UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

DESARROLLO DEL PROCESO CONTABLE EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES DE LA U. N. A. M.

SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN CONTADURIA

P R E S E N T A

FRANCISCO RESENDIZ CRUZ

DIRECTOR DEL SEMINARIO: C. P. ARTURO ELIZONDO LOPEZ





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.

I N D I C E

				PAGIN
INTRODUCCION CAPITULO				1
. 1		RALEZA ATERIAĻ	DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ES.	4
	1.1	Origen		5
	1.2		. 7	6
4	1.3	Objeti	vos	7
	1.4	Organi		9
2		EMATIZA ABLE)	CION (PRIMERA FASE DEL PROCESO	24
	2.1	Concep	to de Sistematización	25
	2.2	Sistem	na de Información financiera	25
		2.2.1	Catálogo de Cuentas	25
		2.2.2	Documentos Fuente	33
	$\{ v_{i_1}, \dots, v_{i_m} \}$	2.2.3	Diagramas de flujo	42
		2.2.4	Guía de Procesamiento o conta- bilización.	44
		2.2.5	Informes	49.
		2.2.6	Elección del Sistema de Procesamiento de Datos.	51 .
3		VALUAC	CION, (SEGUNDA FASE DEL PROCESO BLE)	52
	3.1	Concep	oto de valuación	53
		•	ión del Activo:	
		3.1.1	Efectivo y Valores	53
		3.1.2	Cuentas por Cobrar	54
		3.1.3	Cuentas de Presupuesto	56
		3.1.4	Cuentas nor Pagar	50

		3.1.5 Cuentas de Proyectos	61
4		ESAMIENTO (TERCERA FASE DEL PROCESO ABLE)	64
	4.1	Concepto de Procesamiento	65
	. 4.2	Características particulares de la Contabilidad del Instituto.	65
	4.3	Exposición de las funciones de un Sistema de Procesamiento de datos Electrónico.	80
		4.3.1 Funciones del sistema electrónico.	82
		4.3.1.1 Captación de datos Fuente.	82
		4.3.1.2 Conversión de datos	83
		4.3.1.3 Transmisión de datos	87
		4.3.1.4 Almacenamiento de datos.	88
		4.3.1.5 Proceso sobre datos	90
		4.3.1.6 Recuperación de in- formación y Reportes.	91
5		UACION (CUARTA FASE DEL PROCESO ABLE)	94 -
	5.1	Concepto de Evaluación	95
	5.2	Análisis de los estados financieros	97
	5.3	Interpretación de los estados finan- cieros.	105
	5.4	Evaluación de la situación financie- ra.	105
6		RMACION (QUINTA FASE DEL PROCESO ABLE)	107
	6.1	Concepto de información	108
	6.2	Elaboración del Informe financiero	108
		6.2.1 Contenido del Informe fi-	108

0.2.2	Reglas de Comunicación pa- ra la Información finan- ciera.	109
CONCLUSIONE	s	112
REFERENCIAS	DOCUMENTALES	114
INDICE DE F	IGURAS	116
	9	

INTRODUCCION

El motivo principal que me llevó a escribir sobre el proceso contable, fue el de mostrar que la información financiera es producto de la aplicación sistemática de una serie de fases bien definidas y no de la simple casualidad; ésto es de observarse en cualquier contabilidad, no importando el tipo de entidad económica.

Los objetivos principales para la elaboración de este trabajo son:

- 1.- Identificar y delimitar las cinco fases del proceso contable del Instituto de Investigaciones en Materiales, la cual constituye una dependencia de la Univer sidad Nacional Autônoma de México.
- 2.- Conocer la contabilidad que opera en base al ejercicio de un presupuesto por programas, algo diferente a lo aprendido en el aula en donde las clases van en focadas a una contabilidad de empresas mercantiles.
- 3.- Que este trabajo sea utilizado como un manual por todas aquellas personas interesadas en la contabilidad del Instituto.

En el primer capítulo se mencionan las características particulares del Instituto, para formarnos una idea general del mismo.

En el segundo capítulo se expone el sistema de informa-

ción financiera adecuado a las características propias del Instituto.

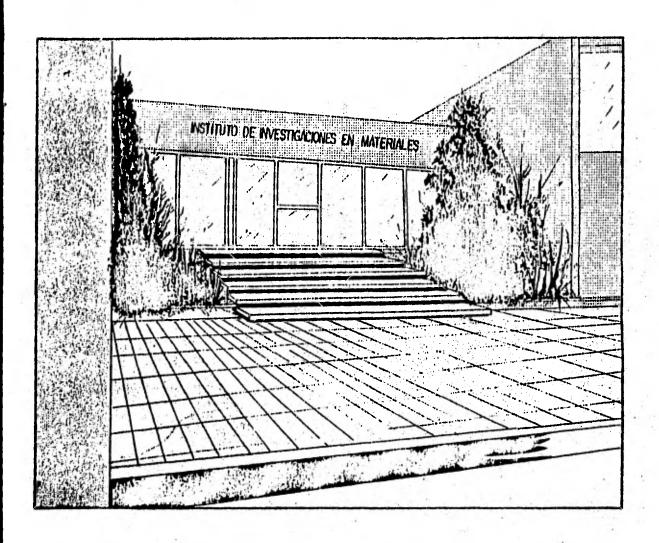
En el tercer capitulo se aplica un criterio profesional en la valuación de todas aquellas cuentas para las cuales no existan reglas específicas de valuación.

En el cuarto capítulo se mencionan las características particulares del sistema contable del Instituto; se hace además una exposición de las funciones de un sistema de procesamiento de datos de tipo electrónico.

En el quinto capítulo se expone el cómo se lleva a cabo el análisis aplicable a las cuentas que integran el estado de situación financiera, así como su interpretación con el objeto de fundamentar el reporte de la evaluación.

En el sexto capítulo se establecen una serie de lineamien tos de carácter general para garantizar la adecuada y oportuna comunicación del mensaje que expresa el informe financiero.

Este trabajo tiene como finalidad, el aportar por una parte, dar la pauta para que el sistema contable del Instituto se mejore y así lograr una mayor eficiencia, y por la ctra, presentar a manera de ejemplo a los estudiantes de nivel de Licienciatura en Contaduría, el proceso contable que se da en cualquier tipo de contabilidad.



FACHADA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES

CAPITULO I

NATURALEZA DEL INSTITUTO DE

INVESTIGACIONES EN MATERIALES.

Para establecer con acierto un sistema de información financiera que de acuerdo con las circunstancias resulte el más idóneo para la entidad en cuestión, es necesario tener conocimiento de los aspectos particulares que la identifican.

1.1 ORIGEN

El desarrollo impresionante que tiene la ciencia y la tec nología ha provocado la creación de una nueva especialidad: la ciencia de los materiales.

Ahora bien, el crecimiento económico de México se encuentra ligado a una expansión industrial que depende en gran parte de la importación e implementación de tecnologías. La Universidad Nacional Autónoma de México reconoce la existencia de dicha situación de dependencia, destacando el aspecto de los materiales, para contribuir y promover el desarrollo e implementación de tecnologías propias crea el 1ºde febrero de 1967 por acuerdo del Ingeniero Javier Barros Sierra Rector de la Universidad, el Centro de Investigaciones en Materiales (Actualmente Instituto de Investigaciones en Materiales) bajo los siguientes lineamientos:

"Debería ser un Centro interdisciplinario en el que participaran investigadores egresados de las Facultades de Ciencias, Química e Ingeniería principalmente.

- -Debería llevar a cabo investigación a todos los niveles: desde las fronteras del conocimiento en sus aspectos más puros, hasta el desarrollo del "Know How" tecnológico en la ciencia de los materiales.
- Debería servir de apoyo y colaborar con dependencias universitarias dedicadas a actividades afines.
- Debería reunir las labores de investigación y desarrollo a las de formación de especialistas, principalmente a nivel de posgrado.
- Debería establecer relaciones con instituciones extrauniversitarias para el desarrollo de sus proyectos y la consecución de sus objetivos" (Careaga, Informe p. 7 y 8).

1.2 NATURALEZA

Una de las funciones institucionales de la Universidad Nacional Autónoma de México es la investigación y las cumple a través de dos subsistemas de investigación que engloban respectivamente las disciplinas humanísticas y las disciplinas científicas que se desarrollan en Institutos y Centros de estudio con objetivos afines.

El Instituto de Investigaciones en Materiales fue creado para realizar actividades de investigación científica en el aspecto de materiales que demanda la industria. Actividad de la más alta prioridad, por ser una actividad creadora que requiere de gran dedicación y continuidad.

La investigación científica es concebida como factor determinante para el desarrollo integral de los países que aspiran a mejorar sus niveles socioeconómicos de bienestar, como el proceso más elevado de educación superior y de formación de recursos humanos altamente calificados.

Sus logros los podemos observar en la experiencia histórica que demuestran que la investigación científica y tecnológica reditúa altos dividendos; sus beneficios pueden ser definidos en expresiones culturales o cuantificarse en términos económicos.

1.3 OBJETIVOS

"Los objetivos que persigue el Instituto de Investigaciones en Materiales son los de realizar investigación básica y
aplicada en ciencia de materiales y desarrollar tecnologías
que contribuyan a la mejor utilización de los recursos del
país y contribuir a la formación de personal especializado".

(Ayala, La Investigación p. 165).

En los albores del Instituto, las tareas de Investigación estaban orientadas a la investigación básica, ya que no se contaba con el apoyo económico que permitiese por un lado, la adquisición de equipo de investigación y por otro, la integra-

ción de un mayor número de investigadores que impulsaran proyectos de investigación aplicada.

Sin embargo, por el incremento en el presupuesto, en una mayor obtención de ingresos extraordinarios provenientes de proyectos de investigación patrocinados por distintos organismos, más recursos humanos, mejor organización de las tareas de investigación y sobre todo por el manifiesto interés de los investigadores por desempeñar un papel social, incursionaron en programas de investigación aplicada que se enfocaron por una parte hacia el análisis y solución de ciertas necesidades nacionales y por otra para proporcionar servicios y asesorías, claro sin descuidar la investigación básica.

Puede afirmarse que las posibilidades del Instituto permiten abordar un problema y enfocarlo en forma interdisciplinaria y seguirle una continuidad dentro de la propia institución hasta llegar a proponer alternativas o soluciones óptimas.

Los materiales que el desarrollo industrial ha demandado, han sido producto de tecnologías importadas. Para contribuir al cambio de esta situación, el Instituto realiza investigación científica para el conocimiento de los materiales y los procesos de obtención que permita diseñar y fabricar materiales para la mejor utilización de los recursos del país.

El Instituto contribuye en la formación de personal académico especializado, fortalenciendo los cuadros magisteriales con la participación de los investigadores que dedican, parte de su tiempo, a enseñar, dirigir tesis en los ciclos de Licenciatura, Maestría y Doctorado, en la constante revisión de los Programas de Estudio, a la preparación del material didáctico que realizan en diversas Escuelas y Facultades del ramo.

Además, un gran número de estudiantes están adscritos a los proyectos de investigación del Instituto y se forman practicando la investigación al lado de expertos, lo que permite la transmisión gradual de conocimientos y hace que las instalaciones y equipo del Instituto se conviertan en recintos docides en los que se forman nuevos recursos humanos que, en forma simultánea se incorporan tanto a las tareas propias de la docencia como a las de la investigación.

1.4 ORGANIZACION

Tomando en cuenta la magnitud y el alcance del Instituto, es indispensable establecer una organización estructuralmente adecuada.

A través de un organigrama u organograma se señalaran jerárquicamente las divisiones funcionales inherentes a su actividad, así como el establecimiento de claras líneas de autoridad y responsabilidad.

Como puede observarse en el organigrama, se muestran cuatro niveles: (véase la Figura 1-a)

- PRIMER NIVEL: De decisión y consultoria

- SEGUNDO NIVEL: De apoyo académico
- TERCER NIVEL: De apoyo técnico, de investigación y de administración.
- CUARTO NIVEL: De investigación descentralizada.

También se observa un importante criterio que es, el grado en que se proporciona independencia a los Departamentos de Investigación, técnico y administración.

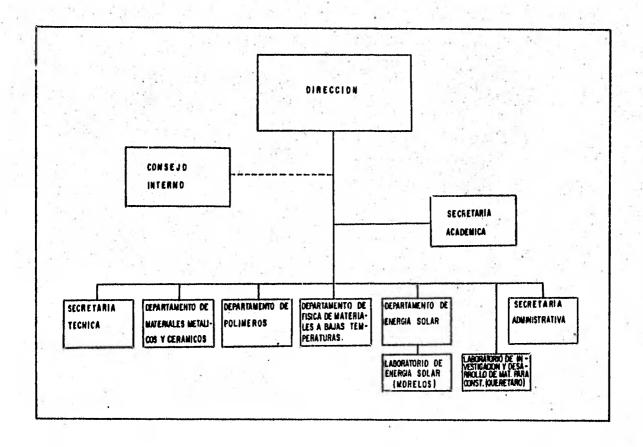


Figura I-a. Organigrama General del Instituto de Investigaciones en Materiales.

La organización independiente no implica la creación de barreras que impidan, entre los Departamentos, las frecuentes consultas para idear medios de mejorar el flujo del trabajo y aumentar en su totalidad la eficiencia, sino que el trabajo de los Departamentos en su conjunto deben quedar estrechamente integrados y coordinados; para lograrlo es esencial la cooperación departamental.

El organigrama se complementa con un Instructivo en el que se detallan cada una de las divisiones funcionales.

INSTRUCTIVO EXPLICATIVO DEL ORGANIGRAMA

Con relación a la Dirección.

- a). Nombre del puesto o cargo:
 Director
- b). Persona que lo ocupa:

 DR. GUILLERMO AGUILAR SAHAGUN
- c). Objetivo:

Ejecución de los planes y políticas establecidas para alcanzar los objetivos del Instituto de Investigaciones en Materiales.

d). Funciones:

- Apoya y dirige la Investigación en Ciencia de Materiales en su conjunto.
- Señala el camino y los medios a seguir.
- Proporciona objetivos claros y definidos.
- Elabora planes bien meditados

- Colocación de investigadores en lugares adecuados según sus facultades distintivas.
- Crea un ambiente de comunicación efectiva, etc.

e). División a la cual reporta:

Ninguna (nivel jerárquico superior en la organización del Instituto)

- f). Departamentos y Secciones bajo su responsabilidad:
 - Secretaría Académica
 - Secretaría Técnica
 - Secretaría Administrativa
 - Departamento de Materiales Metálicos y Cerámicos
 - Departamento de Polímeros
 - Departamento de Física de Materiales a Bajas Tem peraturas
 - Departamento de Energía Solar
 - Laboratorio de investigación y desarrollo de materiales para construcción (Querétaro)

Con relación al Consejo Interno

a). Integración:

Un Presidente

Un Secretario

Los cuatro Jefes Departamentales

Un Representante de los investigadores por cada uno de los Departamentos

Un Representante de los Técnicos Académicos

b). Objetivo:

Organismo consultivo interno en el que se apoya el Director para la toma de decisiones en los aspectos

académico-administrativos.

c). Funciones:

Emitir su opinión y tomar decisiones en los asuntos que la Dirección o el Consejo Técnico de la Investigación Científica someta a su consideración.

Con relación a la Secretaría Académica

- a). Nombre del puesto o cargo:
 Secretario Académico
- b). Persona que lo ocupa:

 M en C. José Antonio García Pinedo
- c). Objetivo:

Apoyar, fomentar, impulsar y desarrollar aquellas actividades académicas y administrativas que coadyuven al buen logro de los objetivos del Instituto.

d). Funciones:

- Participar y promover la organización de eventos científicos y técnicos.
- Participar y coordinar el Programa de Becas del Instituto.
- Coordinar los servicios de la biblioteca del Instituto.
- Formular y coordinar el Programa de Superación Académica.
- Promover y coordinar el Programa de Colaboración
 Académica Interuniversitaria.

- Recopilar, clasificar y proporcionar la información académica del Instituto, tanto al interior como exterior del mismo.
- Promover y coordinar la producción de publicaciones internas.
- Realizar todas aquellas funciones que la Dirección de la Dependencia delegue a la Secretaría Académica.
- e). División a la cual reporta:

Dirección

f). Departamentos y secciones bajo su responsabilidad:
Biblioteca

Con relación a la Secretaría Administrativa:

a). Nombre del puesto o cargo:

Secretario Administrativo

b). Persona que lo ocupa:

L.A.E. Rosa Irma Vieyra Olivares

c). Objetivo:

Alcanzar el máximo de rendimiento en la administración de los recursos humanos, materiales y financieros.

- d). Funciones:
 - Planeación, para determinar los objetivos y los cursos de acción que deban tomarse.
 - Organización para distribuir el trabajo entre el grupo y para establecer líneas de autoridad.

- Coordinar a los integrantes del grupo para que lleven a cabo sus tareas con entusiasmo.
- Dirección, guiar, dirigir, encauzar las actividades.
- Control, de las actividades para conformarlas con los planes.
- e). División a la cual reporta:

Dirección

- f). Departamentos y Secciones bajo su responsabilidad:
 - Departamento de Contabilidad y Presupuesto
 - Departamento de Personal
 - Departamento de Compras
 - Sección de Servicios Generales
 - Sección de Almacén
 - Sección de Inventarios
 - Sección de Archivo y Correspondencia.

Con relación a la Secretaría Técnica:

a). Nombre del puesto o cargo:

Secretario Técnico

b). Persona que lo ocupa:

Ing. Vicente Lemus

c). Objetivo:

Apoyar a los proyectos de Investigación en todas aquellas actividades de carácter técnico, necesarias para su buen desarrollo dentro del Instituto.

- d). Funciones:
 - Coordinar los servicios que proporciona como:
 - a) De metal mecánica; para la fabricación de equipos experimentales.
 - b) De asesorías internas y externas.
 - c) De dibujo
 - d) De mantenimiento a las instalaciones
 - Así como coordinar las Relaciones Humanas en cada una de las secciones a su cargo.
- e). División a la cual reporta:

Dirección

- f). Departamentos y Secciones bajo su responsabilidad:
 - Mantenimiento
 - Servicios Técnicos (taller)
 - Asesorías Externas
 - Dibujo

Con relación al Departamento de Física de Materiales a Bajas Temperaturas.

a). Nombre del puesto o cargo:

Jefatura del Departamento

b). Persona que lo ocupa:

Dr. Victor Manuel Chapela Castañares

c). Objetivo:

Desarrollar investigación básica en Física de Materiales a bajas temperaturas.

d). Funciones:

- Motivar, coordinar y proyectar al grupo de investigación.
- Presentar los Proyectos de Investigación del Departamento para su valuación ante el Consejo Interno del Instituto.
- Participar (junto con el Director) en la atribución presupuestal.
- Coordinar el financiamiento de las acciones propias de difusión de los resultados de investigación (por ejemplo: asistencia a Congresos, Proyectos en colaboración con otros países, viajes de estudio, etc.)
- Coordinar los servicios que ofrece el Departamento.
- Coordinar la atribución de plazas para personal académico de acuerdo a los planes de desarrollo del Instituto y del Departamento.
- Coordinar la promoción y asignación de becas nacionales y en el extranjero para la realización de tesis, estudios de posgrado, especializaciones, etc.)

e). División a la cual reporta:

Dirección

f). Departamentos y Secciones bajo su responsabilidad:

Laboratorios del Departamento.

Con relación al Departamento de Materiales Metálicos y Cerámicos:

a). Nombre del puesto o cargo:

Jefatura del Departamento

b). Persona que lo ocupa:

Dr. Raúl Valenzuela M.

c). Objetivo:

Desarrollar investigación que se lleva a cabo referente a la estructura, propiedades y aplicaciones de los materiales metálicos y cerámicos.

d). Funciones:

- Motivar, coordinar y proyectar al grupo de investigación.
- Presentar los Proyectos de Investigación del Departamento para su valuación ante el Consejo Interno del Instituto.
- Participar (junto con el Director) en la atribución presupuestal.
- Coordinar el financiamiento de las acciones propias de difusión de los resultados de investigación (por ejemplo, asistencia a congresos, proyectos en colaboración con otros países, viajes de estudio, etc.)
- Coordinar los servicios que ofrece el Departamento (Microscopía, electrónico, Rayos X, etc.)
- Coordinar la atribución de plazas para personal Académico de acuerdo a los planes de desarrollo del Instituto y del Departamento.
- Coordinar la promoción y asignación de becas nacionales y en el extranjero para la realización de

tesis, estudios de posgrado, especializaciones, etc.

e) División a la cual reporta:

Dirección

f). Dopartamentos y Secciones bajo su responsabilidad:

Laboratorios del Departamento

Con relación al Departamento de Polímeros:

a). Nombre del puesto o cargo:

Jefatura del Departamento

b). Persona que lo ocupa:

M. en C. Abelardo García León

c). Objetivo:

Investigación en el área de Polímeros a nivel de: formación de personal especializado, materiales compuestos, termoplásticos, normalización y procesado.

d). Funciones:

- Motivar, coordinar y proyectar al grupo de investigación.
- Presentar los Proyectos de Investigación del Departamento para su valuación ante el Consejo Interno del Instituto.
- Participar (junto con el Director) en la atribución presupuestal.
- Coordinar el financiamiento de las acciones propias de difusión de los resultados de investigación (por ejemplo, asistencia a congresos, proyectos en colaboración con otros países, viajes

de estudio, Seminarios dentro y fuera del Instituto, etc.)

- Coordinar los servicios que ofrece el Departamento (cromatografía de Permeación en Gel, Infrarojos, Conductividad Térmica, y extrusión de plásticos, etc.)
- Coordinar la atribución de plazas para personal académico de acuerdo a los planes de desarrollo del Instituto y del Departamento.
 - Coordinar la promoción y asignación de becas nacionales y en el extranjero para la realización de tesis, estudios de posgrado, especializaciones, etc.)
- e). División a la cual reporta:

Dirección

f). Departamentos y Secciones bajo su responsabilidad:
Laboratorios del Departamento.

Con relación al Departamento de Energía Solar:

a). Nombre del puesto o cargo:

Jefatura del Departamento

b). Persona que lo ocupa:

Dr. Manuel Martinez

c). Objetivo:

Realizar investigación científica y desarrollo tecnológico para el aprovechamiento de la energía solar, tendientes a realizar sistemas energéticos que sean económicos y socialmente implantables.

d). Funciones:

- Motivar, coordinar y proyectar al grupo de investigación.
- Presentar los proyectos de investigación del Depar tamento para su valuación ante el Consejo Interno del Instituto.
- Participar (junto con el Director) en la atribución presupuestal .
- Coordinar el financiamiento de las acciones propias de difusión de los resultados de investigación (ejemplo, asistencia a congresos, proyectos en colaboración con otros países, viajes de estudio, seminarios dentro y fuera del Instituto, etc.)
- Coordinar los servicios que ofrece el departamento
- Coordinar la atribución de plazas para el personal académico de acuerdo a los planes de desarrollo del Instituto y del Departamento.
- Coordinar la promoción y asignación de becas nacionales y en el extranjero para la realización de tesis, estudios de posgrado, especializaciones, etc.
- e). División a la cual reporta:

Dirección

f). Departamentos y secciones bajo su responsabilidad:

Laboratorios del Departamento.

Con relación al Laboratorio de Querétaro:

a). Nombre del responsable:

Dr. José A. Nieto Ramirez

b). Objetivo:

Realizar investigación y desarrollar materiales para la construcción.

c). Funciones:

- Coordinar la investigación en cuanto al:
Mejoramiento de Materiales tradicionales: yeso, cal,
adobe.

Mejoramiento de Tecnologías tradicionales: arco, bóveda.

Caracterización de propiedades térmicas y acústicas de materiales.

Dar nuevos usos: impermeabilizantes, aglutinantes, etc.

Materiales no desarrollados suficientemente: madera, vidrio, asfalto.

Nuevos materiales: polímeros, compuestos, etc.

d) División a la cual reporta:

Dirección.

SISTEMATIZACION

VALUACION



PROCESO CONTABLE

PROCESAMIENTO

EVALUACION INFORMACION

FASES DEL PROCESO CONTABLE

CAPITULO II
SISTEMATIZACION
(FRIMERA FASE DEL PROCESO CONTABLE)

Una vez expresadas las características particulares, se estará en la mejor disposición de establecer un Sistema de Información Financiera que alcance mayores niveles de eficiencia y eficacia en los objetivos y metas del Instituto.

2.1 Concepto de Sistematización.

"Sistematización es la fase del Proceso Contable que establece el sistema de Información Financiera en una entidad económica" (Elizondo, El Proceso, p. 149)

Se reconoce que existen en la Contabilidad un conjunto de elementos que deben combinarse entre sí, para alcanzar su objetivo fundamental que es la obtención de información financiera.

Esto implica que la complejidad de dichos elementos se reduzcan a un sistema que a través de procedimientos y métodos específicos establezcan un modo particular de combinación para alcanzar el objetivo que se persigue.

2.2 Sistema de Información Financiera.

2.2.1 Catálogo de Cuentas

CUENTAS DE MAYOR

1. ACTIVO

1.1.0.0

EFECTIVO Y VALORES

1.1.0.0.0.1 Caja 1.1.0.0.0.2 Bancos

1.2.0.0		CUENTAS POR COBRAR
	1.2.0.0.0.1 1.2.0.0.0.2 1.2.0.0.0.3 1.2.0.0.0.4	Documentos en Trámite Contrarecibos-Control Anticipos a Reserva de Comprobar Deudores Diversos
1.3.0.0		CUENTAS DE PRESUPUESTO
	1.3.0.0.0.1 1.3.0.0.0.2	Ingresos Extraordinarios de "A" Ingresos Extraordinarios Comprometidos
	1.3.0.0.0.3	Presupuesto
	1.3.0.0.0.4 1.3.0.0.0.5 1.3.0.0.0.6	Presupuesto Complementario Presupuesto Comprometido Presupuesto Querétaro
	1.3.0.0.0.7	Presupuesto Comprometido Querétaro Presupuesto Morelos
	1.3.0.0.0.9	Presupuesto Comprometido Morelos Otros Proyectos
PASIVO		
2.1.0.0		CUENTAS POR PAGAR
Transfer to	2.1.0.0.0.1	Fondo Fijo
	2.1.0.0.0.2	Anticipos Tesorería UNAM
41	2.1.0.0.0.3	Anticipos CONACYT
	2.1.0.0.0.4	Anticipos ONU
	2.1.0.0.0.5	Proveedores
y G	2.1.0.0.0.6	Acreedores Diversos
2.2.0.0		CUENTAS DE PROYECTOS
	2.2.0.0.0.1	Proyectos de Ingresos Extraordinarios
	2.2.0.0.0.2	Proyectos de Investigación
	2.2.0.0.0.3	Equipos de Investigación Proyectos de Querétaro
	2.2.0.0.0.5	Equipos de Queretaro
	2.2.0.0.0.6	Proyectos de Morelos
	2.2.0.0.0.7	Equipos de Morelos
	2.2.0.0.0.8	Proyectos de CONACYT

SUBCUENTAS

1. ACTIVO

ACTIVO		. *
1.1.0.0		EFECTIVO Y VALORES
	1.1.0.0.0.1	CAJA
	0.0.0.0.0.1	Caja Contabilidad
	0.0.0.0.0.2	Caja Personal
	0.0.0.0.0.3	Caja Compras
68 3		
4,7	1.1.0.0.0.2	BANCOS
	0.0.0.0.0.1	Banamex Cta. 289537-4
	0.0.0.0.0.2	Continental Cta. 25614-9
	0.0.0.0.3	Banamex Cta. 2130-3
	30 3 1 1 1	1961년 1월 1일 14 14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1.2.0.0		CUENTAS POR COBRAR
13434	Service Control	
	1.2.0.0.0.1	DOCUMENTOS EN TRAMITE
30000		
	0.0.0.0.0.1	Documentos en Trámite 100
	0.0.0.0.0.2	Documentos en Trámite 200
	0.0.0.0.0.3	Documentos en Trámite 400
	0.0.0.0.0.4	Documentos en Trámite 500
	0.0.0.0.0.5	Documentos en Trámite Ingresos Extraordinarios.
	0.0.0.0.0.6	Documentos en Trámite CONACYT
	0.0.0.0.0.7	Documentos en Tramite Querétaro
	0.0.0.0.8	Documentos en Trámite Morelos
	1.2.0.0.0.2	CONTRARECTBOS-CONTROL
	0.0.0.0.0.1	Auxiliar Global por Contrarecibos
	1.2.0.0.0.3	ANTICIPOS A RESERVA DE CAMPROBAR.
•	0.0.0.0.0.1	Auxiliar, por persona y orden de aparición (inicia auxiliares con este número)
	1.2.0.0.4	DEUDORES DIVERSOS
	0.0.0.0.0.1	Auxiliar por deudor y orden de apa- rición (inicia auxiliares con este número)

CUENTAS DE PRESUPUESTO

	1.3.0.0.0.1	Ingresos Extraordinarios de "A"
	0.0.0.0.0.1	01-82 Viajes Secretaria Administrativa 01-91 Dirección
	0.0.0.0.0.3	01-92 Secretaria Administrativa
	0.0.0.0.0.4	01-93 · Secretaría Académica
	0.0.0.0.0.5	01-94 Secretaria Técnica
	0.0.0.0.0.6	02-94 Cerámica para la Electrónica
•	0.0.0.0.0.7	03-84 P.V.C.
	0.0.0.0.0.8	03-92 Policloruro de Vinilo
	0.0.0.0.0.9	03-94 Laminados de llenequen
	C.O.O.O.1.0 O.O.O.O.1.1	03-98 Vivienda 04-96 Refrigeración de dilusión
	0.0.0.0.1.1	04-96 Refrigeración de dilusión 04-99 Licuefactor de helio
	0.0.0.0.1.3	05-52 Radiación solar y terrestre
	0.0.0.0.1.4	05-71 O.N.U.
	0.0.0.0.1.5	05-72 Energia Solar en Vivienda
		.05-81 Simposio de Energía Solar
	0.0.0.0.1.7	05-82 Venta de Publicaciones
	0.0.0.0.1.8	05-91 Departamento de Energía Solar
	0.0.0.0.1.9	05-92 Estudios del Clima Solar
	0.0.0.0.2.0	05-94 Refrigeración y Aire Acondicionado
	0.0.0.0.2.1	05-95 Celdas Solares
	0.0.0.0.2.2	06-92 Vivienda
	1.3.0.0.0.2	INGRESOS EXTRAORDINARIOS COMPROMETIDOS
	0.0.0.0.0.1	Grupo 100 Auxiliar Global
	0.0.0.0.0.2	Partida 211 Viaticos para el personal
	0.0.0.0.0.3	Partida 212 Pasajes para el personal
	0.0.0.0.0.4	Partida 213 Pasajes urbanos
	0.0.0.0.0.5	Partida 222 Gastos de Intercambio
	0.0.0.0.0.6	Partida 224 Gastos de Trabajo de Campo
	0.0.0.0.0.7	Partida 225 Gastos de Percepción
	0.0.0.0.0.8	Partida 226 Gastos por reuniones de trabajo
	0.0.0.0.0.9	Partida 231 Anuncios varios
	0.0.0.0.1.0	Partida 232 Impresiones
	0.0.0.0.1.1	Partida 233 Ediciones
	0.0.0.0.1.3	Partida 234*Ecuadernaciones Partida 241 Servicios de Laboratorios
	0.0.0.0.1.4	Partida 244 Servicios de Talleres externos
	0.0.0.0.1.4	para Mobiliario y Epuipo.
	0.0.0.0.1.5	Partida 245 Servicios de Talleres Ex-
	0.0.0.0.1.3	ternos para Equipo de Transporte
	0.0.0.0.1.6	Partida 252 Servicios de lavandería y
		limpieza
	0.0.0.0.1.8	Partida 253 Renta de Inmuebles
	0.0.0.0.1.9	Partida 254 Renta de Equipo y Nuebles
	0.0.0.0.2.0	Partida 255 Renta de Vehículos

0.0.0.0.2.1	Partida	257	Otros Servicios Comerciales
0.0.0.0.2.2			Energía Eléctrica
0.0.0.0.2.3	Partida	261	Energía Eléctrica
0.0.0.0.2.4			Teléfonos
0.0.0.0.2.5	i i		*Teléfonos
0.0.0.0.2.6			Telégrafos y Correos
0.0.0.0.2.7	Partida	265	Primas de Seguros y Fianzas
0.0.0.0.2.8	Partida	266	Cuotas de afiliación e inscripción
0.0.0.0.2.9	Partida	-267	Gastos y derechos de importación
0.0.0.0.3.0			Refacciones y Accesorios para
			equipo diverso.
0.0.0.0.3.1	Partida	413	Refacciones y Accesorios para
			equipo de transporte.
0.0.0.0.3.2	Partida	414	Herramientas
0.0.0.0.3.3			Artículos sanitarios y de aseo
0.0.0.0.3.4			Ropa de trabajo y protección
0.0.0.0.3.5	Partida	426	Combustibles y lubricantes
0.0.0.0.3.6			Gastos menores
0.0.0.0.3.7			Materiales y útiles
0.0.0.0.3.8	Partida		Medicinas y materiales para
0.0.0.0.3.0	Farciua	437	curación
0.0.0.0.3.9	Darkida	511	Mobiliario Diverso
0.0.0.0.4.0	Partida		Equipo Diverso
0.0.0.0.4.1			Instrumental para Laboratorios
0.0.0.0.4.2	Partida		
0.0.0.0.4.3	rartida	543	Revistas técnicas y científicas

*NOTA: Las partidas señaladas con asterisco corresponden al Programa 32.

Las partidas no señaladas con asterisco corresponden al Programa 21 Investigación.

1.3.0.0.0.3	PRESUPUESTO
0.0.0.0.1	Con este número se inician auxiliares por partida, las cuales ya se mencionaron.
1.3.0.0.0.4	PRESUPUESTO COMPLEMENTARIO
0.0.0.0.0.1	Con este número se inician auxiliares por partida
1.3.0.0.5	PRESUPUESTO COMPROMETIDO
0.0.0.0.0.1	Con este número se inician auxiliares por partida

	1.3.0.0.6	PRESUPUESTO QUERETARO
	0.0.0.0.0.1	Con este número se inicial auxiliares por partida
	1.3.0.0.7	PRESUPUESTO COMPROMETIDO QUERETARO
	0.0.0.0.0.1	Con este número se inician auxiliares por partida.
	1.3.0.0.0.8	PRESUPUESTO MORELOS
	0.0.0.0.0.1	Con este número se inician auxiliares por partida
k:	1.3.0.0.09	PRESUPUESTO COMPROMETIDO MORELOS
	0.0.0.0.1	Con este número se inician auxiliares por partida
	1.3.0.0.1.0	OTROS PROYECTOS
	0.0.0.0.0.1 0.0.0.0.0.2 0.0.0.0.0.3 0.0.0.0.0.4 0.0.0.0.0.5 0.0.0.0.0.6 0.0.0.0.0.7 0.0.0.0.0.8 0.0.0.0.0.9	02-93 Compuesto de Cobre 02-95 Hierros modulares 03-96 Sílica-Gel 05-62 Aplicaciones Pasivas de Energía Solar 05-75 Fonones en Hidruros 05-84 Refrigeración Solar 05-93 Recubrimientos Selectivos 05-96 Reología Aplicada a conversores 05-97 Sistemas de Captación Solar
PASIVO		
2.1.0.0		CUENTAS POR PAGAR
	2.1.0.0.0.1	FONDO FIJO
	0.0.0.0.1	Auxiliar Global con este número
	2.1.0.0.0.2	ANTICIPOS TESORERIA UNAN
	0.0.0.0.1	Auxiliar Global por contrarecibo
	2.1.ò.0.0.3	ANTICIPOS CONACYT
	0.0.0.0.1	Auxiliar Global
	2.1.0.0.0.4	ANTICIPOS ONU

Auxiliar Global

2,

0.0.0.0.0.1

2.1.0.0.0.5		PROVEEDORES
0.0.0.0.1		por proveedor y orden de n (inicia auxiliares con mero)
2.1.0.0.0.6		ACREEDORES DIVERSOS
0.0.0.0.0.1	Auxiliar	por acreedor y orden de
		n (inicia auxiliares con
	este num	
-+ 11		
		CUENTAS DE PROYECTOS
2.2.0.0.0.1		PROYECTOS DE INGRESOS EXTRAORDINARIOS
0.0.0.0.0.1	Auxiliar	por proyecto y orden ya men-
		en ingresos extraordinarios "A"
2.2.0.0.0.2		PROYECTOS DE INVESTIGACION
0.0.0.0.0.1	01-01 E	irección
0.0.0.0.0.2	01-02	Secretaria Administrativa
0.0.0.0.3	01-03 8	Secretaria Académica
0.0.0.0.0.4		Secretaría Técnica
0.0.0.0.5		efatura Depto.Materiales Cerá-
0.0.0.0.0.6	02-02 M	lateriales Cerámicos y Magnéticos
0.0.0.0.0.7	02-03	ompuestos de Cobre y Zinc
0.0.0.0.0.8		eramicas para la Electronica
0.0.0.0.0.9		Solidificación y fundición
0.0.0.0.1.1		detales amorfos Propiedades Físicas de Metales
0.0.0.0.1.2		Solidificación y propiedades
101010101210		necánicas de Hierros Grises
0.0.0.0.1.3		Jefatura Departamento de Polimeros
0.0.0.0.1.4		Policloruro de Vinilo
0.0.0.0.1.5		Materiales compuestos
0.0.0.0.1.6		aminados de Henequ é n
0.0.0.0.1.7		Polimeros Conjugados
0.0.0.0.1.8		Planta Piloto de Silica Gel
0.0.0.0.1.9		Jefatura Departamento Física
		le Materiales a bajas temp era-
0.0.0.0.2.0		uras. Superconductividad
0.0.0.0.2.1		Estructura Electrónica
0.0.0.0.2.2		Feato tinel

Efecto túnel Refrigerador de Dilución Licuefactor de Nelio

2.2.0.0

0.0.0.0.2.2 0.0.0.0.2.3

0.0.0.0.2.4

04-05 04-06

04-09

2.2.0.0.0.3	EQUIPOS DE INVESTIGACION
0.0.0.0.1	Auxiliar por proyecto los cuales se mencionan en Proyectos de Inves- tigación (inician con este número)
2.2.0.0.0.4	PROYECTOS DE QUERETARO
0.0.0.0.0.1	06-01 Materiales para construcción 06-02 Tecnologías de Sistemas Cons tructivos
2.2.0.0.0.5	EQUIPOS DE QUERETARO
0.0.0.0.0.1	Auxiliar por proyecto los cuales se mencionan en Proyectos de Querétaro (inician con este número)
2.2.0.0.0.6	PROYECTOS DE MORELOS
0.0.0.0.1	05-01 Jefatura Departamento Energía Solar
0.0.0.0.0.2	05-02 Helio Arquitectura
0.0.0.0.0.3	05-03 Sistemas de Captación
0.0.0.0.0.4	05-04 Refrigeración Solar
0.0.0.0.0.5	05-05 Celdas Solares
0.0.0.0.0.6	05-06
0.0.0.0.0.7	05-07
2.2.0.0.0.7	EQUIPOS DE MORELOS
0.0.0.0.0.1	Auxiliar por proyecto, los cuales se mencionan en Proyectos Morelos
	(Auxiliares inicia con este número)
2.2.0.0.0.8	PROYECTOS DE CONACYT
0.0.0.0.1	Auxiliar por proyecto, los cuales, se mencionan en su contracuenta
	Otros Proyectos. (inicia auxiliares con este número)

El catálogo de Cuentas se integra de tres componentes básicos:

1. RUBROS. Nombre de las divisiones de elementos homogéneos que integran el Estado de Situación Financiera.

- 2. CUENTAS. Nombre que se asigna a cada uno de los concep tos que integran el Activo y Pasivo
- 3. SUBCUENTAS. Nombre que se asigna a cada uno de los ele mentos que detallan una cuenta.

Se comprende que el Catálogo de Cuentas es imposible confeccionarse si antes no se conoce la naturaleza y características particulares de la entidad en cuestión.

También se observa en el Catálogo su flexibilidad para adaptarse a la dinámica propia de la entidad.

2.2.2 Documentos Fuente.

Entiéndase por documento fuente o documento contabilizador el instrumento físico de carácter administrativo, que comprueba la autenticidad de las transacciones financieras, efectuadas por la entidad econômica.

Los documentos fuente utilizados en el sistema contable del Instituto se pueden clasificar como sigue:

1. EN LA OBTENCION DE INGRESOS

- a) Recibo por fondo fijo autorizado por la Tesorerín de la UNAM.
- b) Presupuesto programático (Presupuesto anual)
- c) Recibos oficiales (Ingresos Extraordinarios)

2. EN CUANTO A LOS EGRESOS

estos a su vez pueden clasificarse en:

- Principales. Son los documentos que se reciben como comprobantes de gasto expedidos por terceras personas.
 - a) Notas de mostrador
 - b) Remisiones
 - c) Facturas (Ver fig. II-a) etc.
- Secundarias. Son los formatos presupeustales que elabora la UNAM para comprobaciones de gastos; así como formas elaboradas por el Instituto.
 - a) Gastos a reserva de comprobar (Ver fig.II-d)
 - b) Solicitud de pasaje
 - c) Solicitud de viáticos (Ver fig. II-b)
 - d) Requisición de compra (Ver fig. II-c)
 - e) Solicitud-Vale de Abastecimiento (Ver fig.II-f)
 - f) Recibo por Remuneraciones (Ver fig. II-e)
 - g) Liquidación de gastos
 - h) Recibos oficiales
 - i) Conciliación presupuestal
 - j) Forma multiple (Ver fig. II-g)
 - k) Solicitud de cheque
 - 1) Reembolso de fondo para compras menores, etc.



Fig. (II-a) Factura

diam i forth	t U	niversi	DAD	NACIONA	ar an ind	UMA	- 6	-	Zil	77.41	N'N
		DE MEXICO					-	-00		VP.II	MIN'S
	:	DIRECCIO	N GE	NERAL D	E PERSON	AL	1	-	DE CTI		50 PM
() () () ()				Vidticos			(
DW GLENA	CU.	6111	SCINC	1	i g		S. O.Y.	NOT W	i.		
ion to our		941 m.	MIND	·				1	ग	i, J,	ç,
NO BLUER T				l / wath	0(\$) (YL YA.E					4.	
		=		- 1, 14				7	. *		
had & Com SP ACK			LA PRINC	POST POPUL	SUM CONT	SOUN N	78	TARIF	N DAM	<u> </u>	
CHOOS CHI	y V			1,47	AI 1	- 1				ų,	
HTERESADO	Firme	ý . v)(~	TORIZACIO	(Nombre	Firms)	11				
	1		1	712 AD 44 1-	DEPENCEN	C'A				!	
RECCION GET	EMI.	E PERSON			DIRECCIO		AL DE	FINAN2	AS II)acts.	de Eer
			-1	124	11				15		
		1 = =	. 1	f 7 .							
	-							7			33
					DE CONTROL		_	CA T		911	
IPO DE OPERA	NCS	POLI	ZA No			FECH		ca I			
NEGSTRO MEEVIO Me.	NCS	POL	ZA No					FA L	ШРОМ	TE	
MESTINO MELVIO Me.	NCS	POLI	ZA No			FECH		CA L	WPOR	TE.	
IPO DE OPERA RESTRO MEVIO No.	NCS	POLI	ZA No			FECH		CA L	WPOR	TE	
IPG DE OPERA RESTRO MEVIO No.	NCS	POLI	ZA No			FECH		EA I	WPOR	TIE .	
IPO DE OPERA NESTITO MENO No.	NCS	POLI	ZA No			FECH			WPOR	TIE .	
PO DE OPERA MESTINO MEVIO No.	CON C	POLI	ZA Nó	COCHEO - MAI	,	FECH	2000		W POR	FE.	
PO DE OPERA NEGATIVO MEVIO No.	CON C	POLI	ZA Nó	COC180 - 6A	,	FECH	2000		W POX	TE	
IPG DE OPERA NEGSTIRO PREVIO No.	CON C	POLI	ZA Nó	COCHEO - MAI	5170 C	FECH	2000		W Pok	TE	
IPG DE OPERA NEGSTIRO PREVIO No.	CON CONTROL	POLI	ZA No CTAL CAMOOD E LOS	COCHEO - MAI	5170 C	PECHI MANUA - A	2000				7741
PO DE OPERA MESTINO MEVIO No. TOS PLRA LA MITRAPECIDO II MEGUE IIIO,	CON CONTROL	POLITICA DE SOCIAMENTO	ZA No CTAL CAMOOD E LOS	COCHEC - SAL	ANO C	PECHI MANUA - A	BONO TOTA			7 (TAL
TOS PLATA LA	CON CONTROL	POLITICA DE SOCIAMENTO	E LOS	COCHEC - SAL	PECMA TPACICION	PECHI MANUA - A	TOTA		· A I	7 (T
MEGSTRO MENO Me. MESTRO Me. MEVIO Me. MIOS PERA LA DETRAPEZIGO R MEQUE Re.	CON CONTROL	POLITICA DE SOCIAMENTO	E LOS	COCHEC - SAL	PECMA TPACICION	PECHI MANUA - A	TOTA		· A I	7 (TAL
ATOS PERA LA CONTRAPECINO II	CON COMPRO	POLITICA DE SOCIAMENTO	E LOS	COCHEC - SAL	PECMA TPACICION	PECHI MANUA - A	TOTA		· A I		T T

Fig. (II-b) Solicitud de Viáticos

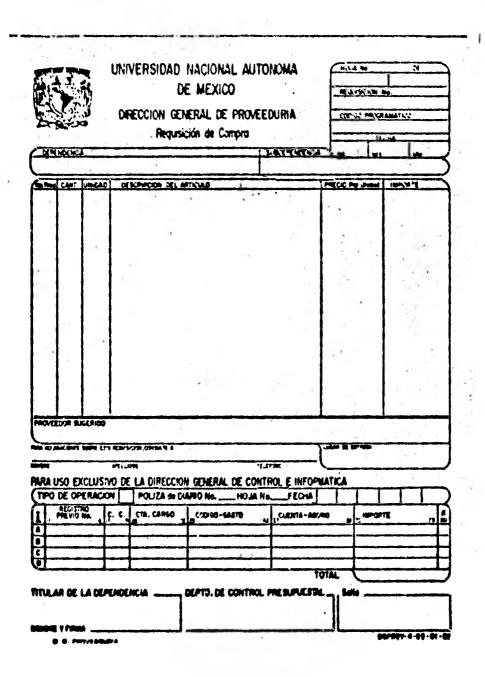


Fig. (II-c) Requisición de Compra



FECHA SQUESTER 96

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIRECCION GENERAL DE PRESUNCESTO DO PRESUNTANAS

-67.41	f goodlands
101 40	PROMERNICA
91 R	101111111

... 11-11-11-614

GASTOS A RESERVA DE COMPROBAR

BOUGHT CLL SCITCHARTE

PIPELLE OF W TEARS

	4 40444 51		
#G#########	•0	1140 DEL 68570	
			- 1
SOLICITANTE	DIDASIROTUA	N FEDA MAI	MA DE COMPROBACION
71004	TITULAN CE LA CE	THICKNEY 1	1 1
AUTORIZACION	AECIBIO.		
SECRETARIO GENERAL MININSTRUTNO	DESTRUCTION SERVINAL DE		
PARA USO EXCLUSIVO	DE LA CIRECCION GI	HERAL DE CONTROL	E INFORMATICA
	OLIZA NO	FECHA	
B BEERSONS CC DOCUMENTO	CIAGO CODIGO - EASTI	CUENTA - ABONO	INFORTE
<u> </u>			
<u> </u>			
	 		
560	 		}
17001	0-1 01 44		L
DATOS		ON DE LOS GASTOS	
CONTRACTOR SO		HA	
COMPOUNDATION PAPLIAL			
COMPOSACION TOTAL		1 3140	
TITMER OF LA MPERDINCIA	110	LTARIO D ATE ME LA	ADD-STREETING
	-13*13.	K 11ml	K+10+ 1 - 61-8-

Fif. (II-d) Gastos a Reserva de Comprobar.

	\ •		COP-	-6-02	
RECIBO POR	REMUNERACIONES	10000		0194110 may	
	7	7700 2	DOP . SO PARTIDA	9/6 1W/98/TE	-
				10.000	
•		111		П.	
		<u></u>	 		
	····				
tock	il de la fasararia Cantralori	e de la Universidad N	eclonal Adénama da	Mildes to tooffe	4 40 ;
or Sureldo	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Omi		[TH-10	,
or pervicies presiede	e en mi cordater de	•	(Line shoul)		
			(4.5
		mio el perlodo do .			
				+ 1	
		, adş tr	in a minister	CONTRACT PROPERTY	4
paint at i	son remuneració	n menaval total da	1		- REPRIE
Manager 1			(1000)))	01.0194)
				-1	
ALENDARIO DE (COMPROMISOS	RECIBI (Intereso	do)	CONFORME	
remostro 6					
TOTAL \$.				TO BELLEVIA	
		\$ C10H			
		·			
- Ann	efectos de asumulgação de		to Tales manual	del lateracada a	- UMAM
		-1-171			
(manage	_		1501041		
			REVI	90	
-					
РЕСНА			SC BALLINE S	Specific Statement	-
	7/4				
	1.6	AUTORIZO) .	
	1 81		100	1	
	ill		'		
	ill _				
		SPERTATION SERVICES AN	WHITE TRATING		
AMOUNT SALAI		SECRETARY SOUTHAL AN	MATERIAL PROPERTY OF THE PROPE		
PAPORTE TOTAL		SECRETAINS CONCRAS AS	MANAGERATIVE REGIS	TRO	
MPORTE TOTAL MPUESTO SORRE LA MPORTE LIQUIDO		DESETATION DESIGNAL AS		TRO	
MPUERTO SORME LA	RENTA	DOMINIAN SOUTHAL AS		TRO	

Fig. (II-e) Recibo por Remuneraciones

	DIRECCK SOLICITUD — SOCIECTED — SOCIECTED ACTO COCCOLORS OF COCCOLORS	VALE (AST ECIMI		N2 6	
				- C	DIGO PA	00 - S0	Portido DC
	(8-14-14-14)	-	iga g	*****	~~~		-
DESIGNATE SOOR OF THE PERSON O	7.0	• 1	4.	# m	FR FF		
OLPEROPIEM MOLEPANTE PHOS	PLACE SAMPLE		witerage		215	1100 (1	4 06774

Fig. (II-f) Solicitud de Abastecimiento

Nicpout	E A FAYOR DE	01001 02 1			COMPRA I	IRRCTA	GASTOS MINORES	Y.O. Mail, po	FECUL: USE
******	C2017 9.40 mm 6.40 C E		_	MUNERO DE COM-				CHENTA ABOVE	indents
			A						
			•						
			•						
			•						
			10						
······································									
									<u>. 11</u>
- 50			1						
		 	1			-			
	_{	1 6	1						
		 -	1						
	 _ - - - 						Fig.	3- 1-	1
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			-						•
		 	,						
		-	1						
		-	-		_				
			Ţ,						
		7.7	H						
		 	•					,	
			17					-	
			1	<u> </u>	<u> </u>			TOTAL	

Fig. (II-g) Forma Multiple

2.2.3. Diagramas de Flujo.

Se presenta, auxiliándonos con diagramas de flujo una metodización de los trámites que realiza el Instituto en la celebración de sus transacciones de compras, que vienen a ser una de las principales funciones generadoras de operaciones financieras.

Por medio de figuras geométricas conectadas por flechas, se señala la secuencia de una operación, o bien, la trayectoria de un documento desde su origen hasta su destino.

CONTENIDO DE LOS DIAGRAMAS DE FLUJO

1. Diagramas de Operación

- Descripción de la operación
- Documento que lo ampara

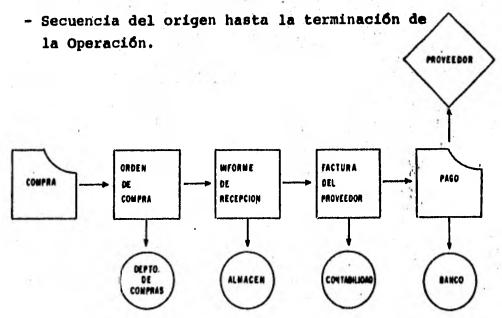


Fig. (II-h) Diagrama de Flujo Operacional de Compra

2. Diagrama de Documentos

- Departamento que origina el documentos
- Documento y número de copias
- Destino del Documento

DOCUMENTOS QUE INTERVIENEN EN LA COMPRA

- Solicitud de Compra
- Orden de Compra
- Informe de Recepción
- Cheque

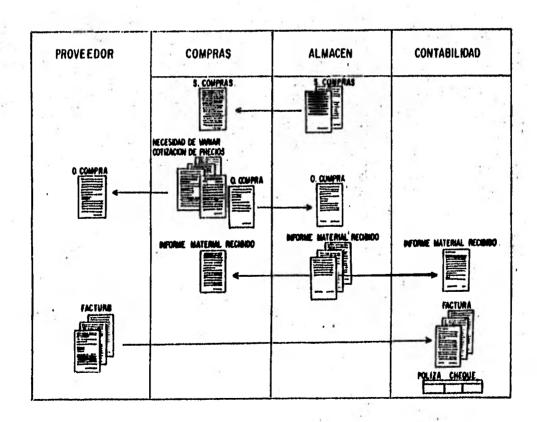


Fig (II-i) Diagrama de Flujo de Documentos que intervienen en la Compra

2.2.4. Guía de Procesamiento o contabilización.

Esta guía constituye un complemento al catálogo de cuentas, debido a que en él se señalan los procedimientos para registrar las operaciones realizadas partiendo desde su origen.

Las principales operaciones que contabiliza el Departamento de Contabilidad y Presupuesto, se derivan fundamentalmente del manejo y control de un Presupuesto e Ingresos Extraordinarios.

De lo anterior se comprende la necesidad de elaborar un instructivo, que presente los procedimientos contables de las operaciones que se realizan con mayor frecuencia.

PROCEDIMIENTO CONTABLE 1

Para operar el presupuesto anual que recibe el Instituto
Pasos a seguir:

Primero. - Llega el presupuesto programático autorizado para el Instituto, Querétaro y Morelos.

> Se cargará a la cuenta de presupuesto correspondiente, anotando la partida y subprograma.

> Se abonará a la cuenta de proyectos o equipos de investigación, Instituto, Querétaro o Morelos correspondiente, anotando el número del proyecto.

Segundo. - Se efectúa el gasto.

Se cargarán la cuenta de documentos en trámite, subcuenta documentos en trámite 100,200,400,500 Querétaro, Morelos según el grupo de gasto afectado y proyectos de investigación o equipos de investigación, anotando el número de proyecto y partida; este mismo procedimiento se seguirá en caso de que fueran proyectos y equipos de Querétaro y Morelos.

Se abonarán las cuentas de Bancos en caso de ser al contado, o a proveedores en caso de ser a crédito, o a anticipo a reserva de comprobar y a presupuesto comprometido anotando la partida afectada, este mismo procedimiento se seguirá cuando se afecte a presupuesto comprometido Querétaro y Morelos.

Tercero. - Se aplica el movimiento de egreso.

Se cargarán las cuentas de presupuesto comprometido I.I.M., Querétaro o Morelos según sea el caso anotando el número de proyecto y partida y contrarecibos control anotando el número impreso en él.

Se abonarán las cuentas de presupuesto que se haya afectado I.I.M., Querétaro y Morelos anotando el subprograma, partida y número de contrarecibo y Documentos en trámite, subcuenta do cumentos en trámite 100,200,400,500, Querétaro y Morelos.

OBSERVACIONES:

1.- Se reconoce a tres presupuestos, del Instituto, Quere taro y Morelos que se van a manejar y controlar por

separado:

2.- Los grupos de gasto comunmente afectados son:

grupo	100	Remuneraciones personales.	
**	200	Servicios no personales.	
	300	Becas y prestaciones.	
H	400	Artículos y materiales de Consumo.	
H	500	Mobiliario y Equipo	

- 3.- Se utiliza la cuenta de Proyectos de Investigación cuando se afecta el frupo 100,200,300 y 400.
- 4.- Se utiliza la cuenta de Equipos de Investigación cuando se afecta el grupo 500.
- 5.- Que la cuenta de presupuesto comprometido del Instituto, Querétaro y Morelos, funcionan como una cuenta
 puente hasta que realmente se aplica el gasto al presupuesto correspondiente.

PROCEDIMIENTO CONTABLE 2

Para operar Ingresos Extraordinarios que obtiene el Instituto por concepto de asesorías técnicas y científicas, servicios, etc.

Pasos a seguir:

Primero. - Se obtiene el ingreso y se deposita en el Banco.

Se carga a la cuenta de Bancos y

Se abona a la cuenta de acreedores diversos, sub
cuenta recibos oficiales.

Segundo. - Se deposita el Ingreso en Tesorería de la UNAM

Se carga a la cuenta de Ingresos Extraordinarios

"A" anotando el número de proyecto y acreedores
diversos, subcuenta recibos oficiales.

Se abona a la cuenta de proyectos de Ingresos Extraordinarios anotando el número de proyecto, partida y la cuenta de bancos.

Tercero. - Se efectúa el gasto.

Se cargarán las cuentas de documentos en trámite subcuenta documentos en trámite ingresos extraordinarios y proyectos de ingresos extraordinarios anotando el número de proyecto y partida.

Se abonarán las cuentas de bancos en caso de ser al contado, o a proveedores en caso de ser a crédito, o a anticipos a reserva de comprobar y a ingresos extraordinarios comprometidos anotando el número de proyecto y partida.

Cuarto. - Se aplica el movimiento de egreso.

Se cargarán las cuentas de ingresos extraordinarios comprometidos anotando el número de proyecto, partida y contrarecibos control anotando el número impreso en él.

Se abonarán las cuentas de ingresos extraordinarios de "A" anotando el número de proyecto, partida y documentos en trámite, subcuenta documentos en trámite ingresos extraordinarios.

OBSERVACIONES:

1.- Aquí también la cuenta de ingresos extraordinarios comprometidos funciona como cuenta puente hasta que realmente se aplica el movimiento de egresos a ingresos extraordinarios de "A"

PROCEDIMIENTO CONTABLE 3

Para operar ingresos extraordinarios provenientes de proyectos de investigación patrocinado por dependencias gubernameniales,organismos descentralizados e iniciativa privada, etc.

En este caso el Instituto recibe anticipos de CONACYT.

Pasos a seguir:

Primero. - Llega cheque de CONACYT.

Se cargarán a las cuentas de bancos, subcuenta banco continental y a otros proyectos anotando su número respectivo.

Se abonarán a las cuentas de anticipos CONACYT y a proyectos CONACYT anotando su número respectivo.

Segundo. - Se otorga un anticipo.

Se carga la cuenta de anticipos a reserva de comprobar, subcuenta nombre del responsable.

Se abona a la cuenta de bancos, subcuenta Banco Continental.

Tercero. - Se efectúa el gasto.

Se cargarán las cuentas de documentos en trámite, subcuenta documentos en trámite CONACYT y a proyectos de CONACYT anotando el número de proyecto y partida.

Se abonarán las cuentas de bancos en caso de ser al contado o a proveedores en caso de ser a crédito o a anticipos a reserva de comprobar y a otros proyectos anotando el número de proyecto.

Cuarto. - Se comprueba a CONACYT el anticipo.

Se carga la cuenta de Anticipos CONACYT.

Se abona a Documentos en trámite, subcuenta documentos en trámite COANCYT.

OBSERVACIONES:

1.- Estos ingresos extraordinarios se manejan y controlan de manera diferente a los ya expuestos, debido a que se necesita una disponibilidad inmediata de los recursos, lo cual da que sean egresos directos.

2.2.5 Informes.

La información financiera que proporciona el Departamento de Presupuesto y Contabilidad no se concreta únicamente a los Estados Financieros clásicos, sino que también rinde información adicional periódicamente según sean las necesidades de información que soliciten los interesados.

Trimestral

Informes periódicos:

В.	Análisis de	etallado por proyecto	_	Periodo variable
c.	Análisis de	etallado por partida	-	Periodo variable
D.	Análisis po	or Departamento	 -	Periodo variable

E. Análisis del Presupuesto del 1º de enero al 30 de junio para elaboración de Anteproyecto.
F. Análisis del Ejercicio Presupuestal - Anual

Informes por Proyecto de CONACYT

G. Informes Bancos - Diario

H. Informe de evaluación de presupuesto - Mensual

Los informes señalados con "periodo variable" se elaborarán de acuerdo al grado de importancia que signifique el informe a presentar.

NFORMES	DIRECCION	SECRETARIA ALMINISTRATIVA	DEPARTAMENTOS DE INVESTIGACION	CONACYT
A		X	1.	X
8		X	χ,	
Ć		X	X	
D		X	X	1
E	X	X		2, 4
F	x	x	1	
G		×	n 30 2	
H	×	X		

Fig. (II-j) Divisiones que demandan información

2.2.6. Elección del Sistema de Procesamiento de Datos.

Aunque el procesamiento de datos constituye una fase del proceso contable que será objeto de estudio en el Capítulo IV de este estudio, es conveniente elegirlo en este momento, conociendo la existencia de diversos sistemas de procesamiento (manual, mecánico, electromecánico y electrónico).

El Instituto de Investigaciones en Materiales experimenta día a día un crecimiento contínuo y en consecuencia demanda mayor rapidez en la obtención de información financiera que le sea útil para la toma de decisiones; este crecimiento constante genera la existencia de cuantiosos volúmenes de datos a procesar, por lo que hace que los procesos contables sean aún más complejos.

La solución estará dada, en el uso de un equipo electrónico o sea un computador el cual funcionaría en forma combinada con los sistemas de procesamiento ya mencionados.

La utilización de la Computadora electrónica representaría una herramienta más al servicio de la administración y cuyo éxito depende en última instancia del elemento humano, a quien siempre deberá subordinarse.

CAPITULO III
VALUACION
(SEGUNDA PASE DEL PROCESO CONTABLE)

Existiendo un sistema de información financiera y antes de llevar a cabo el procesamiento de datos se hace necesario valuar las transacciones financieras.

3.1 Concepto de Valuación.

"Entiendase por valuación la cuantificación monetaria de los recursos y obligaciones que adquiere una entidad económica en la celebración de transacciones financieras" (El Proceso, Elizondo p. 189).

Existen reglas de valuación, que son dictadas por la comisión de principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., y son las que rigen la cuantificación contable de las transacciones económicas que se plasman en los estados financieros, pero estas reglas son aplicables a alqunos elementos, pero no a todos de los que integran el estado de situación financiera del Instituto debido a sus características propias; motivo por el cual la valuación se hará en base a un criterio o juicio profesional, cuidando que la información financiera reuna las características fundamentales que son, utilidad y confiabilidad y además permita la comparación de un ejercicio a otro.

3.1.1 Valuación del Activo: Efectivo y Valores.

Concepto. - En esta cuenta la contabilidad consigna el movimiento de dinero en efectivo, siempre y cuando se encuentre fisicamente en el Instituto.

Valuación. - La valuación del efectivo no ofrece ningún problema, pues el dinero monetario constituye en sí mismo la unidad de medición de todos los recursos.

Bancos.

Concepto. - Esta cuenta, representa el dinero que se encuenira depositado en una institución de crédito, en moneda nacional o extranjera.

Valuación. - Para valuar la disponibilidad de efectivo se aplicará el mismo criterio señalado en el inciso anterior; y en cuanto a las transacciones en moneda extranjera, se hace necesario valuar en términos de moneda nacional, para lo cual debe considerarse el tipo de cambio bancario vigente a la fecha.

3.1.2 Valuación del Activo; Cuentas por Cobrar.

Documentos en trámite.

Concepto. - Representa la documentación recibida, por erogaciones en la adquisición de materiales, equipos, servicios,
etc.; necesarias para las actividades diarias y que se encuentran en vías de reembolso ante la Dirección General de Finanzas.

Valuación. - El derecho que representan los documentos, de su reembolso, se valúa de conformidad con todos los gastos realizados hasta la obtención del bien.

Contrarecibos Control.

Concepto. - Esta cuenta maneja los documentos que otorga la Dirección General de Finanzas, a cambio de la documentación tramitada ante dicha Dirección, que a su vez serán canjeados por cheque.

Valuación. - El derecho que tiene el Instituto de cobrar los contrarecibos, se valuará conforme a la liquidación de documentación presentada.

Anticipos a reserva de comprobar.

Concepto. - Se entiende como aquellas cantidades de dinero que se proporciona a los solicitantes de él, que pueden ser
personal administrativo o académico del Instituto, para compras necesarias en la realización de su trabajo y que serán
comprobados posteriormente.

Valuación. - El derecho de que se compruebe el anticipo otorgado, se valúa de acuerdo con el importe pactado entre el Instituto y el solicitante, al momento de celebrar la transacción.

Deudores Diversos.

Concepto. - En Contabilidad, los deudores diversos son las personas físicas o morales que adeudan cierta cantidad de dinero al Instituto.

Valuación. - El derecho de recuperar el préstamo otorgado, se valúa de acuerdo con el importe pactado entre el Instituto y el deudor al instante en que se celebra la operación.

3.1.3 Valuación del Activo: Cuentas de Presupuesto.

Conceptos.

Presupuesto

A través de esta cuenta se manejan los recursos financieros del Instituto, que le son autorizados por la Dirección
General de Presupuesto por Programas para el cumplimiento de
sus objetivos.

Presupuesto complementario.

Esta cuenta maneja los mismos conceptos señalados en la cuenta de presupuesto, con la diferencia de que se autoriza, en caso de que se presenten hechos de naturaleza imprevista en el presupuesto anual ordinario.

Presupuesto comprometido.

Esta cuenta controla la documentación que se recibe como comprobante de gastos del Instituto, los cuales se encuentran pendientes de reembolso.

Presupuesto Querétaro.

A través de esta cuenta se manejan los recursos financieros del Laboratorio de Querétaro, que les son autorizados por
la Dirección General de Presupuesto por Programas para el cumplimiento de sus objetivos.

Presupuesto comprometido Querétaro.

Esta cuenta controla la documentación que se recibe como comprobante de gastos, del Laboratorio de Querétaro, los cuales se encuentran pendientes de reembolso.

Presupuesto Morelos.

También a través de esta cuenta se manejan los recursos financieros asignados a la estación de Morelos, que le son autorizados por la Dirección General de Presupuesto por Programas para el cumplimiento de sus objetivos.

Presupuesto comprometido Morelos.

Esta cuenta controla la documentación que se recibe como comprobante de gastos, de la estación Morelos, los cuales se encuentran pendientes de reembolso.

Ingresos Extraordinarios de "A".

A través de esta cuenta la contabilidad consigna la capta ción de recursos por concepto de asesorías, servicios, venta de publicaciones, etc., los cuales son depositados en la Tesorería de la UNAM para su manejo.

Ingresos Extraordinarios comprometidos.

Esta cuenta controla la documentación que se recibe como comprobante de gastos los cuales afectan a los ingresos que se encuentran depositados en la Tesorería, que sin embargo se encuentran pendientes de reembolso.

Valuación. - El Instituto tiene la facultad de ejercer los diversos presupuestos e ingresos extraordinarios que le son autorizados conforme a políticas establecidas, como consecuencia las transacciones que ocurran se vaularán al costo total en la adquisicón de bienes y servicios.

Otros Proyectos.

Concepto. - Esta cuenta maneja los recursos financieros que capta el Instituto, de proyectos de investigación que son patrocinados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Valuación. - El Instituto tiene el derecho de ejercer hasta el monto autorizado, para el desarrollo de proyectos de investigación que le son encomendados y que lógicamente las transucciones que afecten a dichos recursos se valuarán al costo total en la obtención de bienes y servicios.

3.1.4 Valuación del Pasivo. Cuentas por Pagar.

Fondo Fijo.

Concepto. - Representa el financiamiento en efectivo que hace la Tesorería de la UNAM al Instituto, para que inicie sus operaciones y ésto da origen a que se ejerza el presupuesto a través de reembolsos, esta cuenta tiene la característica de ser estática durante el ejercicio.

Valuación. - El Instituto tiene la obligación de comprobar en cualquier momento el monto total del Fondo Fijo y además puede volverse a valuar únicamente si la Tesorería retira o incrementa el fondo al Instituto.

Anticipos Tescrería UNAM.

Concepto. - Cuenta que maneja los anticipos proporcionados por la Tesorería al Instituto, para la adquisición de Bienes y Servicios, que importen un costo significativo, y que posteriormente se le comprobará con documentación.

Valuación.- La obligación adquirida, para comprobar los anticipos recibidos, se valúa de acuerdo con el importe pactado entre el Instituto y la Tesorería de la UNAM, al momento de realizar la operación.

Anticipos Conacyt.

Concepto. - Esta cuenta representa el financiamiento que aporta el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología al Instituto para que realicen proyectos de investigación que le son propios.

Valuación. - El Instituto se obliga a comprobar las erogaciones que gradualmente se realizan en el desarrollo de los proyectos, y se valuarán al costo total de las adquisiciones de bienes y servicios.

Anticipos O.N.U.

Concepto. - Esta cuenta representa, el financiamiento que aporta la Organización de Naciones Unidas al Instituto, para que se realicen proyectos de investigación que le son propios.

Valuación. - Es obligación del Instituto comprobar las erogaciones que realiza en el desarrollo de los proyectos, y se valuarán al costo total de las adquisiciones de los bienes y servicios.

Proveedores.

Concepto. - En términos contables se utiliza el concepto de proveedor, para designar a las personas físicas o morales que proveen a las entidades económicas de bienes o servicios, siempre y cuando dichas personas vendan a crédito.

Valuación. - La obligación que representan las compras a

crédito, se valúan de conformidad con el importe pactado entre el Instituto y sus proveedores, al momento de celebrar la transacción; el pacto de referencia se consuma al aceptar las condiciones que se establecen en la factura que expide el proveedor.

Acreedores Diversos.

Concepto. - Contablemente son las personas físicas o morales a quienes la entidad econômica adeuda una determinada cantidad de dinero.

Valuación. - La obligación de pagar la deuda contraída se valúa de acuerdo con el importe pactado entre el Instituto y el acreedor en el momento que se realice la operación.

3.1.5 Valuación del Pasivo: Cuentas de Proyectos.

Conceptos.

Proyectos de Investigación.

Esta cuenta maneja las erogaciones que gradualmente renliza el Instituto en los diversos grupos de gasto, excepto el 500, necesarias en el desarrollo de los proyectos.

Equipos de investigación.

Esta cuenta maneja las erogaciones que realiza el Instituto, únicamente en el grupo de gasto 500 para el desarrollo

de los proyectos.

Proyectos de Querétaro.

Esta cuenta controla las erogaciones que efectúa el Laboratorio de Querétaro en los diversos grupos de gasto, excepto
el 500, necesarias en el desarrollo de los proyectos que están
bajo su responsabilidad.

Equipos de Querétaro.

Cuenta que controla las erogaciones que efectúa el Laboratorio de Querétaro en el grupo 500, necesarias para el desarrollo de los proyectos a su cargo.

Proyectos de Morelos.

Esta cuenta controla las erogaciones efectuadas por la estación de Morelos en los diversos grupos de gasto, excepto el 500, para la realización de los proyectos a su cargo.

Equipos de Morelos.

Cuenta que controla las erogaciones que efectúa la estación de Morelos en el grupo 500, necesarias para el desarrollo de los proyectos a su cargos.

Proyectos de Ingresos Extraordinarios.

Esta cuenta maneja las erogaciones que efectúa el Instituto en los diversos grupos de gasto, para la realización de los proyectos que se han planteado en forma extraordinaria.

Proyectos de Conacyt.

También esta cuenta maneja las erogaciones que efectúa el Instituto por diversos conceptos, para la consecución de proyectos patrocinados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Valuación. - Como es de observarse en estas cuentas las transacciones que las afectan son valores homogéneos, por lo tanto siguiendo el principio del valor histórico original se valuará al costo de adquisición, es decir se considera la suma de las erogaciones o gastos efectuados hasta la obtención de los bienes o servicios requeridos.

CAPITULO IV

PROCESAMIENTO

(TERCERA FASE DEL PROCESO CONTABLE)

Valuadas las transacciones financieras que efectúa el Instituto en unidades monetarias, se está en posibilidad de procesar los datos que tengan un valor definido y así poderlo expresar en estados financieros.

4.1 Concepto de Procesamiento.

"Procesamiento es la fase del proceso contable que elabora la información financiera resultante de las transacciones celebradas por una entidad económica" (Elizondo, El Proceso. p. 263)

4.2 Características Particulares de la Contabilidad del Instituto.

Antes de iniciar el estudio de Procesamiento de Datos, se hace necesario explicar algunas características propias del Sistema Contable del Instituto como: clasificación, la partida doble, ecuación contable, reglas del cargo y abono aplicables, así como un esquema estructural de cada una de las cuentas que integran el Balance General.

A. CLASIFICACION

Como es obvio, el Instituto cuenta con valores de activo y pasivo de distinta naturaleza, los cuales con la dinámica normal de las operaciones que realiza, tienden a modificarse continuamente.

Para registrar estos movimientos se necesita llevar una cuenta por cada concepto en la que separadamente se indiquen los aumentos o disminuciones que les afecten. Por ejemplo, se llevaría una cuenta por ingresos y egresos de Banco; otra para deudas que se contraigan con los proveedores, registrando el aumento de ellas por nuevas compras o las cancelaciones por pa-

Conociendo las características del Instituto, que difieren con las entidades mercantiles, las cuentas existentes únicamente son de situación financiera o cuentas de Balance.

Las Cuentas de Situación Financiera se clasifican en:

- 1. Cuentas de Activo
- 2. Cuentas de Pasivo

Las cuentas de la Contabilidad del Instituto ya se mencionaron en el Catálogo de Cuentas expuesto en el Capítulo de Sistematización.

Recordémoslas:

Cuentas de Activo.

Caja
Bancos
Documentos en trámite
Contrarecibos control
Anticipos a Reserva de Comprobar
Deudores Diversos

Presupuesto
Presupuesto Complementario
Presupuesto Comprometido
Presupuesto Querétaro
Presupuesto Comprometido Querétaro
Presupuesto Morelos
Presupuesto Comprometido Morelos
Ingresos Extraordinarios de "A"
Ingresos Extraordinarios Comprometidos
Otros Proyectos

Cuentas de Pasivo.

Fondo Fijo
Anticipos Tesorería UNAM
Anticipos CONACYT
Anticipos ONU
Proveedores
Acreedores Diversos
Proyecto de Investigación
Equipos de Investigación
Proyectos de Querétaro
Equipos de Querétaro
Proyectos de Morelos
Equipos de Morelos
Proyectos de Ingresos Extraordinarios
Proyectos de CONACYT

B. PARTIDA DOBLE

Como ya es conocido, la técnica de registro que se practica actualmente en todo tipo de Contabilidad, tiene como base la partida doble que ctorga su fundamento al principio de Contabilidad de dualidad económica que nos dice:

"La doble dimensión de la representación contable de la entidad es fundamental para una adecuada comprensión de su estructura y relación con otras entidades" (Principios, I.M. C.P. p. 11)

Gracias a esta repercusión causa y efecto, radica precisamente la seguridad que ofrece la contabilidad, pues todos los aumentos y disminuciones en valores tienen su correspondencia que viene a contituir la explicación plena del movimiento efectuado.

C. ECUACION CONTABLE

Entonces sí, el Activo tiene como origen el Pasivo, resulta sencillo exponer la fórmula del Estado de Situación Financie ra que estará representada por la ecuación:

A = P

ACTIVO TOTAL = PASIVO TOTAL

Esta ecuación o igualdad es inalterable pero constantemente se están modificando sus conceptos con motivo de las operaciones. Por ejemplo:

 Otorgamos un anticipo para compra de material por valor de \$1,500.00 con cheque; por un lado, aumenta el Activo en el Concepto de "Anticipos" y disminuye el mismo activo en el concepto de "Bancos" sin alterarse la igualdad.

2. Pagamos con cheque a un proveedor por la cantidad de: -\$2,300.00; por un lado disminuye el Activo en el concepto
de "Bancos" y disminuye el pasivo en el concepto de "Proveedores" sin alterarse la igualdad.

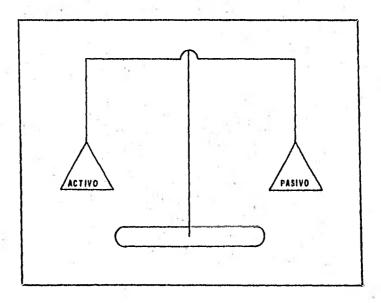


Fig. (IV-a). Ecuación Contable

D. REGLAS DEL CARGO Y EL ABONO

También mencionaremos de manera resumida las reglas del Cargo y del Abono aplicables:

Los aumentos y disminuciones que sufren los de Activo y Pasivo como consecuencia de la celebración de las transacciones

financieras, deben registrarse en las cuentas respectivas por medio de Cargos y Abonos.

Todos los aumentos del Activo se "cargan" y todas las disminuciones de Activo se "abonan".

Todos los aumentos del Pasivo se "abonan" y todas las disminuciones del Pasivo se "cargan".

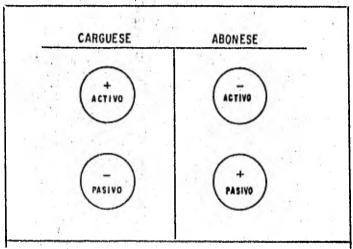


Fig. (IV-b) Reglas del Cargo y el Abono

E. ESQUEMA ESTRUCTURAL DE CADA CUENTA DEL SISTEMA CONTABLE

Esquema estructural de cada una de las cuentas que intervienen en la Contabilidad del Instituto, especificando:

- Conceptos que implican cargos
- Conceptos que implican abonos
- Naturaleza
- Significado de su saldo

CAJA

Entradas de dinero en efectivo o su equivalente. Salidas de dinero en efectivo o su equivalente.

Naturaleza: Deudora

Significado del Saldo: Existencia de dinero en efectivo en Caja

BANCOS

Depósitos de dinero en el Banco.

Cheques expedidos a cargo del Banco.

Naturaleza: Deudora

Significado del Saldo: Disponibilidad de dinero en cuenta de cheques.

DOCUMENTOS EN TRAMITE

Del importe de la documentación recibida para su trámite de reembolso (Comprobantes de pago; por compras de material, equipo, obtención de servicios, etc.

Del importe de liquidación de Documentación con contrarecibo.

Naturaleza: Deudora.

Significado del Saldo: Importe de la Documentación pendiente de reembolso.

CONTRARECIBOS CONTROL

Del importe de los Contrarecibos recibidos como liquidación de Documentación Del importe por salidas de contrarecibos para su cobro y depósito al Banco, también como pago de Proveedores y Acreedores.

Naturaleza: Deudora Significado del Saldo: Importe de contrarecibos pendientes de canjear por cheque.

ANTICIPOS A RESERVA DE COMPROBAR

Del importe de las entregas en efectivo o cheque para compras de materiales obtención de servicios, equipo, etc.

Del importe de la comprobación parcial o total de di cho anticipo.

Nautraleza: Deudora Significado del Saldo: Importe de los anticipos pendientes de comprobar.

DEUDORES DIVERSOS

Del importe por concepto de deudas personales que tengan con el Instituto. Del importe de los pagos totales o parciales que hacen las personas deudoras.

Naturaleza: Deudora Significado del Saldo: Importe de las cuentas por cobrar.

INGRESOS EXTRAORDINARIOS DE "A"

Del importe de los depósitos en Tesorería de la UNAM por ingresos que ob tiene el Instituto.

Importe de las erogaciones efectuadas.

Naturaleza: Deudora

Significado del Saldo: Disponibilidad de recursos financieros que tienen por ejercer los proyectos de investigación con el carácter de extra ordinarios.

PRESUPUESTO

Del importe de la asignación presupuestal anual.

Del importe de las erogaciones efectuadas.

Naturaleza: Deudora

Significado del saldo: Disponibilidad de recursos financieros

que tienen por ejercer los Proyectos de Investigación del Instituto.

PRESUPUESTO COMPLEMENTARIO

Del importe de los ingresos que no estaban considerados dentro de nuestra asignación presupuestal.

Del importe de las erogaciones efectuadas.

Naturaleza: Deudora

Significado del Saldo: Disponibilidad de recursos financieros complementarios que tienen por ejercer los proyectos del Instituto.

PRESUPUESTO QUERETARO

Del importe de la Asignación Presupuestal Anual. Del importe de las erogaciones efectuadas.

Naturaleza: Deudora

Significado del Saldo: Disponibilidad de recursos financieros

que tienen por ejercer los proyectos

de Querétaro.

PRESUPUESTO MORELOS

Del importe de la Asignación Presupuestal Anual. Del importe de las erogaciones efectuadas.

Naturaleza: Deudora

Significado del Saldo: Disponibilidad de recursos financieros que tienen por ejercer los proyectos

de Morelos.

OTROS PROYECTOS

Del importe de los recursos financieros que obtie ne el Instituto con caracter de Ingresos Extraordinarios.

Del importe de las erogaciones necesarias para el desarrollo de los proyectos.

Naturaleza: Deudora.

Significado del Saldo: Disponibilidad de recursos financieros que tienen por ejercer los proyectos

de CONACYT.

A continuación se presentarán las cuentas complementarias de Activo, que constituyen el grupo de cuentas en las cuales se registra el importe de los compromisos pendientes de aplicar.

Su existencia obedece, al hecho de que el estado de situación financiera debe presentar información lo más real que sea posible y lo hace utilizando cuentas complementarias que diminuyen el importe del presupuesto e ingresos extraordinarios.

INGRESOS EXTRAORDINARIOS COMPROMETIDOS

Del importe de la documen tación que ya ha sido reembolsada. Del importe de la documentación que se recibe para su trámite de reembolso.

Naturaleza: Complementaria de Activo; acreedora. Significado del Saldo: Del importe de la documentación pendien te de reembolso del Instituto.

PRESUPUESTO COMPROMETIDO

Del importe de la documentación que ya ha sido reembolsada. Del importe de la documentación que se recibe para su tramite de reembolso.

Naturaleza: Complementaria de Activo; acreedora. Significado del Saldo: Del importe de la documentación pendien te de reembolso del Instituto.

PRESUPUESTO COMPROMETIDO QUERETARO

Del importe de la documentación que ya ha sido reembolsada. Del importe de la documentación que se recibe para su trámite de reembolso.

Naturaleza: Complementaria de Activo; acreedora. Significado del Saldo: Del importe de la documentación pendiente de reembolso del Laboratorio de Querétaro.

PRESUPUESTO COMPROMETIDO MORELOS

Del importe de la documentación que ya ha sido rembolsada.

Del importe de la Documentación que se recibe para su trámite de reembolso.

Naturaleza: Complementaria de Activo: acreedora Significado del Saldo: Del importe de la Documentación pendiente de reembolso de la estación Morelos.

CUENTAS DE PASIVO

FONDO FIJO

Del importe de las dismiminuciones al fondo fijo del Instituto. Importe del financiamiento que recibe el Instituto para que inicie sus operaciones; como también por ampliaciones futuras al fondo.

Naturaleza: Acreedora Significado del Saldo: Importe del fondo fijo autorizado por la Tesorería de la UNAM, al Instituto.

ANTICIPOS TESORERIA UNAM

Del importe de las comprobaciones con documentación que hace el Instituto.

Del importe de los anticipos que recibe el Instituto.

Naturaleza: Acreedora

Significado del Saldo: Importe de los Anticipos pendientes de Comprobar ante la Tesorería.

ANTICIPOS CONACYT

Del importe de las comprobaciones con documentación que hace el Instituto.

Del importe de los antici pos que recibe el Institu to para el desarrollo de Proyectos Externos.

Naturaleza: Acreedora

Significado del Saldo: Importe de los anticipos pendientes de comprobar al CONACYT.

ANTICIPOS O.N.U.

Del importe de las comprobaciones con documentación que hace el Instituto.

Del importe de los antici pos que recibe el Institu to, para el desarrollo de proyectos externos.

Naturaleza: Acreedora.

Significado del Saldo: Importe de los Anticipos Pendientes de Comprobar a la O.N.U.

PROVEEDORES

Del importe de los pagos a cuenta o definitivos.

Del importe de las compras efectuadas a Crédito.

Naturaleza: Acreedora Significado del Saldo: Importe de cuentas por pagar

ACREEDORES DIVERSOS

Del importe de los pagos a cuenta o definitivos.

Importe de deudas contra1das por diversos conceptos.

Naturaleza: Acreedora. Significado del Saldo: Importe de cuentas por pagar.

PROYECTOS DE INGRESOS EXTRAORDINARIOS

Del importe de las erogaciones y gastos efectuados.

Del importe de los ingresos que obtienen por diversos conceptos los proyectos.

Naturaleza: Acreedora

Significado del Saldo: Importe de los recursos financieros por ejercer en los diversos grupos de gasto, por Proyectos del Instituto que no son presupuestados.

PROYECTOS DE INVESTIGACION

Del importe de erogaciones y gastos efectuados.

Del importe de la asignación financiera, determina da por el Instituto.

Natualeza: Acreedora.

Significado del Saldo: Importe de los recursos financieros por ejercer en los diversos grupos de gasto; excepto el 500 por Proyectos del Institu to.

EQUIPOS DE INVESTIGACION

Del importe de erogaciones y gastos efectuados.

Del importe de la asignación financiera, determinada por el Instituto.

Natualeza: Acreedora

Significado del Saldo: Importe de los recursos financieros por ejercer en grupo 500, en proyectos del Instituto.

PROYECTOS DE QUERETARO

Del importe de las erogaciones y gastos efectuados. Del importe de la Asignación financiera determina da por el Instituto.

Naturaleza: Acreedora

Significado del Saldo: Importe de los recursos financieros por ejercer en los diversos grupos de gasto; excepto el 500 por los proyectos del Laboratorio Querétaro.

EQUIPOS DE QUERETARO

Del importe de las erogaciones y gastos efectuados.

Del importe de la Asignación financiera determina da por el Instituto.

Naturaleza: Acreedora Significado del Saldo: Importe de los recursos financieros por ejercer en grupo 500, por los proyectos del Laboratorio de Querétaro.

PROYECTOS DE MORELOS

Del importe de las erogaciones y gastos efectuados. Del importe de la Asignación financiera determina da por el Instituto.

Naturaleza: Acreedora

Significado del Saldo: Importe de los recursos financieros. Por ejercer en los diversos grupos de gasto; excepto el 500 por los proyectos de la estación de Morelos.

EQUIPOS DE MORELOS

Del importe de las erogaciones y gastos efectuados. Del importe de la Asignación financiera determina da por el Instituto.

Naturaleza: Acreedora

Sinificado del Saldo: Importe de los recursos financieros por ejercer en el grupo 500 por los proyectos de la estación en Morelos.

PROYECTOS DE CONACYT

Del importe de las erogaciones necesarias para el desarrollo de los proyectos.

Del importe de los recursos financieros que recibe el Instituto del CONACYT.

Naturaleza: Acreedora

Significado del Saldo: Importe de los recursos financieros por ejercer en los diversos grupos de gasto.

Exposición de las funciones de un Sistema de Procesamiento de Datos Electrónico.

Actualmente en el Instituto, los datos de contabilidad se procesan, parte en un procedimiento manual (método de Pólizas) y parte a través de un equipo electrónico; para mejorar la situación de procesamiento de datos, la alternativa recomendable a establecer sería la segunda en donde la totalidad de los datos contables se procesarán por medio de una computadora, que sería lo ideal por las ventajas que ofrece.

Las mayores ventajas que ofrece una computadora electrónica son:

- Alta velocidad de proceso
- Alta Calidad de la información obtenida
- Menor probabilidad de error
- Reducción en el Costo por el manejo de los sistemas de información de la organización.
- Automaticidad en la operación.

A continuación se expondrá en forma general y sencilla un sistema de procesamiento electrónico de información, es decir se mencionarán los elementos necesarios para poder implantar un sistema de este tipo en el Instituto; claro sin mencionar tecnicismos de computación que no corresponderá a un Licenciado en Contaduría sino a un especialista en la materia.

En base al apoyo y servicios que presta el Centro de Servicios de Cómputo de la UNAM, de proporcionar servicios de procesamiento electrónico a la Comunidad Universitaria en el área administrativa que cuenta para tal fin con un computador Burroughs 6700 el cual es una máquina con gran capacidad de cómputo y mucha versatilidad para el manejo de datos.

Para lograr los procesos requeridos en el Sistema, la computadora se vale de una estructura de circuitos electrónicos
integrados y acoplados a mecanismos de entrada/salida (Hardwere)
y de instrucciones programadas en el lenguaje COBOL (Common Bussiness Oriented Language) en base a algoritmos (sofwere) depositados en un área reservada para estos, llamada memoria.

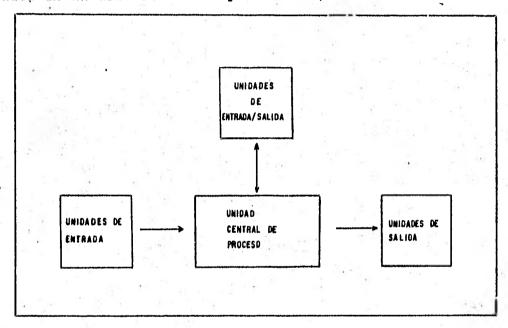


Fig. (IV-c) Componentes de la Computadora B/6700.

Para poder establecer comunicación con el Sistema B/6700

y obtener los servicios que el sistema es capaz de proporcionar,
es necesario utilizar el lenguaje de control de flujos (Work
Flow Languaje). (Para mayor información, consultar el Manual
Work Flow Languaje de la Compañía Burroughs).

4.3.1 Funciones del Sistema Electrónico.

4.3.1.1 Captación de Datos Fuente

Esta función marca el inicio de las operaciones del proceso de Datos del Sistema, debido a que se encarga de la Captación de los datos contables que en sí, representan la materia prima del proceso, los cuales toma de los documentos fuente (ya se hiso alusión en el Capítulo de Sistematización), que son la evidencia de las transacciones financieras. Datos Fuente que más adelante serán evaluados y analizados por el sistema, permitiendo la obtención de información significativa para la toma de decisiones.

4.3.1.2 Conversión de Datos.

Para que los datos puedan ser procesados por la computadora electrónica, es necesario cambiarlos de su estado original en que se encuentran a un Código legible y claro, de tali forma que puedan ser identificados por la máquina.

La conversión, consiste en tomar los datos contenidos en el documentos Fuente y cambiarlos en forma manual: a una hoja de codificación, la cual deberá reunir ciertas características requeridas por el sistema: para la terea de codificar es fundamen tal tener presente el catálogo de cuentas elaborado en el capítulo de sistematisación.

Para esta función se ha elaborado el diseño de una hoja de codificación que se adecde al sistema y que además le permita funcionar como pólisa única, es decir, que pueden codificarse.

operaciones de Banco y diario en un mismo formato.

Para el diseño de la hoja de codificación se consideraron dos aspectos diferentes:

- a) Diseño físico, y
- b) Contenido de información.

El diseño físico indica como será la forma de condificación en su apariencia. (Ver figura No. IV-d)

El contenido de Información; indica el significado de cada una de las columnas de la forma de codificación.

COLUMNAS

- 1 a 3 No. de Corrida: Es el número consecutivo que indica las veces que se hecho el proceso.
- 4 a 9 Fecha en que se llevó a cabo la corrida.
- 10 a 11

 Tipo de movimiento

 ler. Dígito. Se pondrá A, B o C (Alta, Baja, Modificación al Catálogo de Cuentas) y se pondrá D, E o T si se trata de un movimiento de diario, egreso o ingreso.

2do. Dígito. Se pondrá en 1 se es un movimiento al Catálogo de cuentas o un 3 si es una Póliza

- 12 a 17 Fecha en que se elaboró la Póliza.
 - Documento; se pondrá D si es de diario o una B si es de Banco.
 - 19 Forma de Pago
- 20 a 23 Número que le corresponda a la Póliza
- 24 a 27 Rubros; clasificación de las Cuentas de Balance (Valores homogéneos).

28	a	29	Cuenta de Mayor
30	a	35	La Subcuenta
<u>.</u>		36	Digito de Control del Número de Cuenta
37	a	40,	Referencia
41	а	51	Parcial; movimientos parciales que afectarán después al Debe o al Haber.
		52,	"P" clave que nos indica que en ese renglón existe un importe parcial.
53	a	63	Importe que se aplica de lado del Debe.
		64	"D" clave que nos indica que en ese renglón existe un importe en el Debe.
65	a	75	Importe que se aplica del lado del Haber
		76	"H" clave que nos indica que en ese renglón existe un importe en el Haber.

Además:

- -En el último renglón del cuadriculado indica las sumas iguales del Debe y el Haber.
 - -Dos renglones para expresar el concepto de la Póliza.
 - -Y una subdivisión para asignar responsabilidades.

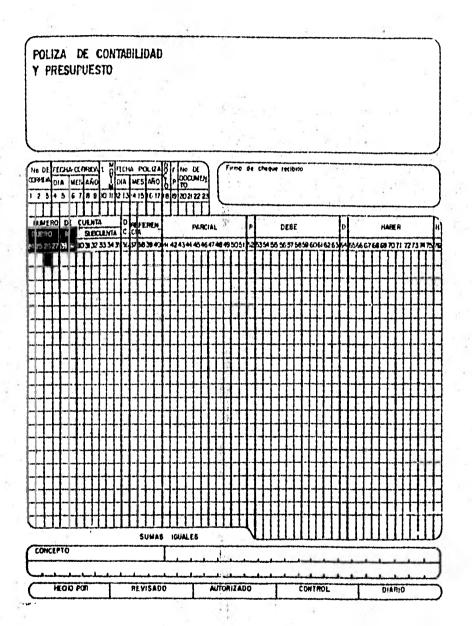


Fig. (IV-d) Hoja de codificación

4.3.1.3 Trasmisión de Datos.

Una vez que los datos han sido capturados y convertidos a una forma adecuada para su proceso, el siguiente paso es el de trasmitir dichos datos desde un dispositivo al procesador central.

A estos dispositivos se les conoce comunmente como: almace namiento secundario y son los principales proveedores de los datos necesarios para llevar a cabo los procesos de un sistema computarizado.

Las unidades que manejan a los dispositivos de Almacenamiento Secundario, pueden ser de entrada (enviar datos), de salida (recibir datos) o de entrada y/o salida (recibir y enviar
datos).

Unidades de entrada comunmente usadas son:

- Lectora de Tarjetas
- Lectora de cinta de papel
- Lectora de caracteres ópticos
- Lectora de caracteres magnéticos.

Unidades de entrada/salida más comunes son:

- Lectora grabadora de cintas magnéticas
- Lectora grabadora de discos magnéticos
- Lectora grabadora de tambores magnéticos
- Lectora grabadora de tarjetas magnéticas
- Lectora grabadora de microfilms
- Terminales

- Consolas

Para realizar esta función, el Instituto cuenta con dos terminales, una de video y otra teletipo; eligiendo para tal fin, l'a terminal que resulte más práctica en su operación.

La trasmisión de datos, la realiza la terminal en forma directa a la computadora, porque cada dato tecleado es convertido en un impulso eléctrico que viaja con la frecuencia de la línea de trasmisión usada y llega a un acoplador que lo decodifica y envía a la unidad central de proceso.

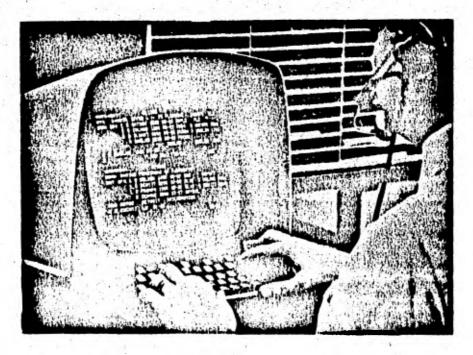


Fig. (IV-e) Terminal de Rayos Catódicos

4.3.1.4 Almacenamiento de Datos.

El procesador central almacena los datos recibidos de la

terminal, en primera instancia por la memoria o almacenamiento primario, derivándose de este hecho la necesidad en el
sistema de dar protección a la información, creando para ello
un archivo utilizandó las unidades de entrada/salida que resulte más idónea; dichas unidades ya fueron citadas en la función
de transmisión de datos.

El Instituto ha venido utilizando la unidad lectora grabadora de cinta magnética con buenos resultados por sus cualidades, tales como:

- Fácil manejo para grabar los datos
- Son de material plástico flexible
- Pueden ser grabadas, borradas y re-grabadas un sinnúmero de veces, sin que ésta sufra deterioro.
- Son de gran magnitud, más del 90% de las unidades de cinta acopladas a computadoras usan cintas de media pulgada.
- Tienen gran capacidad de Almacenamiento.



Fig. (IV-f) Carrete de Cinta Magnética.

4.3.1.5 Proceso sobre Datos.

Al procesador central de la computadora B/6700, le corresponde llevar a cabo la función, de procesar los datos que le fueron alimentados en forma aislada y desordenada, con el fin de reportar información significativa para la toma de decisiones.

La eficacia del computador está supeditada a la existencia de un programa que previamente haya sido almacenado en la memoria principal y programas elaborados por el usuario, que servirán para ordenar al computador la forma en que deberá procesar los datos automáticamente.

El hecho de procesar datos implica dos aspectos fundamenta les: manipulación y cálculo.

- a) Manipulación consiste en el manejo físico de los archivos con objeto de arreglar la información que contienen en una forma conveniente.
- b) Cálculo consiste en efectuar operaciones aritméticas sobre los datos.

Dependerá de las instrucciones proporcionadas por el usuario al computador, de que la información que se obtenga gane o
pierda cualidades como: cantidad y calidad principalmente. Por
ejemplo, la cantidad de datos puede decrecer durante el proceso,
la calidad disminuir por errores de proceso.

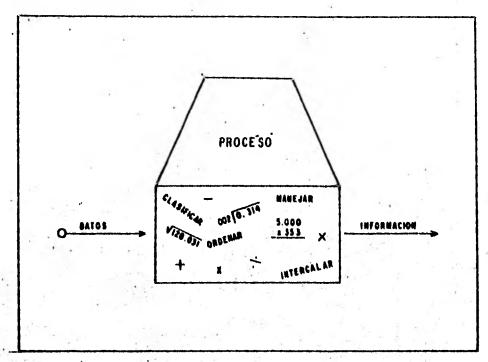


Fig. (IV-g) Representación esquemática del procesamiento de datos.

4.3.1.6 Recuperación de Información y Reportes.

Esta función es la de recuperar información dada con anterioridad sin significado alguno, ahora se obtiene en forma significativa para la toma de decisiones.

La información que produce un sistema electrónico es obtenida comunmente en forma de reportes impresos emitidos por impresoras de alta velocidad; también es posible obtenerla en des
plegados visuales sobre pantallas de rayos catódicos o consolas
y terminales con máquinas de escribir.

El último dispositivo mencionado, es con el que cuenta el Instituto como ya se había citado anteriormente, el problema de que no se obtenga la información por este medio, es de que su

estancia, no es para uso exclusivo del Departamento de Contabilidad y Presupuesto, sino que es para uso general.

Razón por la cual el dispositivo que se utiliza para obtener lá información es por una impresora, quizá en un futuro no lejano se cuente con una terminal de uso exclusivo del Departamento, y así agilizar la obtención de dicha información.

Reporte; su función es presentar en forma escrita los resultados de un proceso, el formato y el contenido del mismo deberán ser decididos por el usuario con objeto de que la información resulte lo más útil posible.

Generalmente se puede dividir un reporte en dos partes:

1º Encabezado: incluye datos de tipo fijo y constante.

2: El cuerpo: Se inserta la información que varía con las operaciones diarias.

El sistema permite obtener un sinnúmero de reportes, de los cuales se mencionarán los necesarios, para que el Departamento rinda información suficiente a los usuarios de ella, y son:

- Estados financieros (Balance General) y anexos respectivos).
- Balanza de comprobación
- Auxiliares
- Movimientos bancarios.

También es importante aclarar que la información obtenida sirve en un momento dado, para retroalimentar nuevamente a la computadora para otro proceso.

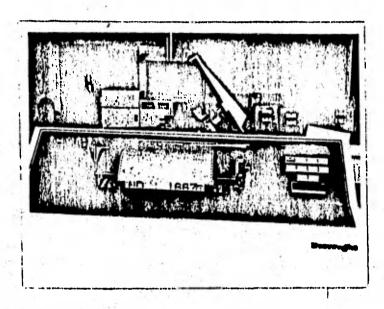


Fig. (IV-h) Impresora Burroughs

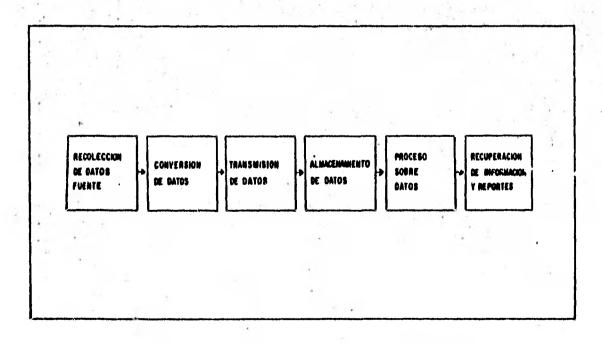


Fig. (IV-i) Diagrama de bloques del mecanismo para obtener los reportes por computadora.

CAPITULO V

EVALUACION

(CUARTA FASE DEL PROCESO CONTABLE)

La totalidad de los datos contables, han sido condensados en un informe que es el Estado de Situación Financiera o Balance General.

5.1 Concepto de Evaluación.

"Evaluación es la fase del proceso contable que califica el efecto de las transacciones celebradas por la entidad económica, sobre su situación financiera" (Elizondo, El Proceso, p. 425).

Puede afirmarse que la información que expresa el informe del estado de situación financiera que independientemente de su correcta formulación, constituyen cuadros numéricos insuficientes para explicar determinados fenómenos financieros, a los interesados en la marcha del Instituto; por tal cuestión se hace necesario analizar los rubros que lo integran para obtener elementos de juicio para interpretar correctamente la situación financiera y como consecuencia evaluar con acierto los resultados obtenidos.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES

Estado de Situación Financiera al ___ de ___ de 198___.

ACTIVO	P-A S I V O			
EFECTIVO Y VALORES:		CUENTAS POR PAGAR:		
Caja	x	Fondo fijo	x	
Bancos	x	Anticipos Tesorería U.N.A.M.	x	
	4	Anticipos Conacyt	x .	
CUENTAS POR COBRAR:		Anticipos ONU	x	
		Proveedores	X	
Documentos en trámite	X	Acreedores diversos	x	
Contrarecibos control	X			
Anticipos a reserva de comprobar	x			
Deudores diversos	X	CUENTAS DE PROYECTOS:		
		Proyectos de Investigación	X	
CUENTAS DE PRESUPUESTO:		Equipos de investigación	X.	
		Proyectos de Querétaro	X	
Presupuesto	X	Equipos de Querétaro	X	
Presupuesto comprometido	<u>(X)</u> X	Proyectos de Morelos	X	
Presupuesto Querétaro	X	Equipos de Morelos	X	
Presupuesto comprometido Querétaro	(X) X	Proyectos de Ingresos Extraordinarios	X	
Presupuesto Morelos	X	Proyectos de Conacyt	X	
Presupuesto comprometido Morelos	<u>(X)</u> X			
Ingresos Extraordinarios de "A"	X	4 2		
Ingresos Extraordinarios comprometidos	<u>(X)</u> X			
Otros proyectos	<u> </u>			
SUMAS IGUALES:	X	\$1 <u></u>	Х	

5.2 Análisis de los Estados Financieros.

El análisis consiste en la separación de los elementos que integran el estado de situación financiera, con el fin de examinarlo criticamente y conocer la influencia que ejercen sus componentes sobre los fenómenos financieros que se expresan.

Destacan como fenómenos financieros que es posible conocer mediante el análisis, los siguientes:

Disponibilidad:

Fondo fijo

Que el ciclo de reembolso sea dinámico, para que se cuente con recursos financieros y así, solventar las necesidades inmediatas.

Eficiencia del:

Control presupuestal

Que los recursos se estén aprovechando en la mejor forma posible, para alcanzar 129 metas propuestas.

Eficiencia del control de:

Ingresos extraordinarios

Que los recursos que se obtienen periódicamente se estén aprovechando en la mejor forma. Hasta esta fase del proceso contable no se ha seguido la secuencia de un ejercicio debidamente estructurado, motivo por el cual no se cuenta con los elementos necesarios para aplicar un análisis detallado, pero sí, es posible expresar consideraciones para el análisis de las cuentas o rubros que más significado representen en el estado de situación financiera.

Se explicará, la forma del cómo se lleva a cabo el análisis, aplicable a todas las cuentas que integran el estado de situación financiera.

Las cuentas expresan un saldo y el análisis consiste en desglosar los movimientos de la cuenta, para detectar el cómo está integrado; ésto se realiza partiendo de un saldo ya conciliado o de un movimiento inicial de la cuenta, para conciliar cargos y créditos de los movimientos subsecuentes colocando claves (que en contabilidad generalmente se utilizan números circulados).

Terminada la conciliación de cargos y créditos de una cuenta en particular y resulten de ella diferencias o partidas no detectadas, será necesario una segunda conciliación, pero ahora se llevará a cabo con las cuentas que intervinieron en la contabilización de las operaciones.

Una vez identificadas las partidas se procederá a operar inmediatamente los asientos de ajuste correspondientes, para dejar conciliada perfectamente nuestra cuenta, puede darse el

caso de que no se pueda llevar a cabo el ajuste, pero el análisis nos permite tener esas partidas totalmente identificadas.

El análisis y depuración de cuentas, es conveniente realizarlo mes a mes, para que al final del ejercicio o en su caso de que se aplique una auditoría administrativa al Instituto, resulte fácil conciliar nuestras cuentas, de lo contrario, si se dejara al final del ejercicio, resultaría complejo y laborio so el estudio.

Ejemplo: El estado de situación financiera al 31 de diciembre de 198 expresa que la cuenta de anticipos a reserva de comprobar, terminó el ejercicio con un saldo de \$33,200.00; tuvo los siguientes movimientos durante el ejercicio:

ANTICIPOS A RESERVA DE COMPROBAR				
1	1,500.00	1,500.00	1)	
②	5,000.00	3,000.00	2	
	3,500.00	1,700.00	3	
①	1,700.00	2,800.00	①	
	8,000.00	2,000.00	2	
5.	4,200.00	4,000.00	(5)	
_	10,000.00	200.00	(5)	
0	2,800.00			
_	7,000.00			
***************************************	4,700.00			
	48,400.00	15,200.00	•	
\$	33,200.00			

SALDO

Después del análisis de la cuenta a través de conciliar cargos y créditos, observamos que se tiene perfectamente identificados los anticipos que aún no han sido comprobados y son precisamente los que integran el saldo de la cuenta y son los siguientes:

- 22 V 198 Anticipo para compra de material al Sr. Juan Pérez \$ 3,500.00
- 8 IX 198 Anticipo para viáticos al Sr. Ramón López 8,000.00
- 15 X 198 Anticipo para compra de Equipo al Sr. Pablo Ruiz 10,000.00
- 7 XI 198 Anticipo para viáticos a la Srita. Rosa Cruz 7,000.00
- 4 XII 198 Anticipo para compra de material al Sr. Daniel Vera 4,700.00
- 13.200.60

Uno de los fenómenos financieros de más trascendencia de conocer en el análisis, es el control presupuestal, su importancia radica precisamente, en que la dinámica del sistema contable se debe principalmente al ejercicio de un presupuesto.

Motivo suficiente para abundar en su análisis:

Al Instituto, anualmente se le autoriza un presupuesto, a fin de que cuente con los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas, en los programas que estén bajo su responsabilidad de cumplir.

Corresponde a la Secretaría Administrativa del Instituto, administrar eficientemente los recursos financieros y para esto necesita de informes periódicos.

Las cuentas que le van a permitir medir el grado de eficiencia en la ejecución del presupuesto son:

	rresupuesto
_	Presupuesto comprometido
	Presupuesto Querétaro
·	Presupuesto comprometido Querétaro
	Presupuesto Morelos
-	Presupuesto comprometido Morelos
Y su	s contracuentas:
_	Proyectos de investigación
	Equipos de investigación
_	Proyectos de Querétaro
	Equipos de Querétaro
	Proyectos de Morelos

Equipos de Morelos

Para el análisis es necesario el empleo de coeficientes de rendimiento, que son las comparaciones de las cifras reales que emanan de la contabilidad contra las presupuestadas, dando como resultado de la comparación, desviaciones que van a mostrar la eficiencia o deficiencia con la cual se ha actuado.

En seguida se expondrán dos ejemplos de análisis de control presupuestal:

1.- Imaginemos que al Instituto se le aprueba un presupuesto de 1'200,000.00 para el año de 198___

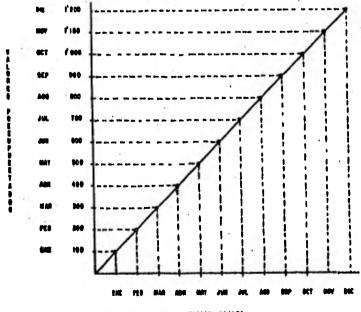
Valores presupuestados por mes

Valores reales

(cifras en miles de pesos)

Enero , \$ 100	Ejercido hasta enero \$ 100
Febrero "	" febrero 200
Marzo ".	marzo 300
Abril "	" abril 400
Mayo "	" mayo 500
Junio "	" junio 60Q
Júlio "	" julio 700
Agosto "	" agosto 800
Septiembre "	" septiembre 900
Octubre "	" octubre 1'000
Noviembre "	" Noviembre 1'100
Diciembre "	" Diciembre 1'200
\$ <u>1'200</u>	

Ahora grafiquemos, la comparación de los valores presupuestados contra los valores reales que emanan de la contabilidad:



VALORES REALE

Se puede observar que los valores reales se ajustaron al pie de la letrá de lo presupuestado; no existieron variaciones en el transcurso del año.

Quiere decir que fue una excelente administración de los recursos financieros; teóricamente ésto es lo que se debe de lograr.

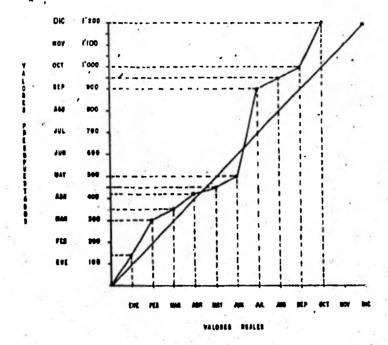
Pero;

2.- Tomando como base el ejemplo anterior, los mismos valores presupuestodos por mes, Línea Diagonal que se dio en la gráfica como resultado de una buena administración.

VALORES REALES (Cifras en miles de pesos)

Ejercido ha	sta Enero	\$	140
al P	Febrero		300
п	Marzo		350
H	Abril		420
, n)	Mayo		450
W	Junio		500
÷, •	Julio		900
н	Agosto		950
Ħ	Septiembre	1	.'000
н	Octubre	1	200
н	Noviembre		-
"	Diciembre	•	*****

Grafiquemos:



Aquí se observa, que en la práctica es difícil alcanzar lo que se establece teóricamente, aunque el presupuesto represente planes perfectamente estructurados y muestren programas bien fundamentados.

Dio como resultado de la comparación: variaciones durante la ejecución del presupuesto anual, que serán verdaderas llamadas de atención para la Secretaría Administrativa que deberá hacer las correcciones necesarias para subsanar las desviaciones sufridas.

Es recomendable que la evaluación deba de hacerse gradualmente conforme se vaya ejerciendo el presupuesto, para tomar decisiones al respecto. Cualesquiera que sean las variaciones, siempre deberán de ajustarse los valores reales a los presupuestados; es decir no se podrá ejercer más, de lo que realmente se aprobó en el presupuesto.

En los dos ejercicios anteriores se efectuó el análisis en forma global del presupuesto, pero también es posible hacerlo por programa o subprograma, grupo de gasto, partida, etc.

5.3 Interpretación de los Estados Financieros.

Se entiende por interpretación financiera, la deducción o conclusión personal, a la cual, llega el Licenciado en Contaduría como consecuencia del análisis y estudio de los estados financieros.

Cuenta con elementos de juicio necesarios para poder aportar una opinión profesional, así como también proponer soluciones viables para el mejor manejo de los recursos.

5.4 Evaluación de la Situación Financiera.

Para realizar la evaluación será necesario elaborar un reporte en el que se asignará una calificación a cada uno de los fenómenos financieros que han sido interpretados.

Imaginemos que el reporte resultó de la siguiente forma:

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES Reporte de Evaluación Financiera al 31 de diciembre de 198__.

Calificación:

CONCEPTO Mu	y bueno	Bueno	Regular	Malo
Disponibilidad del Fondo Fijo.		x		
Eficiencia del control presupuestal.	x			
Eficiencia del control de Ingresos Extraordi- narios.	P. 1	x		5,2 f

CAPITULO VI
INFORMACION
(QUINTA FASE DEL PROCESO CONTABLE)

El producto que ha obtenido el Licenciado en Contaduría hasta esta fase del proceso contable, es la información financiera, y es el momento de hacerla llegar a los interesados de la misma.

6.1 Concepto de Información.

"Información es la fase del proceso contable que comunica la información financiera obtenida, como consecuencia de las transacciones celebradas por la entidad económica" (El Proceso, Elizondo p. 453).

La necesidad de comunicar cuál es la situación financiera del Instituto, obliga al Licenciado en Contaduría a preparar un informe, en periodos convencionales para la toma de decisiones eficaces y oportunas.

6.2 Elaboración del Informe Financiero.

Para elaborar el informe financiero, es necesario tomar en cuenta, por un lado su contenido y por el otro una serie de medidas que garanticen la comunicación de la información y se produzca en condiciones favorables.

6.2.1 Contenido del Informe Financiero.

El informe debe contener:

- Estado de situación financiera. Documento que tiene por objeto mostrar la situación financiera del Instituto a una fecha determinada.
- , Relaciones analíticas. El estado de situación financie ra debe acompañarse de relaciones analíticas que integran cada una de las cuentas, derivadas de los auxilia res.
- Reporte de Evaluación. En el reporte es de suma importancia fundamentar el por que se le asignó una "X" calificación a los fenómenos financieros, que previamente se analizaron e interpretaron.
- Opinion Profesional. Esta constituye una apreciación personal que el Licenciado en Contaduría expresa sobre la información financiera que ha obtenido através del proceso contable.
- Recomendaciones. En esta parte, el Licenciado en Contaduría debe sugerir una o varias alternativas para la superación de deficiencias financieras existentes.

6.2.2 Reglas de comunicación para la informacion financiera.

Estas constituyen una serie de lineamientos a seguir de carácter general, que es conveniente mencionar para garantisar la adecuada y oportuna transmisión del mensaje que expre-

sa el informe financiero.

Dichas reglas son en cuanto a:

- A., Reglas para la preparación del informe financiero.
- El informe debe ser motivante, consiso, ágil y compren, sible.
- Se redactará correctamente.
- Debe identificarse claramente, los aspectos importantes de lo trivial.
- Se eliminarán yerros ortográficos y de mecanografía.
- El informe debe incluir: título, índice; así como ilus traciones que ayuden a comprender su contenido.
- Antes de formular una recomendación, se consideran los posibles beneficios.
- La opinión que se exprese, debe ser objetiva e imparcial.
- B. Reglas para la presentación del informe financiero.
- El informe debe ser dirigido al Secretario Administrativo.
- El informe debe presentarse completo, con todos los

documentos señalados en el inciso 6.2.1., de este capítulo.

- El informe se presentará oportunamente.
- C. Reglas para la discución del informe financiero.
- Es importante explicar verbalmente al interlocutor de manera ordenada, precisa y lógicamente de los objetivos que se persiguen en la entrevista.
- Se debe adoptar una actitud de convencimiento en la implantación de las recomendaciones, con el fin de que se alcancen los objetivos plenamente.

CONCLUSIONES

Así como en la mayoría de las disciplinas del saber-humano, suele oirse hablar de procesos que persiguen objetivos específicos; la contabilidad no es la excepción.

La contabilidad logra su objetivo principal a traves del Proceso contable, que consiste en reconocer una serie de etapas o fases sucesivas (Sistematización, Valuación, Procesamiento, Evaluación e Información). Donde cada una juega un papel, a la vez que independientes son solidarias en la consecución de un fin, que es: LA OBTENCION DE INFORMACION FINANCIERA.

El Instituto de Investigaciones en Materiales, cuenta con todas las facilidades necesarias para implantar un sistema de información financiera de tipo electrónico; sistema que resulta necesario debido al cuantioso volumen de datos a procesar, como también la diversidad de informes que demanda el Instituto.

La contabilidad del Instituto permitiría ejercer un control eficaz de los presupuestos e ingresos extraordinarios que administra, con la implantación de un sistema computarizado; de lo contrario si se llevara un sistema de tipo manual, la labor del Departamento de Contabilidad y Presupuesto sería ineficaz por lo laborioso que resultaría.

En la actualidad, aplicar sistemas de información electrónica, resulta eficaz, es lo que ha hecho que los directivos de cualquier entidad lo implante y sobre todo las dependencias un<u>i</u> versitarias por contar con el apoyo y servicios que proporciona el Centro de Servicios de Cómputo de la UNAM.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- ANZURES, Maximino. Contabilidad General. Editada por el autor, 2a. edición. 11a. reimpresión. México 1971.
- CARRERAS LOZANO, Yolanda. Funcionamiento del Departamento de Compras en el Centro de Investigaciones de Materiales de la UNAM. Tesis profesional para obtener el título de Licenciado en Contaduría. Facultad de Contaduría, UNAM. 1978.
- CAREAGA, Juan Antonio. Informe de Actividades enero-diciem bre 1971. Centro de Investigación de Materiales.
- COORDINACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. Coordinador Ayala, Agustín. Revista de la Investigación Científica. UNAM. 1976.
- DEL RIO GONZALEZ, Cristóbal. Técnica Presupuestal. Editorial ECASA. 9a. Edición. México 1980.
- ELIZONDO LOPEZ, Arturo. El Proceso Contable. Contabilidad Primer Nivel. ECASA. 4a. Edición. México 1981.
- ELIZONDO LOPEZ, Arturo. El Proceso Contable. Contabilidad Segundo Nivel. ECASA. México 1980.
- ELIZONDO LOPEZ, Arturo. La Investigación Contable. Significación y Metodología. ECASA. 1a. edición. México 1980.
- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS. Comité de Procedimientos de Auditoría. Control Interno. Informe Especial.
- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS. Comisión de Princípios de Contabilidad. Boletín A 1. Esquema de la Teoría Básica de la Contabilidad Financiera. la. edición. 1973.
- JOACHIN HURTADO, José Manuel, y otros. Análisis e Interpretación Actual de los Estados Financieros. Edito--rial DAC, S.A. 2a. edición. México 1981.
- MORA, José Luis y Molino, Enzo. Introducción a la Informática. Editorial Trillas, 6a. edición. México 1981.

- NIETO, J. Antonio. Folleto del Centro de Investigación de Materiales. Sin fecha.
- OROPEZA MARTINEZ, Humberto. Introducción a la Estructura de la Contabilidad. La Partida Doble. Ed. ECASA. 1a. edición. México 1981.
- RICKARDS, Jorge. Informe de Actividades 1980. Instituto de Investigaciones en Materiales UNAM.
- SANABRIA GUZMAN, Adriana. Dirección General del Presupuesto por Programas. La Contabilidad por Areas de -Responsabilidad Serie: estudios 5.
- TERRY T. George. Principios de Administración. Editorial CECSA. Nueva Edición. 3a. impresión. 1972.

INDICE DE FIGURAS

CAPITULO	I	NATURALEZA	DEL	INSTITUTO	DE	INVESTIGACIONES
		EN MATERIAL	LES			

Sin número Fachada del Instituto de Investigaciones en Materiales 3 I-a, Organigrama General del Instituto 10 CAPITULO II SISTEMATIZACION Sin número Fases del Proceso Contable 23 II-a Factura 35 II-b Solicitud de Viáticos 36 II-c Requisición de Compra 37 II-d Gastos a Reserva de Comprobar 38 II-e Recibo por Remuneraciones 39 II-f Solicitud de Abastecimiento 40 II-g Forma Múltiple 41 II-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82 IV-d Hoja de Codificación 86				Pāgina
CAPITULO II SISTEMATIZACION Sin número Fases del Proceso Contable 23 II-a Factura 35 II-b Solicitud de Viáticos 36 II-c Requisición de Compra 37 II-d Gastos a Reserva de Comprobar 38 II-e Recibo por Remuneraciones 39 II-f Solicitud de Abastecimiento 40 II-g Forma Múltiple 41 II-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82	Sin	número		3
Sin número Fases del Proceso Contable 23 II-a Factura 35 III-b Solicitud de Viáticos 36 II-c Requisición de Compra 37 III-d Gastos a Reserva de Comprobar 38 II-e Recibo por Remuneraciones 39 II-f Solicitud de Abastecimiento 40 II-g Forma Múltiple 41 II-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		·I-a	Organigrama General del Instituto	10
II-a Factura 35 III-b Solicitud de Viáticos 36 III-c Requisición de Compra 37 III-d Gastos a Reserva de Comprobar 38 III-e Recibo por Remuneraciones 39 III-f Solicitud de Abastecimiento 40 III-g Forma Múltiple 41 III-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 III-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 III-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82	CAP	ITULO II.	- SISTEMATIZACION	85.4
II-b Solicitud de Viâticos 36 II-c Requisición de Compra 37 II-d Gastos a Reserva de Comprobar 38 II-e Recibo por Remuneraciones 39 II-f Solicitud de Abastecimiento 40 II-g Forma Múltiple 41 II-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82	Sin	número	Fases del Proceso Contable	23
II-c Requisición de Compra 37 II-d Gastos a Reserva de Comprobar 38 II-e Recibo por Remuneraciones 39 II-f Solicitud de Abastecimiento 40 II-g Forma Múltiple 41 II-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		II-a	Factura	35
II-d Gastos a Reserva de Comprobar 38 II-e Recibo por Remuneraciones 39 II-f Solicitud de Abastecimiento 40 II-g Forma Múltiple 41 II-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		II-b	Solicitud de Viáticos	36
II-e Recibo por Remuneraciones 39 II-f Solicitud de Abastecimiento 40 II-g Forma Múltiple 41 II-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		II-c	Requisición de Compra	37
II-f Solicitud de Abastecimiento 40 II-g Forma Múltiple 41 II-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		II-d	Gastos a Reserva de Comprobar	38
II-g Forma Mültiple 41 II-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		II-e	Recibo por Remuneraciones	39
II-h Diagrama de Flujo Operacional de Compra 42 II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		II-f	Solicitud de Abastecimiento	40
II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		II-g	Forma Multiple	41
II-i Diagrama de Flujo de documentos que intervienen en la compra 43 II-j Divisiones que demandan información 50 CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		II-h	Diagrama de Flujo Operacional de Compra	42
CAPITULO III VALUACION CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		II-i		43
CAPITULO IV PROCESAMIENTO IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		ІІ-ј	Divisiones que demandan información	50
IV-a Ecuación Contable 69 IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82	CAP	ITULO III	VALUACION	
IV-b Reglas del Cargo y el Abono 70 IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82	CAP	ITULO IV.	- PROCESAMIENTO	
IV-c Componentes de la Computadora B/6700 82		IV-a	Ecuación Contable	69
		IV-b	Reglas del Cargo y el Abono	70
IV-d Hoja de Codificación 86		IV-c	Componentes de la Computadora B/6700	, 82 -
		IV-d	Hoja de Codificación	86

IV-e	Terminal de Rayos Catódicos	88
· IV-f	Carrete de Cinta Magnética	89
IV-g	Representación esquemática del 1 de datos	Procesamiento 91
IV-h	Impresora Burroughs	93
IV-i	Diagrama de Bloques del Mecanism tener los reportes por computado	
CAPITULO V	EVALUACION	
Sin número	Gráfica l	- 102
Sin número	Gráfica 2	104
CARTMILLO WIT	- INFORMACION	