UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACION

SEMINARIO DE INVESTIGACION

"LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS COMO ORGANISMOS DE APOYO A LA FUNCION ADMINISTRATIVA DE LA U.N.A.M."

INVESTIGACION REALIZADA POR LA ALUMNA:

MA. GUADALUPE OCHOA MACEDO

Dirigió el Maestro:

C. P. NICOLAS BARRON Y PAZ.

México, D. F.

1971

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MIS PADRES,
de quienes siempre recibí
comprensión y apoyo.

A LA FAMILIA GARDUÑO BELLO,
con mi eterna gratitud.

A LA FAMILIA CANO DAMIAN
Con cariño filial.

A MIS HERMANOS.

LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS COMO ORGANISMOS DE APOYO A LA FUNCION ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INTRODUCCION..... i

CAPITULO I

ORGANIZACION Y ESTRUCTURA DE LA UNAM

INTRODUCCION..... 1

1. ANTECEDENTES..... 1
2. LEGISLACION..... 3
3. FUNCIONES PRINCIPALES 11
4. DEPENDENCIAS QUE LA INTEGRAN 12
5. ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL..... 15 A

CAPITULO II

DE SU ADMINISTRACION

INTRODUCCION..... 16

1. ANTECEDENTES..... 17
2. LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS..... 18

2.1. OBJETIVOS. 18
2.2. ESTRUCTURA. 19
2.3. POLITICAS. 20
2.4. FUNCIONES. 24

CAPITULO III

SISTEMAS DE CONTROL

INTRODUCCION 29

1. ALMACEN 31

1.1. PROCEDIMIENTO DE ADQUISICION DE MERCANCIAS 33
1.2. PROCEDIMIENTO DE RECEPCION DE MERCANCIAS 37
1.3. ADQUISICIONES URGENTES 39
1.4. OBSERVACIONES 40

2. PRESUPUESTO 42

2.1. ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS. 44
2.2. PREPARACION DEL PRESUPUESTO 47
2.3. EJERCICIO DEL PRESUPUESTO 49
2.4. EJECUCION DEL PRESUPUESTO 50
2.5. REGISTRO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO EN -- LAS DEPENDENCIAS UNIVERSITARIAS 52
2.6. MODIFICACIONES Y TRANSFERENCIAS 53
2.7. ESTADOS E INFORMES CONTABLES 55
2.8. INCONVENIENTES DEL PRESUPUESTO 56

3. PERSONAL 57

3.1. ESTRUCTURA DE LA DIRECCION GENERAL DE PERSONAL. 58
3.2. PROCEDIMIENTOS DE ALTAS 62

3.2.1. PROFESORES E INVESTIGADORES 62
3.2.2. PERSONAL ADMINISTRATIVO 69
3.2.3. FLUXOGRAMA DEL PROCESO DE LA FORMA UNICA. 72 A

CAPITULO IV

SISTEMAS DE INFORMACION ADMINISTRATIVA

1. QUE ES UN SISTEMA DE INFORMACION. 73

2. DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACION PARA LA ADMINISTRACION. 76

3. LAS COMPUTADORAS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION 78

4. INFORMACION QUE DEBE PROPORCIONAR LA UNIDAD - - ADMINISTRATIVA A LA DIRECCION. 82

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Como consecuencia de la Reforma Administrativa Universitaria, cuyo propósito fundamental es el aprovechamiento racional y eficiente de los recursos humanos, financieros y materiales, fue necesario en cada dependencia de la UNAM (Facultades, Escuelas, Centros, Institutos y Direcciones Generales), el crear unidades de mando especializadas, llamadas Unidades Administrativas que se encargan de llevar a cabo los trámites administrativos de cada dependencia.

Actualmente las Unidades Administrativas han adquirido relevancia y actualidad en sus funciones, y de su observancia surgió la inquietud de realizar este estudio, cuyo objetivo principal es el analizar los aspectos jurídicos, académicos y fundamentalmente los administrativos de nuestra máxima Casa de Estudios.

Así pues, en el Capítulo II se sientan las bases que delimitan el marco general en que operan las Unidades Administrativas, precisando su estructura y funciones, las cuales incluyen el establecimiento de controles que permitan la mejor aplicación del presupuesto anual y los recursos en general con que cuenta la Universidad.

Por último considero importante señalar que el objetivo principal en la realización de este trabajo radica en el análisis estructural de las Unidades Administrativas, con el objeto de adecuarlas a las necesidades actuales de la Universidad Nacional Autónoma de México, pretendiendo aportar en algo a las experiencias y prácticas las propias, resultantes de la investigación, a las que se les da prioridad en las conclusiones a que se llegaron.

CAPITULO I

ORGANIZACION Y ESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INTRODUCCION.

Toda organización debe estar controlada por autoridades, - que implanten cambios en las estructuras y sistemas administrati-- vos, con objeto de que estén acordes a la situación imperante en el país. La Universidad Nacional y en general las Instituciones Educa tivas no deben ser la excepción sino que al contrario, deben ser las primeras en adoptar las nuevas técnicas para estar al día tanto en - el aspecto administrativo como académico. Por lo que respecta a la Universidad, a través de los años ha tenido varios cambios hasta llegar a su organización actual. En este Capítulo se hace mención de las etapas más importantes por las que ha pasado nuestra Institu ción, tanto en el aspecto académico como administrativo y jurídico.

1. ANTECEDENTES.

Su fundación data del 21 de Septiembre de 1551, fecha en que el Principe Regente de España Don Felipe II, en nombre del Empe-- rador Carlos V, decreta la fundación de la Real y Pontificia Univer-

sidad de la Nueva España. La solicitud fué formulada en aquella - época por el Virrey Don Antonio de Mendoza a iniciativa de Fray -- Juan de Zumárraga. El iniciador de los trabajos de la Universidad fué el sucesor de Don Antonio de Mendoza, el Virrey Don Luis de -- Velasco, quién el 25 de enero de 1553 inauguró la Real y Pontificia - Universidad de México, dándose seis cátedras: Teología, Sagrada Escritura, Cánones, Leyes, Artes, Retórica y Gramática; siendo durante tres siglos el Centro Cultural más avanzado del nuevo -- mundo.

La guerra de Independencia fué el principio de la declinación de la Universidad, ya que en noviembre de 1810 el Virrey mandó un batallón de patriotas voluntarios de Fernando VII a ocupar el edifi-- cio de la Institución debido a que no había otro lugar para alojar a la tropa que se estaba reuniendo. Esta resolución virreinal signifi caba la disolución de la Casa de Estudios, pues se interrumpieron - las cátedras, se desorganizaron los claustros y fué la base de la - vida precaria de la Institución. Pero la primera clausura que expe rimentó fué resultante de la estructuración educativa nacional que - estaba llevando a cabo el Dr. Valentín Gómez Farías, autor de la - primera gran reforma educativa. Posteriormente con el movimien to nacional de la Reforma, la Universidad desapareció y renació en

cuatro ocasiones hasta su supresión por Maximiliano en 1865; en - 1892 durante el gobierno del General Porfirio Díaz, siendo su minis tro de Educación don Justo Sierra, se le dió nueva vida y pujanza. En 1929 tuvimos un nuevo cambio cuando se obtuvo la declaración de autonomía, esta autonomía señaló una nueva reestructuración y nuevos caminos para nuestra Institución, la libertad de docencia y de -- investigación son parte de lo que se puede considerar la más pura ex presión de esta autonomía, pero ésta no existiría de modo completo, si la Universidad no hubiera tenido el derecho de organizarse y de - aplicar sus recursos económicos como lo estime más conveniente, - es decir, si no tuviera una autonomía administrativa y no disfrutara de una autonomía legislativa, que le dá la capacidad de dictar sus - propios ordenamientos, todos ellos dentro de su Ley Orgánica.

2. LEGISLACION

La Real Cédula expedida por Felipe II el 21 de Septiembre - de 1551 hace clara mención de que la Universidad se fundara conforme a las bases jurídicas de la Universidad de Salamanca, mientras llegara el día de darse sus propios estatutos y constituciones. Naturalmente existieron discrepancias en algunas ocasiones para re-- solver determinados puntos especiales de este medio, distinto del

de Salamanca, y fueron las resoluciones del Claustro y las del Virrey como representantes del Soberano, las que establecieron las normas de vida para la Universidad, sometiéndose en lo posible a los Estatutos Salmantinos. El 18 de Agosto de 1580 el Dr. Farfán quién había sido en dos ocasiones Rector, presentó los Estatutos - de la Universidad, los cuales fueron firmados por el Presidente de la Real Audiencia y los Oidores. Dichos Estatutos constaban de - 23 Capítulos:

1° Previene que por ser el Rey el fundador, se tuviera al Virrey por protector;

2° Se refiere a la elección del Rector y Consiliarios;

3° de los Claustros,

4° De las fiestas que se han de guardar;

5° De lo que han de leer los catedráticos de Cánones y Leyes;

6° De lo que han de leer los catedráticos de Teología;

7° De lo que han de leer los catedráticos de Medicina,

8° De las cátedras de Arte,

9° De los de Retórica y Gramática;

10° De cómo han de leer los catedráticos y a qué horas y cuánto tiempo;

11° De las visitaciones que el Rector ha de hacer a los lectores;

12° De las disputas, repeticiones y conclusiones;

13° De los grados de Bachilleres;

14° De las repeticiones para licenciado;

15° De los grados de licenciados ydoctores;

16° De la provisión de las cátedras;

17° De los derechos que han de pagar los que se matriculan;

18° Del Secretario de la Universidad,

19° De los bedeles;

20° Del maestro de Ceremonias y de los asientos y lugares que han de pagar los que se matrículan;

21° De los trajes de los estudiantes;

22° Del edificio de las escuelas;

23° Que desde luego se guarden estos Estatutos.

En estos Estatutos hay un mandato que no debe pasarse inadvertido: los catedráticos no debían conformarse con leer los textos "aunque sean famosos", y ésto claramente indica que su propósito era que los estudiantes pudieran recibir el beneficio adicional de los comentarios de los catedráticos.

Después de señalar las lecciones de Artes, de Retórica y - de Gramática, los Estatutos tratan uno de los problemas de mayor trascendencia en los planteles de enseñanza: "Cómo han de leer -- los catedráticos y a que horas y cuanto tiempo".

El día 28 de Mayo de 1586 se presentaron nuevos Estatutos, pero provocaron diversas observaciones y fueron retenidos a fin - de tomar en cuenta dichas observaciones. Años más tarde se comprueba que estos Estatutos y los de Farfán no fueron válidos porque no se enviaron a España para su aprobación; y en cambio cuando se sigue paso a paso la vida de la Universidad se advierte que se recurría a unos o a otros o a los de Salamanca, según mejor convenía a quién los invocaba.

Transcurrieron varios años sin que hubiera transformación especial en materia de constituciones, hasta que el 16de octubre de 1626, el Virrey don Rodrigo Pacheco Osorio, nombró a los doctores: Don Juan de Herrera, maestrescuela de la Catedral y a otros, para que tomaran en cuenta la queja de la Universidad en razón de haber tres constituciones que la regían y que eran la de Salamanca, la - del Dr. Pedro Farfán y la convocada con el nombre del Arzobispo Pedro Moya de Contreras.

Examinados los problemas que hacían surgir tal diversidad de constituciones, debía de hacerse una nueva para producir un solo código. No existen actas que muestren los juicios que fueron emitidos y que nos permitan ver los inconvenientes de aquel múltiple estatuto, solamente sabemos que los nuevos estatutos formulados por aquel grupo de universitarios "se omitieron y quedaron por determinar" una serie de cuestiones.

El 19 de Diciembre de 1639 el Rey expidió una Real Cédula en la cuál nombraba a Don Juna de Palafox y Mendoza visitador de la Universidad, siendo éste el definitivo legislador de la misma durante un siglo. Palafox formuló las nuevas constituciones en base a las existentes y las oposiciones que había de unas y otras y a visitas secretas con los rectores, catedráticos, maestros, ministros y estudiantes. El día 14 de octubre de 1645, se reunió el claustro pleno a fin de que se les notificaran los nuevos estatutos, los cuales disgustaron a los religiosos, que habían llegado a tener gran valimiento en la Universidad, pues estos estatutos prevenían "que para el oficio de Rector no puedan ser electos los religiosos, aun que sean maestros en ella o incorporados a ella". Transcurrieron 27 años antes de que los Estatutos formulados por Palafox fueran la Ley definitiva de la Universidad.

Actualmente las dos leyes normativas más importantes de la Universidad son la Ley Orgánica y el Estatuto General, le siguen en orden de importancia los Estatutos de Investigadores, el Estatuto del personal docente y otros que interpretan más detalladamente el Estatuto General; le siguen los Reglamentos: de Inscripciones, de Pagos, de exámenes, etc. La primera Ley Orgánica fué promulgada por el Gobierno el 22 de Julio de 1929, siendo Rector el Lic. Ignacio García Téllez. Ha habido por supuesto diversas leyes orgánicas y la última data del año 1945. Las más importantes leyes orgánicas por las que la Universidad ha podido desplazarse jurídicamente, nos muestran una serie de principios que no han cambiado, en los que se basa una institución de enseñanza superior. En lo que ha cambiado es en sus aspectos académicos para ver cuál es la orientación de su enseñanza, en sus aspectos administrativos, para ver cuál va a ser el mejor aprovechamiento de sus recursos, y en los aspectos culturales sobre todo, por las muy diversas épocas en que la Universidad ha servido al país, pero entre lo inamovible, los propósitos fundamentales nos muestran la estructura de las autoridades que deben regirla.

Así la Ley Orgánica determina lineamientos generales sobre los propósitos fundamentales de la UNAM y nos habla de las más im-

portantes autoridades que la integran. En su artículo primero nos dice "La Universidad Nacional Autónoma de México es una corporación pública (si le llamamos desde el punto de vista administrativo — tendríamos que decir, que es un organismo descentralizado del Estado), dotado de plena capacidad jurídica, y que tiene por fines impartir educación superior, para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad. Organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales y extender con la mayor amplitud posible los - beneficios de la cultura".

Respecto a las autoridades universitarias nos dice el artículo 3o. que son:

LA JUNTA DE GOBIERNO.

EL CONSEJO UNIVERSITARIO.

EL RECTOR

EL PATRONATO

LOS DIRECTORES DE FACULTADES, ESCUELAS E INSTITUTOS Y LOS CONSEJOS TECNICOS DE CADA UNO DE - - ELLOS.

Cuando se habla del renglón Rector, se supone que la lógica ejecutiva en las disposiciones de división de poderes determina que -

quién tiene la responsabilidad de ejecutar todas las disposiciones o - normas, debe de crear un grupo idóneo que le permita dar a conocer a través de varios canales las medidas o disposiciones que se pongan en marcha. De aquí que este renglón está auxiliado por todas las - direcciones generales y departamentos de administración, que permi te una mayor fluidez a la labor que desarrolla. En este caso la auto ridad máxima responsable del trabajo administrativo y académico de la Universidad es el Rector.

Ahora cabe una pregunta ¿Está en posibilidad la Universidad de reformar sus Leyes? No es así. La Ley Orgánica nace del Congreso de la Unión y con la aprobación del Ejecutivo tiene vigencia.

El Estatuto General sí se crea dentro del Consejo Universitario. El Estatuto ha sufrido desde 1944 a la fecha, una gran cantidad de modificaciones; el Consejo Universitario reunido en pleno lo ha modificado en los aspectos que cree pertinentes.

La importancia del Estatuto se puede determinar en su primera parte que nos habla de la personalidad y fines de la Universidad. -

Posteriormente en su artículo 7o. nos habla de su estructura y se indica que la Universidad está integrada por sus autoridades, investigadores, profesores, alumnos, empleados y graduados en ella; a continuación en el artículo 8o. hace la clasificación de Facultades, Institutos y Centros de Investigación. Después cuando se refiere al Gobierno de la Universidad, lo repita tal cual lo señala la Ley Orgánica, puesto que no puede haber contradicción al respecto.

3. FUNCIONES PRINCIPALES

Como ya lo señalamos nuestra Universidad tiene un claro propósito que indica el artículo primero de su Ley Orgánica, y se puede simplificar en cuatro funciones principales:

D O C E N C I A.

INVESTIGACION.

DIFUSION CULTURAL.

ADMINISTRACION.

La docencia es la función más importante de la Universidad y por medio de ella prepara y capacita a los profesores universitarios, a fin de que la estructura de las horas profesor sean impartidas en un 40% por profesores de carrera de tiempo completo o de medio --

tiempo y busca nuevas formas de enseñanza a fin de reducir el problema de la demanda de educación superior.

En la función investigación se pretende ligar su desarrollo a las características del proceso económico y social del país y tender hacia una mayor relación con las demás funciones básicas a fin de elevar el nivel académico.

La Difusión Cultural tiene dos objetivos: ampliar su radio de acción a otros sectores de la población y ampliar sus actividades en forma equilibrada a todas las manifestaciones culturales.

4. DEPENDENCIAS QUE LA INTEGRAN

Para que la Universidad realice eficientemente sus funciones, debe existir una organización administrativa que las haga factibles y es así como se ha considerado como factor básico de planeación y programación la creación de diferentes dependencias que a continuación se enumeran:

En primer lugar tenemos las Direcciones Generales desde el punto de vista escolar y académico que son

Dirección General de Cursos Temporales.

Dirección General de Difusión Cultural.

Dirección General de Actividades Deportivas.

Dirección General de Intercambio Académico y Cultural.

Dirección General de Publicaciones.

Dirección General de Servicios Escolares

Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios.

Dirección General del Profesorado.

Dirección General de Orientación y Servicios Sociales.

Después vienen las direcciones generales desde el punto de vista administrativo:

Dirección General de Administración.

Dirección General de Asuntos Jurídicos.

Dirección General de Bibliotecas.

Dirección General de Conservación, Obras e Instalaciones.

Dirección General de Servicios Médicos.

Dirección General de Adquisiciones y Almacenes.

Dirección General de Personal.

La Comisión de Planeación Universitaria y la de Estudios Administrativos, éstas dos con funciones específicas para aprovechar al máximo los recursos con que cuenta la Universidad.

También existen direcciones y departamentos que están vinculados estrechamente con la función del Patronato. Podría decirse que estas direcciones y departamentos están fuera del aspecto ejecutivo, puesto que la Ley Orgánica determina en un renglón aparte al Patronato y al Rector.

Así pues, dentro de las direcciones y departamentos, dependientes del Patronato Universitario, tendríamos después de la Secretaría del Patronato, las direcciones y departamentos de Tesorería que son:

Dirección del Patronato Universitario.
Departamento de Caja.
Departamento de Cuentas de Alumnos.
Departamento de Pagaduría.
Departamento de Egresos y los
Departamentos de Contraloría que son:

Departamento de Auditoría Interna.

Contaduría General.

Para cumplir con las funciones de docencia y de investigación se han creado las Facultades y Escuelas y los Institutos y Centros de Investigación, estos últimos agrupados en dos coordinaciones: de -- Ciencias y Humanidades. A continuación se presenta el organograma general de la organización actual de la Universidad agrupando a los - diferentes órganos y dependencias que la integran en:

AUTORIDADES SUPERIORES

ORGANOS ASESORES

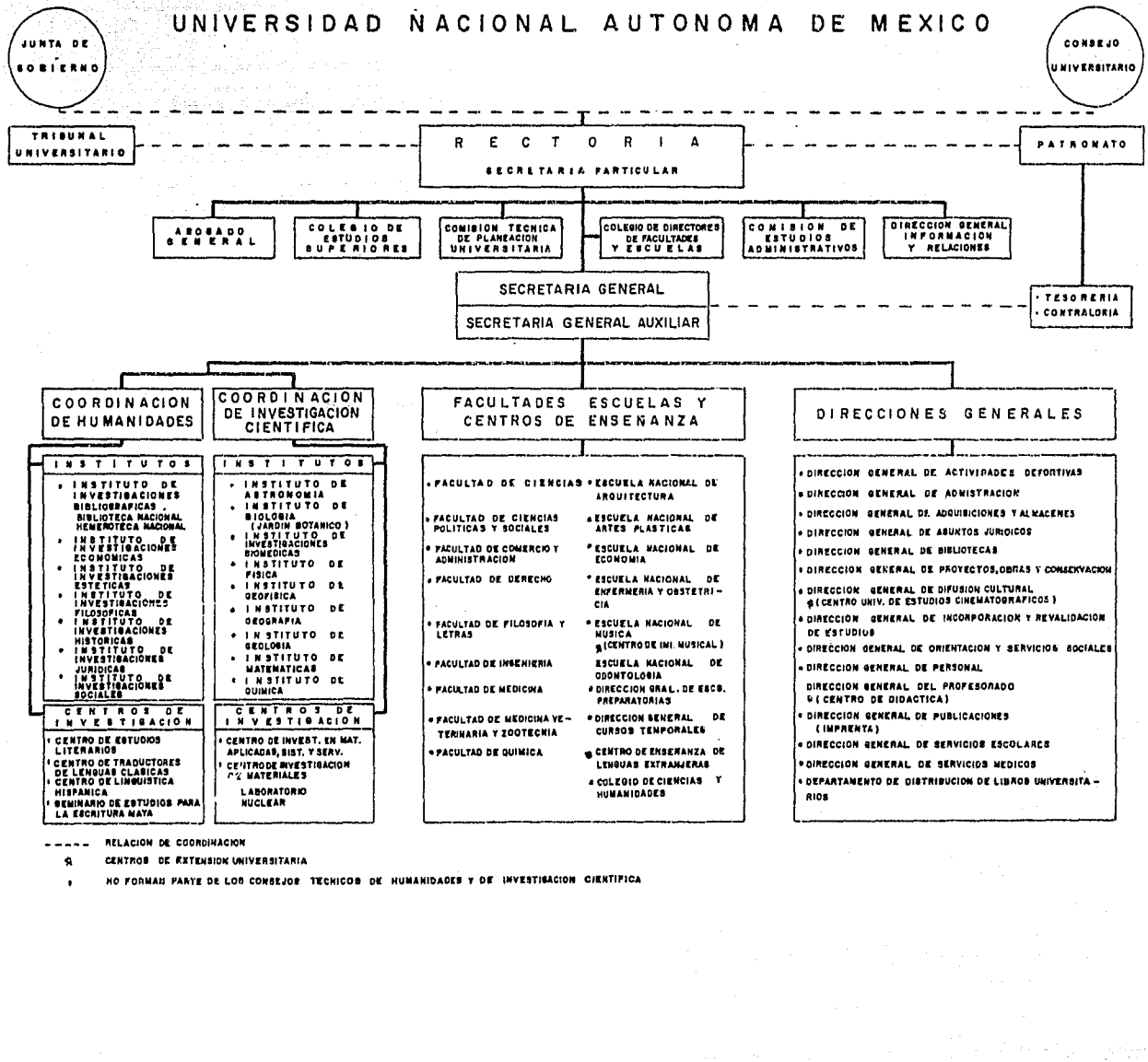
COORDINACIONES

FACULTADES

ESCUELAS Y CENTROS DE ENSEÑANZA y

DIRECCIONES GENERALES.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

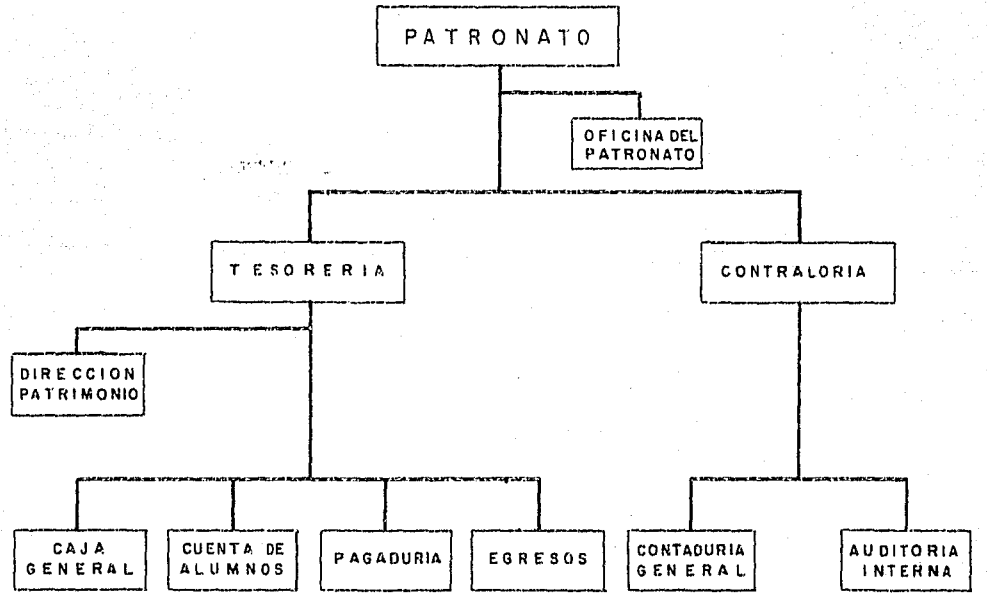


----- RELACION DE COORDINACION

CENTROS DE EXTENSION UNIVERSITARIA

NO FORMAN PARTE DE LOS CONSEJOS TECNICOS DE HUMANIDADES Y DE INVESTIGACION CIENTIFICA

PATRONATO UNIVERSITARIO



CAPITULO II

DE SU ADMINISTRACION

INTRODUCCION.

Cuando se habla de lo "Administrativo" en el lenguaje común, se identifica con trabajo de oficina o con servicios administrativos - como el de intendencia, de mensajería, de correspondencia, de ar-- chivo; otras veces se confunde lo administrativo con lo contable y la administración con el registro y control de las operaciones financieras. En el lenguaje técnico, " Administración" significa algo diferente; la actividad administrativa no se reduce a ese conjunto de detalles prácticos de que se encargan los oficinistas. Aunque hay tantas definiciones como autores, casi todas ellas coinciden en definir la administración como el conjunto de actos que el hombre realiza - dentro de un grupo conscientemente constituido para alcanzar con la mayor eficiencia un objetivo común, que individualmente no se podría lograr. Es decir la Administración presupone el actuar de un grupo

y el logro de objetivos. En resumen, administrar es lograr los - mejores resultados por medio del esfuerzo de un grupo.

La administración universitaria se ha llevado a cabo de -- acuerdo a las actividades que realiza la institución, pretendiendo - que dicha función crezca en forma proporcional a las demás funciones; es por ésto que se crearon las Unidades Administrativas, órganos encargados de proporcionar oportunamente los bienes y servicios universitarios, un buen manejo de personal y un expédito trámite de las comunicaciones escritas, para que el personal docente, de investigación y técnico se dedique plenamente a sus tareas específicas. Así es como, por medio de dichas unidades se han unificado los sistemas y procedimientos administrativos de la Universidad.

1. ANTECEDENTES

Las dependencias universitarias contaban con personal encargado de los trámites administrativos relacionados con el ejercicio - del presupuesto, control de personal y el suministro de los bienes y servicios que se requieren para su funcionamiento, utilizando para ellos procedimientos muy diversos, trayendo como consecuencia una complejidad en sus funciones.

Considerando que para una buena administración se requiere unificar las estructuras y sistemas de las unidades que se encargan de los asuntos administrativos, y ante la necesidad de establecer una comunicación permanente entre las Facultades, Escuelas e Institutos con las Direcciones Generales de Servicios, se crearon en la Universidad las Unidades Administrativas, según acuerdo del Rector de fecha 6 de Julio de 1967,al mismo tiempo que se hacían estudios para implantar el presupuesto por programa.

2. LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

2.1. OBJETIVO.

La Unidad Administrativa debe proporcionar un servicio eficaz a la dependencia, ya que es el órgano encargado del suministro oportuno de los recursos materiales y del control del presupuesto y del fondo revolvente con que cuenta la dependencia, así como del trámite expédito de los nombramientos del personal. De ahí la importancia que significa el buen desempeño de sus funciones para el logro de los objetivos de la dependencia en particular y de la comunidad universitaria en general.

De lo expuesto se deduce que el objetivo de las Unidades Administrativas, conforme al acuerdo que las creó, es el de atender todos los servicios administrativos y abastecimiento que requieran las dependencias de que forma parte, utilizando los métodos y procedimientos estandarizados.

Sintetizando este objetivo es: tramitar y controlar el suministro de recursos humanos y materiales necesarios, para la realización de las actividades encomendadas a la dependencia.

2.2. ESTRUCTURA

Para el logro del objetivo señalado, la Unidad Administrativa debe tener una estructura adecuada; y es así como se ha integrado por las siguientes secciones en las que se agrupan la mayoría de los actos administrativos que generan las dependencias; estas secciones son:

Jefatura de la Unidad Administrativa.

Presupuesto.

Personal.

Suministros e Inventarios

Almacén

Correspondencia y Archivo e

Intendencia.

La unidad administrativa dependerá directamente del Director de la Facultad, Escuela, Instituto o Centro de que se trate; aunque puede delegar su autoridad al subdirector o Secretario si los hay.

Para prestar un servicio eficiente a la dependencia de adscripción, la Unidad Administrativa actuará como medio de enlace con las Direcciones Generales de Servicios, observando los lineamientos fijados por éstas, con el fin de tramitar oportunamente los diferentes servicios solicitados.

2.3. POLITICAS

"Por Política se entiende la norma de carácter general que guía la actuación de los integrantes de la institución, sobre una función determinada para alcanzar los objetivos".* De acuerdo al Manual de Organización de las Unidades Administrativas las políticas a las cuales deben apegarse dichas unidades son las siguientes:

2.3.1. Para Presupuesto.

---

*Miguel Duhalt Krauss. Los Manuales y Procedimientos en las Oficinas Públicas. pág. 61.

2.3.1.1. La elaboración del anteproyecto del presupuesto de la dependencia, se hará con base a las instrucciones que gire la Secretaría General Auxiliar.

2.3.1.2. Los ingresos que por cualquier concepto obtenga la dependencia, deberán ser entregados a la Tesorería de la UNAM, a la brevedad posible.

2.3.2. Para Personal

2.3.2.1. Los nombramientos de personal que se tramiten, tendrán carácter de propuesta, por lo que no deberá crearse ningún compromiso previo a su autorización.

2.3.2.2. La recuperación a comprobación de los gastos realizados, se deberá efectuar mediante la presentación de los documentos comprobatorios del evento, y si éstos cubren el importe a recuperar o comprobar el interesado, deberá enterar la diferencia a la Tesorería de la UNAM.

2.3.3. Para Suministros e Inventarios

2.3.3.1. La adquisición de los bienes que requiera la dependencia, deberá ser tramitada de acuerdo a los artículos y partidas a ejercer, mediante el procedimiento de requisición-solicitud de cotización y/o solicitud de abastecimiento o por el de compra directa.

2.3.3.2. Los servicios que se requieran deberán ser tramitados, utilizando la forma correspondiente y escogiendo al proveedor que ofrezca las condiciones más favorables para la UNAM.

2.3.3.3. Para llevar a efecto el trámite de suministros de recursos humanos y materiales, incluyendo los servicios, deberá existir disponibilidad en la partida o grupo de partidas a afectar.

2.3.3.4. Todos los bienes de activo fijo deberán inventariarse de acuerdo a las normas establecidas a través de la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes.

2.3.4. Para Almacén

2.3.4.1. Deberá ser levantado un inventario mensual de los artículos existentes en el almacén.

2.3.4.2. Los artículos que se reciban deberán coincidir con los solicitados o presentar características equivalentes.

2.3.5. Para Correspondencia y Archivo

2.3.5.1. Deberá llevarse un control sobre la correspondencia de la Unidad Administrativa, para poder obtener información sobre el resultado del trámite.

Las dependencias que cuenten con subdependencias o varios departamentos éstos llevarán su control por separado para dar mayor fluidez al trámite. Como es el caso de Patronato y la Dirección General de Administración.

2.3.5.2. Unicamente deberán existir en el archivo de la dependencia los documentos cuyo uso sea constante, por lo que enviarán al Departamento de Archivo de la Dirección General de Administración, aquellos cuya consulta sea esporádica; mientras los que no se utilicen deberán ser destruídos.

2.3.6. Para Intendencia

2.3.6.1. Los servicios de aseo, deberán realizarse en horas en que los empleados que no sean de intendencia, no se encuentren laborando en la dependencia.

2.3.7. Para la Jefatura de la Unidad Administrativa.

2.3.7.1. El Jefe de la Unidad Administrativa será el responsable del cumplimiento de lo establecido en este Manual y en los instructivos, circulares y reglamentos.

2.4. FUNCIONES

Las cuatro funciones básicas de la Unidad Administrativa son:

2.4.1. Formular y ejercer el presupuesto.

2.4.2. Suministrar los bienes y servicios que requiera la dependencia.

2.4.3. Realizar todos los trámites relativos a manejo de personal y

2.4.4. Controlar la correspondencia y el archivo de la Unicad Administrativa.

Las funciones enunciadas, engloban una serie de labores especializadas tales como: realizar proyectos de presupuesto en base programas de trabajo; llevar nóminas de personal que mediante

sistemas de kardex, recojan toda la historia y actuación de cada - una de las personas que presten sus servicios en la dependencia;- formular relaciones pormenorizadas de los bienes que sean requeridos, para desarrollar sus programas anuales de trabajos, etc.

En el manual antes mencionado están definidas en forma precisa las funciones de la Unidad Administrativa, así como de cada - una de las secciones que la integran, dichas funciones son:

. Formular el anteproyecto de presupuesto de la dependencia.

. Controlar el ejercicio del presupuesto.

. Ingresar al Patronato los depósitos diversos que reciba la - dependencia.

. Controlar el ejercicio de estos depósitos.

. Manejar el fondo fijo asignado.

. Recuperar los gastos efectuados con cargo a dicho fondo.

. Tramitar los nombramientos de alta, baja, promoción, licencia, compensación, etc. del personal administrativo docente y/o de investigación.

. Tramitar las solicitudes de viáticos, gastos de exploración, recibos por remuneraciones del mismo personal.

. Controlar la asistencia del personal que presta sus servicios a la dependencia.

.Tramitar la adquisición y controlar los bienes y/o servicios.

.Almacenar, controlar y entregar oportunamente los bienes - adquiridos.

.Tramitar y controlar la documentación de entrada y salida.

.Archivar la documentación que se genera.

.Proporcionar los servicios de aseo y mensajería que requiera la dependencia.

.Recabar de los diversos órganos de la dependencia, información sobre la utilización de los bienes proporcionados.

.Informar a los diversos órganos de la dependencia sobre sus disponibilidades presupuestales.

.Cumplir con las disposiciones que le señale este manual, los reglamentos, instructivos y circulares.

Como se ha dicho antes, las Unidades Administrativas se -- crearon con el fin de ocuparse de la realización de todos los trámites administrativos de cada una de las dependencias de la Universidad y llevar los registros y controles de presupuesto, personal, archivo y correspondencia; así como proveer el oportuno suministro de bienes y servicios. Por lo que, un buen funcionamiento de dicha Unidad debe liberar al director de la dependencia, de cargas admi-

nistrativas, permitiéndole dedicar más tiempo a tareas de planeación, dirección y control. Sin embargo, puede suceder en algunas ocasiones que el director de la dependencia tenga que ocuparse personalmente de acelerar el trámite de algunos asuntos administrativos, debido a que las dependencias de servicios o centralizadoras los pospongan por diferentes causas; lo que motivaría que el director personalmente tenga que intervenir para activar el trámite del o los servicios solicitados.

Otros problemas que podrían presentarse en las Unidades Administrativas serían los siguientes: falta de coordinación entre las diferentes secciones de la Unidad; que la distribución de los recursos materiales no se formulara con base a planes definidos, que no se establezca prioridades, que su distribución se determine con base a experiencias de años anteriores, sin considerar la posibilidad de una optimización que la haga posible. Que las decisiones se concentren en los niveles superiores, porque no exista delegación de autoridad y carencia de un sistema de afluencia contínua de información para la correcta toma de cesiones, las que se tomarán a base de criterios subjetivos.

Para que lo anterior no suceda se sugiere que se planeen las actividades, se definan los objetivos y políticas de la dependencia, se

establezcan controles para evaluar los resultados entre lo planeado y lo realizado. Así mismo creemos que para incrementar la eficiencia de las Unidades Administrativas y cumplir al máximo las funciones para las cuales fueron creadas, sería conveniente establecer mayor comunicación entre éstas y las Direcciones Generales y de Servicios, organizándose periódicamente seminarios o conferencias en donde se planteen los problemas administrativos de la Universidad y el tipo de soluciones que los Directores Generales les dan a dichos problemas.

Es necesario también una mayor comunicación entre los Jefes de las Unidades Administrativas; ésto se podría hacer teniendo una reunión mensual, en que todos participaran y en las que además de que se conozcan, permita que se discutan los problemas que a cada uno se les presentan en su respectiva unidad para encontrar soluciones en conjunto.

Para llevar a cabo esta comunicación sería necesario una comisión coordinadora de Unidades Administrativas, la cuál se encargaría de tener al día los procedimientos administrativos y de organizar los seminarios para los encargados de dichas unidades.

CAPITULO III

SISTEMAS DE CONTROL INTERNO

INTRODUCCION.

La necesidad de establecer sistemas de control interno, es imprescindible en todas las empresas, ya que es el punto donde se reunen, con la administración las distintas unidades de operación, reflejándose en la información presentada como resultante de los - procedimientos establecidos.

Existen varias definiciones de control interno pero todos los autores coinciden en que es un sistema para dar efecto a la administración. El maestro Joaquín Gómez Morfín, en su libro El Control Interno en los Negocios nos da la siguiente definición: "El control interno consiste en un plan coordinado entre la contabilidad, las funciones de los empleados y los procedimientos establecidos, de tal manera que la Administración de un negocio pueda depender de estos

elementos para obtener una información segura, proteger adecuadamente los bienes de la empresa, así como promover la eficiencia de las operaciones y la adhesión a la política administrativa prescrita"* Por lo que, el Control Interno tiene como finalidades: proporcionar - la información adecuada para uso de los directivos, proteger a la negociación en contra de los errores y fraudes y asegurar el debido control sobre las actividades que se desarrollan.

El propósito del presente capítulo es analizar el procedimiento de control que la Universidad por medio de la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes, la Dirección General de Personal, la Dirección General de Administración y demás dependencias centralizadoras en coordinación con las Unidades Adminstrativas, aplica para obtener información, localizar errores y desperdicios innecesarios y en general para salvaguardar los bienes de la Universidad. Por lo - tanto, se verán los sistemas de control establecidos para: Almacén, - Presupuesto y Personal.

---

* Obra citada. pág. 17

1. ALMACEN

Para establecer procedimientos adecuados de control interno en un almacén, se requiere descansar en bases firmes de organización.

El punto primero en la organización de un almacén consiste en la delegación de la responsabilidad por la custodia de la mercancía en un empleado que funge como Jefe de Almacén.

Si se desea que el sistema de control interno trabaje eficazmente es indispensable nombrar Jefe de Almacén a una persona idónea, señalando claramente sus responsabilidades y obligaciones, y otorgándole al mismo tiempo, todos los medios necesarios para que su labor pueda desenvolverse en la mejor forma posible.

En la Universidad, se creó con fecha 30 de Diciembre de 1966 la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes para centralizar las funciones de compras, almacenamiento, distribución y control de bienes.

El trabajo conjunto y coordinado de personal de las Unidades Administrativas de las distintas dependencias de la Universidad con el de la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes permite - una administración eficiente de los bienes de nuestra Institución.

La Dirección Geneal de Adquisicones y Almacenes está integrada por tres departamentos:

El de Adquisiciones y Suministros,
El de Almacenes e Inventarios y
El de Operaciones y por una
Unidad Administrativa.

El Departamento de Adquisiciones y Suministros se subdivide en:

Oficina de Programas y Suministros.
Oficina de Pedidos.
Oficina de Importaciones.
Oficina de Cotizaciones.
Oficina de Catálogos y Precios y
Fondo Revolvente.

El Departamento de Almacenes e Inventarios se subdivide en:

Oficina de Almacenes.

Oficina de Inventarios y

Codificacion y Catálogo General.

El Departamento de Registro de Operaciones se subdivide en:

Recepcion y Glosa

Registro e

Informes

En el Departamento de Almacenes e Inventarios están registrados cada uno de los almacenes de las dependencias, los cuales deben ajustar sus actividades a lo que determine la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes.

1.1. PROCEDIMIENTO DE ADQUISICION DE MERCANCIAS.

Las adquisiciones de bienes de consumo y de activo fijo están centralizadas en la Dirección General de Adquisiciones y Al-

macenes, quien registra y controla todas las compras de la UNAM. Los procedimientos que se siguen para tal objetivo son los siguientes:

a). La dependencia solicitante, por medio de la Sección de Suministros de su Unidad Administrativa elabora la "requisición-solicitud de cotización" y la turna a la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes (Departamento de Adquisiciones y Suministros), quién revisa la correcta elaboración de la misma y sella de recibido en una de las copias, la que entrega a la dependencia solicitante y el original lo envía a la Sección de Cotizaciones para que proceda a solicitar cotizaciones a los proveedores que puedan surtir los artículos.

b). La Sección de Cotizaciones verifica si el artículo está catalogado y si es así, envía las solicitudes de cotización a la Sección de Catálogos y Precios, quién las valúa y devuelve. En caso de que el artículo no esté catalogado, envía la solicitud de cotización a los proveedores registrados en los Padrones de Proveedores.

c). Al recibir las cotizaciones de los proveedores, la Sección de -- Cotizaciones elabora un cuadro comparativo y lo envía al Jefe del Departamento quién selecciona alproveedor que ofrezca las mejo res condiciones de venta y regresa la documentación a la Sección de Cotizaciones.

d). La Sección de Cotizaciones en base al proveedor seleccionado va lúa la requisición y la envía a las Oficinas de Adquisiciones, Sec ción de Pedidos, quién consulta al Departamento de Egresps del Patronato, si la dependencia cuenta con disponibilidad presupues- tal, proporcionando el código programático y el número de impor te de la requisición.

e). El Departamento de Egresos proporciona a la Oficina de Adquisi- ciones un número de registro y registra el compromiso previo en sus controles, elaborando la póliza de diario que archiva provi-- sionalmente.

f). La Sección de Pedidos de la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes elabora el pedido en base a las cotizaciones selecciо- nadas y al original de la requisición y envía una copia de la mis- ma al departamento de Egresos, quién la anexa a la póliza de -

diario. El original del pedido junto con el original de la requisición y el cuadro comparativo es enviado al Jefe del Departamento de Adquisiciones y Suministros de la Dirección General de - Adquisiciones y Almacenes.

g). El Jefe del Depto. de Adquisiciones y Suministros rubrica el pedido y recaba la firma del Director, enviando a la Oficina de - Adquisiciones la documentación.

h). Esta Oficina envía el original del pedido a la Unidad Administrativa de la Dirección, en donde se producen en multilith 14 ejemplares del pedido y regresa el original y las copias a la Oficina de Adquisiciones. En la Sección de Pedidos de esta Oficina se - recaba la autorización del Secretario General Auxiliar en caso - de que el pedido exceda de $10,000.00 ó del Rector si excede de $100,000.00 y lo envía a la Sección de Cotizaciones (original y - una copia) para que sea entregado al proveedor (original) y una - copia a la dependencia solicitante. Las copias restantes son distribuídas en la siguiente forma: una copia de Departamento de - Registro de Operaciones en donde es registrada y archivada; dos copias al Departamento de Almacenes e Inventarios, tres copias al Departamento de Egresos del Patronato Universitario y las co-

pias restantes a la Unidad Administrativa de la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes, en donde son archivadas.

i). La Oficina de Inventarios en base a las copias del pedido revisa si los bienes que se van a adquirir son de consumo o de activo fijo; si se trata de éste último elabora el resguardo y lo envía a la Oficina de Almacenes, quien a su vez envía copia del pedido y en su caso el resguardo al almacén receptor o al almacén de tránsito para enterarlo de los bienes que se van a recibir.

1. 2. PROCEDIMIENTO DE RECEPCION DE MERCANCIAS.

a) El almacenista recibirá del proveedor los artículos convenidos, exigiendo la presentación y entrega del original del pedido con una nota de remisión en original y dos copias. En caso de que el pedido establezca entregas parciales, el proveedor con la primera entrega acompañará el original del pedido y en las entregas subsecuentes copias fotostáticas del mismo.

b). El almacenista para recibir de conformidad los artículos descritos en el pedido verificará: que el pedido original coincida con la

copia que obra en su poder, en cuanto a datos generales; que la descripción, cantidades y valores de la nota de remisión coincida con las solicitudes en el pedido; que los materiales que se reciban correspondan en cuanto a las características y calidad descritas en el pedido.

c). De cumplirse lo anterior sellará y firmará de recibido "el original del pedido", así como el original y las dos copias de la remisión. Entregará al proveedor el original de la nota de remisión, anotando en éste el número de la nota de entrada que deberá formular por dichos bienes.

d). Inmediato a la recepción de los artículos el almacenista formulará la nota de entrada en original y cinco copias de las cuales hará la distribución siguiente: el original y tres copias y el original del pedido (recogido al proveedor) a la Oficina de Almacenes; una copia para su archivo y la última la enviará a la Oficina de Almacenes anexa a su informe mensual de movimientos de almacén.

e). Colocará los bienes recibidos en los casilleros correspondientes anotando la entrada en los marbetes de los mismos. En caso de ser un nuevo artículo, deberá darle colocación y abrir la tarjeta de movimientos de almacén incluyendo la localización de dichos bienes.

f). Con una copia de la nota de entrada anotará en las tarjetas de movimientos de almacén la entrada correspondiente y en seguida archivará dicha copia en el expediente de "pedidos recibidos" o en el de "parcialmente recibidos" si se trata de una entrega parcial.

g). La Oficina de Almacenes envía al Departamento de Egresos una copia de la nota de entrada y el original del pedido, para que cuando el proveedor le presente la factura (original y tres copias) y el original de la nota de remisión firmada y sellada por el almacén receptor, elabore el contra-recibo que entregará al proveedor con el cual recogerá el cheque en la caja general.

1.3. ADQUISICIONES URGENTES.

Existe a menudo la necesidad de efectuar adquisiciones de artículos con urgencia; tal es el caso de material para reparaciones u otros,

BIBLIOTECA CENTRAL
U. A. N. L.

que en muchas ocasiones no admite demora en su compra. En estas condiciones no resultaría práctico aplicar rigurosamente el sistema de compra antes mencionado. Para resolver el problema se ha establecido la "compra directa", por medio de la cual se adquieren con rapidez dichos artículos, debiéndose apegar a las condiciones siguientes:

No se podrán efectuar compras por bienes de consumo que estén incluídos en el catálogo de bienes del Almacén General de la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes, ni bienes de activo fijo.

El Director de la dependencia deberá autorizarlo o delegar la capacidad en otro Jefe.

1.4. OBSERVACIONES

Desde el punto de vista contable los procedimientos antes descritos para controlar las adquisicones y recepción de bienes, que lleva a cabo la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes, como dependencia centralizadora de dichas funciones, son los adecuados de acuerdo a la organización de la Universidad; pero muchas veces puede suceder que algunas dependencias no se apeguen a dichos procedimientos por la tendencia a buscar "caminos cortos", lo que redundaría en carencia de control.

Los principales problemas que se pueden presentar en la Universidad para llevar el control de los almacenes son: la falta de - personal adecuado para llevar a cabo las funciones de almacenistas, pues muchas veces dicho personal se improvisa o desempeña otro tipo de funciones que hacen que descuide el control del almacén, y por lo tanto no se le puede exigir la responsabilidad necesaria. No se cuenta con lugares adecuados para la guarda de los bienes, pues tanto la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes como las dependencias no tienen espacios suficientes para almacenar los artículos adquiridos.

También, debe tenerse cuidado de reducir las compras urgentes (compras directas), pues se pueden convertir en habituales y - redundaría también en carencia de control, ya que dichas compras no están bajo la supervisión de la Dirección General de Adquisiciones y Almacenes y ésta en determinado momento no cuenta con los datos necesarios sobre volúmenes de compras en pasados ejercicios, para programar las de futuros períodos o simplemente para contar con estadísticas reales de compras.

2. PRESUPUESTO

De todos los recursos de control, el presupuesto es probablemente el más utilizadocuando se maneja correctamente, es uno de los instrumentos más eficaces para la toma de decisiones de los directores. En los presupuestos se presentan los planes, los objetivos y los programas del organismo, expresados en términos numéricos. La elaboración del presupuesto es una función estrictamente de planificación. Sin embargo su administración es una función de control.

El control presupuestario se refiere al uso de los presupuestos durante el período previsto, con el objeto de controlar las operaciones diarias de forma que coincidan con las metas especificadas en el presupuesto.

El control presupuestario supone una comparación con las metas establecidas, y a la adopción de las medidas correctivas que sean necesarias. Por ésto es que las autoridades universitarias se han preocupado por establecer en esta Casa de Estudios un sistema de presupuesto por programa. Hasta 1967 el presupuesto de la Universidad había sido el que se conoce como "Presupuesto por Objeto del Gasto", que si bien permitía determinar de modo más o menos preciso el tipo

de bienes y servicios que se compran con los recursos financieros disponibles, no satisfacían los requerimentos de: Programación de actividades, justificación de los gastos en términos de los resultados que se esperan alcanzar y determinación de prioridades entre las actividades que se pretenden realizar.

Son precisamente estas actividades y otras necesidades las que se satisfacen con un sistema de Presupuesto por Programa, el cual constituye una clasificación complementaria y no excluyente del sistema de "Presupuesto por Objeto de Gasto".

El presupuesto por programa clasifica los gastos conforme a -- los programas propuestos y muestra las tareas o trabajos que se van a realizar dentro de ellos. Este sistema presupuestal ha sido introducido en los países más avanzados como una forma de racionalizar el gasto público, de orientarlo a largo plazo, y de mejorar la selección de las actividades gubernamentales.

Por lo que, las ventajas del Presupuesto por Programa son:

a). Las personas que elaboran el presupuesto y las que deben aprobarlo sienten la necesidad de elaborar un método de planificación. Es decir, en vez de copiar el presupuesto anterior, los funcionarios de-

ben decir la cantidad de servicios que van a prestar en el próximo - ejercicio y determinar el costo de ellos.

b). Acumula sistemáticamente una valiosa información, indispensable para la formulación y permanente revisión de los planes.

c). Al formular el presupuesto en forma descentralizada se crean -- las bases y la organización necesaria para un proceso de planificación que comienza en la parte inferior de la pirámide organizativa y fluye coordinadamente hasta su cumbre.

d). Permite evaluar la eficiencia con que operan las diferentes entidades ejecutoras de programas y proyectos, ya que el presupuesto por - programa contiene una serie de índices de rendimiento, unidades físicas y precios, que hacen posible la comparación entre proyectos similares.

2.1. ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS.

El presupuesto por programa cubre las cuatro funciones principales de la Universidad:

a) Docencia.

b) Investigación.

c) Difusión Cultural.

d) Administración.

Cada función requiere de tres tipos de programas:

a) Básicos.

Cuyo objetivo primario es cumplir con la función.

b) Auxiliares.

Tienen como finalidad contribuír a la realización de las actividades básicas.

c) De Obras.

Ampliaciones y conservación de las actividades.

Los programas se integran con distintos subprogramas a cargo de una o varias dependencias y éstos se subdividen en: Actividades básicas, complementarias y requerimentos administrativos.

Un ejemplo de programa y su codificación es el siguiente:

Función	2	Investigación
Tipo de Programa	1	Básico
Programa	12	Investigaciones de Cálculo Electrónico
Subprograma	01	Dirección y Administración.
Dependencia	311	Coordinación de Ciencias.
Subdependencia	02	C.I.M.A.S.S.
Grupo	1	Remuneraciones personales.
Subgrupo	3	Remuneraciones al personal de investigación.
Renglón	7	Sueldos de investigadores a contrato.

Para manejar la codificación expuesta fue necesario implantar un nuevo catálogo de cuentas (o partidas) por objeto del gasto, el cual tiene siete grupos que son:

100 Remuneraciones personales.

200 Servicios.

300 Becas y Prestaciones.

400 Artículos y Materiales de Consumo.

500 Mobiliario y Equipo.

600 Inmuebles.

700 Asignaciones Complementarias.

2. 2. PREPARACION DEL PRESUPUESTO.

Corresponderá a la Unidad Administrativa formular el anteproyecto del presupuesto de egresos de cada dependencia, debiendo para ello sujetarse a las instrucciones del Director respectivo, los lineamientos fijados por el Consejo Universitario, el Rector y el Patronato Universitario.

El Anteproyecto de Presupuesto deberá elaborarse con base en:

a) Los programas de trabajo aprobados por los Consejos Técnicos, en los casos de Escuelas y Facultades; por el Coordinador respectivo, en el caso de los Institutos de Investigaciones o por el Rector, en caso de las Direcciones Generales.

b) Las necesidades previsibles, ajustándose a las instrucciones que al respecto haya girado el Director de Adscripción.

c) Los estados contables y de ejercicio de presupuesto formulados por el Patronato Universitario, así como los informes sobre el destino del gasto que preparará el Departamento de Análisis del Presupuesto de la Dirección General de Administración.

d) Los informes sobre los bienes y servicios proporcionados a la dependencia, por las Direcciones que tienen a su cargo las partidas centralizadas.

e) Los registros de la propia Unidad Administrativa y

f) Los demás datos que se estimen necesarios.

Una vez elaborado el Anteproyecto de Presupuesto, se remitirá a la Secretaría General Auxiliar antes del día 1° de Octubre. Durante la primera quincena del mismo mes la Secretaría General Auxiliar convocará a los Directores de las diversas dependencias, a efecto de discutir los resultados del análisis de los anteproyectos de presupuesto. Una vez efectuadas las modificaciones a los anteproyectos de presupuesto, la Secretaría General Auxiliar, remitirá un proyecto de distribución por partidas de los presupuestos de cada dependencia, a efecto de que se lleven a cabo los ajustes finales.

Durante la segunda quincena del mes de noviembre el señor Rector remitirá al Patronato Universitario el Anteproyecto de Presupuesto de la Universidad, el cual efectuará los estudios, revisiones e investigaciones que estime necesario, formulará los dictámenes corres

pondientes y propondrá a la Comisión de Presupuesto del Consejo - las modificaciones que crean indispensables, con objeto de obtener la mayor economía y eficiencia de los recursos disponibles. El - día 1º de Diciembre a más tardar, el Patronato Universitario remitirá el proyecto de presupuesto al Consejo Universitario junto con - un informe en que se harán constar los datos y comentarios que lo - fundamenten y que se consideren indispensables para su fácil interpretación.

2. 3. EJERCICIO DEL PRESUPUESTO.

Para que se considere lícita una erogación, ésta debe corresponder en forma estricta a la definición del Catálogo de Cuentas del Pa-- tronato Universitario. Todas las erogaciones efectuadas con cargo - al presupuesto de la Universidad deberán justificarse y comprobarse plenamente. Se entenderá por justificante de un gasto, las disposiciones y documentos legales que determinen la obligación de hacer un pago, y por comprobante, los documentos que demuestren la entrega de la suma de dinero correspondiente.

No se tramitará la adquisición de bienes o prestación de servi-- cios, cuando no exista saldo para su pago en las partidas correspondientes.

Las afectaciones al presupuesto se harán por medio de documentos escritos, los cuales deberán ser autorizados por los funcionarios facultados para tal efecto.

El presupuesto de egresos de la Universidad se ejercerá o comprometerá, mediante la expedición de los siguientes documentos:

Forma única de movimientos de personal (docente, de investigación y administrativo).

Requisiciones.

Pedidos

Contratos de Suministro

Solicitudes de Abastecimiento

Ordenes de Trabajo

Contratos de Obras

Recibos

Solicitudes de Abastecimiento

Solicitudes de Transferencias.

Oficios de transferencias autorizadas.

2.4. EJECUCION DEL PRESUPUESTO.

Una vez autorizado el presupuesto por el Consejo Universitario,

el Patronato comunicará a todos los organismos las cantidades autorizadas a cada uno de ellos, así como las normas y lineamientos que estime necesarios implantar para regular su ejercicio.

En caso de alguna aclaración las dependencias deberán dirigirse a la Secretaría General Auxiliar. El presupuesto de Egresos se entregará con tres tipos de partidas:

a) Partidas de ejercicio directo,

b) Partidas de servicio complementario y

c) Partidas centralizadas.

Las partidas de ejercicio directo estarán invariablemente consignadas en el presupuesto de egresos de la dependencia y para su ejercicio sólo se requiere elaborar los documentos correspondientes debidamente requisitados.

Las partidas de servicios complementarios se destinarán a cubrir los gastos indirectos y de administración general, que por su naturaleza no estén comprendidos en los presupuestos de las dependencias; la asignación de esta partida se determinará por el Rector a propuesta de la Secretaría General Auxiliar, la que tomará en cuenta los requerimentos de la Universidad como un todo, las solicitudes conte-

nidas en los anteproyectos de las diversas dependencias y los consumos o erogaciones efectuadas con cargo a estas partidas en los tres años anteriores. Para el ejercicio de estas partidas por parte de las dependencias se requerirá la autorización del Rector, del Secretario General Auxiliar o del Secretario General. El ejercicio de las partidas centralizadas está a cargo de Direcciones Generales que dada su especialización de funciones, están en condiciones de proporcionar un servicio eficiente y oportuno para satisfacer los requerimentos de las diversas dependencias de la Universidad.

2.5. REGISTRO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO EN LAS DEPENDENCIAS.

Al recibir el Presupuesto aprobado por el Consejo Universitario, las dependencias abrirán una tarjeta en la forma 611-P-100 "control del presupuesto", observándose las siguientes instrucciones:

a) Se utilizará una forma para cada partida de ejercicio centralizado.

b) En la parte superior izquierda se llenarán las líneas respectivas con el nombre de la dependencia de que se trate.

c) En la parte superior derecha se llenarán las líneas respectivas con: número de hoja, cuando se utilicen varias para un mismo grupo y la clave completa del código programático.

d) En el cuerpo de la forma se anotarán: la apertura del registro con su asignación inicial; toda erogación que se haga con cargo al grupo, una vez formulados y autorizados por el director de la dependencia, los documentos respectivos, los que irán disminuyendo la disponibilidad en la columna respectiva.

Respecto a este tipo de registro existen varios inconvenientes, ya que las formas 611-P-100 son poco prácticas por su tamaño y cantidad que se tienen que utilizar, pues debe llenarse una por cada dependencia centralizadora, otra por cada grupo de cada - uno de los subprogramas que existan en la dependencia y otra - por cada grupo globalmente; por lo que el costo de las mismas es alto.

En el Capítulo IV de este trabajo, se propone una forma de registro mecanizado, el cual sería el más adecuado para obtener la información de la disponibilidad de las partidas presupuestales al día, con menos posibilidades de error y a menor costo.

2.6. MODIFICACIONES Y TRANSFERENCIAS.

Las transferencias del presupuesto y las modificaciones al mismo deberán efectuarse siguiendo las normas establecidas por el Con

sejo Universitario. Con el fin de dar mayor flexibilidad en las operaciones del presupuesto, se agruparon las asignaciones de la partidas integrándose en grupos presupuestales. Estas asignaciones - podrán ser gastadas en cualquiera de las partidas de ejercicio directo que integran cada grupo, de acuerdo al catálogo correspondiente, sin necesidad de efectuar transferencias de partida a partida, siempre y cuando no se sobregire la asignación total del grupo. La única excepción a este procedimiento es el correspondiente a Remuneraciones Personales, cuyas asignaciones son fijas.

Por lo que sólo las transferencias se solicitarán entre partidas de diferentes grupos o cuando se trate de partidas centralizadas de un mismo grupo.

El procedimiento a seguir es el siguiente: La dependencia formulará una solicitud en la que justificará la transferencia y la turnará a la Secretaría General Auxiliar, quien la estudiará y la someterá a la consideración del Rector para su presentación, en su caso, al H. Consejo Universitario a través del Patronato Universitario. De ser aprobada la transferencia el Patronato lo comunicará a la dependencia interesada y al Departamento de Registro Presupuestal de la Dirección General de Administración, para que se efectúen los

ajustes presupuestales correspondientes.

2.7 ESTADOS E INFORMES CONTABLES.

Dentro de los cinco primeros días de cada mes, el Patronato Universitario distribuirá a cada uno de los organismos de esta Casa de Estudios, un informe detallado del ejercicio presupuestal, en el cual se anotarán las asignaciones, los compromisos y cargos que se hayan registrado durante el mes, así como los saldos a esa fecha.

La Unidad Administrativa deberá conciliar dichos saldos con los registros de la propia Unidad y hacer las aclaraciones que procedan.

La Unidad Administrativa deberá formular dentro de los diez primeros días de cada mes, un informe resumido sobre el estado que guarde el presupuesto del organismo de adscripción. Dicho informe se presentará al Director, con las observaciones que procedan.

Con base en el ejercicio mensual del presupuesto, el jefe de la Unidad Administrativa deberá sugerir al Director correspondiente, las modificaciones presupuestales que juzgue procedentes, atendiendo a la tendencia observada del gasto.

2.8. INCONVENIENTES DEL PRESUPUESTO.

Aunque las ventajas que se derivan de los controles presupuestarios son significativas, es necesario señalar algunos de sus inconvenientes. En primer lugar, debe tenerse siempre presente que los presupuestos son un simple instrumento para la dirección, y no un sustituto para ella o para su buen criterio. Debe tenerse también presente que por estar el presupuesto basado en estimaciones, la efectividad del programa presupuestario depende en gran medida de la precisión con que se hayan hecho las estimaciones básicas.

También existe el peligro del excesivo detalle en el presupuesto, pues con el deseo de hacer una perfecta labor, se consignan los gastos con tal detalle que el costo de la confección del presupuesto, supera a la cantidad de gastos controlados. Los presupuestos excesivamente detallados, llegan a dejar poco margen para una delegación auténtica de autoridad para dirigir.

Otro de los inconvenientes es el peligro de su falta de flexibilidad. Aunque el presupuesto se expresa en términos numéricos, no debe hacerse creer que las cifras que en él consignan son definitivas e inalterables. Es necesario pues un cierto grado de flexibilidad que haga posible revisar y reajustar un programa presupuestario,

cuando las condiciones sean diferentes de las esperadas y no permitan su desarrollo previsto. Sin tales medidas nó es posible utilizar los presupuestos de una forma efectiva para fines de control.

3. PERSONAL.

Otro de los elementos constitutivos del control interno es el Personal. Cualquier sistema establecido requiere del elemento - humano que lleve a cabo las labores delineadas en el mismo. En consecuencia, la calidad del personal influye para que los métodos proyectados se realicen eficientemente. Por lo que es muy importante que se asignen las funciones y determinen las responsabilidades como base del control.

Los aspectos principales del personal para lograr la mayor -- eficiencia en el trabajo y al mismo tiempo, establecer los dispositivos de defensa en contra de fraudes y errores son: la selección y preparación del mismo. Los antecedentes y la calidad del personal adminstrativo son elementos que hay que tomar muy en cuenta.

En nuestra Casa de Estudios existe una Dirección General de - Personal la que se encarga de tramitar, registrar ycontrolar todo lo

relativo al personal que labora en la Universidad, ya sean investigadores, profesores, auxiliares de administración, técnicos, - obreros, auxiliares de intendencia, etc. adscritos a: Escuelas, - Facultades, Institutos, Centros, Consejos, Direcciones Generales, Escolares o Académicas y Oficinas de Autoridades.

Esta Dirección fue creada el 26 de abril de 1967 y fue antecedida por la Mesa de Personal, fundad en 1935; en 1939 se elevó a Sección, a Oficina en 1945 y en 1954 a Departamento.

En el Acuerdo Rectoral que creó la Dirección General de Personal se consideró el factor humano como básico para que la Universidad pudiera desarrollar eficazmente las tareas que tiene encomendadas, y siendo necesario tratar de obtener la máxima productividad y buscar sistemas y procedimientos que simplifiquen -- los trámites administrativos.

3.1. ESTRUCTURA.

La Dirección General de Personal está integrada por dos Departamentos, seis oficinas, trece secciones, Unidad Administrativa y la Oficina de Escalafón, operada por la Comisión de Esca-

lafón Administrativo, con la que hay relaciones de coordinación.

Los departamentos son: De Admisión y Prestaciones y de Control de Personal.

El Departamento de Admisión y Prestaciones cuenta con las - oficinas de:

Admisión,

Prestaciones y

Capacitación.

La Oficina de Admisión tiene dos secciones: de selección y de ingreso y sus funciones son:

a) Seleccionar al Personal administrativo efectuando a los aspi-- rantes: entrevistas, pruebas psicológicas y de habilidad manual, investigaciones socio-económicas y de antecedentes de trabajo.

b) Formar una bolsa de trabajo de aspirantes, para proporcionar a todos los organismos universitarios, candidatos con aptitud calificada, para ser propuestos en las plazas vacantes que deban cubrirse y

c) Recabar del personal la documentación necesaria, de acuerdo con las disposiciones correspondientes.

La Oficina de Prestaciones estará formada por tres secciones: del ISSSTE, Guardería Infantil y de Atenciones Auxiliares y Recompensas, cuyas funciones son:

a) Atender las relaciones de la Universidad y el personal de la -- misma con el ISSSTE, respecto a la prestaciones de este organismo, como: préstamos a corto plazo, préstamos hipotecarios, jubilaciones, pensiones, retiro de fondos, arrendamiento de viviendas y servicios médicos.

b) Controlar la Guardería Infantil.

c) Tramitar las ayudas económicas que la Universidad proporciona por: gastos de inhumación de los trabajadores administrativos, gastos especiales por atención médica particular y gratificaciones especiales.

d) Otorgar premios para el personal administrativo.

La Oficina de Capacitación tiene como funciones:

a) Establecer, reglamentar y operar la Academia de Capacitación para el personal administrativo y

b) Elaborar programas de entrenamiento para el personal que comience a prestar sus servicios y de adiestramiento cuando haya modificaciones a los sistemas y procedimientos.

El Departamento de Control de Personal, cuenta con las Oficinas de: Registro, Superviciones y Remuneraciones Especiales.

La Oficina de Registros se integrará por las Secciones de: Kárdex, Certificaciones, Movimientos de Personal y Control de Partidas Presupuestales. Sus funciones son:

a) Llevar al día el registro general de personal
b) Tramitar las altas, bajas y licencias propuestas por los titulares de las dependencias universitarias.
c) Expedir constancias de servicios o de sueldos que requiera el personal.
d) Expedir y revalidar las credenciales de identidad y
e) Controlar el disponible de las partidas presupuestales por servicios personales, en coordinación con el Departamento de Registro Presupuestal.

La Oficina de Superviciones la constituyen dos secciones de - trabajo y disciplina y de asistencia, cuyas funciones serán:

a) Supervisar la eficiencia y el rendimiento del personal administrativo.

b) Intervenir en las faltas a la disciplina de los empleados administrativos aplicando la sanción estatutaria que corresponda y

c) Supervisar la asistencia del personal administrativo y - aplicar sanciones económicas por inasistencia o retardos.

La Oficina de Remuneraciones Especiales tiene como funciones:

a) Dictaminar de acuerdo con las disposiciones relativas, la procedencia de las propuestas de percepciones adicionales al sueldo base y, en su caso, tramitar la documentación - correspondiente.

3.2. PROCEDIMIENTO DE ALTAS.

3.2.1. PROFESORES E INVESTIGADORES

Existe una forma única para dar de altas, bajas y licencias al personal tanto docente como de investigación y administrati

vo; dicha forma llena todos los requisitos necesarios para obtener los datos requeridos del personal que contrata la Universidad.

El procedimiento a seguir para dar de alta a un profesor o investigador es el siguiente:

a) La Sección de Personal de la Unidad Administrativa de la dependencia recibe instrucciones de elaborar el movimiento de alta, notificándosele: nombre de la persona, especialidad, materia a impartir o investigación a realizar, horario, así como la categoría del profesor o investigador.

b) La misma sección solicita información a la sección de presupuesto acerca de la disponibilidad en el banco de horas, en caso de personal docente. Si existe disponibilidad en el banco de horas y en la partida correspondiente, pide al interesado los siguientes documentos:

I. Para Profesores Definitivos.

1. Curriculum Vitae.
2. Copia del diploma en el que se otorga el nombramiento de definitivo o copia del resultado de la oposición o del concurso de méritos.
3. Fotostática del título o grado superior al de Bachiller.

En caso de Profesores de Preparatoria: certificado de - pasante de una carrera universitaria, o bien ser alumno regular que se encuentre cursando uno de los dos últimos años de una carrera universitaria y que haya aprobado la asignatura que vaya a impartir y que en sus estudios lleve un promedio no inferior a 8.

4. Fotostática de la copia certificada del acta de nacimiento. En caso de ser extranjero, documentación migratoria que le permita trabajar con remuneración en el puesto propuesto.

5. Fotostática del Registro Federal de Causantes o de la solicitud de inscripción en el mismo.

6. Tres fotografías de 2.5 x 3.5 cms.

II. Para profesores interinos.

Requieren de la misma documentación excepto lo que se - refiere al punto 2, pues los profesores interinos no necesitan presentar concurso de oposición, sino únicamente la autorización del Consejo Técnico respectivo.

III. Para Ayudantes de Profesor.

Misma documentación solicitada a los profesores interinos excepto la autorización del Consejo Técnico, la cual no es necesaria.

IV. Para Profesores Adjuntos.

1. Copia del dictamen del H. Consejo Técnico respectivo.
2. Misma documentación pedida a los Ayudantes de Profesor.

V. Para Profesores e Investigadores a Contrato.

1. Copia fotostática del dictamen de aceptación del Consejo - Técnico respectivo.
2. Copia fotostática del título o grado superior al de Bachiller.
3. Copia de la cédula profesional, en su caso.
4. Fotostática del Registro Federal de Causantes, o solicitud de inscripción del mismo.
5. Copia certificada del acta de nacimiento. En caso de ser - extranjero documentación migratoria que le permita trabajar con remuneración.
6. Cinco fotografías de 2.5 x 3.5 cms.
7. Curriculum Vitae.

VI. Para Profesores e Investigadores de Carrera.

1. Curriculum Vitae.
2. Diploma del nombramiento definitivo anterior o copia del - Acta de Resultado de la Oposición o del Concurso de Méritos.
3. Aprobación de la Comisión Dictaminadora respectiva.
4. Copia del título o grado superior al de Bachiller.
5. Fotostática de la copia certificada del acta de nacimiento.
6. Fotostática de la Cédula de Registro Federal de Causantes o solicitud de inscripción en el mismo.
7. Tres fotografías de 2.5 x 3.5 cms.

c) Al tener esta documentación la sección de Personal de la dependencia, revisa que dichos documentos estén completos.

d) Elabora la forma única en base a los datos que proporcionó el interesado y en su caso elabora también el contrato.

e) Elabora forma de aprobación de nombramiento por parte del Consejo Técnico y/o de la Comisión Dictaminadora respectiva en su caso.

f) Abre un expediente si el interesado es de nuevo ingreso; en caso de no serlo agrega la documentación al expediente personal del interesado y

g) Envía al Secretario del Consejo y/o de la Comisión Dictaminadora respectiva, forma de aprobación y documentación del interesado, con el objeto de que dicho Consejo o Comisión, tengan elementos de juicio para decidir si el interesado reune los requisitos para el nombramiento a que aspira.

En caso de ser aprobado el nombramiento, la documentación respectiva es enviada a la Sección de Personal de la dependencia, quién a su vez la turna a la Sección de Presupuesto para que se haga la afectación presupuestal.

h) La Sección de Presupuesto envía la documentación al Jefe de la Unidad Administrativa, quién rubrica la forma única y recaba la firma del titular de la dependencia.

i) Una vez autorizada la forma única, es enviada a la Dirección General de Personal quién sella de recibido en una copia la cual es utilizada por la dependencia para elaborar el Kardex del interesado, y

es archivada en la minuta.

j) Posteriormente recibe otras dos copias de la forma única, una para el interesado y otra para su expediente, éstas sirven de constancia de que el trámite ha sido autorizado.

En el Departamento de Control de la Dirección General de Personal, verifican en la plantilla de personal que existan horas y/o plazas disponibles, y de ser así, hacen las anotaciones correspondientes y solicitan el Kardex si ya existe o se procede a la elaboración del mismo. Después es enviado el movimiento a la Sección de Control de Partidas Presupuestales en donde se hace la afectación.

Después es enviada dicha forma y anexos a la Dirección General de Profesorado, en donde se lleva un control de los profesores e investigadores de la UNAM. Esta Dirección recaba las firmas del Secretario General y del Rector. Después es devuelta a la Dirección General de Profesorado, quien a su vez la envía a la Dirección General de Personal en donde se distribuyen las copias de la forma siguiente: Una a la Dirección General de Profesorado para su registro y archivo; una al ISSSTE y dos al CIMASS para la elaboración del cheque. El original es archivado en el expediente del interesado.

El CIMASS envía a su vez una de las copias al Departamento de Pagaduría del Patronato Universitario en donde es archivada.

3.2.2. PERSONAL ADMINISTRATIVO.

Los trabajadores administrativos de la UNAM se dividen en los siguientes grupos:

a) de Administración.
b) Profesional.
c) Especializado
d) Obrero y
e) Auxiliar de Administración.

Los nombramientos de dicho personal se hacen también en la "forma única" que se utiliza para el personal docente y de investigación, en la que se señalan los siguientes datos:

1. Nombre, nacionalidad, sexo, estado civil y domicilio del trabajador.
2. Categoría.
3. Caracter del nombramiento.
4. Horario.

5. Salario

6. Lugar en que se prestarán los servicios.

La Unidad Administrativa de la Dependencia contratante recaba los documentos que anexará a la "forma única", tales como: solicitud de trabajo, fotostática de la copia certificada del acta de nacimiento, fotostática del certificado de estudios, en caso de ser estudiante de la UNAM, comprobante de tener promedio no inferior a 8, extendido por la Dirección General de Servicios Escolares.

Una vez recabados los datos y documentación del candidato, se elabora memorándum de presentación en el que se anexan aquéllos y se entregan al candidato para que los lleve al Departamento de Admisión de Personal para que se le hagan sus exámenes de aptitud así como el exámen médico. Después de cinco días son devueltos los resultados a la dependencia contratante, junto con la propuesta ya elaborada, para firma del titular de la misma, y es devuelta a la Dirección General de Personal al Departamento de Movimientos, en donde es revisada la propuesta y los documentos anexos, distribuye las copias y registra en Kardex. De ser aprobada dicha propuesta por la Comisión de Escalafón y/o la Secretaría General Auxiliar en

su caso se envía al CIMASS la orden de elaborar el cheque respectivo.

Este trámite tarda aproximadamente 20 días, pero pueden presentarse problemas que lo retracen. Las causas de estos problemas pueden ser: formulación incorrecta de la propuesta, falta de disponible en partida o plaza presupuestal, mal cálculo u horario equivocado en propuestas de compensación, aplicación errónea de partida, falta de autorización de la Secretaría General Auxiliar en propuestas de sueldos complementarios; categoría, horas y sueldos equivocados, falta de fechas de altas o límite, firma del Director, horario inferior al mínimo reglamentario, incompatibilidad de puestos o percepciones, etc.

Para evitar el retraso en los pagos de los sueldos es recomendable:

a) Revisar la propuesta antes de enviarla a la Dirección General de Personal.
b) Llevar al día los registros presupuestales.
c) Obtener la autorización previa de la Secretaría General Auxiliar para sueldos complementarios.
d) Revisión periódica de la nómina.

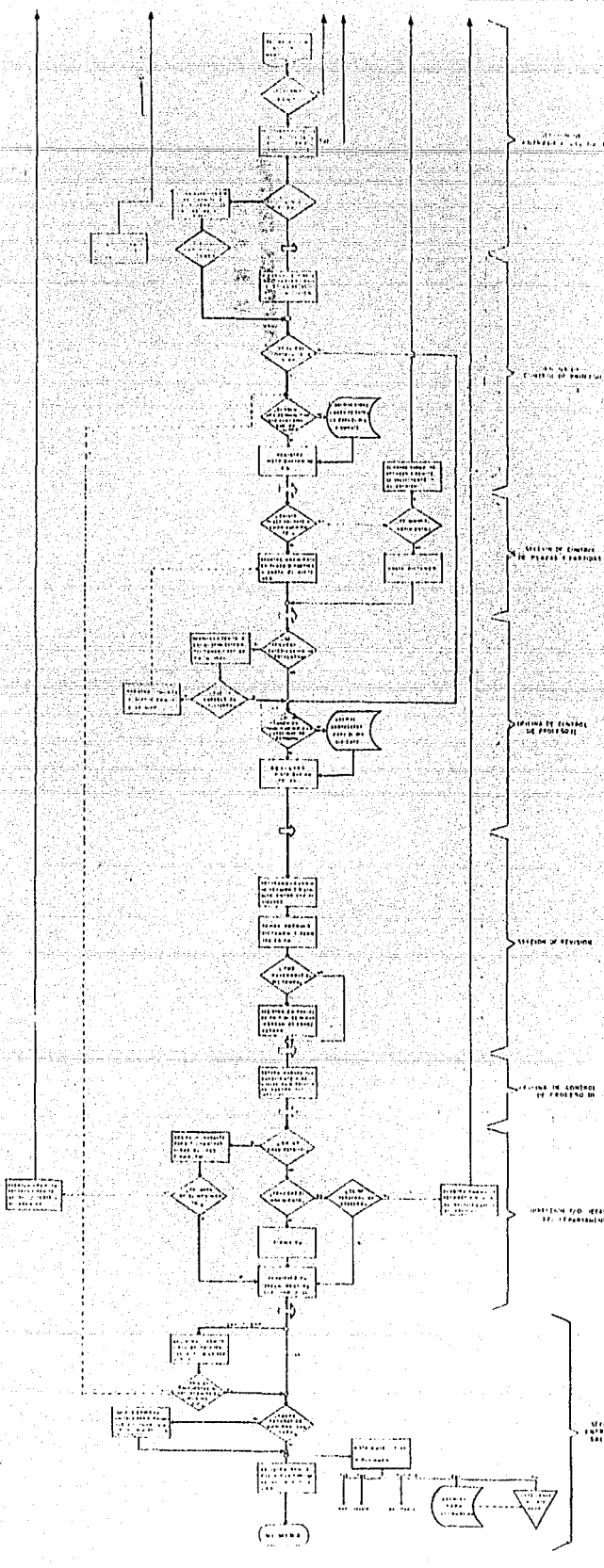
e) Tener registros y controles de personal.

f) Tener registros de Kardex personal en las dependencias, con datos personales y movimientos.

g) En caso de dudas, consultar con la Dirección General de Personal.

A continuación se presenta el fluxograma del proceso de la Forma Unica (F. U.)

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE LA FORMA UNICA



CAPITULO IV

SISTEMAS DE INFORMACION ADMINISTRATIVA

1. QUE ES UN SISTEMA DE INFORMACION

Para que una empresa alcance los objetivos que se haya propuesto, con la correcta utilización de sus recursos, es indispensable disponer de información precisa, en el momento adecuado, sobre cada uno de los aspectos de la actividad de aquella. La información una vez obtenida, debe ser transmitida a los niveles de dirección de la empresa o institución; en donde la información se analiza, se fijan directrices y se señalan órdenes a los diferentes órganos encargados de administrar y dirigir, coordinando sus actividades para que los objetivos planeados puedan realizarse. Como es obvio, la información es un conjunto de datos presentados en tal forma que proporcionen un conocimiento oportuno, completo y exacto, sobre un fenómeno determinado. Los diseñadores de los sistemas de información determian qué información es necesaria, preguntando a los adminis-

tradores lo que desean tener, pues sólo éstos saben qué información quieren; para ésto deben de estar concientes del tipo de decisiones - que deben tomar y deben tener un modelo adecuado de cada una.

Por lo tanto, un sistema de información es un mecanismo debidamente planeado a través del cual los directores y administradores reciban y transmitan los datos que necesitan o que posean.

Un director o administrador no necesita entender cómo funciona un sistema de información, sino cómo utilizarlo. Así cuando se -- describe éste, se toma como punto de partida el hecho de que la principal responsabilidad del administrador es tomar decisiones. La toma de decisiones, involucra los siguientes elementos:

a) Objetivos.

Toda organización, ya sea lucrativa, no lucrativa o gubernamental, es un sistema orientado hacia la consecusión de determinados objetivos, los cuales se le proporcionan al administrador o él los fija en forma de políticas, cuotas a cubrir o presupuestos. Por supuesto, los objetivos que establece el administrador no son otra cosa que fragmentos de información.

b) D a t o s .

Los datos son un segundo elemento en el proceso de la toma de decisiones. El Administrador necesita conocer una gran variedad de datos para poder tomar decisiones que sean efectivas y productivas; necesita tener la descripción de las diferentes alternativas disponibles en el momento en que la decisión va a ser tomada, incluyendo datos indicativos del estado actual que guardan las cosas.

c) P r e d i c c i ó n .

Se necesita un procedimiento para poder predicir las consecuencias de seleccionar cualquiera de las alternativas disponibles utilizando los datos que se describen en el punto anterior. ¿Cuál será el efecto sobre las ganancias, los costos, la organización y el personal de la empresa?.

d) E v a l u a c i ó n .

También se necesita un procedimiento para evaluar cada una de las alternativas, en relación a los objetivos fijados. Se escogerá siempre la alternativa que produzca el mejor resultado, esto e , que se apegue más a las diferentes metas que se eligen.

Por último, se toma la decisión. Todos los pasos anterio -

riores son vitales, y para poderlos realizar se necesita informa - ción que muestre un panorama del estado actual de las cosas. También se necesita información relativa a las metas que cada parte de la organización debe alcanzar, todo esto con el objeto, de poder tomar una correcta decisión. El hecho de que la información es parte integral de la toma de decisiones, plantea la necesidad de tener un adecuado sistema de información administrativo.

2. DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACION PARA LA ADMINISTRACION.

Cuando se enfoca el sistema de información para la administración, lo que en realidad se hace es considerar una parte del sistema total. La principal característica es el énfasis que se hace en proporcionar a cada uno de los administradores, informes que están diseñados de acuerdo a sus necesidades y en función del tipo de decisiones que deben tomar. Cuando se adopta la postura de enfocar al sistema de información para la Administración, automáticamente el procesamiento de la información empieza a trabajar como un programa efectivo de relaciones de fabricante a cliente. Los analistas del sistema de información principian a trabajar con

los directores que tienen autoridad en línea, para determinar cuáles son los productos de la información que estos últimos consideran que resultarían mas adecuados a sus necesidades.

El estudio para mejorar el sistema de información, que sería ideal, debe de considerar los siguientes pasos:

a) Se realiza un análisis cuidadoso, y posiblemente se combina con estudios de investigación de operaciones apropiados, para recabar todos los requerimientos de información que tiene la administración.

b) Deben asignarse prioridades que definan cuáles son las partes del sistema que deben desarrollarse en primer lugar.

c) Se define un programa de implantación donde se indique lo más detallado que sea posible, cuándo se analizará, diseñará, probará e implantará cada una de las partes del sistema.

c) Entonces se pueden iniciar los primeros pasos de este programa para cumplir con todos sus detalles.

3. LAS COMPUTADORAS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION.

Es muy importante distinguir las características de un sistema de información en su conjunto y las de cada uno de los elementos tecnológicos que se utilizan para su funcionamiento entre los cuales figuran preponderantemente, el uso de las características.

Las computadores son las que dan el mantenimiento a los archivos, efectúa los análisis y realiza los cálculos en los sistemas del tipo electromagnético. Solo hay dos puntos básicos que se necesitan entender acerca de una computadora electrónica: a) La computadora es una versión autómata de un oficinista que no tiene iniciativa ni imaginación, y que cuenta con una calculadora y determinados archivos, y b) el hecho de que la computadora trabaja de 100 000 a 1000 000 de veces mas rápido que el oficinista, lo cual significa una diferencia cualitativa y cuantitativa en los resultados. A la computadora se le pueden asignar trabajos de procesamiento de información tan elaborados, que ni siquiera se puede pensar en la posibilidad de que un oficinista pudiera realizarlos, y aún así se obtienen resultados precisos y en solo unos momentos.

A la computadora hay que indicarle lo que tiene que hacer y cómo hacerlo, paso por paso, procedimiento que siempre es necesario efectuar y que se conoce como "programación". Por lo tanto, se le pueden dar instrucciones para seguir un curso de acción en el caso de que un nivel de inventario baje de un punto crítico preestablecido (por ejemplo, calcular la cuantía en que debe hacerse un pedido), y otras, si el nivel se encuentra arriba de ese punto.

Puede repetir un mismo juego de instrucciones trabajando con diferentes conjuntos de datos, y solo es necesario indicarle a la computadora una sola vez la información requerida, de tal manera que si las instrucciones están escritas correctamente, podrá dar cualquier información que se le pida.

Estas consideraciones enfatizan el punto de que la computadora solo sigue los procedimientos que le señala el analista programador mediante instrucciones programadas; si el analista no desarrolla un método preciso no dará los resultados precisos. La computadora no puede pensar; lo que sí puede hacer, cuando se le enseña un mecanismo, es repetirlo tantas veces como se quiera, rapidamente y con gran precisión.

Continuando el análisis de los elementos que integran el sistema de información automático, podemos decir que hay muy diversos medios para comunicar los resultados de la computadora; entre ellos se cuentan símbolos numéricos y alfabéticos que forman líneas que la computadora imprime en hojas papel o perfora en tarjetas; también se puede usar rollo de microfilm como elemento de salida. A continuación se describe la forma en que se realiza el procesamiento de datos. En términos generales, la computadora dispone de :

a) Archivos, o varios conjuntos de registro, que están organizados de tal manera que un registro específico se pueda localizar fácilmente.

b) Datos de entrada que son "registros" que representan una decisión, una consulta o algún evento ocurrido (algunas veces también puede ser una señal especial para indicar el inicio de algún proceso.

c) El programa, o sea las instrucciones que tiene que seguir la computadora para elaborar un proceso determinado.

d) Espacio para almacenar temporalmente los resultados.

e) Un lugar especial donde pueda armar los registros resultantes.

Cada registro contiene un número determinado de elementos de información (por ejemplo, clave del artículo, cantidad disponible), que se llaman campos de información. Una vez que se tienen disponibles estos datos para "alimentar" a la computadora, el comportamiento de un programa típico de procesamiento de datos sigue los siguientes lineamientos:

a) Lee el dato de entrada.

b) Busca en el archivo, hasta encontrar el registro que va a ser afectado por el dato leído. Cuando ocurre un evento, se debe actualizar un registro para que quede la historia de la actividad que se realizó. Por ejemplo, al sacar un artículo del almacén, se debe de actualizar el registro correspondiente en el archivo de inventarios.

Una consulta al sistema hará que se origine una búsqueda de los registros que contienen la información adecuada para poder proporcionar la respuesta.

c) Después, el programa emplea los datos disponibles en los registros para crear nuevos resultados a la salida, o también para modificar algún campo de los propios registros.

d) Enseguida prepara el registro que va a obtener como resultado en el elemento de salida.

c) Por último reemplaza el registro del archivo con los nuevos -- datos y coloca los resultados en condiciones que puedan ser presentados a los usuarios.

4. LOS INFORMES DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA A LA DIRECCION.

De las funciones ya enumeradas, que deben llevar a cabo las Unidades Administrativas, se deriva la información que éstas, a través del jefe respectivo deben proporcionar a la Dirección de la dependencia; dicha información debe ser condensada y concreta, pues la mayoría de las veces los registros en las hojas de control presupuestal, los expedientes del personal y los registros contables en general, son en su conjunto material voluminoso y no sirve a los directores para formarse un juicio acerca de los resultados obtenidos.

Los informes que necesita el Director son únicamente de tres - fuentes: de presupuesto, de personal y contables.

Informes Presupuestales.

Estos informes deben sacarse del registro que se lleva en las - - hojas de control presupuestal, sacándose únicamente el resumen de lo ejercido, lo comprometido y el disponible de cada una de las partidas, agrupando éstas por subprograma, y a su vez separándolas en partidas de ejercicio directo y centralizado. Al Director únicamente le interesarán cifras globales de cuanto puede disponer por cada una de las partidas (incluyendo las del grupo 100). Así como los porcentajes de lo gastado en relación con lo asignado. El jefe de la Unidad Administrativa deberá preparar este informe anexándole las sugerencias de modificaciones presupuestales que juzgue procedentes, atendiendo a la tendencia observada del gasto.

Para elaborar este informe es necesario recurrir a los registros de la forma 611-P -100, de la que ya hablamos en el inciso 2.5 del - Capítulo Tercero, en el que también se hace notar la conveniencia de llevar dicho registro en forma mecanizada, pues la información tendría más confiabilidad por la menor posibilidad de error y sobretodo, se tiene la información en el momento que se requiera. A continuación se anexa una copia de una prueba de este tipo de reporte, - que se hizo con el grupo 200 del Presupuesto del CIMASS, en el cual

se suprime la Columna de EJERCIDO, puesto que cuando son paga - das las facturas ya no es del conocimiento de la dependencia. Este sistema puede implantarse en todas las dependencias con ayuda del CIMASS, quien tiene como una de sus funciones prestar servicios de mecanización de datos a las dependencias de la UNAM, siempre y cuando se justifique este servicio por los volúmenes de trabajo.

Informes de Personal.

Respecto a este tipo de informes, al titular de la dependencia le interesa conocer cuantas y qué plazas vacantes existen; así como el disponible en las partidas de compensaciones, supernumerarios, complementarios, honorarios, tiempo extra, etc. pues estos son partidas globales que el director maneja en base a la disponibilidad.

Informes Contables.

Algunas dependencias cuentan con un fondo fijo considerable, el cual deben controlar por medio de registros contables, originándose informes tales como:Estados de Movimientos de Recursos: de Ingre-sos y Egresos; de Gastos a Reserva de Comprobar, Relaciones de -- Acreedores y Deudores (por gastos a reserva de comprobar), análisis de gastos, etc.

REPORTE AL 30 DE JUNIO DE 1971

PAR	SUB PRG	TIPO DOC	AC.CC CCCUM	FECHA	D E S C R I P C I O N	ASIGNACION	P R E V I O	F O R M A L	DISPONIBLE
					T O T A L D E L G R U P O 100	**7,724,527.00**		**2,949,157.01**	**4,775,369.99**
221					VIATICOS PARA INVESTIGADORES	[illegible]			9,000.00
	02				I N V E S T I G A C I O N				
221	02	VIAT	00006	03-06-71	**VIATICOS VIAJE MONTREAL VICTOR NEUMANN**			3,125.00	4,875.00
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 02			3,125.00	4,875.00
					TOTAL DE LA PARTIDA 221	8,000.00		3,125.00	4,875.00
223					**PASAJES DE INVESTIGADORES**	**21,000.00**			**21,000.00**
231					VIATICOS PARA FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	15,125.00			10,125.00
	01				DIRECCION Y ADMINISTRACION				
231	01	VIAT		13-05-71	**VIATICOS GUADALAJARA MANUEL ALVAREZ**			450.00	10,675.00
231	01	VIAT		03-06-71	**VIATICOS INGLATERRA -FRANCISCO MARTINEZ**			5,526.15	13,148.85
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 01			5,976.15	13,148.85
	04				SERVICIO DE COMPUTO ACADEMICO				
231	04	VIAT		07-04-71	**VIATICOS VIAJE DETROIT-SERGIO AHUMADA**			1,937.50	11,211.35
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 04			1,937.50	11,211.35
					TOTAL DE LA PARTIDA 231	19,125.00		7,913.65	11,211.35
235					**PASAJES DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS**	**16,000.00**			**16,000.00**
	04				SERVICIO DE COMPUTO ACADEMICO				
235	04	CCIA		12-04-71	BOLETO AVION A DETROIT-SERGIO AHUMADA			3,115.50	12,884.50
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 04			3,115.50	12,884.50
					TOTAL DE LA PARTIDA 235	**16,000.00**		**3,115.50**	**12,884.50**
238					TRANSPORTES URBANOS	2,500.00			2,500.00
	01				DIRECCION Y ADMINISTRACION				
238	01	FIJC		10-06-71	**PASAJES LOCALES**			180.00	2,320.00
238	01	FIJC		06-04-71	**PASAJES LOCALES**			182.30	2,137.70
238	01	FIJC		30-04-71	TRANSPORTES LOCALES			141.50	1,996.20
238	01	FIJC		02-03-71	TRANSPORTES LOCALES			55.00	1,941.20
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 01			**558.80**	**1,941.20**
	03				**SERVICIO DE COMPUTO ADMINISTRATIVO**				
238	03	FIJC		17-03-71	PASAJES			23.00	1,918.20
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 03			23.00	1,918.20
					TOTAL DE LA PARTIDA 238	**2,500.00**		**581.80**	**1,918.20**
243					TELEGRAFOS Y CORREOS	4,000.00			4,000.00
	01				DIRECCION Y ADMINISTRACION				
243	01	FIJO		10-06-71	**TELEGRAMA**			7.00	3,993.00
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 01			7.00	3,993.00
					TOTAL DE LA PARTIDA 243	4,000.00		7.00	3,993.00
					**********				
	04				SERVICIO DE COMPUTO ACADEMICO				
253	04	FIJC		10-06-71	IMPRESION FORMAS PARA PROGRAMAS			220.00	-220.00
253	04	FIJC		17-03-71	IMPRESION TARJETAS			175.00	-395.00
253	04	FIJC		02-03-71	TARJ IMPRESAS SUSCRIP ALUMNOS			185.00	-580.00
253	04	C-TR	00004	01-03-71	RECIBOS INGRESOS CARTA,IMPR A 1 TINTA			2,250.00	-2,830.00
253	04	C-TR	00011	17-03-71	TARJETAS BIBLIOTECA Y DE PRESENTACION			450.00	-3,280.00
253	04	C-TR	00014	19-03-71	HOJAS IMPRESAS COLOR ARTE,NOTAS HUERTA			2,100.00	-5,380.00
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 04			5,380.00	-5,380.00
					TOTAL DE LA PARTIDA 253			5,380.00	-5,380.00

CENTRO DE INVESTIGACION EN MATEMATICAS APLICADAS, SISTEMAS Y SERVICIOS

REPORTE AL 30 DE JUNIO DE 1971

REF	SUB PRG	TIPO CCC	AC.CE CCCUM	FECHA	D E S C R I P C I O N	ASIGNACION	P R E V I O	F O R M A L	DISPONIBLE
255					ENCUADERNACIONES	4,000.00			4,000.00
	21				B I B L I O T E C A				
255	21	REL. EN.	01	11-02-71	V A R I O S			252.00	3,748.00
255	21	REL. EN.	02	10-03-71	V A R I O S			786.00	2,962.00
255	21	REL. EN.	03	13-04-71	V A R I O S			416.00	2,546.00
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 21			1,454.00	2,546.00
					TOTAL DE LA PARTIDA 255	4,000.00		1,454.00	2,546.00
263					FLETES Y MANIOBRAS	50,000.00			50,000.00
	04				SERVICIO DE COMPUTO ACADEMICO				
263	04	REL.		15-01-71	TRANSPORTACION MAQUINAS PERFORADORAS			10,964.63	39,035.37
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 04			10,964.63	39,035.37
					TOTAL DE LA PARTIDA 263	50,000.00		10,964.63	39,035.37
272					ALQUILER DE EQUIPO Y MUEBLES	6,948,543.00			6,948,543.00
	03				SERVICIO DE COMPUTO ADMINISTRATIVO				
272	03	RENT		22-06-71	RENTA IBM ENERO A JUNIO			1,595,180.32	5,353,362.68
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 03			1,595,180.32	5,353,362.68
	04				SERVICIO DE COMPUTO ACADEMICO				
272	04	RENT		19-06-71	RENTA BURROUGHS ABRIL Y MAYO			2,190.00	5,351,172.68
272	04	RENT		17-03-71	RENTA BURROUGHS NOV. DIC 1970			114,583.50	5,236,589.18
272	04	RENT		18-06-71	RENTA BURROUGHS 15/DIC/70 AL 15/ DE MAY			1,141,728.00	4,094,461.08
272	04	RENT		03-04-71	RENTA BURROUGHS-PERFORADORA DES ENERO			1,095.00	4,093,366.08
272	04	RENT		14-04-71	RENTA CONVERTICOR FEB.MAR.ABR.MAY 1971			25,600.00	4,067,766.08
272	04	RENT		22-06-71	RENTA IBM ENERO A JUNIO			174,421.50	3,893,344.58
272	04	RENT		22-04-71	RENTA XEROX ABRIL 1971			2,785.00	3,890,559.58
272	04	RENT		09-03-71	RENTA XEROX DIC.1970.ENE. FEB 1971			7,809.00	3,882,750.58
272	04	RENT		13-04-71	RENTA XEROX MARZO 1971			2,677.00	3,880,073.58
272	04	RENT		01-06-71	RENTA XEROX MAYO 1971			4,166.00	3,875,907.58
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 04			1,477,455.40	3,875,907.58
					TOTAL DE LA PARTIDA 272	6,948,543.00		3,072,635.42	3,875,907.58
273					ALQUILER DE VEHICULOS	54,000.00			54,000.00
	01				DIRECCION Y ADMINISTRACION				
273	01				PARA EL PAGO DE TODO EL ACC			54,000.00	
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 01			54,000.00	
					TOTAL DE LA PARTIDA 273	54,000.00		54,000.00	
282					SERV TALL EXT PARA MOB Y EQUIPO DE OFNA	7,500.00			7,500.00
	02				I N V E S T I G A C I O N				
282	02	FIJO		10-06-71	COMPOSTURA MAQUINA ESCRIBIR			60.00	7,440.00
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 02			60.00	7,440.00
	03				SERVICIO DE COMPUTO ADMINISTRATIVO				
282	03	FIJO		30-04-71	COMPOSTURA RELOJ CHECADOR			370.00	7,070.00
282	03	C-TR	00015	13-04-71	REPARACION ASPIRADORAS			523.00	6,547.00
282	03	C-TR	00019	13-04-71	REPARACION MAC PERFORADORA Y VERIFICADORA			525.00	6,022.00
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 03			1,418.00	6,022.00
	04				SERVICIO DE COMPUTO ACADEMICO				
282	04	FIJO		30-04-71	COMPOSTURA MAC ESCRIBIR			307.00	5,715.00
					TOTAL DEL SUBPROGRAMA 04			307.00	5,715.00
					TOTAL DE LA PARTIDA 282	7,500.00		1,785.00	5,715.00

Hemos visto que toda la información sirve al Director para la toma de decisiones y éstas pueden mejorar cuando se hace en una forma automática, porque se toman muy rápidamente y con mayor exactitud. Por otra parte, aún cuando la computadora no puede llevar a cabo todas las fases que se necesitan en un proceso de tomar decisiones, sí puede ayudar en los aspectos de recuperación de información realizando los cálculos necesarios. Por lo tanto, aun en situaciones muy complicadas, la ayuda de la computadora en la toma de decisiones, puede ser posible y económicamente justificable.

Tomando ésto en cuenta, las autoridades de la UNAM deberían formar una comisión integrada por especialistas en computación e investigación de operaciones, a fin de que por medio de los equipos electrónicos modernos con que cuenta la Universidad, se puede automatizar tambien su administración.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

La Universidad Nacional Autónoma de México, tiene un claro objetivo: Formar profesionistas, investigadores, profesores y técnicos útiles a la sociedad. Sus funciones principales pueden agruparse en cuatro: impartir conocimientos a nivel superior, difundir la cultura, realizar investigaciones principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales y administrar.

SEGUNDA:

Nuestra organización administrativa debe ser adecuada para dar los servicios que demande la enseñanza de los alumnos, la investigación y la difusión de la cultura. Por lo que las autoridades universitarias tienen la responsabilidad fundamental de dar una constante flexibilidad y mantener al día todos -

los cambios de los métodos de trabajo, para que éste pueda ser realmente eficaz y la administración sustente de una -- manera adecuada todas las demás reformas que se planteen a nivel universitario.

TERCERA:

Las Unidades Administrativas son un factor importante en la administración de la UNAM, que permiten obtener resulta-- dos satisfactorios respecto a eficiencia en la tramitación de los diversos servicios y asuntos administrativos. Para que su objetivo se cumpla, debe existir una constante coordinación entre los diferentes jefes de dichas Unidades y una constante comunicación entre éstas y quienes dirigen y planean en nues- tra Institución, para que realmente haya una administración - eficaz.

CUARTA:

Dos de los elementos constitutivos del control son: los presu- puestos y el personal y éstos han sido motivo de preocupación para las autoridades universitarias, pues la intención de la - Reforma Administrativa no es únicamente hacer modificacio -

nes, sino aprovechar adecuadamente los recursos. En tal virtud, el presupuesto que es base para el desarrollo de las funciones de todas las instituciones requiere una atención -- especial.

El "Presupuesto por objeto del gasto", permite determinar - de modo más o menos preciso el tipo de bienes y servicios - que se compran con los recursos financieros disponibles, pero no satisface lo requerimientos de: programación de actividades, justificación de los gastos en términos de los re-- sultados que se esperan alcanzar y determinación de las -- prioridades que se pretenden realizar.

Son éstas y otras necesidades las que se satisfacen con el - sistema de "Presupuesto por Programa", el cual constituye una clasificación complementaria y no excluyente del sistema anterior.

Consecuentemente, el sistema de presupuesto por programa permite alcanzar los siguientes objetivos:

a) Determinar los costos de las metas que se pretende alcanzar en cada uno de los niveles,

b) Jerarquizar las distintas actividades que se realizan desde el punto de vista de los objetivos y su costo,

c) Proporcionar a las autoridades universitarias, en toda la línea jerárquica, la información necesaria para facilitar la información necesaria para facilitar la determinación de políticas y la toma de decisiones.

d) Facilitar el análisis de los factores causales que limitan el logro de las metas y adoptar las medidas adecuadas, en el momento oportuno.

QUINTA:

Para pensar en una administración universitaria eficiente, es fundamental, tener una idea de lo significa una computadora, pues debido al crecimiento de nuestra Casa de Estudios, es necesario cada día tener mas información, y obtener ésta manualmente es inoperante. Por lo que, es necesario implantar un sistema de información administrativa, en la UNAM, utilizando los sistemas electrónicos con que cuenta.

Los objetivos del sistema de información son: proveer a las autoridades competentes, la información oportuna, veraz, - exacta y suficiente para la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFIA.

ALATRISTE, SALTIEL.
Técnica de los Costos. Editorial Porrúa, 1964. México.

ANZUREZ, MAXIMINO.
Contabilidad General. Talleres de Offset Larios, S.A. 1970. México.

CARREÑO, ALBERTO
Efemérides de la Real y Pontificia Universidad. Universidad Nacional Autónoma de México, 1963.

CARREÑO, ALBERTO.
La Real y Pontificia Universidad. Universidad Nacional Autónoma de México, 1961.

CENTRO NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD.
Introducción a la Administración de Inventarios. 1968. México.

COMISION DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS.
Manual de Organización y procedimientos de las Unidades Administrativas, 1969.

GOMEZ MORFIN, J.
El Control Interno en los Negocios. Fondo de Cultura Económica, 1965. México.

GONZALEZ PEDRERO, ENRIQUE
Universidad, Política y Administración. Universidad Nacional Autónoma de México, 1970.

GILBERTO, BURCK
La Era de la Computadora y su Potencial en la Administración. Editorial Diana. 1969. México.

HAIMAN, THED
Dirección y Gerencia. Editorial Hispano Europea. 1965. Barcelona, España.

LEGISLACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.
Ley Orgánica y Estatuto General. Ediciones Andrade. Primera Edición. 1967.

McRAE, T. W.
The Impact of Computers on Accounting. John Wiley and Sons Ltd., 1964. New York, U S. A.

MARTNER, GONZALO.
Planificación y Presupuesto por Programas. Editorial - Siglo XXI. 1965. México.

MYERS, CHARLES.
The Impact of Computers on Management. The M. I. T. Press. 1966. U. S. A.

SECRETARIA GENERAL AUXILIAR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.
Circular Núm. 42 del 8 de julio de 1967.

SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA, DIRECCION DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS.
El Uso de Computadoras en el Sector Público. 1969.

RUSSELL, L. ACKOFF.
Management Misinformation Systems. University of - Pennsylvania, 1967.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.
Estructura de Programas y Subprogramas Universitarios. 1968.