la UMSA. 	



ATRIBUCIONES DE LA UNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificar, organizar, ejecutar y controlar la atención de infraestructura de redes, así como coordinar el proceso de diseño, instalación y/o ampliación de la red en la UMSA.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar actividades de mantenimiento en equipos y cableados de la red de datos de la UMSA y efectuar el registro y atención a los usuarios de la red de datos de la UMSA.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Concebir proyectos de instalación, configuración y mantenimiento de las redes locales e Internet.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Administrar el control de acceso a la red de servicios de internet implicando el registro, archivo y actualización de los datos de información de la Red.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asegurar el funcionamiento de los servidores de la UMSA para una transmisión y acceso de datos estables y eficientes.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Administrar los servidores cuya información está a cargo del DTIC (servicio de administración de base de datos).
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlar y coordinar la Seguridad IP (Protocolo de Internet).
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecutar, Coordinar y controlar las actividades relacionadas al mantenimiento (preventivo y correctivo), del software y hardware.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Efectuar la atención técnica a las dependencias de informática de cada Facultad y/o carreras.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinar las actividades de SERVER LEVEL AGREEMENT "SLA" (Acuerdo de Nivel de Servicio).
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar mantenimientos operativos y correctivos de todos los equipos informáticos de la UMSA (PC's, UPS, Printers, periféricos, etc).
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer políticas de prevención y corrección de hardware en las diferentes Unidades de la Universidad.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer estándares para la adquisición de equipos de computación (Hardware y Software) para la Universidad.

	➤ Realizar el diseño, implantación, e intervención técnica y administrativa en los proyectos de comunicación de voz (voz sobre IP), datos y vídeo de acuerdo con los planes de redes definidos por el DTIC.
	➤ Realizar gestiones para la contratación y adquisición de acceso a Internet de toda la Universidad.
	➤ Dar respuesta inmediata a los problemas técnicos encontrados, y trasladar al DTIC los que necesitan reparaciones correctivas.
	➤ Realizar otras funciones en el ámbito de su competencia.

MANUAL ELABORADO POR:		<i>FECHA ACTUALIZACIÓN</i>
Nombre / Cargo:	Firma:	
MANUAL AUTORIZADO POR:		Nº Páginas
Nombre / Cargo:	Firma:	

LOGO DEL DTIC	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones
----------------------	---	--

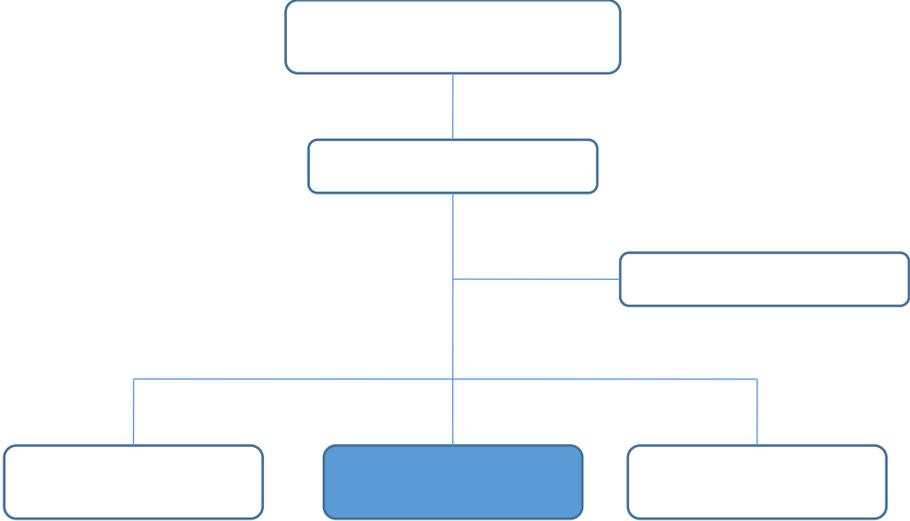
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD	DIVISIÓN DE SOFTWARE Y APLICACIONES TIC's	CÓDIGO DE LA UNIDAD
		NODSAT 04

CLASIFICACIÓN DE LA UNIDAD	UNIDAD SUSTANTIVA	UNIDAD ADMINISTRATIVA	UNIDAD DE ASESORAMIENTO
	Artículo IV. X	(a)	(b)

NIVEL JERÁRQUICO DE LA UNIDAD	NIVEL DIRECTIVO O ESTRATÉGICO	NIVEL EJECUTIVO	NIVEL OPERATIVO	NIVEL DESCONCENTRADO
			X	

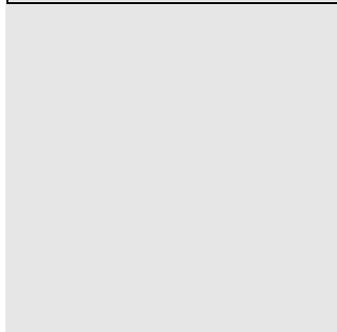
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades de desarrollo de software y aplicación TIC's, coordinando con las unidades (académicas y administrativas) de la UMSA.
-----------------------	---

RELACIONES DE DEPENDENCIA DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA:		EJERCE AUTORIDAD SOBRE LAS UNIDADES:	
	LINEAL	FUNCIONAL	LINEAL	FUNCIONAL
	Jefatura del DTIC			

	INTERNA	EXTERNA
RELACIONES DE COORDINACIÓN DE LA UNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - División de redes y asistencia técnica y soporte. - División de desarrollo de software y aplicaciones TIC's. - Unidades académicas y administrativas. 	
UBICACIÓN DE LA UNIDAD EN LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	 <pre> graph TD A[] --- B[] B --- C[] C --- D[] C --- E[] C --- F[] style D fill:#0070C0 </pre>	
ATRIBUCIONES DE LA UNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificar y organizar los requerimientos de nuevos software y sistemas que requieren los usuarios. ➤ Realizar la instalación y el funcionamiento de equipos de sistemas y soluciones tecnológicas, que sean desarrollados o adquiridos por el DTIC. ➤ Controlar y evaluar la calidad de los productos y servicios, y aplicar los correctivos necesarios. ➤ Definir mecanismos para la asignación de prioridades y los recursos requeridos para la generación de servicios. ➤ Proponer y actualizar las normativas y regulaciones inherentes a productos que desarrolla la unidad. ➤ Desarrollar y actualizar el portal de la página Web's de la UMSA. ➤ Coordinar el desarrollo y diseño de programas, cursos, materiales para el diseño de los cursos a larga distancia (e-Learning). ➤ Desarrollar y actualizar las e-biblioteca (bibliotecas electrónicas) de la UMSA. 	

	➤ Desarrollar los Mail, DNS y LDAP de la UMSA.
	➤ Generar estadísticas e indicadores de uso de los recursos operacionales con la finalidad de determinar los requerimientos de incrementos futuros.
	➤ Coordinar y ejecutar el desarrollo científico y tecnológico de nuevas aplicaciones TIC's, en base a las prácticas de investigación.
	➤ Analizar con las otras unidades, el alcance posible de los proyectos de nuevas TIC's que considerando los recursos humanos, materiales e inversiones a fin de lograr su autorización y puesta en operación.
	➤ Realizar las instalaciones y la puesta en marcha de las nuevas TIC's en todas las unidades administrativas y académicas de la UMSA.
	➤ Realizar otras funciones en el ámbito de su competencia.

MANUAL ELABORADO POR:		<i>FECHA ACTUALIZACION</i>
Nombre / Cargo	Firma:	
MANUAL AUTORIZADO POR:		Nº Páginas
Nombre / Cargo:	Firma:	



LOGO DEL DTIC	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones
----------------------	---	--

DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD	DIVISIÓN DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	CÓDIGO DE LA UNIDAD
		NODIS 05

CLASIFICACIÓN DE LA UNIDAD	UNIDAD SUSTANTIVA	UNIDAD ADMINISTRATIVA	UNIDAD DE ASESORAMIENTO
	Artículo V. X	(a)	(b)

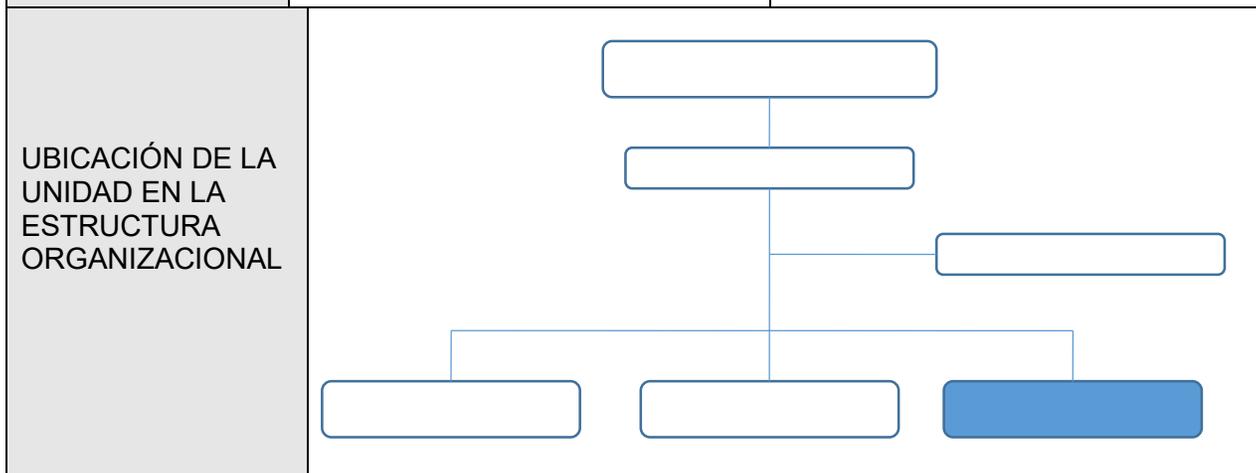
NIVEL JERÁRQUICO DE LA UNIDAD	NIVEL DIRECTIVO O ESTRATÉGICO	NIVEL EJECUTIVO	NIVEL OPERATIVO	NIVEL DESCONCENTRADO
			X	

OBJETIVO DE LA UNIDAD	Planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades de los sistemas, administrativos y/o académicos de la UMSA.
-----------------------	---

RELACIONES DE DEPENDENCIA DE LA UNIDAD	DEPENDENCIA:		EJERCE AUTORIDAD SOBRE LAS UNIDADES:	
	LINEAL	FUNCIONAL	LINEAL	FUNCIONAL
	Jefatura del DTIC			-Unidades académicas y administrativas de la UMSA.

	INTERNA	EXTERNA
--	---------	---------

RELACIONES DE COORDINACIÓN DE LA UNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - División de redes y asistencia técnica y soporte. - División de desarrollo de software y aplicaciones TIC's. - Unidades académicas y administrativas de la UMSA. 	
---	--	--



ATRIBUCIONES DE LA UNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificar, coordinar y controlar los sistemas que integran el DTIC, con el fin de lograr su puesta en operación.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Administrar los sistemas de información y estadística de la comunidad universitaria.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Administrar Supervisar y controlar la estructura de base de datos (DBM Server Adm).
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlar los trámites y procesos de todas las Unidades (académicas y administrativas) de la UMSA.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejar y administrar las planillas PROMES (Programa de Matriculación Estudiantil) y Kardex central de la UMSA.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar otras funciones en el ámbito de su competencia.

MANUAL ELABORADO POR:		<i>FECHA ACTUALIZACIÓN</i>
Nombre / Cargo:	Firma:	
MANUAL AUTORIZADO POR:		Nº Páginas
Nombre / Cargo:	Firma:	

BIBLIOGRAFÍA

- CHIAVENATO, Idalberto Administración, teoría proceso y practica 3ra Edición Editorial Mc Graw Hill, Colombia 2000
- DAFT Richard. Teoría y diseño organizacional 6ta Edición. Editorial Thomson Editores México 2000
- JORDAN Jimeno Antonio. Análisis de requerimientos. 1ra Edición, Bolivia, UMSA 2001
- STEPHAEN P. Robbins. Administración. 5ta Edición, México 1996. Editorial Hall Hispanoamericana,
- BENJAMIN Franklin Enrique. Organización de Empresas. 1ra Edición. Editorial Mc Graw- Hill, México 2002
- QUIROGA Leos Gustavo. Organización y Métodos en la Administración Pública. 2da Edición, Editorial Trillas México 1996
- SANDI Rubin de Celis Franklin. Gestión Pública Descentralizada en Bolivia 1ra Edición, Bolivia 2002
- HERNANDEZ Sampier Metodología de la Investigación
- LUNA Castillo Antonio. Metodología de la tesis. Editorial Trillas, México DF 1996
- HERNANDEZ Roberto. Metodología de la Investigación. 3ra Edición , Editorial McGraw- Hill, México 2003
- MENDEZ A. Carlos. Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación.
- THOMPSON, Arthur et. al “Administración Estratégica”, Editorial Mc Graw Hill, Colombia 2000
- MINTZBERG, Henry “El proceso estratégico conceptos, contextos y casos”, Edit. Prentice Hall 1993
- PARDINAS Felipe, “Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales”, XXI Siglo Veintiuno
- TAFUR, Portilla Raúl, “Introducción a la Investigación Científica”, Edit. Mantaro, Lima Perú, 1994
- Luna Castillo, Antonio; “Metodología de la Tesis”, Edit. Trillas, México DF., 1996
- Luna Castillo, Antonio; “Metodología de la Tesis”, Edit. Trillas, México DF., 1996

- CARRILLO, Francisco, “Como Hacer la Tesis y el Trabajo de Investigación Universitario”, Edit. Horizonte Lima-Perú, 1995
- Ley 1178, SOA NB, Título III , Cap. I, Bolivia
- THOMPSON, Arthur et. al “Administración Estratégica”, Editorial Mc Graw Hill, Colombia 2000.
- MINTZBERG, Henry “El proceso estratégico conceptos, contextos y casos”, Edit. Prentice Hall 1993
- <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-definicion.html>

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1	MODELO DE ENTREVISTA PRELIMINAR
ANEXO N° 2	MODELO DE ENTREVISTA UTILIZADO PARA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
ANEXO N° 3	MODELO DE RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL MOF
ANEXO N° 4	FORMULARIO DE LA DINAMICA PERCEPCIONES GRAFICAS
ANEXO N° 5	FORMULARIO DE LA DINÁMICA GALERÍA DE ARTE
ANEXO N° 6	ELABORACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

ANEXO N° 1

MODELO DE ENTREVISTA PRELIMINAR UTILIZADO PARA DETERMINAR EL PROBLEMA

ENTREVISTA PRELIMINAR

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN
(DTIC)

Nombre y Apellidos.....

Unidad.....

Edad.....Sexo: M F

1. ¿Conoce el funcionario del DTIC los objetivos gestión?
.....

2. ¿El DTIC se encuentra capacitado para atender todas las necesidades de la comunidad
universitaria?
.....

3. ¿Que servicios ofrece el DTIC?
.....

4. ¿Que sugeriría para mejorar la calidad de servicios en el DTIC?
.....

6. ¿Cómo se encuentra distribuido las tareas en el DTIC?

.....

7. ¿Qué unidades se encuentran en el DTIC?

.....

8. ¿El DTIC cuenta con un manual de organización y funciones?

.....

9. ¿Cómo comunica y coordina Ud. Las actividades del DTIC ?

.....

ANEXO N° 2

MODELO DE ENTREVISTA PARA LA RECOPIACION DE INFORMACION

ENCUESTA DTIC

ANEXO N°

ENCUESTA

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN DTIC

Nombre y Apellidos.....

Unidad.....

Edad.....Sexo: M F

1. ¿Quiénes son los usuarios del DTIC?

.....
.....

2. ¿Cuales son las necesidades de los usuarios?

.....
.....

3. ¿Que servicios ofrece el DTIC?

.....
.....

4. ¿Cuál es la calidad de servicios que ofrece el DTIC?

Buena

Regular

Mala

5. ¿Según usted que sugeriría para mejorar la calidad de servicios en el DTIC?

.....
.....
.....

6. ¿Conoce usted los objetivos del DTIC?

SI

NO

7. ¿Esta de acuerdo con las funciones que realiza en el DTIC?

SI

NO

8. ¿Cuenta con el MOF para el logro de sus objetivos de gestión?

SI

NO

9. ¿Apoyaría usted la reestructuración del DTIC en su conjunto y que se constituya una unidad importante de toda la UMSA.?

SI

NO

Porque.....
.....

10. ¿Presenta efectos los cambios constantes de autoridad en el DTIC?

SI

NO

Porque.....
.....

11. ¿Que problemas considera usted que existen en el DTIC?

.....

12. ¿Esta de acuerdo con crear nuevas unidades?

SI

NO

13. ¿Cómo es la comunicación interna en el DTIC?

Buena

Regular

Mala

ENTREVISTA	
Objetivo.- indagar con los responsables del DTIC sobre los logros de gestión y el ambiente laboral que presente este departamento	
Información acerca de:	Preguntas
Usuarios	¿Quiénes son los usuarios del DTIC?
	¿Cuales son las necesidades de los usuarios?
Servicios	¿Que servicios ofrece el DTIC?
	¿Cuál es la calidad de servicios que ofrece el DTIC? - Buena - Regular - Mala
	¿Según usted que sugeriría para mejorar la calidad de servicios en el DTIC?
Estructura organizacional	¿Conoce usted los objetivos del DTIC?
	¿Esta de acuerdo con las funciones que realiza en el DTIC?
	¿Existe alguna otra unidad que tenga las mismas funciones de su unidad?
	¿Cuenta con el MOF para el logro de sus objetivos de gestión?

	¿Que acciones están efectuando a las autoridades del DTIC para mejorar el departamento y su gestión?
	¿Apoyaría usted la reestructuración del DTIC en su conjunto y que se constituya una unidad importante de toda la UMSA.?
	¿Presenta efectos los cambios constantes de autoridad en el DTIC?
	¿Que problemas considera usted que existen en el DTIC?
Comunicación y Coordinación	¿Existen canales y medios de comunicación para la comunicación Intra e Inter institucional?
	¿Qué acciones efectúan las autoridades para informar acerca de las actividades del DTIC?
	¿Con qué frecuencia efectúan las autoridades para informar acerca de las actividades del DTIC?

ANEXO N° 3

MODELO DE RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL MOF

Artículo VI.

Artículo VII.

FORMULARIO DE RELEVAMIENTO DE INFORMACION PARA LA ELABORACION DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

<p>Nombre del entrevistado:</p> <p>Puesto del entrevistado:</p>

I. IDENTIFICACION DE LA UNIDAD ORGANIZACIONAL

1. - Denominación genérica de la unidad:
.....

2.- Clasificación de la unidad:

Sustantiva		Administrativa		Asesoramiento	
-------------------	--	-----------------------	--	----------------------	--

3. - Nivel jerárquico de la unidad:

Directivo		Ejecutivo		Operativo		Desconcentrado	
------------------	--	------------------	--	------------------	--	-----------------------	--

4. - Relaciones de dependencia de la unidad:

DEPENDENCIA		EJERCE AUTORIDAD	
Lineal	Funcional	LINEAL	FUNCIONAL

5. - Relaciones de coordinación de la unidad:

INTERNA	EXTERNA

Utilizar el reverso de la página si fuera necesario

6. - De manera genérica y priorizada, describa las atribuciones de la unidad, señalando cuáles se ejercen sobre la base de los mandatos legales.

PRIORIDAD	ATRIBUCIONES
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

8	
9	
10	

Utilizar el reverso de la página si fuera necesario

INSTRUCTIVO DE LLENADO

FORMULARIO PARA LA ELABORACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

I. ENCABEZADO

Logotipo: Colocar el logotipo del Departamento de Tecnología de Información y Comunicación (DTIC) de la universidad Mayor de San Andrés (UMSA).

Área: Identificar el área organizacional a la cual pertenece la unidad.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL

- **Denominación de la Unidad:** Establecer la denominación genérica de la unidad.
- **Código de la Unidad.** Señalar el código alfanumérico asignado de la unidad.
- **Clasificación de la Unidad:** Determinar la clasificación de la unidad, identificando si es sustantiva, administrativa o de asesoramiento.
- **Nivel Jerárquico de la Unidad:** Determinar el nivel jerárquico de la unidad, señalando sí corresponde al nivel directivo/estratégico, ejecutivo u operativo. A nivel regional, si se trata de una unidad desconcentrada.
- **Objetivo de la Unidad:** Describir el propósito, naturaleza o razón de ser de la unidad con relación a la misión de la Institución
- **Relaciones de Dependencia de la Unidad:** Señalar las relaciones de dependencia y supervisión lineal o jerárquica de la unidad, así como la dependencia y supervisión lineal y funcional.
- **Relaciones de Coordinación de la Unidad:** Establecer las relaciones de coordinación interna que la unidad mantiene con otras unidades de igual o similar jerarquía para el ejercicio de sus atribuciones. Asimismo, se señalan las relaciones de coordinación externa de la unidad con otras unidades organizacionales del sector público y privado nacionales e internacionales, según su ámbito de competencia.
- **Ubicación de la Unidad en la Estructura Organizacional:** Mostrar la ubicación gráfica de la unidad dentro del área organizacional a la que pertenece.
- **Atribuciones de la Unidad:** Describir el conjunto de atribuciones que ejerce la unidad inherentes al ámbito de su competencia y que se derivan de su mandato legal establecido en las normas de organización administrativa de la institución.

a. PIE DE PÁGINA

- **Manual elaborado por:** Establecer el puesto, nombre y firma del responsable de la elaboración del Manual de Organización y Funciones; así como la fecha de elaboración, especificando día, mes y año.
- **Manual autorizado por:** Señalar el puesto, nombre y firma del responsable de la revisión del Manual de Organización y Funciones; asimismo, la fecha de revisión, detallando el día, mes y año.
- **Fecha de actualización:** Especificar la fecha de actualización, señalando día, mes y año.
- **Nº de Páginas:** Determinar el número de páginas, en forma correlativa y ascendente, que han sido utilizadas para describir el manual.

ANEXO N° 4

FORMULARIO Y DINÁMICA UTILIZADA EN LOS TALLERES

“PERCEPCIONES GRAFICAS”

Artículo VIII.

Artículo IX.

Artículo X.

Artículo XI.

Artículo XII. FORMULARIO 1

PERCEPCIONES SOBRE EL “ES”

➔ Servicios a los clientes:

➔ Procedimientos:

→ **Áreas y unidades organizacionales:**

→ **Canales de comunicación e instancias de coordinación:**

→ **Flexibilidad de la estructura organizacional:**

→ **Otros aspectos inherentes a la estructura organizacional:**

Utilizar el reverso de la página u otras si fuera necesario

Artículo XIII.

Artículo XIV.

Artículo XV. FORMULARIO 2

PERCEPCIONES SOBRE EL “DEBE SER”

→ **Servicios a los clientes:**

→ **Procedimientos:**

→ **Áreas y unidades organizacionales:**

→ **Canales de comunicación e instancias de coordinación:**

→ **Flexibilidad de la estructura organizacional:**

→ **Otros aspectos inherentes a la estructura organizacional:**

Utilizar el reverso de la página u otras si fuera necesario

Artículo XVI.

Artículo XVII..... F

FORMULARIO 3

ORGANIGRAMA DEL AREA O UNIDAD

Graficar el organigrama de su área o unidad propuesto

ANEXO N° 5

FORMULARIO DEL TALLER “GALERIA DE ARTE”

GALERIA DE ARTE

Realice recortes de periódicos y revistas y pegar, conforme de lo que percibe en su entorno laboral: