

23



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ACATLAN"



ARQUEO DE ADEFAS 1999-2000

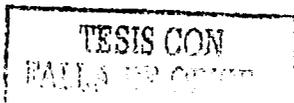
**MEMORIA DE DESEMPEÑO
P R O F E S I O N A L**
QUE PARA OBTENER EL TITULO EN:
LICENCIADO EN ACTUARIA
P R E S E N T A :
BEATRIZ JULIETA RODRIGUEZ VARGAS



ASESOR: M. EN A. MARIA DEL REFUGIO LETICIA RIVAS MARTINEZ

ACATLAN, EDO. MEX.

DICIEMBRE, 2001





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

PAGINACION DISCONTINUA

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Porque tu presencia en mi vida ha sido determinante,
Gracias por hacer posible la realización de este sueño

A la Universidad Nacional Autónoma de México
E.N.E.P. Acatlán
Por la gran oportunidad de formarme en sus aulas

A mis maestros
Por la dedicación y el conocimiento transmitidos

A los profesores
M. en A. Francisco Aldave Pérez
Lic. José Luis Alfredo Umaña Yañez
Lic. Félix Reyes Peña
Lic. Viviana Marcela Martínez Escobar Rock
Por su valiosa contribución al logro de esta meta

En especial a
M. en A. María del Refugio Leticia Rivas Martínez
Por las palabras de aliento en todo momento, que me
impulsaron a seguir adelante y sobre todo a creer que si era
posible la culminación de este trabajo

A mis compañeros de la Universidad
Por los gratos momentos pasados

Petróleos Mexicanos
A todas las personas que han depositado su
confianza en mí, y me han permitido tener una
trayectoria satisfactoria

Para los que de una u otra forma me
han apoyado

DEDICATORIAS

A mi Madre

Sirva este trabajo como un reconocimiento
por su labor para sacarme adelante

A Carlos

Por el amor y apoyo que me has brindado y que
han sido clave para el logro de objetivos

A mi querido hijo Jonathan

Por la gran felicidad que has representado

A mis hermanas Claudine y Rosy

Deseando que este logro, contribuya a fomentar el
deseo de seguir luchado y avizorar un mejor futuro

A mis amigas y amigos

Por la satisfacción de saber que en el andar por esta
vida, he podido contar con su cariño y compañía

A Carlos Ruiz de Velasco Gutiérrez y

Mario Alberto Parra Orduña

Por su amistad, apoyo y participación
en este trabajo

INDICE

INTRODUCCION.....	1
--------------------------	----------

CAPITULO I. MARCO TEORICO REFERENCIAL

I.I Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores.....	1
I.II Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental.....	11
I.III Lineamientos Generales para Controlar ADEFAS.....	18
I.IV Los ADEFAS como partida de Gasto.....	25

CAPITULO II. INGRESO A LA GERENCIA DE PRESUPUESTACION DE LA DIRECCION DE FINANZAS EN PETROLEOS MEXICANOS

II.I Antecedentes de Petróleos Mexicanos.....	36
II.II Ingreso a Petróleos Mexicanos e Incorporación a la Gerencia - de Presupuestación.....	41

CAPITULO III. IMPLEMENTACION DE UN NUEVO SISTEMA DE INFORMACION PARA EL ADECUADO CONTROL Y ARQUEO DE LOS ADEFAS EN EL EJERCICIO 1999-2000 EN PEMEX.

III.I Consideraciones Preliminares.....	46
III.II Recepción y Reformateo de la Información.....	52
III.III Validación de la Información.....	59
III.IV Armado de Datos.....	70
III.IV.I Registros sin Proyecto.....	74
III.IV.I.I Caso para Gerencias de Inversión.....	74
III.IV.I.II Caso General.....	76
III.IV.II Registros con Proyecto.....	78
III.IV.II.I Caso para Proyectos J.....	78
III.IV.II.II Caso para Proyectos E.....	78
III.IV.II.III Caso para Proyectos B.....	78
III.IV.II.IV Caso Doble Literal.....	78
III.IV.II.V Caso General.....	78
III.V Neteo y Arqueo Definitivo de ADEFAS.....	87

CONCLUSIONES.....	93
--------------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA.....	95
--------------------------	-----------

INTRODUCCION

Los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores, mejor conocidos como "ADEFAS", constituyen en sí un término poco común; sin embargo, los ADEFAS dentro de la Administración Pública Federal se erigen como una partida o cuenta de gasto de la contabilidad gubernamental de indiscutible relevancia, debido a que tienen una aplicación práctica para determinar el monto del *Presupuesto de Egresos de la Federación*. Este último es un importante instrumento del Gobierno Federal para traducir los lineamientos y estrategias de mediano plazo en objetivos y metas de corto plazo. A través de él se materializan las políticas públicas en acciones para garantizar la consecución de los objetivos económicos y sociales.

En este contexto, en Petróleos Mexicanos (PEMEX) y sus organismos subsidiarios, el control sistemático de los ADEFAS, puede concebirse como el conjunto de obligaciones contraídas, devengadas, contabilizadas y autorizadas dentro de las asignaciones presupuestarias de flujo de efectivo, que deberán ser liquidadas a la terminación o cierre del ejercicio fiscal correspondiente. El control de los ADEFAS, ha sido necesario porque de él depende que los bienes, servicios y obras públicas recibidos por proveedores ajenos a PEMEX, sean liquidados durante el año inmediato posterior en el periodo comprendido del 2 de enero al 31 de marzo; siempre y cuando se haya informado de su monto y características a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Sin embargo, cabe destacar, que el control de los ADEFAS en PEMEX presentó antes del año de 1992, problemas en cuanto a su manejo, éste no lo efectuaba la actual Gerencia de Presupuestación (adjunta a la Subdirección de Programación y Presupuestación, y dependientes -la Gerencia como la Subdirección- de la Dirección Corporativa de Finanzas de PEMEX), lo realizaba la Unidad Tecnológica y de Sistemas, la cual era responsable de integrar la información que contemplaba e integraba los ADEFAS. En aquel tiempo, la plataforma informática en la cual se realizaba el proceso de control de los ADEFAS, se sustentó en un equipo *Burroughs A-15*.

Posteriormente y previendo los arqueos de ADEFAS de ejercicios venideros, se buscó la evolución informática del *hardware*, mas no así de la programación de datos -utilizándose el lenguaje COBOL-, con el fin de proporcionar información más confiable. Razón por la cual se hicieron las adecuaciones necesarias para migrar toda la información del equipo *Burroughs* al ambiente de las computadoras personales. A pesar de lo anterior, el desconocimiento de dicho lenguaje por parte de un porcentaje importante del personal de la Dirección Corporativa de Finanzas, impidió que se mejorara el control de los ADEFAS, por lo que se instrumentó la migración de COBOL a dBASE.

En este sentido y en el orden de ideas expuesto con anterioridad, la presente memoria de desempeño profesional tiene como finalidad exponer la valoración crítica de mi actividad profesional, en cuanto a las aportaciones que realicé en el área de presupuestos como analista de sistemas -a partir del año de 1992-, relativas a las adecuaciones y organización de los sistemas de procesamiento de datos que propiciaron el adecuado control y arqueo de los ADEFAS para el Ejercicio 1999-2000 y que actualmente tienen una aplicación operativa óptima en PEMEX -ya que he participado en forma activa dentro de la Gerencia de Presupuestación de PEMEX, por más de 8 años-.

CAPITULO I. MARCO TEORICO REFERENCIAL.

La exposición del presente marco teórico resulta relevante, porque de los postulados y conceptos expuestos aquí, se comprenderá el significado e importancia de los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores (ADEFAS). Esta exposición, dará pauta para adentrarse posteriormente en los antecedentes que me involucraron en la práctica profesional relativa a la organización de los sistemas de procesamiento de datos dentro de la Gerencia de Presupuestación, que permitieron ir consolidando el adecuado control de los ADEFAS dentro del organismo descentralizado Petróleos Mexicanos.

I.1 ADEUDOS DE EJERCICIOS FISCALES ANTERIORES

De acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el término Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores (ADEFAS) puede definirse como: El Conjunto de obligaciones contraídas, devengadas, contabilizadas y autorizadas dentro de las asignaciones presupuestarias que no fueron liquidadas a la terminación o cierre del ejercicio fiscal correspondiente. Compromisos que adquiere el Gobierno Federal en un ejercicio fiscal, que se encuentran devengados al 31 de diciembre del mismo ejercicio, para ser liquidados durante el año inmediato posterior en el periodo comprendido del 2 de enero al 31 de marzo; siempre y cuando se haya informado de su monto y características a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público¹

¹ Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Glosario de Términos más Usuales en la Administración Pública Federal "A". SHCP. México, 2000.

Bajo esta definición, se debe entender que cualquier organismo de la Administración Pública Federal está capacitado para adquirir obligaciones, las que se traducen en gastos para concretar sus políticas de desarrollo económico y social. El control de dichos gastos, se efectúa por el registro sistemático de dichas operaciones, a través de la técnica de la contabilidad gubernamental.

En la definición de los ADEFAS se habla de obligaciones devengadas, por que son pasivos que presentan un gasto ejercido en o antes de una fecha determinada, pagadero en fecha futura. Además se menciona la necesidad de que dichas obligaciones estén contabilizadas y autorizadas dentro de las asignaciones presupuestarias correspondientes; ya que de acuerdo con la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público, habrá que cumplir con esos requisitos.

El control y registro de los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores, generalmente han estado bajo el propio control interno que ejerce cada entidad de la Administración Pública Federal. Sin embargo la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo —anteriormente Secretaría de la Contraloría General de la Federación— ha fungido como unidad de seguimiento y evaluación de la gestión pública, de cada una de las dependencias gubernamentales, sobre todo para vigilar y establecer lineamientos generales que normen la ejecución del control y auditoría de los pasivos que contrata la Administración Pública Federal.

Actualmente, por ejemplo, la Subsecretaría de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, ha venido actualizando una serie de normas de carácter presupuestal que tienen vigencia para todos los organismos gubernamentales –por supuesto que entre ellos se incluye a Petróleos Mexicanos (PEMEX)–. Esto se debe a que la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo 50 menciona “que los lineamientos generales en materia de gasto, se llevarán en la forma y términos que dispongan las leyes, por conducto de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Contraloría”²

Debo señalar que sin afán de profundizar en el aspecto contable y financiero que debe seguirse actualmente en la constitución y ejercicio del pasivo que involucra los ADEFAS, habré de citar las normas que contempla actualmente el Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal, en cuanto al ramo Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores, con el fin de comprender su naturaleza y control; ya que su conocimiento, nos permitirá identificar con más precisión la manera en que fue adecuado y organizado el sistema de información que soporta el control de los ADEFAS en Petróleos Mexicanos.

² Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Artículo 50.

En principio el Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal, divide las disposiciones en materia de ADEFAS en dos Títulos: las aplicables a la administración pública centralizada y las aplicables a la administración pública federal paraestatal. En la primera incluye el Capítulo VI, denominado "*Constitución y Ejercicio del pasivo circulante en las dependencias y registro de operaciones en el Ramo 30 Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores (ADEFAS)*"³, estableciendo los procedimientos aplicables a dicho rubro a través de una serie de numerales, mismos que se relacionan a continuación:

El numeral 46 refiere que constituyen el pasivo circulante o deuda pública flotante, aquellos adeudos de la Administración Pública Centralizada por concepto de compromisos devengados, contabilizados y no pagados al cierre del ejercicio presupuestario.

Se entiende por devengado no pagado a las obligaciones con proveedores, contratistas o prestadores de servicios, por concepto de bienes, servicios y obras públicas, recibidos a más tardar el 31 de diciembre del ejercicio correspondiente, que estén debidamente contabilizados y su pago no se haya efectuado a esa fecha. En el caso de las obras públicas en proceso, el devengado se calcula con base en las estimaciones de avance de obras por trabajos ejecutados.

³ Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal. Subsecretaría de Egresos. México. Actualizado al 3 de Mayo del 2001.

El pasivo circulante de las dependencias y sus órganos administrativos desconcentrados se cubrirá durante el primer trimestre del ejercicio fiscal inmediato siguiente al que se devenguen los compromisos, con cargo a las previsiones comprendidas en el presupuesto del Ramo General 30 Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores, siempre que se incluyan en los reportes de pasivo circulante a que se refiere este capítulo.

En caso de que los órganos administrativos desconcentrados operen en su totalidad con recursos que no correspondan a transferencias, ni al presupuesto de la dependencia a la que éstos se encuentren jerárquicamente subordinados, el devengado deberá liquidarse conforme a los numerales 178 al 180 del Manual mencionado.

Los numerales del 178 al 180, se refieren al registro del pasivo circulante de entidades desconcentradas, los cuales citaré al final.

El numeral 47 menciona que a partir del 21 de diciembre del ejercicio correspondiente y hasta el último día hábil de febrero del siguiente año, las dependencias, por conducto de su Oficialía Mayor o Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, integrarán por unidades responsables, sus reportes de pasivo circulante totales y parciales y los remitirán mediante oficio a la Unidad de Política Presupuestal.

No se dará curso a reportes que se remitan por otras áreas de la dependencia, ni aquellos que incluyan recursos comprometidos mediante crédito bilateral o el establecimiento de cartas de crédito comercial irrevocable, o para la regularización presupuestaria de operaciones de pago con base en acuerdos de ministración o por diferencias cambiarias, mismas que para su registro y/o regularización deberán contar con la previa autorización de la Unidad de Política Presupuestal y siempre que se realicen dentro de los plazos previos al cierre de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal.

El reporte de pasivo circulante que elaboren los órganos administrativos desconcentrados que reciben transferencias, se presentará en forma separada del correspondiente a las unidades responsables centrales de la dependencia para su remisión conforme a lo señalado antes.

Cuando se hayan remitido reportes parciales, en el oficio de referencia se indicará la cantidad acumulada de los reportes anteriores.

El oficio de fechas límite, establecerá los formatos y términos para la entrega de los reportes y podrá indicar plazos para su entrega anticipada que faciliten la liberación de los recursos y pago de los compromisos.

La Secretaría de Hacienda no hará excepciones a las fechas límite establecidas para la entrega de los reportes de pasivo circulante y, vencido el plazo, no se aceptarán reportes complementarios ni adiciones al mismo.

Cuando los reportes no sean entregados en la fecha indicada, los compromisos se pagarán invariablemente con cargo al presupuesto del año inmediato siguiente al que corresponda.

El numeral 48 señala que los órganos administrativos desconcentrados que reciban transferencias deberán reintegrar a la Tesorería el importe total de los recursos correspondientes al gasto devengado no pagado comprendido en los reportes de pasivo circulante a que se refiere el tercer párrafo del numeral 47 y una vez que la Secretaría los registre en el Ramo General 30 Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores se ministrarán al órgano administrativo desconcentrado, a través de su dependencia, para la liquidación de dichos compromisos.

El numeral 49 establece que los compromisos pendientes de pago por la Tesorería, por obligaciones del Gobierno Federal devengadas al 31 de diciembre del ejercicio correspondiente, se constituirán en adeudos de Tesorería.

La Tesorería informará a la Unidad de Política Presupuestal los adeudos de Tesorería, en el plazo a que se refiere el numeral 47, señalando, en su caso, el nombre de la dependencia, el número de la cuenta por liquidar certificada y el monto por pagar, para su incorporación al reporte de pasivo circulante, que se registrará en el Ramo 30 Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores.

El numeral 50 señala que la Tesorería, a más tardar el 7 de enero del ejercicio fiscal siguiente, cancelará los saldos de las líneas y sublíneas globales y líneas específicas, e informará a la Unidad de Política Presupuestal los saldos disponibles a favor de las dependencias.

Las líneas específicas se mantendrán abiertas, a fin de ministrar los recursos presupuestarios destinados a cubrir el devengado pendiente de pago.

El numeral 51 indica que la Unidad de Política Presupuestal, con base en los reportes de pasivo circulante autorizados y los saldos presupuestarios disponibles, informará a la Tesorería y a las dependencias los importes a ministrar en las líneas globales y específicas a favor de éstas.

El numeral 52 menciona que la Tesorería o los bancos corresponsales sólo recibirán las cuentas por liquidar certificadas de pasivo circulante del ejercicio presupuestario correspondiente, a más tardar el 15 de marzo del año siguiente, para su pago a más tardar el último día hábil de ese mes.

Las cuentas por liquidar certificadas que se expidan para el pago del devengado pendiente de liquidar, incluyendo los compromisos a través del Sistema de Compensación de Adeudos, así como aquéllas de ministración a los órganos administrativos desconcentrados, deberán consignar en su encabezado la leyenda: "PASIVO CIRCULANTE".

Los servidores públicos de las dependencias sólo autorizarán las cuentas por liquidar certificadas que correspondan a los compromisos comprendidos en los reportes de pasivo circulante que hayan remitido, vigilando que no excedan su disponibilidad presupuestaria en las líneas y sublíneas globales y específicas, respectivas, así como en la partida presupuestaria que se vaya a afectar.

El numeral 53 establece que a partir del primer día hábil de cada ejercicio fiscal, las dependencias y los órganos administrativos desconcentrados deberán llevar un control de los pagos de pasivo circulante, conforme a los criterios establecidos para las dependencias por la Secretaría, por conducto de la Unidad de Contabilidad Gubernamental e Informes sobre la Gestión Pública, informando a ésta con la periodicidad que la misma establezca, los movimientos deudores y acreedores de las cuentas de orden correspondientes al primer trimestre del ejercicio siguiente.

Las Unidades de Política Presupuestal y de Contabilidad Gubernamental e Informes sobre la Gestión Pública, conciliarán el importe global del pasivo circulante, a efecto de que se realicen los registros correspondientes en el Ramo 30 Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores, en el SICP* y en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal de cada ejercicio fiscal.

En cuanto a los numerales relativos a las entidades, el Manual en cita, señala lo siguiente:

El numeral 178 define que constituyen el pasivo circulante de las entidades, las obligaciones de pago contraídas por concepto de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras públicas contratadas y que al 31 de diciembre de cada año se encuentren debidamente contabilizadas, devengadas y pendientes de pagar.

* SICP.- Sistema Integral de Control Presupuestario: cuya función es registrar las adecuaciones presupuestarias que afectan el Presupuesto de Egresos

El numeral 179 señala que las entidades serán responsables de cubrir los compromisos pendientes de pago generados durante cada ejercicio fiscal a través de sus tesorerías con cargo a su presupuesto autorizado del año en que se efectúe el pago, incluyendo aquellos compromisos pendientes de pago generados durante el ejercicio inmediato anterior, para lo cual deberán incluir en su flujo de efectivo las provisiones correspondientes.

Las erogaciones de las entidades por concepto de gasto devengado y no pagado al 31 de diciembre de cada ejercicio, se deberán registrar presupuestariamente con cargo al siguiente ejercicio fiscal, dentro de su flujo de efectivo.

Estas operaciones presupuestarias deberán reflejarse en el informe a que se refiere el siguiente numeral.

En el caso de las entidades apoyadas, los saldos disponibles de las transferencias no devengadas, invariablemente deberán reintegrarse a la Tesorería dentro de los primeros 5 días hábiles de enero del ejercicio fiscal siguiente.

En el numeral 180 especifica que las entidades serán responsables de presentar a las Direcciones Generales de Programación y Presupuesto sectoriales, el informe de pasivo circulante a que se refiere el artículo 28 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal. Las entidades coordinadas presentarán su información por conducto de las dependencias coordinadoras de sector. Estos informes, en su caso, se presentarán a través del Sistema Integral de los Ingresos y Gasto Público.

I.II SISTEMA INTEGRAL DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL

Como se ha vislumbrado, los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores son parte integrante del Presupuesto de Egresos de la Federación, y constituyen una partida –o una cuenta contable- de "gasto" de todas y cada una de las entidades que integran la Administración Pública Federal. Dichas entidades, habrán de llevar su control mediante el registro sistemático de las obligaciones que adquieran y que serán registradas por medio de la contabilidad interna gubernamental.

En este sentido, la contabilidad gubernamental es la técnica que registra sistemáticamente las operaciones que realizan las dependencias y entidades de la administración pública, es decir los sucesos económicos identificables y cuantificables que le afectan, con el objeto de generar información financiera, presupuestal, programática y económica que facilite a los usuarios la toma de decisiones⁴. Y es precisamente aquí, donde el control de los ADEFAS en PEMEX, presentó problemas, al intentar sistematizar la información por medio de bases electrónicas de datos, las cuales no respondieron en su momento a la cantidad y especificidad de la información.

⁴ Cfr. Castro Vázquez, Raúl. Contabilidad Gubernamental, Federal, Estatal y Municipal. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. México, 1999. p. 10-11

La contabilidad gubernamental, es una disciplina que parte de la contabilidad empresarial, de la cual se extraen sus principios y preceptos, adaptándolos, para prescribir una serie de técnicas destinadas a captar, clasificar, registrar, resumir, comunicar, e interpretar la actividad económica, financiera, administrativa, patrimonial y presupuestaria del Estado. Estableciendo así, un sistema de información de las organizaciones públicas, enmarcadas en una estructura legal predefinida.

La contabilidad gubernamental se sustenta en un amplio marco jurídico, el cual se compone por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 14 leyes específicas, cuatro reglamentos de ley, dos decretos y un acuerdo. De estos ordenamientos se desprenden los principales atributos y requerimientos que deben cubrir los sistemas de registro de los ingresos y egresos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.



La evolución de la técnica contable del Gobierno Federal, así como la organización hacendaria, y en general la Administración Pública, se encuentran históricamente determinadas por el desarrollo del Estado Mexicano y de sus Instituciones públicas.

El actual sistema de contabilidad gubernamental acumula valiosas contribuciones de varias generaciones de servidores públicos, mismos que han enriquecido el desarrollo de la técnica contable. Puede considerarse como su antecedente más remoto el Decreto del Arreglo de la Administración de la Hacienda Pública promulgado en 1824⁵.

En los primeros años del México independiente la preocupación más inquietante del Congreso Constituyente 1823-24 fue organizar la Hacienda Pública Federal, de ahí que se considerara como un imperativo crear una Tesorería General con el propósito de concentrar en una dependencia todos los elementos que permitieran conocer el verdadero estado de las rentas y de los gastos. A través de la Constitución Federal se estableció la obligación de los secretarios de despacho de dar cuentas del estado de sus respectivos ramos al Poder Legislativo en sus sesiones anuales.

De lo anterior se desprende que se ubique dicha época como una de las fundamentales en el origen de los sistemas para el registro de las operaciones contables del ingreso y egreso del Gobierno Federal.

⁵ Jiménez, Alberto. Desarrollo de la Contabilidad Gubernamental en México. SHCP. México, 1986. p. 42

Muchas han sido las transformaciones que de esos años a la fecha se han incorporado a los sistemas contables, tanto de carácter administrativo, organizacional y jurídico, como técnico y operativo, las cuales permitieron en su momento que los sistemas de contabilidad respondieran a las demandas de control e información de las finanzas públicas.

Hasta el año de 1976 las funciones de contabilidad se realizaron bajo un sistema centralizado, que consistía en llevar en una sola entidad la contabilidad del Gobierno Federal. Este sistema logró satisfacer las necesidades de información y fiscalización; sin embargo, con la expansión del Sector Público se presentaron un conjunto de limitaciones en su operación, de las cuales podemos mencionar como principales, las siguientes:

- La concentración y manejo de grandes volúmenes de información por parte de la Contaduría de la Federación
- Falta de oportunidad en el registro de datos
- Existía duplicidad de actividades durante el proceso de contabilización de los documentos
- Los funcionarios responsables de la administración de los recursos públicos se veían afectados por la falta de información oportuna
- Se registraban solamente las operaciones pagadas, sin considerar las comprometidas y devengadas.

Como resultado de la Reforma Administrativa iniciada a mediados de la década de los setentas, y con el propósito de otorgar mayor agilidad, eficiencia y eficacia al proceso presupuestario, se optó por la descentralización del gasto público, haciendo responsable a cada dependencia del Sector Público Federal de la administración y registro de sus respectivos presupuestos de egresos. Esto explica el por que PEMEX actualmente, tiene estricto control sobre los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores.

Una consecuencia lógica de estas reformas fue el establecimiento del Sistema Descentralizado de Contabilidad, mismo que estuvo en operación de 1977 a 1985, y se conformó por cuatro subsistemas: Ingresos, Egresos, Deuda Pública y Fondos Federales. Bajo este esquema el registro de las operaciones se empieza a llevar en cada dependencia, quienes se responsabilizaron de conservar la documentación comprobatoria. La contabilidad de cada ramo se llevaba de manera independiente, bajo criterios de registros iguales. Este sistema significó un avance notable en virtud de que se responsabilizó a cada dependencia del Sector Público de llevar su propia contabilidad. Sin embargo, el grado de independencia con que operaba cada uno de los centros contables trajo serias complicaciones para la conciliación de los registros efectuados.

Por lo anterior, se hizo necesaria la introducción de un mecanismo que permitiese la vinculación de todos los subsistemas. De esta manera en 1985 se establece el Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental, el cual tiene como un elemento distintivo la utilización de las Cuentas de Enlace que permiten la interrelación entre dos o más subsistemas en el registro de las operaciones.

Siendo así el Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental registra las operaciones que realizan las dependencias y entidades que conforman el Sector Público Federal.

Se lleva en forma descentralizada, lo que significa que cada dependencia o entidad es responsable del registro contable de las operaciones que realiza y de conservar la documentación comprobatoria. En este sentido, son responsables de la veracidad de las cifras consignadas en su contabilidad, de la representatividad de los saldos contables, del apego a los Principios Básicos de Contabilidad Gubernamental y de la aplicación correcta de las normas, lineamientos e instrucciones que dicta la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

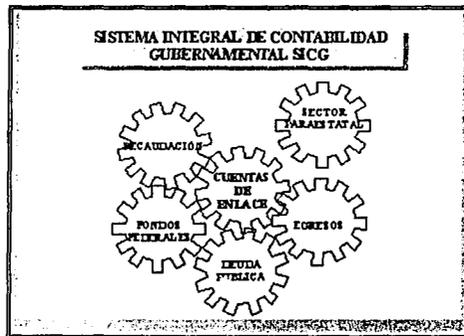
Un aspecto significativo del Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental es que los gastos deben ser reconocidos y registrados como tales en el momento en que se devenguen y los ingresos cuando se realicen, de conformidad con los principios básicos en la materia. Asimismo, las operaciones se registran simultáneamente en cuentas de balance y en cuentas presupuestales en el rubro de orden; esta circunstancia permite visualizar paralelamente en un estado financiero y en un estado presupuestal el registro de una misma operación, así como su impacto en el patrimonio de la Federación, en el Presupuesto de Egresos de la Federación, en la Ley de Ingresos y el movimiento de los fondos a cargo de la Tesorería de la Federación.

Los objetivos básicos del Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental son los siguientes:

- Ejercer un apropiado control en el manejo de los fondos y valores públicos, y evaluar la correcta aplicación de los recursos asignados para la ejecución de los programas.

- Proporcionar información financiera y presupuestaria confiable, completa y de manera oportuna para apoyar las decisiones de los funcionarios de las Entidades Públicas, en sus distintos ámbitos y fases del proceso administrativo.
- Proporcionar a la Cámara de Diputados información anual, clara, veraz y relevante que le facilite el cabal desarrollo de su función fiscalizadora, y dar respuesta a las necesidades de información de la ciudadanía interesada en conocer la gestión del gobierno, a través de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal.

El Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental se estructura por cinco subsistemas, los cuales, con excepción del correspondiente al Paraestatal, se relacionan y complementan como ya se mencionó, por las cuentas de enlace.



En lo concerniente al Subsistema de Egresos, éste registra y proporciona información confiable y oportuna a los distintos niveles de decisión en lo referente al ejercicio del Presupuesto de Egresos de la Federación y operaciones correlativas de acuerdo con las distintas clasificaciones y agrupaciones. Su operación la realizan todas las dependencias y ramos presupuestarios de la Administración Pública Centralizada.

Contempla también las operaciones ajenas al Presupuesto de Egresos de la Federación, pero íntimamente ligadas con su ejercicio. El total de los egresos del Gobierno Federal, se obtiene al consolidarse la información de los centros contables ejecutores de gasto.

I.III LINEAMIENTOS GENERALES PARA CONTROLAR ADEFAS.

Dentro de la Administración Pública Federal se han establecido ciertos lineamientos de carácter normativo, que coadyuvan al adecuado control en la aplicación de las normas de registro de los ADEFAS y de todas las partidas que integran la Contabilidad Gubernamental. Sin embargo, me enfocare específicamente al cumplimiento del marco contable-administrativo que regula el registro de los pasivos (proveedores-acreedores) en las dependencias y entidades gubernamentales; por ser la contrapartida de los ADEFAS (cuenta de gasto).

En cuanto a los objetivos que se deben perseguir en el control de los pasivos, tenemos:

1. Deberán estar registrados tanto en los estados financieros dictaminados como en el cierre presupuestal dictaminado del ejercicio anterior.

2. Que hayan sido registrados y autorizados por la SHCP.
3. Que hayan sido debidamente calendarizados.
4. Verificar que para la adquisición, arrendamiento y contratación de los bienes y servicios, así como para la contratación de obra pública la dependencia o entidad cuente con la autorización específica previa a la formalización del acto, así como con la autorización presupuestaria correspondiente, en la forma y términos que al efecto se hayan determinado.
5. Comprobar que se formulen, con la frecuencia y la periodicidad adecuadas, estados de flujo de efectivo que faciliten la administración de los recursos financieros, para el pago de pasivos y que se encuentren debidamente aprobados por las instancias correspondientes.
6. Vigilar que los recursos otorgados a la dependencia o entidad con cargo al Presupuesto de Egresos de la Federación, sean los estrictamente necesarios para cubrir sus pasivos exigibles y reportados en la fecha límite a la SHCP, según sus registros contables dictaminados del ejercicio anterior y no excedan el monto autorizado, se destinen efectivamente a los programas autorizados, y hayan sido realmente devengados.

Con relación a la organización de los pasivos, habrá que verificar lo siguiente:

1. Dentro de la estructura orgánica del área de control de pagos, se identifique quien es el responsable del control y registro de los pasivos y que éste cuente con el nivel jerárquico apropiado que le permita desarrollar adecuadamente las funciones correspondientes.
2. Cerciorarse de que exista una adecuada división de funciones; esto es, no concentrar labores de registro, pago a los beneficiarios, autorización y revisión en una misma persona.

3. Revisar que existan manuales de organización, políticas y procedimientos, que se encuentren actualizados, sean del conocimiento del personal y se apliquen.
4. Cerciorarse de que existan programas de adiestramiento y capacitación que permitan contar con personal calificado para el adecuado desarrollo de la función de control y registro de los pasivos.
5. Identificar con que recursos: humanos, técnicos y materiales, incluyendo sistemas computarizados cuenta la dependencia o entidad para llevar a cabo la función, asimismo, determinar si son o no los necesarios.
6. Cuando la dependencia o entidad cuente con unidades en el interior del país o en el extranjero, verificar que exista una adecuada desconcentración de la función de administración, presupuestación y control de pasivos, a fin de procurar que los trámites se lleven a cabo y se atiendan en los mismos lugares donde se originen las operaciones, a través de una adecuada delegación de funciones y mecanismos de supervisión que aseguren su cumplimiento.
7. Comprobar en su caso, la existencia de programas tendientes a la modernización administrativa que promuevan la agilización, transparencia y reducción de operaciones, verificando que los trámites que se realizan no sean demasiados y entorpezcan el desarrollo de las funciones.
8. Verificar que se tengan establecidas políticas en cuanto a:
 - Pago de pasivos.
 - Establecer calendarios para la recepción de documentación de proveedores, contratistas y prestadores de servicios, y para efectuar pagos a los mismos.

- En el caso de registro del pago de facturas o documentos, cerciorarse de que cuenten con el pedido o contrato correspondiente, la debida autorización de los responsables y la certificación respectiva.
- De ser el caso, verificar que se tenga establecido un procedimiento para llevar a cabo conciliaciones de manera periódica, sobre las operaciones realizadas a través del Sistema de Compensación de Adeudos que opera la Tesorería de la Federación, asimismo, revisar que se cumpla con el calendario de pagos del sistema con el propósito de evitar el pago de intereses moratorios.
- Cancelar los comprobantes pagados.

No debemos dejar de señalar el control interno operativo, que es de suma importancia para vigilar el pasivo que ampara los ADEFAS; dicho control contiene los siguientes puntos.

1. Revisar en detalle el flujo de la operación a través de los diferentes departamentos o secciones que intervienen, comprobando:
 - o La existencia y vigencia de adecuados procedimientos, documentos y registros empleados.
 - o Suficiencia, exceso o ausencia de normas y políticas, así como su repercusión en la eficiencia de la función.
 - o Niveles de autorización adecuados para el registro y control de los pasivos.
 - o Inexistencia de duplicidades u omisiones de controles e información durante el proceso.
 - o Ausencia de actividades débiles de control, así como desviaciones en la aplicación o inobservancia de normas, políticas y procedimientos.

- o Existencia de sistemas de control que garanticen información correcta y oportuna.
 - o Adecuado manejo y archivo de la documentación empleada en la función.
2. Comprobar que todas las obligaciones sujetas a pago se incluyan en los estados financieros dictaminados.
 3. Revisar y comprobar que todos los pasivos registrados se encuentren debidamente respaldados con la documentación correspondiente.
 4. Vigilar que cuando se encuentren discrepancias de importancia, en que se vea afectado el cuadro general de los estados financieros, se hayan realizado los ajustes correspondientes, verificando los cálculos que comprueben su corrección.
 5. Determinar como fueron calculadas las provisiones financieras y si las mismas se realizaron de conformidad con la legislación correspondiente.
 6. Verificar que las dependencias o entidades de la Administración Pública Federal que contraten pasivos, cuenten en sus presupuestos con la autorización respectiva y en su caso con recursos suficientes para cubrir puntualmente los compromisos que sean exigibles.
 7. Verificar que las dependencias para cubrir los compromisos devengados y no pagados al 31 de diciembre del año inmediato anterior, se ajusten a los requisitos siguientes:
 - o Que estén incluidos en el presupuesto autorizado del ejercicio en revisión y que exista la disponibilidad presupuestaria del año en que se devengarán.
 - o Que se informe a la SHCP, el monto y las características de la deuda pública flotante o pasivo a corto plazo.

- o Que se radiquen a la Tesorería de la Federación los documentos que permitan captar los recursos para efectuar los pagos respectivos.
 - o Que se verifique que exista saldo disponible en las líneas y sublíneas de crédito que quedaron abiertas para cubrir los pasivos registrados.
 - o Que correspondan a compromisos efectivamente devengados, con excepción de los anticipos previstos en ordenamientos legales.
 - o Que se efectúen dentro de los límites de los calendarios financieros autorizados.
 - o Que se encuentren debidamente justificados y comprobados con los documentos originales que cumplan con los requisitos fiscales y administrativos establecidos en la normatividad aplicable.
8. Verificar que en caso de incumplir con alguno de los requisitos mencionados en el numeral anterior, los compromisos se cubran con cargo al presupuesto del año siguiente y se cuente con la justificación y previa autorización de la SHCP.
9. Verificar que las dependencias y entidades apoyadas, hayan pagado sus compromisos devengados a los proveedores, contratistas o prestadores de servicios por concepto de adquisición de bienes, servicios y obras públicas recibidas a más tardar el 31 de diciembre del ejercicio correspondiente.
10. Verificar que cuando existan compromisos devengados pendientes de liquidar, las dependencias y entidades hayan presentado un informe del pasivo registrado de sus órganos administrativos desconcentrados y entidades apoyadas.

11. Revisar que en el reporte de pasivo circulante sólo se hayan incorporado aquellos compromisos devengados y contabilizados hasta el 31 de diciembre del ejercicio en revisión y que no hayan sido pagados a esa fecha; y no se sobregire la partida presupuestaria de gasto correspondiente.
12. Comprobar la corrección de los pasivos mediante exámenes documentales, y en su caso, solicitando confirmación del beneficiario o practicando análisis de pagos posteriores.
13. Verificar que los compromisos contraídos por las dependencias o entidades:
 - o Se realicen de acuerdo con los calendarios financieros y de programas y/o metas autorizados.
 - o No impliquen obligaciones anteriores a la fecha en que se suscriben.
 - o No impliquen obligaciones con cargo a presupuestos de años posteriores. En caso de compromisos que afecten ejercicios fiscales siguientes, comprobar que se cuente con la previa autorización de la SHCP.
14. Verificar que las políticas y procedimientos establecidos para la administración de pasivos, aseguren el adecuado control y registro de las obligaciones contraídas, así como que la documentación soporte de los mismos se encuentre debidamente resguardada permitiendo su fácil consulta.
15. Verificar que se realicen oportunamente los pagos de capital e intereses de los pasivos contratados, para evitar intereses adicionales que incrementen el costo financiero.
16. Comprobar que los pasivos derivados de obligaciones fiscales, de operación, contractuales y otros de naturaleza análoga correspondan a obligaciones reales pendientes de liquidar.

I.IV LOS ADEFAS COMO PARTIDA DE GASTO

El gasto público constituye uno de los principales instrumentos de las instituciones gubernamentales para concretar sus políticas de desarrollo económico y social. Dado que no todas las erogaciones impactan de la misma manera en los objetivos y metas programadas, resulta de gran interés y utilidad para todos aquellos involucrados en coordinar la estrategia de gasto, conocer y analizar a que tipo de bienes, servicios y acciones se destinaron los recursos y en que proporción. Este análisis resulta importante, porque así, será posible cargar sin omisiones las cifras de control que permitan cuantificar adecuadamente los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores.

En este sentido, el conocimiento de la naturaleza económica del gasto significa para los niveles de decisión de las diversas dependencias gubernamentales, disponer de una valiosa herramienta de análisis.

Saber a cuanto asciende el gasto destinado a erogaciones de tipo corriente y el destinado a las de capital por concepto de ADEFAS, al igual que por otras partidas que puedan afectar este rubro, proporciona elementos para evaluar el efecto del gasto público, en cuanto a la estabilidad monetaria y la ocupación de los recursos en procesos productivos, entre otros aspectos.

Por tal razón, se describen los criterios utilizados para conocer la clasificación del gasto corriente y de capital que pueden afectar a los ADEFAS y a otras partidas que se relacionan con ellas; mismos que han sido retomados del Clasificador por Objeto del Gasto, documento que es elaborado y actualizado por la Unidad de Política y Control Presupuestal. Cabe mencionar que estos criterios se derivan de lo establecido por el Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Gasto Corriente.- Conjunto de erogaciones destinadas a la adquisición de bienes, servicios y otros gastos diversos que realizan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, para atender la operación de sus unidades productoras de bienes o prestadoras de servicios. Se identifica, entre otros, por los siguientes criterios:

- Se destina a la adquisición de toda clase de bienes y servicios, cuya vida útil prevista es menor a un año o un poco mayor, y su costo unitario es relativamente menor.
- No forma parte de los activos físicos de las dependencias y entidades.
- Se utiliza para realizar actividades ordinarias productivas o de prestación de servicios de carácter regular y permanente, así como para trabajos de conservación y mantenimiento menor.
- Con el gasto corriente, la aportación al valor de los activos físicos existentes o a la productividad de los bienes no es significativa y no incrementa en términos reales el patrimonio de las dependencias o entidades ejecutoras del gasto.

- Los bienes y servicios que se clasifican como gasto corriente, generalmente son difíciles de inventariar; sin embargo, y para fines de racionalidad presupuestal, existen bienes que deben ser inventariados, por ejemplo; engrapadoras, perforadoras manuales, papeleras y otros accesorios que se utilizan en las oficinas.
- Incluye también los gastos destinados a las actividades de investigación y desarrollo.

Gasto de Capital.- Erogaciones en bienes, servicios y otros gastos diversos destinados a incrementar los activos fijos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. Se identifica, entre otros, por los siguientes criterios:

- Se destina a realizar actividades que tienen por objeto crear, construir, conservar, mantener, instalar, reparar o demoler bienes inmuebles, así como a la adquisición de bienes muebles e inmuebles.
- Representa mejoras, adiciones o modificaciones importantes a los bienes de capital fijo existentes. Por ejemplo, en los dedicados a la explotación y desarrollo de los recursos naturales como es el petróleo.
- Prolonga la vida útil de los activos fijos; aumenta sensiblemente su productividad; y modifica la naturaleza o el volumen de los bienes y servicios que producen.
- Comprende la amortización de los gastos de capital por depreciación los cuales se manifiestan en dos ejercicios fiscales o más.
- Son gasto de capital las adquisiciones de materiales y suministros, cuando éstos se utilizan en trabajos de mantenimiento mayor de inmuebles, que adicionan valor, o mejoran los activos.

- El gasto de capital incluye los costos directamente vinculados con la adquisición y la instalación de los bienes muebles e inmuebles que forman parte de los activos fijos, como son: derechos de aduana, impuestos indirectos, costos de transporte, de entrega y de instalación; los gastos previos a la explotación de bosques, terrenos y depósitos acuíferos (desmontes, dragado, etc.), así como los honorarios de arquitectos, proyectistas, ingenieros y todos los costos jurídicos requeridos en las construcciones, cuando se trate de obras públicas.
- Las erogaciones por concepto de bienes y servicios adquiridos con créditos externos, destinados a programas y proyectos de inversión se clasifican como gasto de capital, considerando que su destino y fuente de financiamiento son de inversión.
- El gasto de capital comprende también las erogaciones destinadas a cubrir la amortización de la deuda derivada del otorgamiento de créditos o financiamientos al Gobierno Federal por instituciones nacionales o extranjeras.

A fin de dar mayor claridad a lo señalado en los párrafos anteriores, los siguientes cuadros muestran a nivel de conceptos de gasto la identificación de la naturaleza de las erogaciones que se realizan con cargo al erario federal:

CAPITULO Y CONCEPTO	DESCRIPCION	NATURALEZA
1000	SERVICIOS PERSONALES	Corriente
1100	Remuneraciones al personal de carácter permanente	Corriente
1200	Remuneraciones al personal de carácter transitorio	Corriente
1300	Remuneraciones adicionales y especiales	Corriente
1400	Pagos por concepto de seguridad social	Corriente
1500	Pagos por otras prestaciones sociales	Corriente
2000	MATERIALES Y SUMINISTROS	Corriente
2100	Materiales y útiles de administración	Corriente
2200	Alimentos y utensilios	Corriente
2300	Materias primas y materiales de producción	Corriente
2400	Materiales y artículos de construcción	Corriente
2500	Productos químicos, farmacéuticos y de laboratorio	Corriente
2600	Combustibles, lubricantes y aditivos	Corriente
2700	Vestuario, blancos, prendas de protección y artículos deportivos	Corriente
2800	Materiales explosivos y de seguridad pública	Corriente
2900	Mercancías diversas.	Corriente

CAPITULO Y CONCEPTO	DESCRIPCION	NATURALEZA
3000	SERVICIOS GENERALES	Corriente
3100	Servicios básicos	Corriente
3200	Servicios de arrendamiento	Corriente
3300	Servicios de asesoría, informáticos, estudios e investigaciones	Corriente
3400	Servicios comercial y bancario	Corriente
3500	Servicios de mantenimiento, conservación e instalación	Corriente
3600	Servicios de difusión e información	Corriente
3700	Servicios de traslado e instalación	Corriente
3800	Servicios oficiales	Corriente
3900	Otros servicios	Corriente
4000	AYUDAS, SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS	Corriente o Capital
4100	Ayudas	Corriente
4200	Subsidios	Corriente
4300	Transferencias para apoyo de programas	Corriente o Capital
4400	Transferencias para el pago de intereses, comisiones y gastos	Corriente
4500	Transferencias para inversión financiera	Capital
4600	Transferencias para amortización de pasivo	Capital
4700	Apoyos a estados y municipios	Corriente o Capital

CAPITULO Y CONCEPTO	DESCRIPCION	NATURALEZA
5000	BIENES MUEBLES E INMUEBLES	Capital
5100	Mobiliario y equipo de administración	Capital
5200	Maquinaria y equipo agropecuario, industrial y de comunicación	Capital
5300	Vehículos y equipo de transporte	Capital
5400	Equipo e instrumental médico y de laboratorio	Capital
5500	Herramienta y refacciones	Capital
5600	Animales de trabajo y reproducción	Capital
5700	Bienes inmuebles	Capital
5800	Maquinaria y equipo de defensa y seguridad pública	Capital
6000	OBRAS PUBLICAS	Capital
6100	Obras públicas por contrato	Capital
6200	Obras públicas por administración	Capital
6300	Estudios de preinversión	Capital
7000	INVERSION FINANCIERA Y OTRAS EROGACIONES	Corriente y Capital
7100	Concesión de créditos	Capital
7200	Adquisición de valores	Capital
7300	Erogaciones contingentes	Corriente o Capital
7400	Erogaciones especiales	Corriente o Capital

CAPITULO Y CONCEPTO	DESCRIPCION	NATURALEZA
8000	PARTICIPACIONES DE INGRESOS FEDERALES	No se determina
8100	Fondo general de participaciones	No se determina
8200	Fondo de fomento municipal	No se determina
8300	Reserva de contingencias	No se determina
8400	Reserva de compensación	No se determina
9000	DEUDA PUBLICA	Corriente o Capital
9100	Amortización de la deuda pública	Capital
9200	Intereses de la deuda pública	Corriente
9300	Comisiones de la deuda pública	Corriente
9400	Gastos de la deuda pública	Corriente
9500	Costo por cobertura	Corriente
9600	Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores (ADEFAS)	Corriente o Capital

De acuerdo con los criterios mencionados anteriormente, los capítulos y conceptos de la Clasificación por Objeto del Gasto, se identifican por su naturaleza económica, de la siguiente manera.

Los capítulos 1000, (Servicios Personales) 2000 (Materiales y Suministros) y 3000 (Servicios Generales), son de naturaleza corriente, siempre y cuando se utilicen para el funcionamiento permanente y regular de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

En el caso de que se incorporen a obras públicas por administración directa, se consideran gasto de capital, toda vez que implica la ampliación de la capacidad instalada de operación administrativa o productiva.

En tal sentido, estos capítulos tienen una naturaleza bivalente, según el destino de aplicación. Por ello, al realizar el registro de las operaciones presupuestarias, para la identificación de la naturaleza económica, las dependencias utilizan dentro de la clave presupuestal el dígito identificador 10 u 11 correspondientes a gasto corriente, o en su caso, 60 o 61 para el gasto de capital por concepto de obra pública.

A diferencia de los capítulos señalados, pueden distinguirse otros cuya naturaleza es invariablemente de capital, tales como el 5000 (Bienes Muebles e Inmuebles) y, 6000 (Obras Públicas). Su registro presupuestal se realiza utilizando los dígitos identificadores 20 o 60, o en el caso de que se requiera garantizar el destino económico del gasto, los dígitos 21 o 61, que corresponden a la adquisición de bienes de capital y a la construcción de obra pública, respectivamente.

GASTO	DÍGITO IDENTIFICADOR
CORRIENTE	10-11
CAPITAL	20-21
OBRA PÚBLICA	60-61

* Clave numérica determinada por la Unidad de Política y Control Presupuestal para precisar la naturaleza económica del gasto.

El capítulo 4000 (Ayudas, Subsidios y Transferencias), contiene tanto gastos corrientes como de capital. Así, los conceptos 4100 (Ayudas), 4200 (Subsidios) y 4400, (Transferencias para el Pago de Intereses, Comisiones y Gastos), serán siempre de naturaleza corriente excepto la partida 4205 (Subsidios para Inversión), en tanto que los conceptos 4500 (Transferencias para Inversión Financiera) y 4600 (Transferencias para Amortización de Pasivo), serán gastos de capital. En el caso de los conceptos 4300 (Transferencias para Apoyo de Programas) y 4700 (Apoyos a Estados y Municipios), la naturaleza económica se precisa utilizando el dígito identificador conforme al destino autorizado en el presupuesto.

Con el fin de garantizar el destino económico de las erogaciones del capítulo 4000 (Ayudas, Subsidios y Transferencias), únicamente se podrán utilizar los dígitos identificadores 11, 21 o 61, según corresponda.

El Capítulo 7000 (Inversión Financiera y Otras Erogaciones) se trata de un capítulo especial cuya autorización y ejercicio se otorga expresa y directamente a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para cumplir con los objetivos de fomento y regulación crediticia y monetaria, así como para atender los requerimientos por situaciones de emergencia o contingencia del país y que por ese carácter los recursos no pueden ser asignados en forma inmediata a objetos de gasto determinados, por lo cual su naturaleza se define una vez que se determina su destino. La parte de inversión financiera será siempre gasto de capital.

En cuanto al Capítulo 8000 (Participaciones de Ingresos Federales) no es posible asignarle objeto de gasto y naturaleza económica, ya que sus características ligadas a los ingresos federales, como un porcentaje participable que corresponde a los Estados y sus Municipios lo determinan las disposiciones fiscales.

Por lo que se refiere al capítulo 9000 (Deuda Pública), también se desagrega en gastos de naturaleza corriente para los pagos de intereses, comisiones y gastos, o de capital para la amortización del principal.

En este caso, es necesario señalar la distinción del gasto corriente y de capital del concepto 9600 (Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores, ADEFAS), la cual se hará de acuerdo a los bienes y servicios específicos por los cuales se generen dichos adeudos; todo ello, de conformidad con los aspectos señalados para diferenciar el gasto en corriente y de capital. El dígito verificador será establecido por la dependencia gubernamental que maneje el rubro.

CAPITULO II. INGRESO A LA GERENCIA DE PRESUPUESTACION DE LA DIRECCION DE FINANZAS EN PETROLEOS MEXICANOS.

Una vez identificados algunos aspectos teóricos relacionados con los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores; es conveniente adentrarse en la presente memoria de desempeño profesional, en los antecedentes generales de Petróleos Mexicanos, debido a que en dicha entidad gubernamental, es donde comienzo a realizar mi aportación profesional como actuario –en el desarrollo de sistemas de información– desde el año de 1992, para modificar el control de los ADEFAS. Igualmente se expone la descripción de las actividades laborales que desarrollé antes de incorporarme a la Gerencia de Presupuestación.

II.1 ANTECEDENTES DE PETROLEOS MEXICANOS

Sólo serán mencionados aquellos antecedentes, que desde mi particular punto de vista han permitido que la industria del petróleo en México se convierta en una de las más importantes del mundo. Y precisamente por ser una entidad que ha venido generando altos volúmenes de operación con el paso del tiempo, los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores también se han convertido en uno de los rubros de gasto más voluminosos y difíciles de controlar, dado que es afectado por más de 85,000 registros o cuentas que los consolidan.

La historia de la industria del petróleo⁶ en México se inicia en 1900, cuando los norteamericanos Charles A. Candfield y Edward L. Doheny compraron 113 hectáreas de la hacienda "El Tullillo", en el municipio de El Ebano, San Luis Potosí, que se extendían hacia los estados de Tamaulipas y Veracruz. En ese año, la hacienda pasó a ser propiedad de la "*Mexican Petroleum of California*", creada por Doheny, empresa que empezó a perforar en un campo al que denominaron "El Ebano" y, en 1901, se descubrió petróleo mediante un pozo que fue bautizado con el nombre de "Doheny I".

Paralelamente a las actividades petroleras de Doheny, la compañía inglesa "*Pearson and Son*", que era contratista en el gobierno del General Porfirio Díaz y cuyo propietario era Weetman Dickinson Pearson, adquirió terrenos para la exploración y explotación de petróleo. En 1902, encontró petróleo cerca de San Cristóbal en el Istmo de Tehuantepec, y años después construyó una refinería en Minatitlán, un centro de almacenamiento y un ducto en esta zona.

El 24 de diciembre de 1901, el presidente Porfirio Díaz expidió la Ley del Petróleo, aprobada por el Congreso de la Unión, con la cual se pretendía impulsar la actividad petrolera, otorgando amplias facilidades a los inversionistas extranjeros y las primeras concesiones las recibieron Edward L. Doheny y Weetman D. Pearson.

A la caída de Porfirio Díaz, el gobierno revolucionario del Presidente Francisco I. Madero expidió, el 3 de junio de 1912, un decreto para establecer un impuesto especial del timbre sobre la producción petrolera y, posteriormente, ordenó que se efectuará un registro de las compañías que operaban en el país, las cuales controlaban el 95 por ciento del negocio.

⁶ Cfr. Instituto Mexicano del Petróleo. El Petróleo. PEMEX. México, 1984

Posteriormente, Venustiano Carranza creó -en 1915- la Comisión Técnica del Petróleo y en 1918 estableció un impuesto sobre los terrenos petroleros y los contratos para ejercer control de la industria y recuperar en algo lo enajenado por Porfirio Díaz, hecho que ocasionó la protesta y resistencia de las empresas extranjeras.

Con el auge petrolero, las compañías se adueñaron de los terrenos con petróleo. Por ello, el gobierno de Carranza dispuso que todas las compañías petroleras y las personas que se dedicaran a exploración y explotación del petróleo deberían registrarse en la Secretaría de Fomento.

La segunda década del siglo fue una época de febril actividad petrolera, que tuvo una trayectoria ascendente hasta llegar -en 1921- a una producción de crudo de poco más de 193 millones de barriles, que colocaba a México como segundo productor mundial, gracias al descubrimiento de yacimientos terrestres de lo que se llamó la "Faja de Oro", al norte del Estado de Veracruz, que se extendían hacia el Estado de Tamaulipas.

Uno de los pozos más espectaculares en los anales de la historia petrolera del mundo fue el "Cerro Azul No. 4", localizado en terrenos de las haciendas de "Toteco" y "Cerro Azul", propiedad de la "Huasteca Petroleum Company", que fue uno de los mantos petroleros más productivos a nivel mundial, al obtener una producción -al 31 de diciembre de 1921- de poco más de 57 millones de barriles.

Debe señalarse que la industria petrolera en México siempre fue próspera, y en su momento fue necesario crear el sindicato petrolero ante los malos tratos y los bajos sueldos que percibían los trabajadores.

Es así, que en la mañana del 19 de marzo de 1938, el pueblo entero organizó un desfile encabezado por los trabajadores petroleros que llevaban un ataúd a cuestas, simbolizando con este acto la muerte de las compañías extranjeras. La manifestación llegó a Palacio Nacional para patentizar su apoyo absoluto al Presidente Cárdenas por el paso trascendental que acababa de dar un día anterior, al dar a conocer al pueblo de México, por las estaciones de radio, el Decreto de Expropiación de la Industria Petrolera Mexicana por causa de utilidad pública.

En este sentido, por acuerdo del Presidente Lázaro Cárdenas se designó el Consejo Administrativo del Petróleo para la industria, el 19 de marzo de 1938. Más tarde, con fecha 7 de junio de mismo año, se creó una institución pública que se denominaría Petróleos Mexicanos. Con esta misma fecha y también por decreto presidencial se organizó la Institución Distribuidora de Petróleos Mexicanos.

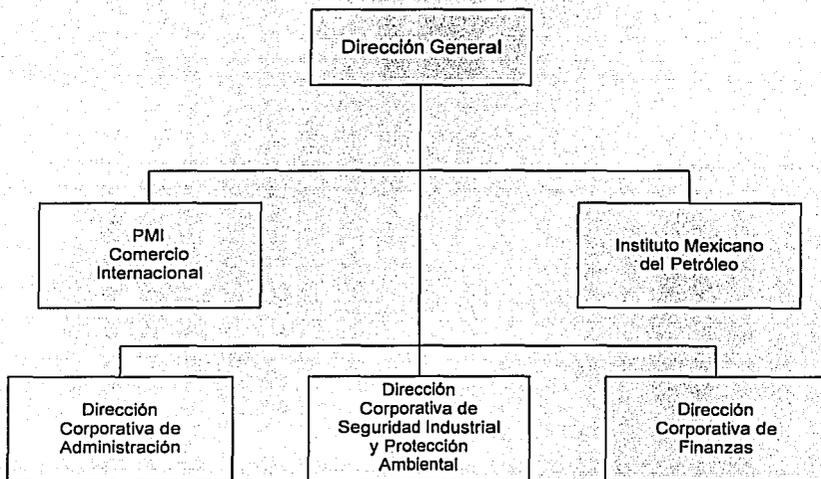
A partir de ese momento, la industria del petróleo fue próspera porque fueron descubiertos muchos yacimientos, entre ellos: la prolongación de la "Faja de Oro" en el año de 1952. Posteriormente el Sitio Grande No. 1 y Cactus No. 1 en Chiapas.

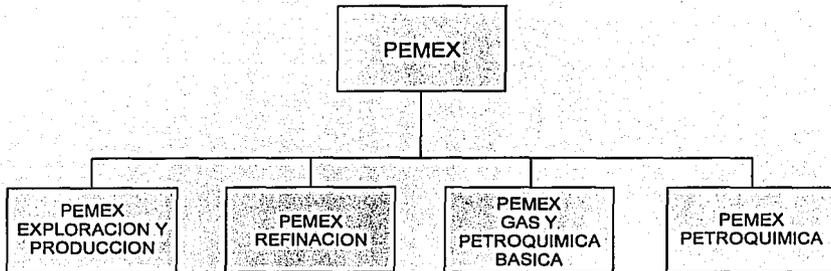
Para el año de 1977, Petróleos Mexicanos logró una producción de 1 millón 522 barriles diarios y en 1978 obtuvo 1 millón 509 mil 779 barriles por día.

La impostergable necesidad de transformar a Petróleos Mexicanos, se hizo evidente, cuando se tuvo que hacer frente a las mayores demandas del mercado nacional y a los riesgos de la compleja competencia que empezó a afrontar el país en los mercados externos, a partir del año de 1990.

Es entonces, que el expresidente Carlos Salinas promueve el decreto que hiciera posible la expedición de una nueva ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios para el 16 de Julio de 1992, la cual dejaría sin efecto la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos del 23 de enero de 1971.

Actualmente la organización de Petróleos Mexicanos la podemos ubicar desde el punto de vista plenamente administrativo y financiero, y la relativa a los organismos descentralizados de carácter técnico, industrial y comercial que la conforman, a saber:





II.II INGRESO A PETROLEOS MEXICANOS E INCORPORACION A LA GERENCIA DE PRESUPUESTACION.

En el año de 1987, tuve la oportunidad de ingresar a Petróleos Mexicanos a la Unidad de Administración de Riesgos, la cual dependía en aquel entonces de la Subdirección de Finanzas (hoy Dirección Corporativa de Finanzas). En aquel tiempo, mis actividades laborales estuvieron dirigidas a la *aplicación de sistemas para seguros y fianzas*, todo ello con el fin de salvaguardar las siguientes funciones:

- Propiciar el establecimiento de los mecanismos de coordinación con las dependencias de la Institución, a fin de obtener la información necesaria para elaborar el inventario de bienes susceptibles a riesgos del Organismo.
- Analizar y evaluar la frecuencia y severidad de los riesgos de los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros de la Institución para efectos de la administración de seguros y fianzas.

- Formular, establecer y supervisar la aplicación de normas, políticas y lineamientos generales en materia de Administración de Riesgos de los recursos antes citados de Petróleos Mexicanos derivados de las condiciones en que se pacten los aseguramientos y fianzas.
- Realizar estudios actuariales y en general de planes de aseguramiento y de asesoría técnica de los seguros y fianzas que se requieran, para la protección del patrimonio de la Institución.
- Efectuar el diseño de los aseguramientos, así como los estudios de mercado respectivos, a fin de obtener las mejores condiciones de cobertura y costo para la Institución.
- Implantar el sistema de autoseguro de la institución, en los casos que procedan, considerando las alternativas de financiamiento y las directrices emitidas a ese respecto.
- Realizar la negociación y contratación de los seguros y fianzas que se requieran para la debida protección de los bienes e intereses de la Institución.
- Efectuar el registro y control de las pólizas de seguros y fianzas a favor de la Institución, así como de las declaraciones correspondientes a las mismas.
- Formular estadísticas relativas al comportamiento de las coberturas, siniestros, primas, etc.
- Aplicar los sistemas y programas de información computarizados, a las actividades anteriormente señaladas.

No es sino hasta el año de 1992, cuando se me invita por parte de personal de la Dirección Corporativa de Finanzas a dar mantenimiento y eficiencia a las interfaces usuario / sistemas que controlaban en aquel entonces los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores, para lo cual fue necesario retomar el lenguaje COBOL.

La invitación que se me hizo, pretendía que me incorporara de lleno a la Unidad Tecnológica y de Sistemas adscrita a la Gerencia de Control Presupuestal (la función de ADEFAS fue asignada posteriormente a la Gerencia de Presupuestación), dependiente también de la Dirección Corporativa de Finanzas, con el objeto de que a través de mis conocimientos en actuaría y sistemas de información, se intentara mejorar el control de los ADEFAS.

No debo dejar de mencionar, que en aquel tiempo, probablemente los dos lenguajes de tercera generación más populares (también denominados lenguajes de compilador o de procedimientos) fueron COBOL y FORTRAN. Ambos emplean oraciones gramaticales parecidas al inglés y expresiones matemáticas familiares a las personas. Relativamente son independientes de la computadora, fáciles de escribir, fáciles de leer y fáciles de mantener, por lo menos, cuando se comparan con los lenguajes ensambladores. Además, ambos lenguajes, especialmente COBOL, se utiliza y soporta ampliamente. Sin embargo, los lenguajes de tercera generación, como COBOL, requieren de una gran cantidad de almacenamiento para su compilador.

Por lo tanto, para muchos usuarios de PEMEX, que se encontraban sin la instrucción correspondiente, pensaban que los programas basados en COBOL eran más difíciles de escribir y de comprender. Asimismo, en aquel tiempo el lenguaje COBOL fue difícil de mantener debido a que la Gerencia de Control Presupuestal, no contaba con una documentación actualizada y completa. Hay que recordar que si no se documentan los numerosos cambios a un programa en COBOL, con el paso de los años dan por resultado una verdadera cubeta de código parecido a un espagueti que nadie entiende, ni siquiera el programador original, suponiendo que todavía se encuentre disponible.

Aun así, COBOL continuó utilizándose en el control de los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores en PEMEX. Por lo que en ese momento se propuso el establecimiento de nuevos productos y herramientas de reestructuración que ayudaran a mejorar la automatización de los datos que soportaban los ADEFAS, a través del correcto control y evaluación de la documentación y del mantenimiento de código en COBOL.

CAPITULO III. IMPLEMENTACION DE UN NUEVO SISTEMA DE INFORMACION PARA EL ADECUADO CONTROL Y ARQUEO DE LOS ADEFAS EN EL EJERCICIO 1999-2000

Este apartado, tiene como finalidad, dar a conocer mi aportación a la Gerencia de Presupuestación dependiente de la Dirección Corporativa de Finanzas en Petróleos Mexicanos, en cuanto a la implementación de un nuevo sistema de información, auspiciado en el programa *dBASE*^{*}, bajo el cual se persiguió perfeccionar el control de los ADEFAS para el ejercicio 1999-2000.

Es en el año 1993, cuando se encomendó a mi área, dentro de las diversas funciones que tenía asignadas, la de elaborar como cada principio de año el Arqueo de ADEFAS del ejercicio 1992-1993, fue la primera vez que se delegó dicha responsabilidad completamente. Para ese entonces, la plataforma en la cual se realizó dicho proceso, fue por medio de un equipo Burroughs A-15.

^{*} *dBASE* es un programa de base de datos para DOS y Windows; dicho programa fue el primer *Data Base Management System* -Sistemas de Gestión de Bases de Datos- (DBMS) relacional completo para computadores personales. El formato de archivos *dBASE* DBF se ha convertido en un estándar de facto utilizado por muchas aplicaciones. Siendo así el DBMS es un software que controla la organización, almacenamiento, recuperación, seguridad e integridad de los datos en una base de datos. Acepta solicitudes de la aplicación y ordena al sistema operativo transferir los datos apropiados. Los DBMS pueden trabajar con lenguajes de programación tradicionales como el COBOL o pueden incluir su propio lenguaje de programación. *dBASE* por ejemplo es un programa de base de datos con un DBMS, un lenguaje completo de programación y un lenguaje de cuarta generación, haciendo de él un sistema completo de desarrollo de aplicaciones. Los comandos de los lenguajes de cuarta generación permiten a los usuarios crear en forma interactiva archivos de bases de datos, editarlos, formular preguntas e imprimir informes sin necesidad de programación.

Para los ejercicios posteriores, que se extendieron hasta el año de 1998, se buscó la perfección del sistema de información, considerando proporcionar datos más confiables a través de una serie de validaciones y con un tiempo de respuesta más inmediato, al utilizar computadoras personales. Razón por la cual se hicieron las adecuaciones necesarias para migrar la aplicación del equipo Burroughs A-15, al ambiente de las computadoras personales; ya bajo este entorno fue que se concretó dicho proceso.

Pero es precisamente al finalizar el ejercicio de 1998, cuando se instrumenta crear una interfase más amigable que permitiera controlar con mayor eficiencia los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores. De esta manera se procedió a estructurar un programa en *dBASE*, que permitiera alcanzar esa eficiencia. Es así, que el Arqueo de ADEFAS 1999-2000, constituye la base sobre la cual habría de correr dicha aplicación, y la misma se realizó para obtener el arqueo de los ADEFAS del ejercicio mencionado.

III.I CONSIDERACIONES PRELIMINARES

En el primer trimestre de cada año las Contadurías Centrales tanto del Corporativo como de los Organismos Subsidiarios nos entregan en forma sistemática, al cierre anual del ejercicio un archivo con información que contiene el detalle de los pasivos reconocidos institucionalmente al 31 de diciembre del año anterior, dichos pasivos deberán ser validados y armados por la Gerencia de Presupuestación en una primera instancia, y posteriormente ser el insumo para cargar en el Sistema Institucional de Información Presupuestal (SIDIP) con el fin de realizar el Arqueo definitivo de ADEFAS.

* El Sistema Institucional de Información Presupuestal, nace de la fusión de los sistemas tradicionales de registro presupuestal de egresos e ingresos, el S.I.C.E.P. (Sistema Institucional de Control del Ejercicio Presupuestal) y el S.I.C.P.I. (Sistema Institucional de Comprobación Presupuestal Interactiva) respectivamente. Derivado de esta

Los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores, engloban la documentación que identifica los pasivos del Corporativo y Organismos Subsidiarios de PEMEX, con afectación presupuestal a los renglones del gasto de operación e inversión incluidos en los presupuestos autorizados devengables y cuyo monto forma parte del presupuesto de flujo de efectivo del ejercicio en que se liquidan. Los renglones de gasto en PEMEX son muchos, y la integración de los ADEFAS dependerá de las contrapartidas que afecten a dicho rubro. Veamos algunos de ellos.

fusión, el SIDIP contempla la integración de los otros egresos y los ingresos (en flujo de efectivo), permitiendo la consolidación de la Carátula Presupuestal.

Cada Organismo Subsidiario cuenta con la infraestructura necesaria para la consolidación de los rubros mencionados (incluyendo a Pemex Petroquímica el cual fue el primer organismo en migrar sus aplicaciones a otro sistema). Por lo que en forma automática y diaria cada uno remite su información al equipo del Corporativo, agrupada de operación e inversión (para el cierre del ejercicio presupuestal) y de otros rubros (para la Carátula Presupuestal).

El nivel de desagregación de la información es:

- Centro de trabajo
- Departamento
- Concepto de origen
- Proyecto integral
- Obra
- Moneda (Nacional más dólares convertidos a moneda nacional)
- Importes en devengado y flujo de efectivo calendarizados

Los rubros que maneja son:

- Ingresos
- Egresos
- Operación
- Inversión
- PIDIREGAS
- Otros egresos

RELACION DE RENGLONES DEL GASTO DE EGRESOS DE INVERSION

RENGLON	DESCRIPCION
301	SUELDOS, SALARIOS Y PRESTACIONES DE INVERSION
302	ADQUISICION DE MATERIALES DE INVERSION
304	TRABAJOS DIVERSOS Y ESTUDIOS DE EXPLORACION
305	CAMINOS DE ACCESO A LOCALIZACIONES PARA LA PERFORACION
307	ESTUDIOS EXPLORATORIOS REALIZADOS POR EL INSTITUTO MEXICANO PETROLEO
308	INVESTIGACION Y DESARROLLO REALIZADOS POR INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO
309	INVESTIGACION Y DESARROLLO REALIZADOS POR TERCEROS
310	REHABILITACION, MODIFICACIÓN Y REACONDICIONAMIENTO POR CONTRATO
311	PERFORACION DE POZOS POR CONTRATO
314	SERVICIOS DE APOYO A LA PERFORACION
316	TRANSPORTE POR CONTRATO DE MATERIALES Y EQUIPOS
317	CONSTRUCCION DE OBRAS
318	ADQUISICION DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES
319	INVERSIONES PIDIREGAS
321	CONSTRUCCION DE TUBERIAS PARA POZOS
323	INVERSIONES FINANCIERAS
325	OTROS EGRESOS DE INVERSIÓN
327	ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN
328	ARRENDAMIENTOS VARIOS DE INVERSION
329	VIATICOS A PERSONAL DE INVERSION
330	INDEMNIZACION A PERSONAL DE INVERSION
332	PAGOS DE PREVISION SOCIAL A PERSONAL DE INVERSION
333	INCENTIVOS Y COMPENSACIONES AL PERSONAL DE INVERSION
335	HONORISTAS ASIMILADOS DE INVERSION
336	IMPUESTO SOBRE NOMINAS DE INVERSION
337	INTERESES CAPITALIZABLES PIDIREGAS

En este sentido, con las adecuaciones realizadas al sistema se permitió al personal responsable del Arqueo de ADEFAS, conocer desde la recepción de los archivos el procedimiento que se sigue, contar con elementos suficientes para poder conocer los procesos de validación y armado a que se somete la información proporcionada por cada una de las contadurías centrales de Petróleos Mexicanos, tanto del corporativo como de los organismos subsidiarios (Ver cuadros 1 al 5); de tal forma, que si se presenta algún evento negativo, se pueda identificar de manera más precisa la falla y de esta forma dar una respuesta inmediata.

RELACION DE CONTADURIAS POR ENTIDAD ORGANIZACIONAL

CUADRO 1 PEMEX CORPORATIVO

CLAVE	DESCRIPCION
9003	CONTADURÍA CENTRAL CORPORATIVA
9116	CONTADURIA UNIDAD DE RACIONALIZACION DE ACTIVO
9117	CONTADURIA REGIONAL SERVICIOS MEDICOS CD. MADERO
9217	CONTADURÍA POZA RICA D.C.A.
9992	CONTADURIA VERACRUZ

CUADRO 2 PEMEX - GAS Y PETROQUIMICA BASICA

CLAVE	DESCRIPCIÓN
9500	CONTADURÍA CENTRAL PEMEX GAS Y PETROQUIMICA BASICA
9505	CONTADURÍA COMPLEJO PETROQUIMICO CACTUS
9506	CONTADURÍA COMPLEJO PETROQUIMICO NUEVO PEMEX
9507	CONTADURÍA COMPLEJO PETROQUIMICO POZA RICA
9509	CONTADURÍA UNIDAD PETROQUIMICA LA VENTA
9510	CONTADURÍA COMPLEJO PETROQUIMICO CD. PEMEX
9511	CONTADURIA UNIDAD PETROQUIMICA MATAPIONCHE
9512	CONTADURIA COMPLEJO PETROQUIMICO REYNOSA
9514	CONTADURIA AREA COATZACOALCOS
9515	CONTADURIA TERMINAL AMONIACO LPG SALINA CRUZ, OAX.
9801	CONTADURIA DE DUCTOS VENTA DE CARPIO
9804	CONTADURIA DE DUCTOS MONTERREY
9805	CONTADURIA SECTOR VALLE DE MEXICO
9806	CONTADURIA SECTOR SALAMANCA
9807	CONTADURIA SECTOR GUADALAJARA
9808	CONTADURIA SECTOR TLAXCALA
9809	CONTADURIA SECTOR CARDENAS
9810	CONTADURIA SECTOR MINATITLAN
9811	CONTADURIA SECTOR MENDOZA
9812	CONTADURIA SECTOR VERACRUZ
9813	CONTADURIA SECTOR TORREON
9814	CONTADURIA SECTOR CHIHUAHUA
9815	CONTADURIA SECTOR REYNOSA
9816	CONTADURIA SECTOR MADERO
9817	CONTADURIA SECTOR VTA. DE CARPIO
9818	CONTADURIA SECTOR MONTERREY

CUADRO 3
PEMEX - EXPLORACION Y PRODUCCION

CLAVE	DESCRIPCION
9203	CONTADURIA DE CAMPOS ZONA CENTRO
9204	CONTADURIA DE CAMPOS ZONA SURESTE
9205	CONTADURIA DE CAMPOS ZONA MARINA
9206	CONTADURIA DE CAMPOS ALTAMIRA
9207	CONTADURIA DE CAMPOS CERRO AZUL /NARANJOS
9208	CONTADURIA DE CAMPOS REFORMA
9209	CONTADURIA DE CAMPOS NANCHITAL
9210	CONTADURIA DE CAMPOS EL PLAN
9212	CONTADURIA DE CAMPOS DOS BOCAS
9213	CONTADURIA DE COMACALCO
9214	CONTADURIA DE CAMPOS CARDENAS
9216	CONTADURIA CENTRAL PEMEX – EXPLORACION Y PRODUCCION
9301	CONTADURIA DISTRITO FRONTERA NORESTE
9303	CONTADURIA DISTRITO CUENCA DEL PAPALOAPAN
9304	CONTADURIA DISTRITO AGUA DULCE
9305	CONTADURIA DISTRITO CD. PEMEX

CUADRO 4
PEMEX – PETROQUIMICA

CLAVE	DESCRIPCION
9202	CONTADURIA DE CAMPOS ZONA SUR
9501	CONTADURIA COMPLEJO PETROQUIMICO PAJARITOS
9502	CONTADURIA COMPLEJO PETROQUIMICO COSOLEACAQUE
9503	CONTADURIA COMPLEJO PETROQUIMICO CANGREJERA
9504	CONTADURIA COMPLEJO PETROQUIMICO MORELOS
9508	CONTADURIA UNIDAD PETROQUIMICA ESCOLIN
9513	CONTADURIA UNIDAD PETROQUIMICA TULA
9601	CONTADURIA PLANTA DE AMONIACO CD. CAMARGO.
9602	CONTADURIA COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA
9603	CONTADURIA CENTRAL PEMEX PETROQUIMICA

**CUADRO 5
PEMEX - REFINACION**

CLAVE	DESCRIPCION
9109	CONTADURIA DE VENTAS VALLE DE MEXICO
9113	CONTADURIA CENTRAL TRANSPORTE MARITIMO
9201	CONTADURIA DE CAMPOS ZONA NORTE
9306	CONTADURIA DE TUXPAN
9401	CONTADURIA T.R. Y CTRL. PROD. DESTIL. Z. MET. VALLE DE MEXICO
9402	CONTADURIA REFINERIA LAZARO CARDENAS, MINATITLAN
9403	CONTADURIA REFINERIA CD. MADERO, TAMPS.
9404	CONTADURIA REFINERIA ING. ANTONIO M. AMOR, SALAMANCA, GTO.
9405	CONTADURIA REFINERIA MIGUEL HIDALGO, TULA, HGO.
9406	CONTADURIA REFINERIA ING. HECTOR R. LARA SOSA, CADEREYTA, N.L.
9407	CONTADURIA REFINERIA ING. ANTONIO DOVALI, SALINA CRUZ, OAX.
9408	CONTADURIA CENTRAL PEMEX REFINACION
9409	CONTADURIA DE VENTAS PEMEX REFINACION
9410	CONTADURIA DE REGIONAL DE VENTAS QUERETARO
9411	CONTADURIA DE REGIONAL DE VENTAS VERACRUZ
9412	CONTADURIA DE REGIONAL DE VENTAS MONTERREY
9413	CONTADURIA DE REGIONAL DE VENTAS GUADALAJARA
9414	CONTADURIA DE REGIONAL DE VENTAS VALLE DE MEXICO
9415	CONTADURIA DE TERMINAL MARITIMA DE PAJARITOS
9802	CONTADURIA DE DUCTOS CATALINA
9803	CONTADURIA DE DUCTOS COSOLEACAQUE
9819	CONTADURIA DE DUCTOS GOLFO

Con el control de los ADEFAS, se incide directamente en mantener una información más confiable y oportuna. Independientemente del beneficio que representa para calcular el gasto programable de PEMEX.

III.II RECEPCION Y REFORMATO DE LA INFORMACION

A continuación, expongo el proceso al que se somete la información, una vez que se recibe por parte de cada una de las Contadurías Centrales: la generación de cifras de control via reportes para cada uno de los responsables de los ADEFAS tanto de las áreas del Corporativo como de los Organismos Subsidiarios, así como el reformato (fechas, cantidades presupuestales, dígitos verificadores, números y nombres de cuentas, etc.) al que se tuvo que someter dicha información.

1) CIFRAS DE CONTROL

En esta parte se generarán las cifras de control de cada uno de los archivos que se reciben, por cada una de las entidades organizacionales, designadas según el Reglamento interno.

Los datos a verificar de cada uno de los archivos son:

- **Número de registros**

Se refiere como su nombre lo indica al número de registros que contiene cada uno de los archivos, debiendo ser estos únicos en función a la "llave" que se tiene establecida.

- **Longitud**

La longitud de cada uno de los registros deberá ser de 95 posiciones, según las características del Cuadro 6.

CUADRO 6
DESCRIPTOR DEL ARCHIVO DE 95 POSICIONES

CAMPO	NOMBRE	LONGITUD	POSICION INICIAL	POSICION FINAL
1	CONTADURÍA	4	1	4
2	CENTRO DE TRAB. AFECTADOR	3	5	7
3	FECHA DE ARQUEO	6	8	13
4	FOLIO DE ADEFAS	8	14	21
5	PROYECTO	8	22	29
6	CLAVE DE AUTORIZACIÓN	11	30	40
7	MONEDA	1	41	41
8	IMP. MONEDA EXTRANJERA	11	42	52
9	TIPO DE CAMBIO	11	53	63
10	MOMENTO CONTABLE	2	64	65
11	CENTRO DE TRAB. AFECTADO	3	65	68
12	DEPARTAMENTO	5	69	73
13	CONCEPTO DE ORIGEN	6	74	79
14	IMPORTE	15	80	94
15	DIGITO DE ADEFAS	1	95	95

Debe señalarse que las operaciones con afectación al presupuesto de egresos de inversión, se deberán asociar siempre con un proyecto integral de inversión, es decir, cualquier concepto de origen integrado a los renglones del gasto, se debe codificar invariablemente con proyectos, ya sean de obra, conservación y mantenimiento, rehabilitación o reacondicionamiento, o en su caso integrales. Este campo nunca debe dejarse en blanco. Esto es con el fin de que dicha información sea congruente con la forma vigente de registro de operaciones del ejercicio contable – presupuestal.

* PROYECTO. Código alfanumérico de 8 caracteres que identifica el conjunto de actividades necesarias para la realización de una unidad de INVERSION, de actividades de modificaciones y reacondicionamientos, anticipos a contratos de obra, conservación y mantenimiento y operaciones especiales como siniestros y estudios de preinversión.

- **Fecha de arqueo**

Deberá contener en este campo invariablemente 31 de diciembre del año inmediato anterior.

- **Contadurías**

Sólo deberá contener las claves de las contadurías correspondientes a cada una de las entidades, que aparecen detalladas en los cuadros 1 al 5.

2) IMPORTES

Por lo que concierne a los importes que pueden venir tanto en moneda nacional como en extranjera deberán tener la clave que corresponda según se muestra en el cuadro 7. Corresponden en el primer caso a la posición 41; de la 42 a la 52 para el importe en moneda extranjera, y la nacional de la 80 a la 94. Dichos importes no podrán ser negativos, en caso de existir, se excluyen y se elabora el respectivo reporte para revisión por parte del área encargada.

El campo de moneda nunca debe dejarse en blanco, aun cuando sea moneda nacional (n). En caso de moneda extranjera, se aplicará el tipo de cambio de cierre establecido para el mes de diciembre del año inmediato anterior.

CUADRO 7

TABLA DE EQUIVALENCIAS PARA LA IDENTIFICACION DE DIVISAS

CLAVE	DESCRIPCION
A	DINNAR (BAHRAIN)
B	FRANCO (BELGICA)
C	CORONA (NORUEGA)
D	DOLAR (E.U.)
E	DOLAR (CANADA)
F	FRANCO FRANCES
G	CORONA SUECA
H	FLORIN (HOLANDA)
I	LIRA (ITALIA)
J	CHELIN (AUSTRIA)
K	DINNAR (KUWAIT)
L	LIBRA ESTERLINA
M	MARCO ALEMAN
N	MONEDA NACIONAL
O	OTRAS MONEDAS
P	PESETA (ESPAÑA)
Q	CORONA (DINAMARCA)
R	MARCO FINLANDES (FINLANDIA)
S	FRANCO SUIZO
U	EURO (EUROPA)
X	FRANCO (LUXEMBURGO)
Y	YEN (JAPON)
Z	REAL (BRASIL)

El diagrama de flujo del programa para dar el formato requerido a los campos de montos (importe en moneda extranjera, tipo de cambio e importe en moneda nacional) es el que se muestra en el cuadro 8.

CUADRO 8

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROGRAMA FORMATEO.PRG



El código en dBASE del programa* para dar el formato requerido a los campos de montos, es el siguiente:

* Debemos recordar que un programa en dBASE es un conjunto de instrucciones que se ejecutan una a una sin estar previamente compiladas, o sea, dBASE es un lenguaje interpretado. A continuación se dan una serie de comandos de interés:

&& y * : indican comentarios

Contorno de un programa:

```
SET TALK OFF
SET STATUS OFF
SET DATE ITALIAN
CLEAR ALL
```

* Programa: FORMATEO.PRG

* Función: 1. Preparar la información con el formato requerido:

*

a. Importe en moneda extranjera (11,2).

*

b. Importe en tipo de cambio (11,6).

*

c. Importe en moneda nacional (17,2).

*

2. Indicar las diferentes fechas de arqueo, incluyendo

*

número de registros e importe (Indicaf).

*

3. Indicar la existencia de folios duplicados (Indicad).

*

Clear

Set echo off

Set talk off

Set safety off

* Se incorporan al archivo con formato dbase (dbf) los registros del archivo texto (txt)

Select 1

Use ADEF_ORI

Append from ADE_111.DAT sdf

Go top

* Los montos de moneda extranjera, ADEFAS y tipo de cambio, se dividen de acuerdo al formato definido en el proceso, para estos campos numéricos

Do while .not. eof()

Replace imp_mext with imp_mext/100, tip_camb with tip_camb/1000000;

imp_adeff with imp_adeff/100

Skip

Enddo

* Indicar las diferentes fechas de arqueo que tiene el archivo

Select 1

Index on fec_arqu to x1 unique

? "Fechas de arqueo: "

List fields fec_arqu

* Indicar el importe de los registros con fecha de arqueo "311299"

Do INDICAF

Clear

Select 1

Use adef_ori

Go top

Sum for fec_arqu = "311299"

Close databases

Return

* Ordenar los registros por el campo folio de ADEFAS, considerando que las claves sean únicas, de lo contrario implica que hay registros que tienen el mismo folio de ADEFAS, es decir, están duplicados

Do INDICAD

Clear

Set safety off

Select 1

Use adef_ori

Index on fol_adev to x2 unique

Close databases

Return

Close databases

Return

!Del *.idx

Set talk on

Set echo on

III.III VALIDACION DE LA INFORMACION

Para dar seguimiento a la estructura del programa que consolidó el control de los ADEFAS, se generó el proceso de validación de tipo lógico y contra catálogos para determinar los registros sujetos a ser armados y cuales no.

Los documentos que no deben considerarse para el arqueo de ADEFAS son:

1. Anticipos en trámite de pago.
2. Documentos que amparen pagos para programa de vivienda.
3. Arrendamiento puro.
4. Reposición de fondos fijos de caja y fondos revolventes.
5. Cuentas de gasto de viaje y viáticos (boletos de avión sí se considerarán).
6. Recibos de arrendamiento o de otro tipo, cuya fecha para devengarse sea a partir de enero del siguiente ejercicio.
7. Las operaciones derivadas de los Mandatos (dado que no se incluyen en el gasto programable, por ejemplo: mantenimiento).

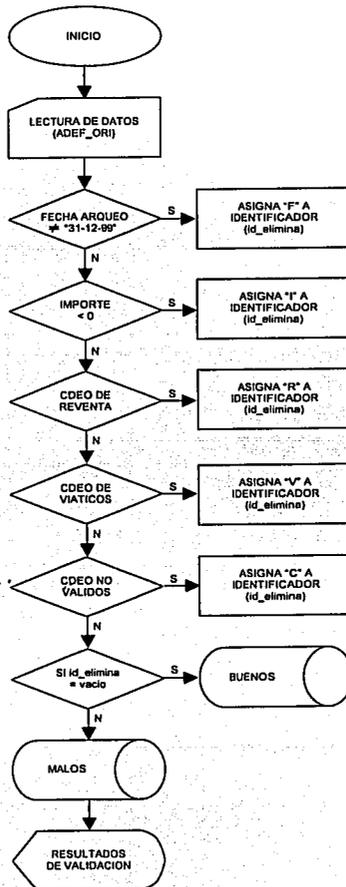
Es importante señalar que producto de la validación los registros quedan clasificados como registros válidos o no, en el segundo caso se integra una relación con los mismos, a modo que el área involucrada conozca que información queda al margen del Arqueo y de ser necesario se hagan las aclaraciones y correcciones pertinentes y pueda ser incorporada al resto de la información. Con los registros enmarcados en la primera situación se continúa el proceso.

A continuación se presentan el diagrama de flujo (cuadro 9) y el código correspondiente al proceso de validación de tipo lógico, cuyo

objetivo es identificar y excluir los registros que cumplen alguna de las condiciones señaladas.

CUADRO 9

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROGRAMA VALI_LOG.PRG



- * Programa: VALI_LOG.PRG
- * Función: Eliminar registros que tengan las siguientes características:
- * 1. Fechas de arqueo diferentes a 31-12-99.
- * 2. Importes negativos.
- * 3. Conceptos de origen igual a "03" reventa de productos.
- * 4. Conceptos de origen de viáticos, gastos de viaje y representación diferentes de 402400.
- * 5. Conceptos de origen iguales a:
- * "80XX00".- Depreciación y amortización diversos
- * "91XX00".-Ingresos y egresos diversos
- * "93XX00".- Ingresos y egresos por aprovechamiento de productos
- * "94XX00".- Impuestos, aprovechamientos y derechos diversos
- * "95XX00".- Impuestos y derechos diversos
- * "99XX00".- Existencia inicial o final

Set echo off
 Set talk off
 Set safety off
 Clear

* Identificar los registros que cumplen la condición de tener la fecha de arqueo diferente a "311299", asignando la letra F

```
Select 1
Use ELIMIN_A
Zap
Append from ADEF_ORI
Go top
Do while .not. eof()
  If fec_arqu <> "311299"
    Replace id_elimina with "F"
  Endif
Skip
Enddo
```

- * Identificar los registros que cumplen la condición de no tener valor en el identificador y el importe negativo, asignando la letra I

```
Select 1
Go top
Do while .not. eof()
  If id_elimina = space(1) .and. imp_ade < 0
    Replace id_elimina with "I"
  Endif
Skip
Enddo
```

- * Identificar los registros que cumplen la condición de no tener valor en el identificador y concepto de origen de reventa de productos, asignando la letra R

```
Select 1
Go top
Do while .not. eof()
  If id_elimina = space(1) .and. substr(cdeo,1,2) = "03"
    Replace id_elimina with "R"
  Endif
Skip
Enddo
```

- * Identificar los registros que cumplen la condición de no tener valor en el identificador y conceptos de origen de viáticos, gastos de viaje y representación, asignando la letra V

```
Select 1
Go top
Do while .not. eof()
  If id_elimina = space(1) .and. (substr(cdeo,1,2) = "40" .and. substr(cdeo,3,2) <> "24")
    Replace id_elimina with "V"
  Endif
Skip
Enddo
```

- * Identificar los registros que cumplen la condición de no tener valor en el identificador y conceptos de origen señalados, asignando la letra C

Select 1

Set filter to id_elimina = space(1)

Go top

Do while .not. eof()

```
If (substr(cdeo,1,2) = "80" .or. substr(cdeo,1,2) = "91" .or.;  
    substr(cdeo,1,2) = "93" .or. substr(cdeo,1,2) = "94" .or.;  
    substr(cdeo,1,2) = "95" .or. substr(cdeo,1,2) = "99" ) .and.;  
    substr(cdeo,5,2) = "00"
```

```
    Replace id_elimina with "C"
```

```
Endif
```

```
Skip
```

```
Enddo
```

Set filter to

- * Se copian al archivo BUENOS los registros que no presentaron inconsistencias de tipo lógico y a MALOS los registros inválidos para el Arqueo

Copy to BUENOS for id_elimina = space(1)

Copy to MALOS id_elimina <> space(1)

Do INDICAEA

clear

set echo off

set talk on

set safety off

select 2

use MALOS

go top

* Se muestra en pantalla el resultado de la validación de tipo lógico, señalando número de registros e importe en cada uno de los casos

? " Registros con fecha de Arqueo diferente a 311299:"

sum imp_ade for id_elimina = "F"

? " Registros con importe negativo: "

sum imp_ade for id_elimina = "I"

? " Registros con conceptos de origen de mercancía para reventa: "

sum imp_ade for id_elimina = "R"

? " Registros con conceptos de origen diferentes a 4024XX: "

sum imp_ade for id_elimina = "V"

? " Registros con conceptos de origen inválidos 80,91,93,94,95,99XX00: "

sum imp_ade for id_elimina = "C"

? " Total de registros erróneos: "

sum imp_ade

close databases

return

Close databases

Return

idel *.idx

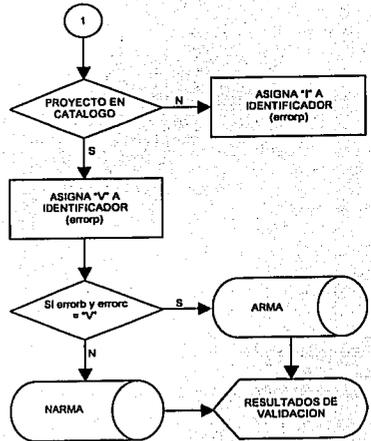
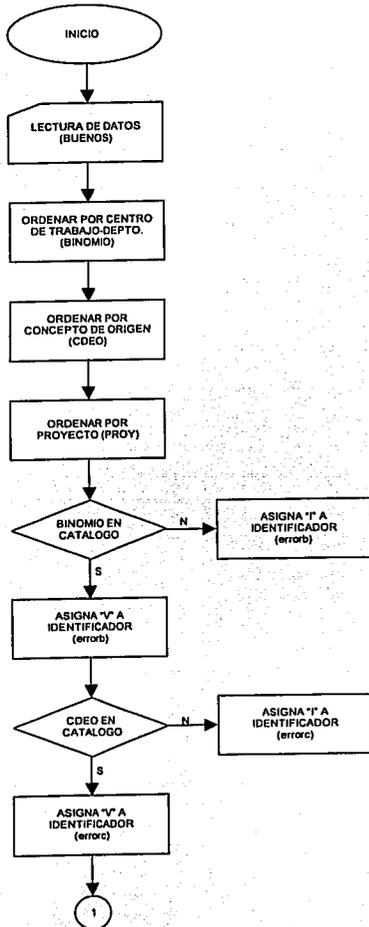
Set talk on

Set echo on

Enseguida se muestran el diagrama de flujo (cuadro 10) y el código del proceso de validación contra catálogos, cuya finalidad es identificar y excluir los registros no considerados en los catálogos señalados.

CUADRO 10

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROGRAMA VALI_CAT.PRG



- * Programa: VALI_CAT.PRG
- * Función: Verifica en los catálogos DEPTO, CORGT y CIOPS la
- * existencia del binomio CVE_CTRO - CVE_DPTO, CVE_CPTO y
- * CVE_PROY respectivamente.
- * ErrorB = I Binomio Centro de T. - Dpto. no catalogado
- * = V Binomio Centro de T. - Dpto. válido
- * ErrorC = I Concepto de origen no catalogado
- * = V Concepto de origen válido
- * ErrorP = I Proyecto no catalogado
- * = V Proyecto válido

Clear

Set safety off

Set echo off

Set talk off

- * Ordenar los registros por los campos que corresponden a centro de trabajo (cve_ctro) y clave departamental (cve_dpto)

Select 1

Use DEPTO

Index on cve_ctro+cve_dpto to catb

- * Ordenar los registros por concepto de origen (cve_cpto)

Select 2

Use CORGT

Index on cve_cpto to catc

- * Ordenar los registros por clave de proyecto (cve_proy)

Select 3

Use CIOPS

Index on cve_proy to catp

Select 4

Use VALIDA

Zap

Append from BUENOS

Index on ct+depto to lb

- * Ciclo para clasificar los registros cuyo binomio centro de trabajo-departamento no se encontró en el catálogo DEPTO, asignando al campo identificador de binomio (errorb) la letra V de válido o I de inválido

Do while .not. eof()

ctro=ct

dpto=depto

lla1=ctro+dpto

Select 1

Seek lla1

If .not. eof()

Select 4

Replace errorb with "V"

Else

Select 4

Replace errorb with "I"

Endif

Skip

Enddo

Set index to

Select 4

Index on cdeo to ic

- * Ciclo para clasificar los registros cuyo concepto de origen no se encontró en el catálogo CORGT, asignando al campo identificador de concepto (errorc) la letra V de válido o I de inválido

Do while .not. eof()

cpto=cdeo

Select 2

```

Seek cpto
If .not. eof()
  Select 4
  Replace errorc with "V"
Else
  Select 4
  Replace errorc with "I"
Endif
Skip
Enddo

```

...

```

Set index to

```

```

Select 4
Index on proyecto to ip

```

* Ciclo para clasificar los registros cuya clave de proyecto no se encontró en el catálogo CIOPS, asignando al campo identificador de proyecto (errorp) la letra V de válido o I de inválido

```

Do while .not. eof()
  If proyecto <> space(8)
    proy=proyecto
    Select 3
    seek proy
    If .not. eof()
      Select 4
      Replace errorp with "V"
    Else
      Select 4
      Replace errorp with "I"
    Endif
  Endif
Skip
Enddo

```

- * Se copian los registros al archivo ARMA si los indicadores de binomio y concepto de origen tienen V de válido y NARMA cuando son inválidos

Copy to ARMA for errorb = "V" ,and. errorc = "V"

Copy to NARMA for errorb = "I" .or. errorc = "I"

Do RESULTVAL

Clear

Set echo off

Set talk on

Set safety off

Select 2

Use ARMA

Select 3

Use NARMA

- * Se muestra en pantalla el resultado de la validación contra catálogos señalando número de registros e importe en cada uno de los casos

Select 2

? " Resultados de la validación contra catálogos "

? " ===== "

? " "

? " Registros armables: "

Sum imp_adeb

Select 3

? " Registros no armables: "

Sum imp_adeb

List fields ct,depto,cdeo,proyecto,errorb,errorc,errorp

Close databases

Return

Use PRESEVAL

Zap

Append from ARMA

Replace all codigo_arm with "G"

Close databases

Return

Del *.idx

Set talk on

Set echo on

III.IV ARMADO DE DATOS

En este apartado se analizarán aspectos relacionados con el proceso de armado SEVAL, tales como clasificación de registros con proyecto* y sin proyecto y su respectivo tratamiento.

* Como ya se ha señalado el PROYECTO se refiere al Código alfanumérico de 8 caracteres que identifica el conjunto de actividades necesarias para la realización de una unidad de INVERSION, de actividades de modificaciones y reacondicionamientos, anticipos a contratos de obra, conservación y mantenimiento y operaciones especiales como siniestros y estudios de preinversión. De lo anterior, se tiene la siguiente clasificación: A) Proyectos estratégicos.- Son los que incrementan la capacidad instalada y/o dan producción adicional a la actual. Se refieren a nueva infraestructura: pozos, plantas, ductos, etc. Son proyectos que, por su magnitud, presentan un impacto importante desde el punto de vista de mercado, técnico, tecnológico y presupuestario. En el corto y mediano plazo demandan gran cantidad de recursos financieros y, por lo general, requieren de medianos a largos periodos de maduración. B) Proyectos operacionales.-Son aquellos que responden a necesidades operativas, contribuyendo a mantener en condiciones adecuadas de operación la infraestructura productiva y de soporte existentes. Son proyectos que pretenden mejorar la eficiencia operativa e incrementar la productividad tanto de las instalaciones, de los servicios y del personal operativo y administrativo, así como cumplir con las normas y reglamentos en materia de seguridad industrial, ecología y ahorro de energía. Son proyectos con montos de inversión generalmente menores a los requeridos por los estratégicos y que, requieren de cortos y medianos periodos de maduración.

Se entiende por armado presupuestal la acción de añadir a los registros del Ejercicio, los datos necesarios para llevarlos a los niveles de comparación contra el Presupuesto y poder efectuar las afectaciones correspondientes. Los datos de origen son: Centro de Trabajo, Departamento, Concepto de Origen y Proyecto -ya explicado anteriormente-.

El armado de los registros esta controlado por el programa SEVAL. La función de éste, es la de efectuar el armado por medio de la rutina general de armado, así como incorporar la lógica de catálogos para la extracción de los datos necesarios para el armado. La filosofía del Armado Seval consiste en:

Archivo de entrada: PRESEVAL.DBF

Puede tener cualquier estructura, la única limitante es que tenga los cuatro valores (mismos que están incluidos en los registros a detalle) necesarios para el armado y que tengan el nombre y las características abajo descritas:

NOMBRE	TIPO	LONGITUD
CT	CHARACTER	3
DEPTO	CHARACTER	5
CDEO	CHARACTER	6
PROYECTO	CHARACTER	8

* Centro de Trabajo (CT). Clave de CENTRO DE TRABAJO que identifica un lugar geográfico donde Petróleos Mexicanos ubica un conjunto de departamentos. Su estructura de tres caracteres se integra como sigue:

1. Identifica la Rama básica del lugar.
2. Identifica la Zona a la que está adscrito.
3. Identifica el número consecutivo del Centro de Trabajo.

* Departamento (DPTO). Clave de 5 caracteres que identifica a los distintos órganos descentralizados que forman un Centro de trabajo.

* Concepto de Origen (CDEO). Clave de 6 caracteres. Es el elemento presupuestario que permite identificar las operaciones financieras realizadas por la empresa de acuerdo al objeto del gasto.

Archivo de salida: POSSEVAL.DBF

Tiene la misma estructura del archivo de entrada, más los campos producto del armado que tienen las siguientes características:

NOMBRE	TIPO	LONGITUD
ACTNAT ^I	CHARACTER	6
CTRG ^{II}	CHARACTER	3
GCIA ^{III}	CHARACTER	5
RENG ^{IV}	CHARACTER	3
SUBD ^V	CHARACTER	2
ERROR ^{VI}	CHARACTER	2

^I ACTNAT. Clave de 6 caracteres que identifica la actividad o Gerencia y la naturaleza de la inversión o Gerencia, cuya estructura se muestra de la siguiente manera:

1er. carácter:

- 1 Ingresos
- 2 Actividad (operación)
- 3 Naturaleza (inversión)
- 4 Egresos varios

2do. carácter:

- 1 Petroquímica Camargo, S.A. de C.V.
- 3 Petroquímica Tula, S.A. de C.V.
- 5 Petroquímica Escolín, S.A. de C.V.
- 6 Petroquímica Morelos, S.A. de C.V.
- 7 Petroquímica Pajaritos, S.A. de C.V.
- 8 Petroquímica Cosoleacaque, S.A. de C.V.
- 9 Petroquímica Cangrejera, S.A. de C.V.
- A Dirección General – PEMEX
- B Contraloría General Corporativa
- C Unidad de Planeación Corporativa
- E Auditoría de Seg. Ind. y Prot. Ambiental
- F Dirección Corporativa de Finanzas
- G Dirección Corporativa de Administración
- H Pemex - Exploración y Producción
- J Pemex – Refinación
- L Pemex – Gas y Petroquímica Básica
- L Pemex – Petroquímica
- M Unidad de Racionalización de Activos
- N Servicios Médicos
- P Gerencia de Ingeniería de Telecomunicaciones

3ro. y 4to. carácter:

Identifican el Subprograma o Coordinación dependiente del Programa o Subdirección mostrado en los dos primeros caracteres

5to. y 6to. carácter:

Identifican la actividad o naturaleza (Gerencia) dependiente de la Coordinación mostrada en el 3º y 4º caracteres.

II **CTRG.** Identifica el lugar geográfico donde se encuentra ubicada la unidad administrativa llamada Gerencia.

III **GCIA.** Clave de 5 caracteres que identifica el cuarto estrato jerárquico en la estructura formal de PEMEX y que conjunta a los departamentos que de ella dependen.

IV **RENG.** Clave de 3 caracteres numéricos que identifican de manera genérica a un grupo de conceptos de origen asociados conforme a la estructura del presupuesto por tipo de gastos afines. Su estructura esta compuesta de la siguiente manera:

1er. carácter:

- 1 Ingresos varios
- 2 Egresos de operación
- 3 Egresos de inversión
- 4 Egresos varios

2do. y 3er. carácter:

Número consecutivo dentro de su grupo.

V **SUBD.** Identifica en sus 2 caracteres la Rama ó Subdirección que resulta afectada conforme a la lógica de armado.

- 10 Dirección General Pemex – Refinación
- 10 Dirección General Pemex – Gas y Petroquímica Básica
- 10 Dirección General de Camargo
- 10 Dirección General de Tula
- 10 Dirección General de Escollín
- 10 Dirección General de Morelos
- 10 Dirección General de Pajaritos
- 10 Dirección General de Cosoleacaque
- 10 Dirección General de Cangrejera
- 12 Contraloría General Corporativa
- 15 Dirección General Pemex - Petroquímica
- 17 Unidad de Planeación Corporativa
- 20 Dirección General Pemex Corporativo
- 22 Dirección General Pemex - Exploración y Producción
- 60 Dirección Corporativa de Finanzas
- 70 Dirección Corporativa de Administración
- 77 Gerencia de Ingeniería de Telecomunicaciones
- 78 Servicios Médicos
- 80 Dirección Corporativa de Sistemas de Seguridad Industrial
- 94 Unidad de Racionalización de Activo

VI **ERROR.** Identifica el código de error por el cual no se armo el registro.

- 0 Armado correctamente
- 1 Binomio Centro de trabajo - departamento

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- 2 Incongruencia entre catálogos
- 3 Concepto de origen no existe en catálogo

Archivos auxiliares:

CONCEPTO.DBF
PROYECTO.DBF
CTDEPTO.DBF
REGLON.DBF

A continuación se describe la versión utilizada del Armado SEVAL.

SEVAL divide la información en dos grandes grupos, para posteriormente darles un tratamiento específico a cada uno de ellos, dichos grupos son los siguientes:

III.IV.1 REGISTROS SIN PROYECTO

Los registros sin proyecto, corresponden a los registros cuya clave de proyecto tiene alguna de las siguientes características:

- Nula (no tiene proyecto)
- Inicia con un número (rango 0 a 9)
- Inicia con las literales "WW"

III.IV.1.1 CASO PARA GERENCIAS DE INVERSION

Para este primer grupo se considera:

Si la gerencia que le corresponde al departamento esta incluida en la siguiente relación:

PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION

GERENCIA	DESCRIPCION
21000	EGRESOS PROPIOS DE SUBDIRECCIÓN DE PERFORACIÓN Y MANTTO. DE POZOS
24000	EGRESOS PROPIOS DE COORDINACION DE ESTRATEGIAS DE EXPLORACION
24100	EGRESOS A NIVEL GERENCIA DE ESTRATEGIAS DE EXPLORACION
28400	EGRESOS A NIVEL GERENCIA DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION

PEMEX REFINACION

GERENCIA	DESCRIPCION
25000	EGRESOS A NIVEL DE GERENCIA DE PROYECTOS I
26000	EGRESOS A NIVEL DE GERENCIA DE PROYECTOS II
27000	EGRESOS A NIVEL DE GERENCIA DE PROYECTOS III

PEMEX GAS Y PETROQUIMICA BASICA

GERENCIA	DESCRIPCION
24000	EGRESOS A NIVEL GERENCIA DE PROYECTO Y CONSTRUCCION PEMEX GAS Y PETROQUIMICA BASICA

PEMEX PETROQUIMICA

GERENCIA	DESCRIPCION
15420	EGRESOS A NIVEL GERENCIA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS PETROQUIMICA

El centro de trabajo y la gerencia se asignan de acuerdo al binomio centro de trabajo - departamento codificado en el registro conforme al catálogo de Codificación Unica.

El renglón del gasto se asigna de acuerdo al catálogo Relación conceptos de origen - renglón del gasto en función de lo siguiente:

SI A C. DE O. CORRESPONDE	SITUACION
RV	Se deja
RO	Se deja
RI ó RO/RI	Se deja RI

Los valores correspondientes a programa, subprograma y actividad/naturaleza se toman del catálogo Actividad/naturaleza con base al binomio centro de trabajo - gerencia del registro cuando el renglón del gasto sea de operación o inversión, es decir 2XX ó 3XX.

Para los renglones varios (1XX) los valores anteriores se toman del catálogo Renglones del gasto conforme al valor del renglón

III.IV.I.II CASO GENERAL

Quedan comprendidos el resto de los registros.

El centro de trabajo y la gerencia se asignan de acuerdo al binomio centro de trabajo - departamento codificado en el registro conforme al catálogo de Codificación Unica.

El renglón del gasto se asigna de acuerdo al catálogo Relación conceptos de origen - renglón del gasto en función de lo siguiente:

**SI A C. DE O.
CORRESPONDE**

SITUACION

RV	Se deja
RO	Se deja
RI ó RO/RI	Se deja RO

Los valores correspondientes a programa, subprograma y actividad/naturaleza se toman del catálogo Actividad/naturaleza con base al binomio centro de trabajo - gerencia del registro cuando el renglón del gasto sea de operación o inversión, es decir 2XX ó 3XX.

Para los renglones varios (1XX) los valores anteriores se toman del catálogo de Renglones del gasto conforme al valor del renglón.

Por lo anterior la estructura externa del programa es la siguiente:

If (No tiene proyecto) ó (Es proyecto WW) o (1a. posición proyecto es dígito) Then

 Selecciona rutina para registros sin proyectos

else

 Selecciona rutina para registros con proyecto

end if

La selección de rutinas sin proyecto tiene la siguiente estructura:

If gcia = (15420 ó 21000 ó 24000 ó 24100 ó 25000 ó 26000 ó 27000 ó 28400) then

 caso para las Gerencias de Inversión

else

 caso general para registros sin proyecto

end if

Por lo que se refiere al segundo grupo, se tienen 5 casos que se relacionan con registros con proyecto, mismos que se listan a continuación, y los cuales habré de explicar en forma contigua:

III.IV.II	REGISTROS CON PROYECTO
III.IV.II.I	CASO PARA PROYECTOS J
III.IV.II.II	CASO PARA PROYECTOS E
III.IV.II.III	CASO PARA PROYECTOS B
III.IV.II.IV	CASO DOBLE LITERAL
III.IV.II.V	CASO GENERAL

1er. caso

Registros en cuya clave de proyecto el primer carácter es una "J", quedando contempladas todas las actividades de siniestros, tales como daños a instalaciones marítimas, terrestres y aéreas.

El centro de trabajo y la gerencia se asignan en función del proyecto según el catálogo de Obras y Proyectos Institucionales, si no esta incluido se toman los valores del catálogo de Codificación Única en base al Centro de trabajo - departamento del registro.

El renglón del gasto es asignado conforme el catálogo Relación conceptos de origen - renglón del gasto, de acuerdo a:

SI A C. DE O. CORRESPONDE	SITUACION
RV	Se deja
OTRO	237

Los datos de programa, subprograma y actividad/naturaleza son tomados del catálogo de Renglones del gasto si la clave de renglón es RV, en el otro caso se tomarán del catálogo de Actividad/naturaleza de acuerdo al centro de trabajo - gerencia del registro.

2do. caso

Registros en cuya clave de proyecto el primer carácter es una "E",

El centro de trabajo y la gerencia se asignan en función del proyecto según el catálogo de Obras y Proyectos Institucionales, si no está incluido se toman los valores del catálogo de Codificación Única en base al Centro de trabajo - departamento del registro.

El renglón del gasto se asigna conforme el catálogo Relación conceptos de origen - renglón del gasto, de acuerdo a:

SI A C. DE O. CORRESPONDE	SITUACION
--------------------------------------	------------------

108	Se deja
OTRO	110

Los datos de programa, subprograma y actividad/naturaleza son tomados del catálogo de Renglones del gasto si la clave de renglón es 108, en el otro caso se tomarán del catálogo de Actividad/naturaleza de acuerdo al centro de trabajo - gerencia del registro.

3er. caso

Registros en cuya clave de proyecto el primer carácter es una "B",

El centro de trabajo y la gerencia se asignan en función del proyecto según el catálogo de Obras y Proyectos Institucionales, si no esta incluido se toman los valores del catálogo de Codificación Unica en base al centro de trabajo - departamento del registro.

Para determinar el renglón del gasto se accesa el catálogo Relación conceptos de origen - renglón del gasto y se aplica lo siguiente:

SI A C. DE O. CORRESPONDE	SITUACION
RV	Se deja
OTRO	327

Los datos de programa, subprograma y actividad/naturaleza son tomados del catálogo de Renglones del gasto cuando el renglón asignado le correspondió un RV, ó del catálogo Actividad/naturaleza según el centro de trabajo - gerencia del registro.

4to. caso

Registros que inician con doble literal, excepto "WW".

El centro de trabajo y la gerencia se toman del catálogo de Obras y Proyectos Institucionales con base al proyecto del registro, si no esta comprendido entonces se toman los valores del centro de trabajo-gerencia del catálogo de Codificación Unica con base al Centro de trabajo-departamento del registro.

El renglón del gasto es asignado conforme el catálogo Relación conceptos de origen - renglón del gasto, de acuerdo a:

**SI A C. DE O.
CORRESPONDE**

SITUACION

RV
OTRO

Se deja
a) Posiciones 6 y 7 de
proyecto son cero asigna
204
b) Posiciones 6 y 7 diferentes
asigna 310

Los claves de programa, subprograma y actividad/naturaleza son tomados del catálogo de Renglones del gasto cuando el renglón asignado sea RV, para renglón 204 ó 310 los valores se toman del catálogo actividad/naturaleza según el centro de trabajo - gerencia del registro.

5to caso.

Registros que no quedaron incluidos en ninguna de las clasificaciones anteriores:

El centro de trabajo y la gerencia se asignan en función del proyecto según el catálogo de Obras y Proyectos Institucionales, si no esta incluido se toman los valores del catálogo de Codificación Unica en base al Centro de trabajo - departamento del registro.

El renglón del gasto es asignado conforme el catálogo Relación conceptos de origen - renglón del gasto, de acuerdo a:

**SI A C. DE O.
CORRESPONDE**

SITUACION

RV
OTRO

Se deja
317

Los datos de programa, subprograma y actividad/naturaleza son tomados del catálogo de Renglones del gasto si la clave de renglón es RV, en el otro caso se tomarán del catalogo de Actividad/naturaleza de acuerdo al centro de trabajo - gerencia del registro.

En este sentido, la selección de rutinas para registros con proyecto es como sigue:

If (proyecto no esta en CIOPS) y (1a. posición de proyecto distinto de J, E, B, ó doble literal) then

 Caso general para registros con proyecto

else if (Es proyecto J) y (2do. caracter de proyecto es dígito) then

 Caso para proyectos J

else if (Es proyecto E) y (2do. caracter de proyecto es dígito) then

 Caso para proyectos E

else if (Es proyecto B) y (2do. caracter de proyecto es dígito) then

 Caso para proyectos B

else if (es doble literal) then

 Caso para proyectos de doble literal

end if

Es importante hacer notar que la selección de la rutina a aplicar en el caso de los registros con proyecto se basa en:

- a) El "proyecto base" asociado por el CIOPS al proyecto que aparece en el registro.
- b) El proyecto que aparece en el registro aún cuando no se encuentre en el CIOPS.

Caso general para registros SIN proyecto

Esta rutina se aplica a registros sin proyecto o bien a los que tienen proyecto pero éste comienza con "WW" ó con rango (0,9).

gcia = según depto
ctrg = según depto

If (RI renglón de inversión puro) then

 reng = RI
 actnat = según depto

else if (RV renglón varios puro) then

 reng = RV
 if (RV = 140) then

 gcia = 73400
 ctrg = 800
 actnat = 101440

else

 actnat = según renglón

end if

else

 reng = RO renglón de operación
 actnat = según depto

end if

Caso general para Gerencias que sus egresos son de inversión

Esta rutina se aplica a registros con departamentos de Exploración y Perforación para el Organismo Pemex - Exploración y Producción y áreas de construcción de toda la Institución.

gcia = según depto
ctrg = según depto

If (RV renglón varios puro) then

 reng = RV
 actnat = según renglón

else

if (RO renglón de operación puro) then

reng = RO
 actnat = según depto

else (RI puro ó RO/RI)

reng = RI
 actnat = según depto

end if
end if

Caso general para registros con proyecto.

Esta rutina se aplica a registros con proyecto cuando no caiga en alguno de los casos particulares.

gcia = según proyecto
ctrg = según proyecto

if (RV renglón varios puro) then

reng = RV
 actnat = según renglón

else

reng = 317
 actnat = según proyecto

end if

Caso para Proyectos J (Siniestros)

Esta rutina se aplica a los registros con proyecto, aún cuando no se encuentre en el CIOPS y su primer caracter sea una "J".

gcia = según proyecto
ctrg = según proyecto

if (RV renglón varios puro) then

reng = RV
 actnat = según renglón
else

```
    reng = 237  
    actnat = según proyecto
```

```
end if
```

Caso para Proyectos E (Convenio con C.F.E.)

Esta rutina se aplica a los registros con proyecto, aún cuando no se encuentre en el CIOPS y su primer caracter sea una "E".

```
gcla = según proyecto  
ctrg = según proyecto
```

```
if ( RV renglón varios puro ) then
```

```
    reng = RV
```

```
else
```

```
    reng = 110
```

```
end if
```

```
actnat = según proyecto
```

Caso para Proyectos B (Estudios de preinversión)

Esta rutina se aplica a los registros con proyecto, aún cuando no se encuentre en el CIOPS y su primer caracter sea una "B".

```
gcla = según proyecto  
ctrg = según proyecto
```

```
if ( RV renglón varios puro ) then
```

```
    reng = RV  
    actnat = según renglón
```

```
else
```

```
    reng = 327  
    actnat = según proyecto
```

```
end if
```

Caso para Proyectos de Doble Literal

Esta rutina se aplica a los registros con proyecto, aún cuando no se encuentre en el CIOPS y sus dos primeros caracteres sean letras diferentes a WW

gcia = según proyecto
ctrg = según proyecto

If (RV renglón varios puro) then

reng = RV
 actnat = según renglón

else

if (proy (6:7) = 00) then

reng = 204

else

reng = 310

end if

actnat = según proyecto

end if

Durante este proceso de armado se accesan los siguientes archivos en formato dBASE DEPTO, CORGT (Catálogo de Conceptos de Origen - Renglón del Gasto), CIOPS, ACTNA (Catálogo de Actividad/Naturaleza), DISTR (Matriz de Distribución) y RENGA (Catálogo de Rengiones del Gasto), se genera como salida la base de datos VALI.DBF con los datos producto del armado, es decir, Entidad Organizacional, Centro de Trabajo de la Gerencia, Gerencia, Renglón del Gasto y Actividad o Naturaleza

Se genera una bitácora bita_vali que muestra cual fue el resultado del armado.

Cabe mencionar que esta versión de SEVAL es la utilizada en los Sistemas Institucionales, mismos que responden a necesidades de información básica de la empresa, con el objeto de esta sea homogénea, veraz, oportuna y completa sobre cierto tipo de operaciones que realizan en común diferentes áreas de la organización.

III.V NETEO Y ARQUEO DEFINITIVO DE ADEFAS

El proceso de Neteo toma en cuenta el momento contable y dígito de ADEFAS, para generar posteriormente el archivo con el Arqueo de ADEFAS, y finalmente la generación del archivo para su carga en el S.I.D.I.P. (Sistema Institucional de Información Presupuestal).

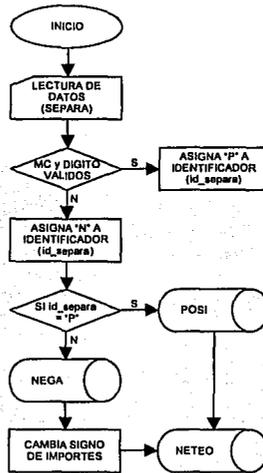
El archivo final será proporcionado a cada dependencia para su análisis y validación final, esto último debido a que en él contendrá las afectaciones de otras áreas que pudieran haberse realizado.

Una vez concluido el Arqueo de ADEFAS de cada contaduría, este debe aparecer en la Balanza de enero de 2000 como saldo inicial en las cuentas presupuestales 7317 (Pago de ADEFAS) como saldo deudor y en la 7319 (Ajustes al pago de ADEFAS) como saldo acreedor, de tal forma que al cierre de cada mes se conozca el saldo de ADEFAS.

El diagrama de flujo es el que se muestra en el cuadro 11 y el código mediante el cual se clasifican los registros, para determinar los registros sujetos al neteo es el siguiente:

CUADRO 11

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROGRAMA SEPARA.PRG



* Programa: SEPARA.PRG

* Función: Separar los importes positivos y negativos de acuerdo al momento contable (14 o 28) y dígito de ADEFAS (4 o 5) (Neteo)

* 14 Presupuesto devengable

* 28 Ajustes, recuperaciones y cancelaciones

* 29 Aplicación de ajustes a cuentas por cobrar y cuentas por pagar

* Signar los importes negativos

* Integrar en un solo archivo los positivos y negativos

Clear

Set echo off

Set talk off

Set safety off

- * Clasificar los registros que cumplen la condición de tener momentos contables 14 y 28 con dígito de ADEFAS 4 ó 5 y momento contable 29 con dígito 4, asignando al identificador la letra N, en caso contrario P

Select 1

Use SEPARA

Zap

Append from POSSEVAL

Go top

Do while .not. eof()

```
If ((cve_momc = "14" .and. dig_ade = "4") .or.;  
    (cve_momc = "14" .and. dig_ade = "5") .or.;  
    (cve_momc = "28" .and. dig_ade = "4") .or.;  
    (cve_momc = "28" .and. dig_ade = "5") .or.;  
    (cve_momc = "29" .and. dig_ade = "4"))
```

Replace id_separa with "N"

Else

Replace id_separa with "P"

Endif

Skip

Enddo

- * Se copian a los archivos POSI y NEGA los registros dependiendo el status del identificador

Copy to POSI for id_separa = "P"

Copy to NEGA for id_separa = "N"

copy struc to NETEO

- * Se modifica el signo de los registros que cumplieron la condición

Select 2

Use NEGA

Go top

```
Do while .not. eof()
  Replace Imp_adeft with imp_adeft*(-1)
  Skip
Enddo
Use
```

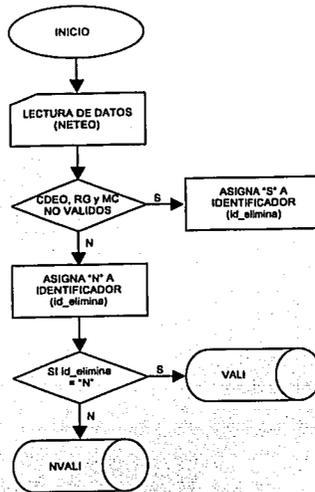
* Se incorporan al archivo NETEO los registros de los archivos POSI y NEGA para tener el universo de registros que pasarán al siguiente proceso

```
Select 3
Use NETEO
Zap
Append from POSI
Append from NEGA
Set echo of
Set talk on
Close databases
Return
```

En la última fase de validación, se excluyen los registros que cumplen con alguna de las condiciones señaladas, siendo su diagrama de flujo el que se presenta a continuación en el cuadro 12:

CUADRO 12

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROGRAMA ELIMIN_B.PRG



El código es el que relaciona a continuación:

- * Programa: ELIMIN_B.PRG
- * Función: Eliminar registros con c. de o. igual a "03" reventa de
- * productos, renglones del gasto varios "1XX" y los siguientes
- * momentos contables:
- * 24 Otros ingresos determinados
- * 25 Otros ingresos por aplicar
- * 34 Otros egresos determinados
- * 35 Otros egresos por aplicar

Clear

Set echo off

Set talk off
Set safety off

- * Identificar los registros susceptibles de ser eliminados en función a la condición de tener concepto de origen asociado a reventa de productos, renglones del gasto varios y los momentos contables 24, 25, 34 y 35, asignando al identificador la letra S, en caso contrario N

Select 1

Use ELIMIN_B

Zap

Append from NETEO

Go top

Do while .not. eof()

If substr(cdeo,1,2) = "03" .or. substr(reng,1,1) ="1" .or.;

cve_momc = "24" .or. cve_momc = "25" .or. cve_momc = "34" .or.;

cve_momc = "35"

Replace id_elimina with "S"

Else

Replace id_elimina with "N"

Endif

Skip

Enddo

- * Se copian a los archivos VALI y NVALI los registros válidos (N) e inválidos (S) respectivamente

Copy to VALI for id_elimina = "N"

Copy to NVALI for id_elimina = "S"

Set echo on

Set talk on

Close databases

Return

CONCLUSIONES

Los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores, presentaron problemas importantes de control dentro de la Dirección Corporativa de Finanzas en Petróleos Mexicanos, hasta el año de 1992, porque se carecía de un adecuado sistema de información que permitiera validar, sistematizar y procesar adecuadamente el flujo de datos que provenía de todas las contadurías centrales del corporativo, así como de los organismos subsidiarios de PEMEX.

Se apreciaba la ausencia de criterios claros en la correcta aplicación de políticas y procedimientos de carácter jurídico, administrativo y contable, que orientaran el adecuado registro y control de los ADEFAS.

1992, es un año de gran importancia ya que se le comienza a dar mantenimiento a la interfase usuario/sistema, realizando las adecuaciones necesarias para utilizar el hardware (Burroughs A-15) y el software (COBOL) existente, con el fin de trasladarlo al ambiente de las computadoras personales; todo esto con el fin de generar información más confiable. Para tal efecto, se realizaron nuevas validaciones y se propiciaron tiempos de respuesta más inmediatos, destinados al mejor control de los ADEFAS.

En este sentido y dado que el control y arqueo de los Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores, evolucionó paralelamente a los cambios normativos, funcionales, tecnológicos y organizativos que han ocurrido en Petróleos Mexicanos. Fue necesario pensar en la implementación de un nuevo sistema, el cual fue auspiciado en un programa *dBASE*, bajo el cual se buscó perfeccionar el control de los ADEFAS para el ejercicio 1999-2000. Así, la implementación puede considerarse como exitosa, ya que permitió que todas y cada una de las contadurías de PEMEX y de sus organismos subsidiarios, hicieran las adecuaciones necesarias —a través de su personal responsable—, a las partidas que habían sido afectadas por errores u omisiones; el nuevo programa no presentó gran dificultad para su comprensión.

BIBLIOGRAFIA

1. Aplique el dBASE III Plus, México, Osborne/McGraw-Hill, 1988
2. Castro Vázquez, Raúl. Contabilidad Gubernamental, Federal, Estatal y Municipal. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. México, 1999.
3. Catálogos Institucionales 1999, última versión, México, Subgerencia de Normatividad, Pemex.
4. Catálogos Institucionales 2000, primera versión, México, Subgerencia de Normatividad, Pemex.
5. Dbase IV Lenguaje Reference, Ashton-Tate Corporation, 1990.
6. Instituto Mexicano del Petróleo. El Petróleo. PEMEX. México, 1984
7. Jiménez, Alberto. Desarrollo de la Contabilidad Gubernamental en México. SHCP. México, 1986.
8. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
9. Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.
10. Lineamientos para el Arqueo de ADEFAS 1999 - 2000, México, Gerencia de Presupuestación, Pemex, 2000.
11. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Glosario de Términos más Usuales en la Administración Pública Federal "A". SHCP. México, 2000.
12. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal. Subsecretaría de Egresos. México. Actualizado al 3 de Mayo del 2001.
13. User's Guide Microsoft Excel, Version 5.0, United States of America, Microsoft Corporation, 1993 -1994
14. User's Guide Microsoft Access, Version 2.0, United States of America, Microsoft Corporation, 1994