



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

ACATLÁN

**“LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS
CONTABLES EN UN INSTITUTO POLÍTICO NACIONAL
PARA MEJORAR EL CUMPLIMIENTO DE LA
NORMATIVIDAD APLICABLE”**

**SEMINARIO TALLER EXTRACURRICULAR
TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN MATEMÁTICAS APLICADAS Y
COMPUTACIÓN**

PRESENTA

GUADALUPE RODRÍGUEZ ESPINOZA

ASESOR

LIC. MARITZA NOVA JUÁREZ

AGOSTO 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Leonila: Por darme la vida.

A Judith: Por compartir un sueño.

A Erick Gael y Diane Abril: Por ser mi motivación.

I N D I C E

INTRODUCCIÓN		
CAPÍTULO I	MARCO CONCEPTUAL	13
	1.1. Entorno organizacional	14
	1.2 Marco normativo aplicable	19
CAPÍTULO II	DE LAS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS	31
	2.1 Descripción del problema	32
	2.2 Situación operativa actual de las áreas de contabilidad	34
	2.3 Procesos contables críticos.	35
	2.4 Propuesta de solución y planteamiento inicial.	53
CAPÍTULO III	FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL, MODULO DE CONTABILIDAD	59
	3.1 Requerimientos	60
	3.2 Modelado del sistema	64
	3.3 Arquitectura de la solución	74
	3.4 Seguridad	75
	3.5 Interfaz gráfica	80
CAPÍTULO IV	BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO	93
	4.1 Revisión e implantación del prototipo	94
	4.2 Análisis de resultados	96
CONCLUSIONES		103
BIBLIOGRAFÍA		105
GLOSARIO		

INTRODUCCIÓN

En los últimos años los partidos políticos en México han tenido la necesidad de adecuar sus procesos administrativos ante nuevas reglas de competencia electoral. Reglas que intentan crear un ambiente de equidad en los procesos electorales. En la determinación de dichas disposiciones se ha dado un especial énfasis al correcto manejo de los recursos públicos y privados con los que llevan a cabo su operación ordinaria y de obtención del voto.

Convergen en ese mismo sentido los avances alcanzados en materia de transparencia, pues si bien es cierto que hasta hoy los institutos políticos no son sujetos obligados en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, seguramente pronto lo serán, por lo que deberán estar preparados para cuando se presente esa circunstancia.

En ese entorno, los partidos exigen a sus Órganos de Administración y Finanzas proceder en estricto apego a lo dispuesto por la normatividad, evitando incurrir en incumplimientos que deriven en sanciones por parte de la autoridad electoral.

Por otro lado, el avance vertiginoso de las tecnologías de información ofrece distintas y variadas opciones de herramientas informáticas cuya aplicación en la problemática administrativa y financiera de los partidos políticos los ayudaría a minimizar sus efectos.

En ese sentido, el presente trabajo contribuye al aprovechamiento de las tecnologías de información, a través del desarrollo de un sistema informático que cumpla con los requerimientos de procesamiento de datos y obtención de información, siempre con base en la normatividad vigente.

El sistema específicamente se refiere a un modulo de contabilidad, su estructura permite el control de “n” modelos contables manejados por diferentes organismos, genera todos los informes necesarios con los formatos preestablecidos, opera en un esquema de seguridad confiable y sirve como referente y soporte en una futura sistematización de áreas como presupuesto, ingresos, egresos, financiamiento privado, inventarios y recursos humanos.

Este esfuerzo está dirigido, en primer lugar, a las Dirigencias de los Partidos y a los Secretarios de Administración y Finanzas o equivalentes, por que son ellos los encargados de la toma de decisiones para adoptar y ejecutar el proyecto; en segundo término está dirigido a las Direcciones de Sistemas o equivalentes, en especial a su personal de desarrollo, quienes serán los encargados de analizar su factibilidad e implementación, y en su caso, darle mantenimiento y vigilar su correcta operación.

El planteamiento es un prototipo funcional del sistema que incluye los procesos contables críticos con las siguientes características: más independiente, más confiable, más oportuno, más rentable y más eficiente en su operación general y particular.

Quizá surja la pregunta ¿por qué si ya existen diversos productos en el mercado para la operación de las áreas contables de cualquier tipo de organización, este trabajo propone desarrollar una aplicación nueva? Como se podrá comprobar a través de este trabajo, son varios los motivos, mencionaré dos de ellos: el primero, los productos comerciales quedan limitados al no permitir consolidar múltiples contabilidades de acuerdo a las necesidades de información existentes y segundo, son poco flexibles a los cambios necesarios por la constante actualización de la normatividad.

Para efectos prácticos, será el Partido Revolucionario Institucional el que se analizará y al que estará dirigido el proyecto, sin embargo, su aplicación en cualquier otro instituto político es factible.

El trabajo está estructurado en cuatro capítulos, cuyos objetivos son los siguientes:

- CAPITULO 1 MARCO CONCEPTUAL.- Describir la normatividad vigente además de las funciones de las áreas que intervienen en su cumplimiento.
- CAPITULO 2: DE LAS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.- Analizar la problemática planteada.
- CAPITULO 3: FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL. MODULO DE CONTABILIDAD.-Definir el modelo de solución y exponer el prototipo funcional del módulo de contabilidad.
- CAPITULO 4: BENEFICIOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO.- Analizar los beneficios al adoptar el prototipo de sistema.

Espero que el presente trabajo sea útil, aporte y sirva de referencia en aquellas actividades que tengan como meta minimizar el incumplimiento de la normatividad y en consecuencia transparentar el manejo de recursos públicos y privados de los partidos políticos.

*Comienza haciendo lo que es necesario,
después lo que es posible y de repente
estarás haciendo lo imposible.*

*San Francisco de Asís
(1182-1226)*

CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo se presenta el fundamento jurídico en materia financiera que deben observar los partidos políticos en México, entre ellos el Partido Revolucionario Institucional, abarcando desde el ámbito constitucional hasta los estatutos internos. Antes, se explica cuáles son las áreas encargadas del manejo de los recursos y sus principales funciones, con la intención de ubicar al lector en el entorno organizacional y normativo.

1.1 Entorno organizacional

Los partidos políticos forman parte del sistema político mexicano, donde la autoridad rectora en materia electoral es el Instituto Federal Electoral (IFE), quien como “depositario de la autoridad electoral, es responsable del ejercicio de la función estatal de organizar las elecciones”¹, entre sus funciones están “Preservar el fortalecimiento del régimen de partidos políticos; integrar el Registro Federal de Electores y garantizar la celebración periódica y pacífica de las elecciones para renovar a los integrantes de los Poderes Legislativo y Ejecutivo de la Unión”².

El Partido Revolucionario Institucional (PRI) es uno de los 8 partidos políticos que cuentan con registro al momento de concluir el presente trabajo, entre su fines están “Competir democráticamente por el poder público; vigilar y exigir que los integrantes de los poderes públicos, federales y locales, cumplan sus responsabilidades democráticas y ejerzan el poder y sus funciones dentro de los límites constitucionales y legales en beneficio de los mexicanos; atender las causas ciudadanas, las expresiones, opiniones y aspiraciones de la sociedad, a fin de que sus demandas se conviertan en políticas públicas”.³

El PRI gobierna en 18 entidades federativas y 908 municipios; de acuerdo a los resultados del proceso electoral federal de 2006, mantiene 33 escaños en el senado, 107 lugares en el congreso federal y además es mayoría en 19 congresos locales, con 423 diputados locales.

¹ Artículo 68. Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales.

² Artículo 69. Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales.

³ Artículo 11. Estatutos del Partido Revolucionario Institucional aprobados en la XIX Asamblea Nacional.

CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL

El régimen de financiamiento del PRI así como de los demás partidos políticos en México tiene 5 modalidades: financiamiento público, financiamiento por la militancia, financiamiento de simpatizantes, autofinanciamiento y financiamiento por rendimientos financieros, fondos y fideicomisos. Todas estas modalidades de financiamiento son normadas por disposiciones precisas lo mismo en su operación ordinaria como de campaña, lo que exige un control riguroso en la recepción, aplicación y contabilización de estos recursos.

El IFE a través de su Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos ministra el financiamiento público al que tienen derecho los partidos.

Los partidos tienen la obligación de contar con “un órgano responsable de la administración de su patrimonio y recursos financieros y de la presentación de los informes de ingresos y egresos anuales y de campaña”⁴. En el caso del PRI esta función corresponde a la Secretaría de Administración y Finanzas.

Resulta conveniente mencionar que el IFE ejerce sus funciones en el territorio nacional a través de 32 Delegaciones, una por estado; y 300 Subdelegaciones, una por cada distrito electoral uninominal, recordemos que en el caso de la Cámara de Diputados se eligen representantes por Distrito.

Para el caso de las elecciones de gobernadores, congresos locales y presidentes municipales en las entidades federativas, existen los Institutos Estatales Electorales que tienen la misma función del IFE, pero a nivel local.

⁴ Fracción IV del inciso c) del párrafo 1 del Artículo 27 del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales.

En la *Figura 1.- Flujo de financiamiento público* puede observarse como fluyen los recursos públicos de las autoridades electorales hacia el partido en los niveles federal y estatal y de éstos a campañas y como apoyo al gasto ordinario de sus Comités u Organismos.

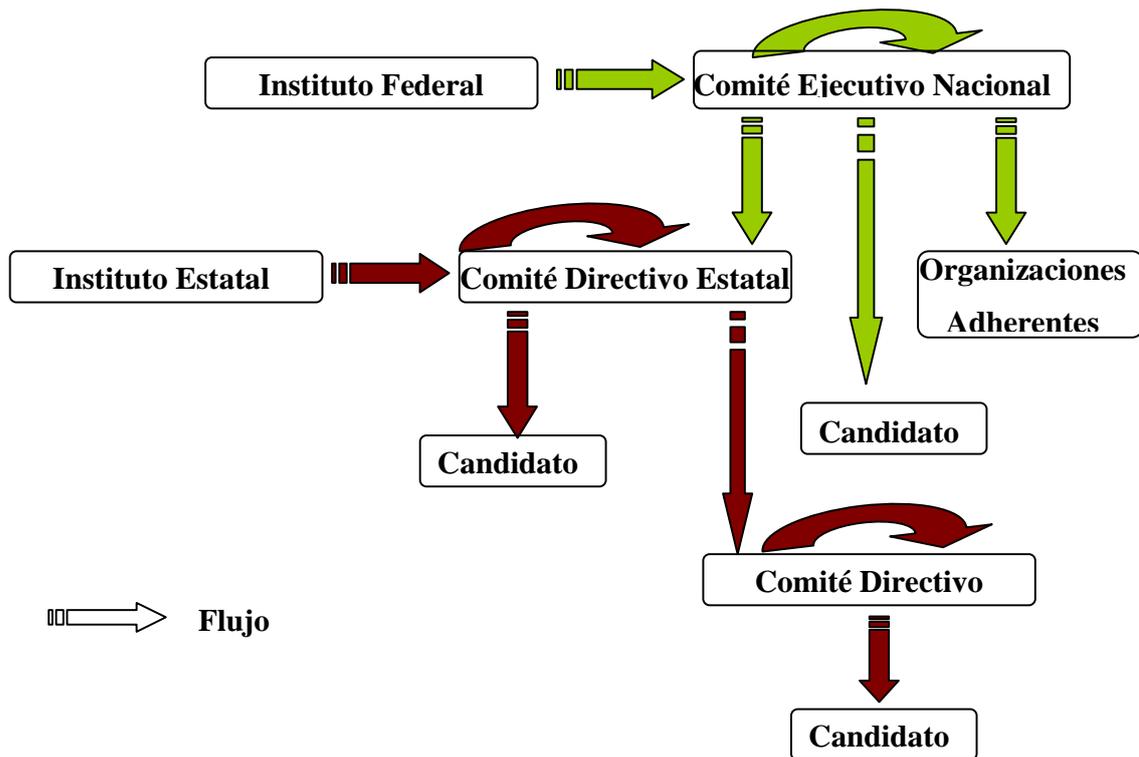


Figura 1.- Flujo de recursos económicos

Para el logro de sus objetivos, el Partido se organiza a través de una estructura federal que se refleja en el nivel estatal, y salvo por las comisiones, en el nivel municipal; esto puede explicarse si se considera por un lado, que existen poderes ejecutivos en esos mismos tres niveles (federal, estatal y municipal) y poder legislativo en los niveles federal y estatal; y por otro lado la competencia por gobernar en esos mismos niveles.

CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL

En la *Figura 2.- Estructura Nacional y Regional*, puede observarse la organización del Partido Revolucionario Institucional delimitando e identificando al órgano responsable de la administración de su patrimonio y recursos financieros en cada uno de los tres niveles, que es nuestro caso de estudio.

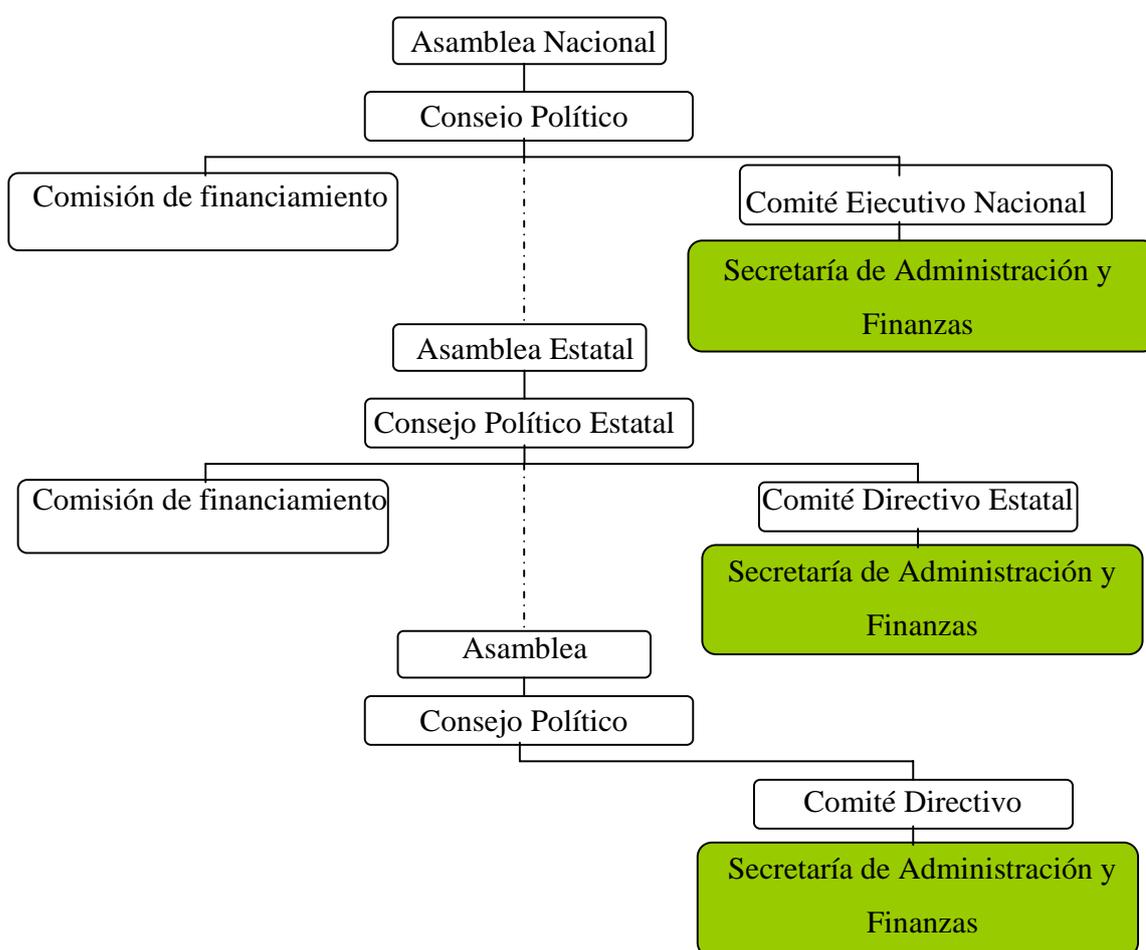


Figura 2.- Estructura Nacional y Regional

Estas áreas tienen, entre otras funciones, las de “Administrar, controlar y resguardar el patrimonio y los recursos del partido; desarrollar la normatividad contable, administrativa y financiera; establecer, desarrollar, administrar y controlar el registro partidario; elaborar la información financiera y ser responsable de su presentación ante las autoridades competentes; presentar los informes de ingresos y egresos anuales y de campaña de acuerdo a lo establecido en la legislación electoral federal”.

En el caso concreto del Comité Ejecutivo Nacional del PRI, la Secretaría de Administración y Finanzas está organizada en cuatro áreas, la Subsecretaría de Administración, la Subsecretaría de Finanzas, la Coordinación General de Financiamiento Privado y la Dirección General de Registro Patrimonial, siendo las funciones de esta última el “Elaborar y presentar informes financieros del partido a las autoridades internas y externas; presentar los informes de ingresos y egresos anuales y de campaña de acuerdo a lo establecido en la legislación electoral federal; registrar y conservar la contabilidad del partido; elaborar informes de actividades periódicamente”⁵.

Por otra parte, la Subsecretaría de Administración a través de su Dirección de Sistemas e Informática es la responsable de “Identificar las necesidades de programas y sistemas informáticos que de acuerdo a las funciones y responsabilidades de las unidades administrativas resulten necesarios”⁶, así como de dirigir su desarrollo.

⁵ Página 416. Manual de Organización del CEN del PRI.

⁶ Página 474. Manual de Organización del CEN del PRI.

1.2 Marco Normativo Aplicable

A continuación se describen las disposiciones vigentes al momento de concluir este trabajo en materia financiera. Esto nos permitirá fundamentar la selección de los aspectos más críticos e importantes a considerar. Sin mencionar a los referidos anteriormente.

Base jurídica

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 41, fracción II, último párrafo que la “la Ley garantizará que los partidos políticos nacionales cuenten de manera equitativa con elementos para llevar a cabo sus actividades (...)

El financiamiento público para los partidos políticos que mantengan su registro después de cada elección, se compondrá de las ministraciones destinadas al sostenimiento de sus actividades ordinarias permanentes y las tendientes a la obtención del voto durante los procesos electorales (...)

La ley fijará los criterios para determinar los límites a las erogaciones de los partidos políticos en sus campañas electorales; establecerá los montos máximos que tendrán las aportaciones pecuniarias de sus simpatizantes y los procedimientos de control y vigilancia del origen y uso de todos los recursos con que cuenten y asimismo, señalará las sanciones que deban imponerse por el incumplimiento de estas disposiciones”.

El Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales dispone:

Artículo 1o., párrafo 2, “Este Código reglamenta las normas constitucionales relativas a: b) La organización, función y prerrogativas de los partidos políticos (...);”

Artículo 3o., párrafo 1, “La aplicación de las normas de este Código corresponde al Instituto Federal Electoral (...) dentro de su ámbito de competencia”;

Artículo 22, párrafo 3, “Los partidos políticos (...) gozan de los derechos y de las prerrogativas y quedan sujetos a las obligaciones que establecen la Constitución y este Código”

Artículo 23, párrafo 2, “El Instituto Federal Electoral vigilará que las actividades de los partidos políticos se desarrollen con apego a la ley”.

Artículo 36, párrafo 1, define los derechos de los partidos políticos nacionales entre los que destaca el inciso c) “Disfrutar de las prerrogativas y recibir el financiamiento público en los términos del artículo 41 de la Constitución General de la República y de este Código...”

Artículo 38, párrafo 1, se refiere a las obligaciones de los partidos políticos nacionales, específicamente en sus incisos k) y o) dicta: “permitir la práctica de auditorías y verificaciones que ordene la comisión a que se refiere el párrafo 6 del Artículo 49 de este Código, así como a entregar la documentación que la propia comisión le solicite respecto a sus ingresos y egresos; utilizar las prerrogativas y aplicar el financiamiento público exclusivamente para el sostenimiento de sus actividades ordinarias, para sufragar los gastos de campaña y para realizar las actividades enumeradas en el inciso c) del párrafo 1 del Artículo 36 de este Código”.

Artículo 49, establece las modalidades de financiamiento de los partidos políticos, los límites a que habrán de sujetarse las aportaciones privadas y las reglas para su recepción, concretamente en su párrafo 6 dice: “Para la revisión de los informes que los partidos políticos presenten sobre el origen y destino de sus recursos anuales y de campaña, según corresponda, así como para la vigilancia del manejo de sus recursos, se constituirá la Comisión de Fiscalización de los Recursos de los Partidos y Agrupaciones Políticas...”.

Artículo 49-A, se refiere a la obligación de los partidos de presentar los informes del origen y monto de los ingresos que reciban por cualquier modalidad de financiamiento, así como su empleo y aplicación, además de definir el procedimiento para la presentación y revisión de dichos informes.

CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL

Artículo 49-B, párrafo 2, se refiere a la fiscalización del manejo de los recursos de los partidos políticos, así como a la recepción, revisión y dictamen de los informes a que se refiere el artículo anterior, entre otras atribuciones se encuentran el inciso c) “Vigilar que los recursos que sobre el financiamiento ejerzan los partidos políticos se apliquen estricta e invariablemente para las actividades señaladas en la ley”; el inciso e) “Ordenar, en los términos de los acuerdos del Consejo General, la práctica de auditorías directamente o a través de terceros, a las finanzas de los partidos políticos”; y el inciso i) “Informar al Consejo General, de las irregularidades en que hubiesen incurrido los partidos políticos derivadas del manejo de sus recursos; el incumplimiento a su obligación de informar sobre la aplicación de los mismos y, en su caso, de las sanciones que a su juicio procedan”.

Artículo 52 “El régimen fiscal a que se refiere el artículo 50 de este Código no releva a los partidos políticos del cumplimiento de otras obligaciones fiscales”.

El 16 de diciembre de 1998 el Consejo General del Instituto Federal Electoral, aprobó el “Reglamento que Establece los Lineamientos, Formatos, Instructivos, Catálogos de Cuentas y Guía Contabilizadora Aplicables a los Partidos Políticos Nacionales en el Registro de sus Ingresos y Egresos y en la Presentación de sus Informes”, que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1998. A partir de entonces, se ha reformado y adicionado en cinco ocasiones, siendo la última publicación la del 26 de diciembre de 2005, en la que se modifica su denominación para quedar como: “Reglamento que establece los lineamientos para la fiscalización de los recursos de los partidos políticos nacionales”.

Este Reglamento hace las veces de un manual de operación, ya que establece los lineamientos, formatos, instructivos, catálogo de cuentas que deben aplicarse a los partidos políticos nacionales en el registro de sus ingresos y egresos, en la documentación comprobatoria sobre el manejo de sus recursos y en la presentación de los informes del origen y monto de los ingresos que reciben por cualquier modalidad de financiamiento, así como su empleo y aplicación.

Aspectos reglamentarios contables y formatos que impactan directamente al sistema.

Catálogo de cuentas:

Artículo 24.1 “Para efectos de que la Comisión de Fiscalización pueda, en su caso, comprobar la veracidad de lo reportado en los informes, los partidos políticos utilizarán los catálogos de cuentas y la guía contabilizadora que el mismo Reglamento establece.”

Artículo 24.2 “En la medida de sus necesidades y requerimientos, cada partido político podrá abrir cuentas adicionales para llevar su control contable, y deberá abrirlas para controlar los gastos de mayor cuantía.”

Informes a prever:

Artículo 18.1 “La Comisión de Fiscalización de los Recursos de los Partidos y Agrupaciones Políticas podrá solicitar a los partidos políticos, cuando lo considere conveniente, rindan informe detallado respecto de sus ingresos y egresos.”

Artículo 24.4 “El comité ejecutivo nacional u órgano equivalente de cada partido político deberá elaborar una balanza mensual de comprobación a último nivel; los comités estatales u órganos equivalentes de cada partido político, las organizaciones adherentes o instituciones similares, así como las fundaciones e institutos de investigación que reciban transferencias del partido político, deberán elaborar balanzas de comprobación mensuales, que solamente registrarán el manejo de los recursos que son materia del presente Reglamento. Las balanzas deberán ser entregadas a la autoridad electoral cuando lo solicite o así lo establezca el presente Reglamento.”

Artículo 24.5 “Para el debido registro del manejo de los recursos federales que se transfieran para realizar erogaciones en campañas electorales locales, los partidos políticos deberán elaborar balanzas mensuales de comprobación a último nivel en cada una de las entidades federativas, durante el periodo establecido en el artículo 10.1 del presente Reglamento.”

CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL

Artículo 24.6 “Al final de cada ejercicio, el órgano de finanzas de cada partido deberá elaborar, con base en las balanzas mencionadas en el párrafo anterior, una balanza de comprobación anual nacional.”

Artículo 25.1 “Los partidos políticos tendrán la obligación de llevar un registro contable de adquisiciones de bienes muebles e inmuebles, complementándolo con la toma de un inventario físico, que se deberá incluir, actualizado, en sus informes anuales.”

Informes cuyo formato invariablemente debe observarse:

Formato	Nombre
Formato “IA”	Informe Anual
Formato “IA-1”	Detalle de Aportaciones de Militantes y Organizaciones Sociales
Formato “IA-2”	Detalle de Aportaciones de Simpatizantes
Formato “IA-3”	Detalle de Ingresos por Autofinanciamiento
Formato “IA-4”	Detalle de Ingresos por Rendimientos Financieros, Fondos y Fideicomisos
Formato “IA-5”	Detalle de Transferencias Internas
Formato “IA-6”	Detalle de los Gastos en Actividades Ordinarias Permanentes
Formato “IC”	Informes de Campaña

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

Con relación a los informes que tienen que anexarse como soporte documental, se encuentran los siguientes:

Formato	Nombre
Formato "AA"	Reporte Consolidado de Ingresos y Egresos de Campaña Electoral Interna
Formato "Rm"	Recibo de Aportaciones de Militantes y Organizaciones Sociales Operación Ordinaria
Formato "Cf-Rm"	Control de Folios de Recibos de Aportaciones de Militantes y Organizaciones Sociales Operación Ordinaria
Formato "Rses"	Recibo de Aportaciones de Simpatizantes en Especie Operación Ordinaria
Formato "Cf-Rses"	Control de Folios de Recibos de Aportaciones de Simpatizantes en Especie Operación Ordinaria
Formato "Repap"	Recibo de Reconocimientos por Actividades Políticas Operación Ordinaria
Formato "Cf-Repap"	Control de Folios de Recibos de Reconocimientos por Actividades Políticas Operación Ordinaria

Principios y Normas que rigen al Partido Revolucionario Institucional

Los Artículos 12 y 13 de los Estatutos del Partido definen que éste se rige por principios y normas, los cuales son de observancia obligatoria para todos sus miembros, organizaciones y sectores.

El mismo ordenamiento:

En su Artículo 77 establece que el Consejo Político Nacional integrará con sus consejeros, entre otras, las Comisiones de Financiamiento y Presupuesto y Fiscalización.

En el Artículo 79 define las atribuciones de las Comisiones. En relación a la de Presupuesto y Fiscalización, determina que dictaminará el proyecto de presupuesto anual del Partido para su aprobación por el pleno y supervisará las acciones de vigilancia y fiscalización sobre el origen y aplicación de los recursos financieros del partido.

En su Artículo 84 párrafo VI, dicta que el Comité Ejecutivo Nacional estará integrado entre otros, por un Secretario de Administración y Finanzas;

En el Artículo 86 párrafo VII, indica que el Presidente del Comité Ejecutivo Nacional, tendrá la atribución de rendir al Consejo Político Nacional un informe semestral de actividades, que contendrá un apartado sobre el origen y aplicación de los recursos financieros del Partido; Asimismo en el párrafo XI, ordena proponer a la Comisión de Presupuesto y Fiscalización, para su dictamen correspondiente, el proyecto del presupuesto anual del Partido, así como crear los instrumentos jurídicos y técnicos para consolidar su situación financiera;

En su Artículo 93, dice que la Secretaría de Administración y Finanzas, tendrá entre otras atribuciones las siguientes:

- Administrar, controlar y resguardar el patrimonio y los recursos del Partido;
- Presentar al Consejo Político Nacional el informe anual de actividades, así como los estados financieros correspondientes;
- Desarrollar la normatividad contable, administrativa y financiera, así como asistir y apoyar a los Comités Directivos Estatales y del Distrito Federal para el desarrollo de sus actividades contables, administrativas y financieras;
- Establecer, desarrollar, administrar y controlar el registro patrimonial;
- Llevar a cabo la administración de los recursos humanos, materiales y financieros del Partido;
- Elaborar la información contable y financiera y ser responsable de su presentación ante las autoridades competentes;
- Presentar los informes de ingresos y egresos anuales y de campaña, de acuerdo a lo establecido en la legislación electoral federal;
- Establecer las normas, acuerdos y convenios necesarios con los Comités Directivos Estatales y del Distrito Federal, para la salvaguarda del patrimonio y su adecuada administración;

En su Artículo 199, que los candidatos postulados por el Partido desarrollarán sus campañas conforme a las características económicas del ámbito electoral respectivo, apegándose a las siguientes disposiciones:

Entregarán al Partido oportunamente los documentos suficientes que permitan comprobar el movimiento de ingresos y egresos de su campaña, a fin de que se cumpla con lo establecido en las leyes de la materia;

CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL

De esta manera se han expuesto al lector las disposiciones jurídicas en materia financiera que rigen la vida del partido así como su entorno organizacional. De esta forma el interesado conoce por una parte quiénes son los responsables de recibir e informar cómo se aplican los recursos, y por otro lado por qué y cómo debe hacerse, mostrando cómo de manera determinante se ve impactada la funcionalidad del sistema si alguna de esas circunstancias cambia.

Como la dicha de un pueblo depende de ser bien gobernado, la elección de sus gobernantes pide una reflexión profunda.

Joseph Joubert

(1754-1824)

CAPÍTULO II

DE LAS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

En este capítulo se analiza la problemática actual, cómo fluyen los recursos y quiénes son los responsables de reportar los ingresos y egresos de los mismos; se identifican los procesos contables críticos y se inicia el planteamiento de la propuesta de solución.

2.1 Descripción del problema

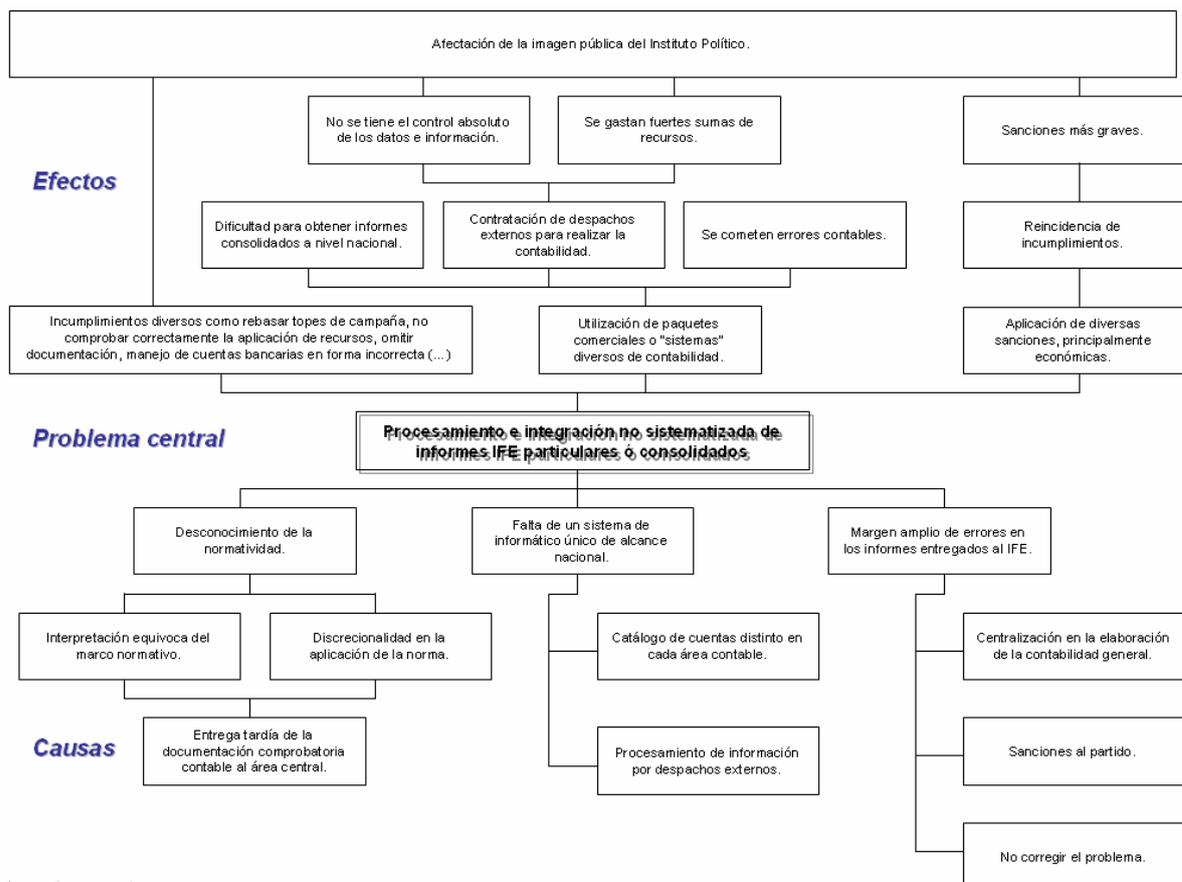
Existe un marco normativo específico que define las reglas, criterios, procedimientos, documentación y responsables en el origen y aplicación de los recursos públicos y privados con los que opera cualquier Instituto Político en México; sin embargo, en muchos casos el desconocimiento, interpretación equívoca, discrecionalidad en la aplicación, así como la apatía o ignorancia de la normatividad, aunado a la **falta de sistematización de los procesos contables y consecuentemente su desvinculación de las funciones operativo-administrativas**, ocasionan incumplimientos a la normatividad aplicable, que no se tenga el control absoluto de los datos y la información, documentación comprobatoria errónea o incompleta, errores contables, centralización de la contabilidad, dificultad para obtener informes consolidados a nivel nacional, que se recurra a despachos externos para la elaboración de la contabilidad, la erogación de sumas económicas poco rentables, así como sanciones por parte de la autoridad electoral, que incluso pueden llegar a la pérdida del registro del Partido.

Este problema se acrecienta en tiempos de campaña, donde además de informar el origen y aplicación de los recursos del ejercicio ordinario actual, se tienen que reportar las contabilidades de cada una de las campañas que intervienen en un proceso electoral. Para dimensionar esta situación se menciona como ejemplo que en el estado de Veracruz -donde en el 2004 hubo elecciones para gobernador, congreso local y presidentes municipales- tuvieron que reportarse 243 contabilidades por Partido Político (212 alcaldías, 30 lugares en el Congreso y 1 para gobernador) a la autoridad electoral, si es que éstos compitieron por cada una de las posiciones disputadas. Adicionalmente, la misma dinámica de los procesos electorales -donde naturalmente el objetivo es ganar votos- así como la cerrada competencia por los mismos, conlleva tomar decisiones o aplicar estrategias políticas que en muchas ocasiones son el factor determinante para incumplir las reglas.

CAPITULO II. DE LOS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.

La gravedad de este problema es evidente si consideramos que de acuerdo a la experiencia del proceso federal 2003 para elegir diputados federales, la suma de las sanciones que impuso el Instituto Federal Electoral por diversos incumplimientos, representó el 28.4% (aun cuando no fue definitivo) de las prerrogativas asignadas para el ejercicio 2004.

Para clarificar de forma precisa el problema mencionado, identificando los problemas principales de este contexto, así como para definir el problema central en dicha situación y visualizar las relaciones de causa y efecto, se elaboró el árbol de problemas.



2.2 Situación operativa actual de las áreas de contabilidad

Ya se ha comentado que la responsabilidad de informar sobre los recursos públicos y privados con los que opera un partido político en periodo ordinario o campaña está en función de la Institución que otorgó los recursos públicos (Instituto Federal Electoral o Institutos Electorales en los estados) y quien los recibió (Comité Ejecutivo Nacional (CEN) o Comités Directivos Estatales (CDEs)).

Se ejemplifica con tres supuestos lo anterior:

1) El IFE ministra recursos económicos al CEN para su operación ordinaria, de esos recursos un porcentaje es entregado a los comités directivos estatales y a las organizaciones adherentes como apoyo a sus funciones; el responsable de informar al IFE sobre el manejo de esos recursos es el CEN, a través de la Secretaría de Administración y Finanzas.

2) El Instituto electoral del estado asigna recursos económicos al comité directivo del partido en esa misma entidad para su operación, a su vez el comité directivo envía parte de ese dinero a los comités directivos municipales para sus actividades y a candidatos de elección popular para sus campañas, el responsable de informar al IE es el comité directivo del estado a través de su órgano de administración y finanzas.

3) El IFE asigna recursos económicos al CEN para un proceso electoral para elegir diputados federales, el CEN distribuye gran parte de esos recursos a cada uno de los candidatos para sus campañas, el responsable de informar al IFE sobre el manejo de esos recursos es el CEN, a través del mismo órgano.

Como puede observarse en cualquiera de los tres supuestos, no importa qué nivel de la organización o candidato aplique los recursos, es el órgano financiero que recibe los recursos el responsable de informar su aplicación.

Son estos órganos financieros en sus áreas de contabilidad los que tienen limitantes para cumplir en tiempo y forma con la norma, de conformidad con la normatividad establecida descrita en el inciso e) de la sección 1.2.1 del presente trabajo.

2.3 Procesos contables críticos

Un proceso contable crítico es un conjunto de actividades esenciales e imprescindibles de carácter contable con probabilidad de error en su ejecución, lo que afecta sensiblemente a la contabilidad general.

Existen 2 de procesos contables críticos, aun cuando intervienen otros en la funcionalidad general del sistema, los cuales son:

- Administración del catálogo de cuentas, y
- Administración de los modelos contables.

Administración del catálogo de cuentas

Una cuenta es el instrumento de operación mediante el cual están subdivididos el activo, el pasivo, el patrimonio, el ingreso y el egreso, y son agrupados de acuerdo a ciertos criterios de afinidad.

Se entiende por catálogo de cuentas, una lista ordenada y pormenorizada de las cuentas de mayor que se utilizan para el registro contable de las operaciones de ingreso y egreso del partido.

El catalogo puede tener “n niveles para una adecuada contabilización”. El primer nivel se denomina de mayor, los niveles intermedios son denominados sub-cuentas, subsub-cuentas, subsubsub-cuentas, etc., y el último nivel se llama de auxiliar.

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

Los niveles de cuentas definen implícitamente que cuentas reportan a las cuentas de niveles superiores. Los niveles de cuentas forman un “árbol” cuyas ramas llegan todas al tronco, que en la contabilidad esta representado por las cuentas de primer nivel es decir las cuentas de mayor.

La Tercera Parte del Reglamento refiere los siguientes catálogos de cuentas:

A. CATÁLOGO DE CUENTAS APLICABLE EN LA CONTABILIDAD DEL COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL U ORGANO EQUIVALENTE.

B. CATÁLOGO DE CUENTAS APLICABLE EN LA CONTABILIDAD DE LOS COMITES ESTATALES U ORGANOS EQUIVALENTES.

C. CATÁLOGO DE CUENTAS APLICABLE EN LA CONTABILIDAD DE LAS ORGANIZACIONES ADHERENTES O EQUIVALENTES.

D. CATÁLOGO DE CUENTAS APLICABLE EN LA CONTABILIDAD DE LAS FUNDACIONES O INSTITUTOS DE INVESTIGACION.

E. CATÁLOGO DE CUENTAS APLICABLE EN LA CONTABILIDAD DE LAS CAMPAÑAS LOCALES.

F. CATÁLOGO DE CUENTAS APLICABLE EN LA CONTABILIDAD DE LAS CAMPAÑAS ELECTORALES FEDERALES.

G. CATÁLOGO DE CUENTAS APLICABLE EN LA CONTABILIDAD NACIONAL DE LOS PARTIDOS POLITICOS.

Considerando que se debe prever el control de las operaciones de cualquiera de las contabilidades previstas en los catálogos de cuentas aplicables anteriores, se plantea la integración de un catálogo de cuentas único, suficientemente flexible y 100% funcional.

En la Fig. 3 Catálogo de Cuentas homologado, puede observarse la homologación de los distintos catálogos en uno solo, diferenciando su aplicación, de tal manera que sea la base del sistema.

**CAPITULO II. DE LOS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE
OBJETIVOS.**

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
				SUB-CUENTA								
1					ACTIVO	X	X	X	X	X	X	X
	10				CIRCULANTE	X	X	X	X	X	X	X
		100			CAJA	X	X	X	X	X	X	X
		101			BANCOS	X	X	X	X	X	X	X
		102			DOCUMENTOS POR COBRAR	X	X	X	X	X	X	X
		103			CUENTAS POR COBRAR	X	X	X	X	X	X	X
			1030		DEUDORES DIVERSOS	X	X	X	X	X	X	X
			1031		PRESTAMOS AL PERSONAL	X	X	X	X	X	X	X
			1032		GASTOS POR COMPROBAR	X	X	X	X	X	X	X
			1033		PRESTAMOS A COMITES	X	X					
		104			INVERSIONES EN VALORES Y FIDEICOMISOS	X	X	X	X	X		X
		105			GASTOS POR AMORTIZAR	X	X	X	X	X	X	X
		106			POLIZAS DE SEGUROS	X	X	X	X		X	X
		107			ANTICIPOS PARA GASTOS	X	X	X	X		X	X
	11				FIJO	X	X	X	X	X	X	X
		110			DOCUMENTOS POR COBRAR A LARGO PLAZO	X	X	X	X	X		X
		111			TERRENOS	X	X	X	X	X		X
			1111		OPERACION ORDINARIA	X	X					X
		112			EDIFICIOS	X	X	X	X	X		X
			1121		OPERACION ORDINARIA	X	X					X
		113			MOBILIARIO Y EQUIPO	X	X	X	X	X	X	X
			1131		OPERACION ORDINARIA	X	X					X
			1132		CAMPAÑA FEDERAL	X	X					X
			1133		CAMPAÑA LOCAL	X	X					X
		114			EQUIPO DE TRANSPORTE	X	X	X	X	X	X	X
			1141		OPERACION ORDINARIA	X	X					X
			1142		CAMPAÑA FEDERAL	X	X					X
			1143		CAMPAÑA LOCAL	X	X					X
		115			EQUIPO DE COMPUTO	X	X	X	X	X	X	X
			1151		OPERACION ORDINARIA	X	X					X
			1152		CAMPAÑA FEDERAL	X	X					X
			1153		CAMPAÑA LOCAL	X	X					X
		116			EQUIPO DE SONIDO Y VIDEO	X	X	X	X	X	X	X
			1161		OPERACION ORDINARIA	X	X					X
			1162		CAMPAÑA FEDERAL	X	X					X
			1163		CAMPAÑA LOCAL	X	X					X
	12				DIFERIDO	X	X	X	X			X
		120			GASTOS DE INSTALACION	X	X	X	X			X
2					PASIVO	X	X	X	X	X	X	X
	20				CORTO PLAZO	X	X	X	X	X	X	X

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
		200			PROVEEDORES	X	X	X	X	X	X	X
		201			CUENTAS POR PAGAR	X	X	X	X	X	X	X
		202			ACREEDORES DIVERSOS	X	X	X	X	X	X	X
		203			IMPUESTOS POR PAGAR	X	X	X	X	X	X	X
	21				A LARGO PLAZO	X	X	X	X	X		X
		210			DOCUMENTOS POR PAGAR A LARGO PLAZO	X	X	X	X	X		X
		211			PRESTAMOS HIPOTECARIOS	X	X	X	X			X
		212			DEPOSITOS EN GARANTIA	X	X	X	X			X
	22				DIFERIDO	X	X	X	X			X
		220			RENTAS COBRADAS POR ANTICIPADO	X	X	X	X			X
		221			INTERESES POR DEVENGAR	X	X	X	X			X
3					PATRIMONIO	X	X	X	X	X		X
	30				PATRIMONIO DEL PARTIDO	X	X	X	X	X		X
		300			PATRIMONIO DEL PARTIDO	X	X	X	X	X		X
	31				DEFICIT O REMANENTE	X	X	X	X	X		X
		310			DEFICIT O REMANENTE DE EJERCICIOS ANTERIORES.	X	X	X	X	X		X
		311			DEFICIT O REMANENTE DEL EJERCICIO	X	X	X	X	X		X
4					INGRESOS	X	X	X	X	X	X	X
	40				FINANCIAMIENTO PUBLICO	X						X
		400			ACTIVIDADES ORDINARIAS PERMANENTES	X						X
		401			GASTOS DE CAMPANA	X						X
		402			ACTIVIDADES ESPECIFICAS COMO ENTIDADES DE INTERES PUBLICO	X						X
	41				FINANCIAMIENTO PRIVADO	X	X			X	X	X
		410			APORTACIONES MILITANTES OPERACION ORDINARIA	X	X			X		X
			4100		APORTACIONES EN EFECTIVO	X	X					X
				4100-01	EN EFECTIVO	X						X
				4100-02	POR 01-800	X						X
			4101		APORTACIONES EN ESPECIE	X	X			X		X
		411			APORTACIONES SIMPATIZANTES OPERACION ORDINARIA	X	X			X		X
			4110		APORTACIONES EN EFECTIVO	X	X					X
				4110-01	EN EFECTIVO	X						X
				4110-02	POR 01-800	X						X
			4111		APORTACIONES EN ESPECIE	X	X			X		X
		412			APORTACIONES MILITANTES CAMPANA FEDERAL	X	X				X	X
			4120		APORTACIONES EN EFECTIVO	X	X				X	X
			4121		APORTACIONES EN ESPECIE	X	X				X	X
		413			APORTACIONES SIMPATIZANTES CAMPANA FEDERAL	X	X				X	X
			4130		APORTACIONES EN ESPECIE	X	X				X	X
		414			APORTACIONES MILITANTES CAMPANA INTERNA	X	X					X
			4140		APORTACIONES EN EFECTIVO	X	X					X
			4141		APORTACIONES EN ESPECIE	X	X					X

**CAPITULO II. DE LOS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE
OBJETIVOS.**

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
		415			APORTACIONES SIMPATIZANTES CAMPANA INTERNA	X	X					X
			4150		APORTACIONES EN EFECTIVO	X	X					X
			4151		APORTACIONES EN ESPECIE	X	X					X
	42				OTROS FINANCIAMIENTOS	X	X	X	X	X	X	X
			420		AUTOFINANCIAMIENTO	X	X				X	X
			4200		CONFERENCIAS	X	X				X	X
			4201		ESPECTACULOS	X	X				X	X
			4202		JUEGOS	X	X				X	X
			4203		SORTEOS	X	X				X	X
			4204		EVENTOS CULTURALES	X	X				X	X
			4205		VENTAS EDITORIALES	X	X				X	X
			4206		VENTAS DE BIENES PROMOCIONALES	X	X				X	X
			4207		VENTAS DE PROPAGANDA UTILITARIA	X	X				X	X
			4208		VENTAS DE BIENES INMUEBLES	X	X				X	X
			4209		VENTAS DE BIENES MUEBLES	X	X				X	X
			4210		VENTAS DE ARTÍCULOS DE DESECHO	X	X				X	X
			4211		POR 01-900	X	X					X
			4212		INGRESOS POR OTROS EVENTOS	X	X				X	X
		421			RENDIMIENTOS FINANCIEROS, FONDOS Y FIDEICOMISOS OPERACION ORDINARIA	X	X	X	X	X		X
		422			RENDIMIENTOS FINANCIEROS, FONDOS Y FIDEICOMISOS CAMPANA FEDERAL	X	X				X	X
		423			RENDIMIENTOS FINANCIEROS CAMPANA INTERNA	X	X					X
		424			RENDIMIENTOS FINANCIEROS EN CAMPANA LOCAL	X	X					X
		425			RENDIMIENTOS FINANCIEROS DE CAMPANA FEDERAL EXTRAORDINARIA		X					
	43				OTROS APOYOS FINANCIEROS DEL IFE	X						X
			430		PRODUCCION DE PROGRAMAS DE RADIO Y T. V.	X						X
	44				TRANSFERENCIAS	X	X	X	X	X	X	X
			440		TRANSFERENCIAS DE RECURSOS NO FEDERALES (Art. 9.3)	X	X	X	X	X	X	X
			441		TRANSFERENCIAS RECIBIDAS DE LOS COMITES DEL PARTIDO	X						X
			4410		EN EFECTIVO (Art. 9.1)	X						
			4411		EN ESPECIE	X						
			442		TRANSFERENCIAS RECIBIDAS DE ORGANIZACIONES ADHERENTES	X					X	X
			4420		EN EFECTIVO (Art. 9.2)	X					X	
			4421		EN ESPECIE	X					X	

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
		443			TRANSFERENCIAS DE REMANENTES DE LAS CAMPAÑAS LOCALES (Art. 10.8)	X	X					X
		444			TRANSFERENCIAS DE REMANENTES DE LAS CAMPAÑAS INTERNAS	X	X					X
		445			TRANSFERENCIAS DE REMANENTES DE LAS CAMPAÑAS FEDERALES	X	X					X
		446			TRANSFERENCIAS DE REMANENTES DE LAS CAMPAÑAS FEDERALES EXTRAORDINARIAS	X	X					X
		447			TRANSFERENCIAS DEL COMITE EJECUTIVO NACIONAL		X	X	X	X	X	X
			4470		EFFECTIVO (Art. 8.1)		X	X	X	X	X	
			4471		ESPECIE		X	X	X	X	X	
		448			TRANSFERENCIAS DEL COMITE ESTATAL (Art. 10.1)					X		
			4480		EN EFFECTIVO					X		
			4481		EN ESPECIE					X		
5					EGRESOS	X	X	X	X	X	X	X
	50				GASTOS EN ACTIVIDADES ESPECIFICAS *	X	X		X			X
		500			GASTOS EN EDUCACION Y CAPACITACION POLITICA.	X	X		X			X
		501			GASTOS EN INVESTIGACION SOCIOECONOMICA Y POLITICA	X	X		X			X
		502			GASTOS EN TAREAS EDITORIALES	X	X		X			X
	51				GASTOS EN CAMPAÑAS ELECTORALES FEDERALES	X	X				X	X
		510			GASTOS DE PROPAGANDA	X	X				X	X
			5100		PRESIDENTE	X	X				X	X
				5100-01	VOLANTES						X	
				5100-02	GALLARDETES						X	
			5101		SENADORES	X	X				X	X
				5101-01	FORMULA						X	
				01/01/5101	VOLANTES						X	
				02/01/5101	GALLARDETES						X	
			5102		DIPUTADOS FEDERALES	X	X				X	X
				5102-01	ESTADOS						X	
				5102-01-01	DISTRITO						X	
				5102-01-01-01	VOLANTES						X	
				5102-01-01-02	GALLARDETES						X	
		511			GASTOS OPERATIVOS DE CAMPANA	X	X				X	X
			5110		PRESIDENTE	X	X				X	X
				5110-00	VIATICOS		X				X	X
				5110-01	BITACORA DE GASTOS MENORES		X				X	X
				5110-02	BITACORA DE VIATICOS Y PASAJES		X				X	
			5111		SENADORES	X	X				X	X
				5111-01	FORMULA						X	
				5111-01-01	VIATICOS						X	X

**CAPITULO II. DE LOS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE
OBJETIVOS.**

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
				5111-01-02	BITACORA DE GASTOS MENORES						X	X
			5112		DIPUTADOS FEDERALES	X	X				X	X
				5112-01	ESTADOS						X	
				5112-01-01	DISTRITO						X	
				5112-01-01-01	VIATICOS						X	X
				5112-01-01-02	BITACORA DE GASTOS MENORES						X	X
		512			GASTOS EN PRENSA	X	X				X	X
			5120		PRESIDENTE	X	X				X	X
				5120-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5120-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5120-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5120-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5121		SENADORES	X	X				X	X
				5121-01	FORMULA						X	
				5121-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5121-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5121-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5121-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5122		DIPUTADOS FEDERALES	X	X				X	X
				5122-01	DISTRITO						X	
				5122-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5122-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5122-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5122-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
		513			GASTOS EN RADIO	X	X				X	X
			5130		PRESIDENTE	X	X				X	X
				5130-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	X
				5130-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	X
				5130-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5130-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5131		SENADORES	X	X				X	X
				5131-01	FORMULA						X	X
				5131-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5131-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5131-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5131-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5132		DIPUTADOS FEDERALES	X	X				X	X

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
				5132-01	DISTRITO						X	X
				5132-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5132-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5132-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5132-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5133		GASTOS CENTRALIZADOS						X	
				5133-01	DEL COMITE EJECUTIVO NACIONAL						X	
				5133-01-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5133-01-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5133-02	DE LOS COMITES ESTATALES						X	
				5133-02-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5133-02-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
		514			GASTOS EN TELEVISION	X	X				X	X
			5140		PRESIDENTE	X	X				X	X
				5140-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	X
				5140-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	X
				5140-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5140-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5141		SENADORES	X	X				X	X
				5141-01	FORMULA						X	X
				5141-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5141-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5141-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5141-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5142		DIPUTADOS FEDERALES	X	X				X	X
				5142-01	DISTRITO						X	
				5142-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5142-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5142-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5142-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5143		GASTOS CENTRALIZADOS						X	
				5143-01	DEL COMITE EJECUTIVO NACIONAL						X	
				5143-01-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5143-01-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5143-02	DE LOS COMITES ESTATALES						X	
				5143-02-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5143-01-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
		515			GASTOS EN ESPECTACULARES COLOCADOS EN LA VIA PUBLICA	X	X				X	X
			5150		PRESIDENTE	X	X				X	X

**CAPITULO II. DE LOS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE
OBJETIVOS.**

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
				5150-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	X
				5150-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5150-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5150-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5151		SENADORES	X	X				X	X
				5151-01	FORMULA						X	X
				5151-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5151-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5151-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5151-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5152		DIPUTADOS FEDERALES	X	X				X	X
				5152-01	FORMULA						X	
				5152-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5152-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5152-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5152-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5153		GASTOS CENTRALIZADOS						X	
				5153-01	DEL COMITE EJECUTIVO NACIONAL						X	
				5153-01-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5153-01-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5153-02	DE LOS COMITES ESTATALES						X	
				5153-02-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5153-01-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
		516			GASTOS DE PROPAGANDA EXHIBIDA EN SALAS DE CINE	X	X					X
			5160		PRESIDENTE	X	X				X	X
				5160-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5160-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5160-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5160-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5161		SENADORES	X	X				X	X
				5161-01	FORMULA						X	
				5161-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5161-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5161-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5161-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5162		DIPUTADOS FEDERALES	X	X				X	X
				5162-01	FORMULA						X	
				5162-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5162-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
				5162-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5162-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5163		GASTOS CENTRALIZADOS						X	
				5163-01	DEL COMITE EJECUTIVO NACIONAL						X	
				5163-01-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5163-01-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5163-02	DE LOS COMITES ESTATALES						X	
				5163-02-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5163-01-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
		517			GASTOS DE PROPAGANDA EN PAGINAS DE INTERNET	X	X					X
			5170		PRESIDENTE	X	X				X	X
				5170-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5170-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5170-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5170-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5171		SENADORES	X	X				X	X
				5171-01	FORMULA						X	
				5171-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5171-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5171-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5171-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5172		DIPUTADOS FEDERALES	X	X				X	X
				5172-01	FORMULA						X	
				5172-01-01	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CEN						X	
				5172-01-02	APLICACION GASTOS CENTRALIZADOS CDE						X	
				5172-01-03	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5172-01-04	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
			5173		GASTOS CENTRALIZADOS						X	
				5173-01	DEL COMITE EJECUTIVO NACIONAL						X	
				5173-01-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5173-01-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5173-02	DE LOS COMITES ESTATALES						X	
				5173-02-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
				5173-01-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)						X	
	52				GASTOS DE OPERACION ORDINARIA	X	X	X	X			X
		520			SERVICIOS PERSONALES	X	X	X	X			X
			5200		SUELDOS	X	X	X	X			X
			5201		HONORARIOS	X	X	X	X			X
			5202		COMPENSACIONES	X	X	X	X			X

**CAPITULO II. DE LOS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE
OBJETIVOS.**

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
			5203		RECONOCIMIENTOS POR ACTIVIDADES POLITICAS	X	X	X	X			X
			5216		REMUNERACIONES A DIRIGENTES	X	X	X	X			X
				5216-01	SUELDOS	X	X	X	X			X
				5216-02	HONORARIOS ASIMILABLES A SUELDOS	X	X	X	X			X
				5216-03	HONORARIOS PROFESIONALES	X	X	X	X			X
				5216-04	RECONOCIMIENTOS POR ACTIVIDADES POLITICAS	X	X	X	X			X
				5216-05	COMPENSACIONES	X	X	X	X			X
				5216-06	VALES DESPENSA Y/O GASOLINA	X	X	X	X			X
				5216-07	VIATICOS	X	X	X	X			X
		521			MATERIALES Y SUMINISTROS	X	X	X	X			X
		522			SERVICIOS GENERALES	X	X	X	X			X
			5220		BITACORA DE VIATICOS Y PASAJES	X	X	X	X			X
			5221		TELEFONO	X	X					X
			5222		GASOLINA	X	X					X
			5223		VIATICOS Y PASAJES	X	X					X
			5224		GASTOS POR VIAJES EN EL EXTRANJERO	X	X					X
		523			GASTOS FINANCIEROS	X	X	X	X			X
		524			GASTOS DE PRODUCCION DE PROGRAMAS DE RADIO Y T. V. (Art. 16.2)	X						X
		525			GASTOS POR AUTOFINANCIAMIENTO	X	X					X
		526			GASTOS DE PROMOCION EN CAMPANAS INTERNAS	X	X					X
			5260		GASTOS DE PROPAGANDA	X	X					X
					CANDIDATO O FORMULA	X	X					
			5261		GASTOS OPERATIVOS DE CAMPANA	X	X					X
					CANDIDATO O FORMULA	X	X					
			5262		GASTOS EN PRENSA	X	X					X
					CANDIDATO O FORMULA	X	X					
			5263		GASTOS EN RADIO	X	X					X
					CANDIDATO O FORMULA	X	X					
			5264		GASTOS EN TELEVISION	X	X					X
					CANDIDATO O FORMULA	X	X					
			5265		GASTOS EN ESPECTACULARES COLOCADOS EN LA VIA PUBLICA	X	X					X
					CANDIDATO O FORMULA	X	X					
			5266		GASTOS DE PROPAGANDA EXHIBIDA EN SALAS DE CINE	X	X					X
					CANDIDATO O FORMULA	X	X					
			5267		GASTOS DE PROPAGANDA EN PAGINAS DE INTERNET	X	X					X
					CANDIDATO O FORMULA	X	X					
	53				TRANSFERENCIAS	X	X	X		X	X	X
		530			TRANSFERENCIAS A CAMPANAS ELECTORALES LOCALES	X	X					X

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
			5300		EFFECTIVO (Art. 10.1)	X	X					X
			5301		ESPECIE	X	X					X
		531			TRANSFERENCIAS A COMITES DEL PARTIDO POR OPERACION ORDINARIA	X						X
			5310		EFFECTIVO (Art. 8.1)	X						X
			5311		ESPECIE	X						X
		532			TRANSFERENCIAS A ORGANIZACIONES ADHERENTES	X						X
			5320		EFFECTIVO (Art. 8.2)	X						X
			5321		ESPECIE	X						X
		533			TRANSFERENCIAS A FUNDACIONES O INSTITUTOS DE INVESTIGACION	X						X
			5330		EFFECTIVO (Art.8.3)	X						X
			5331		ESPECIE	X						X
		534			TRANSFERENCIAS A CAMPANAS FEDERALES (Art. 12.7)	X	X					X
			5340		EN EFFECTIVO	X	X					X
			5341		EN ESPECIE	X	X					X
		535			TRANSFERENCIAS A CAMPANAS FEDERALES EXTRAORDINARIAS	X	X					X
			5350		EN EFFECTIVO	X	X					X
			5351		EN ESPECIE	X	X					X
		536			TRANSFERENCIAS AL COMITE EJECUTIVO NACIONAL (Art. 9.1)		X	X				
			5360		EN EFFECTIVO		X					X
			5361		EN ESPECIE		X					X
		537			TRANSFERENCIAS DE REMANENTES DE CAMPANAS LOCALES AL CEN (ART. 10.8)					X		X
		538			TRANSFERENCIAS DE REMANENTES DE CAMPANAS LOCALES A LOS COMITES ESTATALES (ART. 10.8)					X		X
		539			TRANSFERENCIA DE REMANENTES						X	X
			5390		AL COMITE EJECUTIVO NACIONAL						X	X
			5391		A LOS COMITES ESTATALES						X	X
	54				GASTOS EN CAMPANAS LOCALES		X			X		X
		540			GASTOS DE PROPAGANDA		X			X		X
			5400		GOBERNADOR		X			X		X
			5401		CONGRESO LOCAL		X			X		X
			5402		MUNICIPIOS		X			X		X
		541			GASTOS OPERATIVOS DE CAMPAÑA		X			X		X
			5410		GOBERNADOR		X			X		X
				5410-00	VIATICOS		X			X		X
				5410-01	BITACORA DE GASTOS MENORES		X			X		X
				5410-02	BITACORA DE VIATICOS Y PASAJES		X			X		X
				5410-03	RECONOCIMIENTOS POR ACTIVIDADES POLITICAS		X			X		X
			5411		CONGRESO LOCAL		X			X		X
				5411-00	VIATICOS		X			X		X

**CAPITULO II. DE LOS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE
OBJETIVOS.**

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
				5411-01	BITACORA DE GASTOS MENORES		X			X		X
				5411-02	BITACORA DE VIATICOS Y PASAJES		X			X		X
				5411-03	RECONOCIMIENTOS POR ACTIVIDADES POLITICAS		X			X		X
			5412		MUNICIPIOS		X			X		X
				5412-00	VIATICOS		X			X		X
				5412-01	BITACORA DE GASTOS MENORES		X			X		X
				5412-02	BITACORA DE VIATICOS Y PASAJES		X			X		X
				5412-03	RECONOCIMIENTOS POR ACTIVIDADES POLITICAS		X			X		X
		542			GASTOS EN PRENSA		X			X		X
			5420		GOBERNADOR		X			X		X
			5421		CONGRESO LOCAL		X			X		X
			5422		MUNICIPIOS		X			X		X
		543			GASTOS EN RADIO		X			X		X
			5430		GOBERNADOR		X			X		X
				5430-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5430-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
			5431		CONGRESO LOCAL		X			X		X
				5431-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5431-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
			5432		MUNICIPIOS		X			X		X
				5432-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5432-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
		544			GASTOS EN TELEVISION		X			X		X
			5440		GOBERNADOR		X			X		X
				5440-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5440-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
			5441		CONGRESO LOCAL		X			X		X
				5441-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5441-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
			5442		MUNICIPIOS		X			X		X
				5442-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5442-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
		545			GASTOS EN ESPECTACULARES COLOCADOS EN LA VIA PUBLICA		X			X		X
			5450		GOBERNADOR		X			X		X
				5450-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5450-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
			5451		CONGRESO LOCAL		X			X		X
				5451-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5451-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
			5452		MUNICIPIOS		X			X		X
				5452-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5452-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
		546			GASTOS DE PROPAGANDA EXHIBIDA EN SALAS DE CINE		X			X		X

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

CLASE	SUB-CLASE	CUENTA	SUB-CUENTA	SUB-	DENOMINACION	A	B	C	D	E	F	G
			5460		GOBERNADOR		X			X		X
				5460-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5460-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
			5461		CONGRESO LOCAL		X			X		X
				5461-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5461-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
			5462		MUNICIPIOS		X			X		X
				5462-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5462-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
		547			GASTOS DE PROPAGANDA EN PAGINAS DE INTERNET		X			X		X
			5470		GOBERNADOR		X			X		X
				5470-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5470-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
			5471		CONGRESO LOCAL		X			X		X
				5471-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5471-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
			5472		MUNICIPIOS		X			X		X
				5472-01	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X
				5472-02	(NOMBRE DEL PROVEEDOR)		X			X		X

Fig. 3 Catálogo de Cuentas homologado

Con base en lo anterior y después de consultar al área contable se pueden definir las características a nivel de Subclase del catálogo de cuentas a primer nivel, especificando la naturaleza de la cuenta, su tipo, así como la clase y subclase, quedando como se ilustra en la Figura 4.- Características de las cuentas de mayor del catálogo de cuentas.

**CAPITULO II. DE LOS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE
OBJETIVOS.**

Naturaleza	Tipo	Clase	Sub-Clase
Deudora	Balance	ACTIVO	Circulante
			Fijo
			Diferido
			Estimaciones y depreciaciones
			Amortización de activo diferido
Acreedora	Balance	PASIVO	A corto plazo
			A largo plazo
			Cuota estatutaria
Acreedora	Balance	PATRIMONIO	Patrimonio del partido
			Déficit o remanente
Acreedora	Resultados	INGRESO	Financiamiento público
			Financiamiento privado
			Otros financiamientos
			Otros apoyos financieros del IFE
			Transferencias
Deudora	Resultados	EGRESOS	Gastos de actividades determinado
			Gastos de propaganda
			Gastos de operación ordinaria
			Transferencias
Deudora y Acreedora	Cuentas de orden	CUENTAS DE ORDEN	Cuentas de orden deudoras
			Cuentas de orden acreedoras

Figura 4.- Características de las cuentas de mayor del catálogo de cuentas

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

Como puede observarse, los catálogos sugeridos especifican hasta un 6° nivel, lo que implica prever en el sistema el manejo de al menos ocho niveles en el catálogo de cuentas, aunque lo óptimo sería manejar “n” niveles, restringiendo los dos primeros a un administrador general del catálogo.

Administración de los modelos contables

Se conoce como modelo contable a cada una de las diferentes contabilidades que por normatividad se tienen que elaborar en el Comité Ejecutivo Nacional, los Comités Directivos Estatales y las Organizaciones Adherentes (OAs), para el registro de sus actividades ordinarias y de campaña a efecto de cumplir jurídicamente. Estos modelos son individuales y se muestran a continuación:

Contabilidad	La aplica
federal ordinaria	CEN, CDEs y OAs
estatal ordinaria	CDEs
de campaña –presidente de la república	CEN, Repres. Financiero
de campaña –gobernador	CDEs, Repres. Financiero
de campaña –senador	CEN, Repres. Financiero
de campaña –diputado federal	CEN, Repres. Financiero
de campaña –diputado local	CDES, Repres. Financiero
de campaña –presidente municipal	CDES, Repres. Financiero
de campaña extraordinaria –gobernador	CDEs, Repres. Financiero
de campaña extraordinaria –senador	CEN, Repres. Financiero
de campaña extraordinaria –diputado federal	CEN, Repres. Financiero
de campaña extraordinaria –diputado local	CDES, Repres. Financiero
de campaña extraordinaria –presidente municipal	CDES, Repres. Financiero
de campaña -proceso interno	CEN, CDES, Repres. Financiero

CAPITULO II. DE LOS CAUSAS Y EFECTOS NEGATIVOS HACIA EL PLANTEAMIENTO DE
OBJETIVOS.

Multiplicando la naturaleza de los modelos contables por el número de eventos ocurridos en un periodo de seis años, aproximadamente se operan poco más de siete mil contabilidades distribuidas de la siguiente forma:

216	Gasto Ordinario
1	Presidente de la República
32	Gobernadores y Jefe de Gobierno
60	Senadores
600	Diputados Federales
4,072	Presidentes Municipales
2,276	Diputados Locales

Actualmente los modelos contables se procesan individualmente sin utilizar en su conjunto un catálogo de cuentas único, por lo que la consolidación de su información tiene que ser apoyada en hojas de cálculo.

Captura de pólizas

A través de las pólizas se realizan todas las afectaciones contables.

Consiste en registrar por su tipo (cheque, diario, ingreso y egreso) los movimientos monetarios en términos de “debe” y “haber” con base en las cuentas contables correspondientes.

En ese sentido, el prototipo debe asegurar que las pólizas cuenten con las características tradicionales, es decir:

- a) Número de póliza automático,
- b) Las cuentas afectadas sean solo las que correspondan en el catálogo de cuentas,
- c) Validar que la suma de los cargos sea igual a la de los abonos,
- d) Los asientos contables se apliquen a las cuentas de detalle y en forma automática acumule a los niveles superiores,
- e) Permitir registrar el concepto general de la póliza y el concepto para el auxiliar de cargo y abono,
- f) Permitir el acceso directo desde la pantalla de pólizas a la del catálogo de cuentas,
- g) Permitir la edición de una póliza, y
- h) Permitir la consulta e impresión de una póliza individual.

Al igual que en los dos procesos anteriores esta actividad en su conjunto está desvinculada, dado que se realiza por modelo contable en diferentes paquetes comerciales, principalmente COI. A pesar de esto, en el supuesto de un modelo de contabilidad federal ordinario, en el que participan el CEN, los CDEs y las OAs, el CEN termina en el mejor de los casos recapturando la información necesaria, para consolidar “manualmente” al final la contabilidad.

2.4 Propuesta de solución y planteamiento inicial.

Ahora que se ha explicado la problemática particular que enfrenta el partido y se han descrito los procesos contables críticos, se tratarán los aspectos más relevantes del proceso de desarrollo de la aplicación (software).

Se puede iniciar el desarrollo de una aplicación con mucho entusiasmo pero sin disciplina. Sí lo que se requiere es una solución en un plazo relativamente corto de tiempo entrar de lleno a programar sería asumir una actitud que ha prevalecido desde hace años.

Actualmente esa práctica sería un grave error. Existen los estándares, lenguajes de programación y tecnologías necesarios para desarrollar sistemas de calidad mediante la creación de una arquitectura de software y el seguimiento de una metodología bien definida.

Lograr lo anterior implica seguir “procesos especializados que abarquen desde la creación hasta la administración de un sistema de software. Un modelo de proceso debe considerar aspectos como el conjunto de personas, estructuras organizacionales, reglas, políticas, actividades, componentes de software, metodologías y herramientas utilizadas.”¹

La misma fuente señala que independientemente de la complejidad del proyecto, es necesario tener presente los componentes del proceso, los cuales son principalmente: la arquitectura, la actividad, los métodos y las metodologías, la estrategia y las herramientas para la administración del software.

¹Weitzenfeld, Alfredo, *Ingeniería de software orientada a Objetos con UML, Java e Internet*. p.35

Desarrollo orientado a prototipos

Un prototipo es un modelo funcional de un sistema. Aunque no es un sistema completo posee las características del sistema final o gran parte de ellas, en este sentido, para el desarrollo de la aplicación se optó por el método de desarrollo orientado a prototipos (Figura 5), en el cual la definición de requerimientos corresponde a un proceso que busca aproximar las visiones del usuario y del desarrollador mediante sucesivas iteraciones. La definición de requerimientos consiste de cuatro etapas entre dos de las cuales se establece un ciclo iterativo:

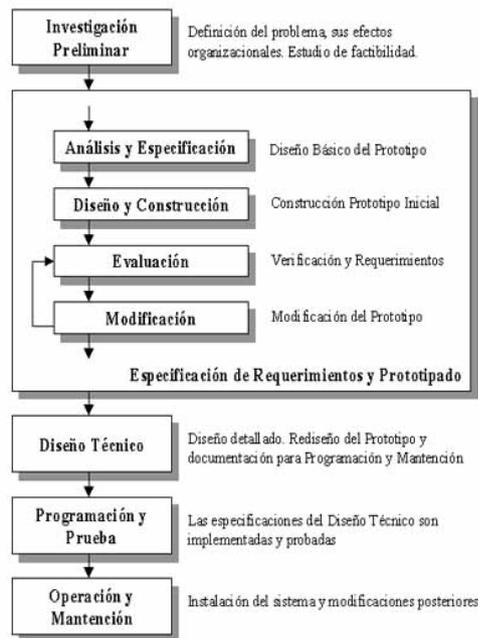


Figura 5.- Método orientado a prototipos

Este método permite entender mejor las necesidades y evaluar situaciones sobre las cuales no se tiene mayor información.

Sistema descentralizado utilizando tecnología web

Con base en la infraestructura tecnológica y debido a la escasez de recursos disponibles para la implementación del sistema, se consideró conveniente utilizar la tecnología web para su desarrollo.

La tecnología web brinda la comodidad de incorporar aplicaciones que pueden ser accesibles desde cualquier punto de conexión a Internet, permitiendo como en nuestro caso, a los empleados operar con ellas con los mínimos requerimientos: un equipo de cómputo con un navegador de Internet.

Se pretende que la aplicación se base en el modelo cliente-servidor. Es decir un servidor web que contiene información de nuestra aplicación, como son sus páginas, los datos, imágenes, etc. y un cliente (explorador web del usuario) que realiza peticiones.

Así es como el lector ha podido constatar cuáles son los principales problemas que enfrenta el Partido en el manejo de sus recursos y ha conocido por qué se identifican como críticos algunos procesos contables, también ha visto el planteamiento inicial de la solución al problema.

La falta de humanidad en la computadora consiste, en parte, en que una vez que se le programa y trabaja adecuadamente, su honradez es íntachable.

Isaac Asimov

(1920-1992)

CAPÍTULO III

FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL, MODULO DE CONTABILIDAD

En este capítulo se describen de forma ordenada algunos de los aspectos más importantes dentro del proceso de desarrollo de la aplicación. No se trata de documentar todo el trabajo que está detrás del desarrollo del sistema, si no más bien, de mostrar que la ingeniería de software nos garantiza alcanzar un estándar mínimo de calidad en el producto final. Se exponen los requerimientos que deberá satisfacer la aplicación, puntualizando parte del diseño, algunas de las opciones del prototipo y los diferentes reportes requeridos, así como el esquema de seguridad sobre el cual debe operar. Además de esbozar en su contexto, el vínculo con los otros módulos del sistema general.

3.1 Requerimientos

La especificación de requerimientos del usuario y del sistema permitió conocer las necesidades y aproximar las visiones del usuario y el desarrollador en los siguientes términos:

Se describen de tal manera que sean comprendidos por los usuarios del sistema que no posean un conocimiento técnico detallado.

(F) Expresa que el requerimiento es funcional, entendiéndose por funcional a aquel que define las funciones que el sistema deberá realizar.

(NF) Denota un requerimiento no funcional, el cual puede ser una característica que puede limitar el sistema (restricciones de presupuesto, políticas de organización, etc.)

La forma de presentar los requerimientos facilita identificar la relación entre los del usuario y los del sistema.

1. Se deberá estructurar el catálogo de cuentas contable de forma que se permita su manejo a nivel nacional, para cualquier modelo contable. **(F)**

(Especificación de los requerimientos del sistema)

- Deberá diseñarse la estructura del catálogo general homologado con el de los Comités Directivos Estatales y Organizaciones Adherentes. **(F)**
- Deberá administrarse en forma central en los dos primeros niveles. **(F)**
- Deberá permitir agregar cuentas de tercer nivel en adelante para contabilidades locales. **(F)**

**CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE
FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL.**

2. Se deberá permitir procesar las contabilidades en los niveles estatal y federal, tanto de campaña como de periodo ordinario, o ambas. (F)

(Especificación de los requerimientos del sistema)

- Deberá aceptar la creación de “n” organismos. (F)
- Deberá controlar “n” modelos contables interrelacionados. (F)
- Deberán poderse operar contabilidades de tipo estatal, federal y por candidato. (NF)
- Deberá funcionar en línea a través de Internet. (NF)

3. Se deberán satisfacer todas las necesidades de procesamiento de la información contable, considerando los diferentes niveles en la aplicación de recursos de acuerdo a la naturaleza de una determinada contabilidad. (F)

(Especificación de los requerimientos del sistema)

- Sistematizar el 100% de los procesos contables que intervienen en una contabilidad (auxiliares, estado de resultados, balance general, balanza de comprobación). (F)
- Deberá incluir la automatización de determinados procedimientos (Traspaso de saldos, aplicación de pólizas, cierres de mes, cierre del ejercicio) (F)
- Deberá aplicar los criterios procedentes para los cálculos contables. (F)
- Deberá considerar los criterios particulares derivados de la normatividad local en el caso de los CDEs. (F)

4. Se deberá dar la facilidad para generar los informes en términos de los formatos de informe y anexos previamente establecidos por la normatividad. (F)

(Especificación de los requerimientos del sistema)

- Los informes que genere deberán ser los establecidos por la normatividad. (F)
- Deberán proporcionarse las consultas o informes soporte de los consolidados. (F)

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

5. La inversión para la sistematización deberá minimizarse aprovechándose la infraestructura existente. (NF)

(Especificación de los requerimientos del sistema)

- Deberá estar en plataforma Windows (NF)
- Deberá desarrollarse en .NET (NF)
- Deberá aplicarse en su interfaz de usuario la imagen institucional. (NF)

6. Deberá operar con tiempos de respuesta aceptables. (NF)

(Especificación de los requerimientos del sistema)

- Deberán aprovecharse al máximo las opciones de optimización que ofrezca la herramienta de desarrollo. (NF)
- Se deberá acceder a través de un enlace a Internet dedicado. (NF)

7. Deberá operar bajo esquemas de seguridad confiables. (NF)

(Especificación de los requerimientos del sistema)

- Únicamente debe permitir el acceso a usuarios autenticados. (F)
- Deberá considerar mínimo 4 niveles de acceso. (Administrador nacional, Administrador local, Usuario contable, Capturista) (F)
- Deberá garantizar a nivel de datos la integridad de la información. (F)
- Deberá acreditar satisfactoriamente por lo menos un análisis de vulnerabilidad aplicado por un despacho externo que permita resolver preventivamente las posibles fallas de seguridad. (NF)

**CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE
FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL.**

De igual manera, se presentan los servicios que debe considerar el sistema, para satisfacer las necesidades de información de cada responsable involucrado dentro del Instituto.

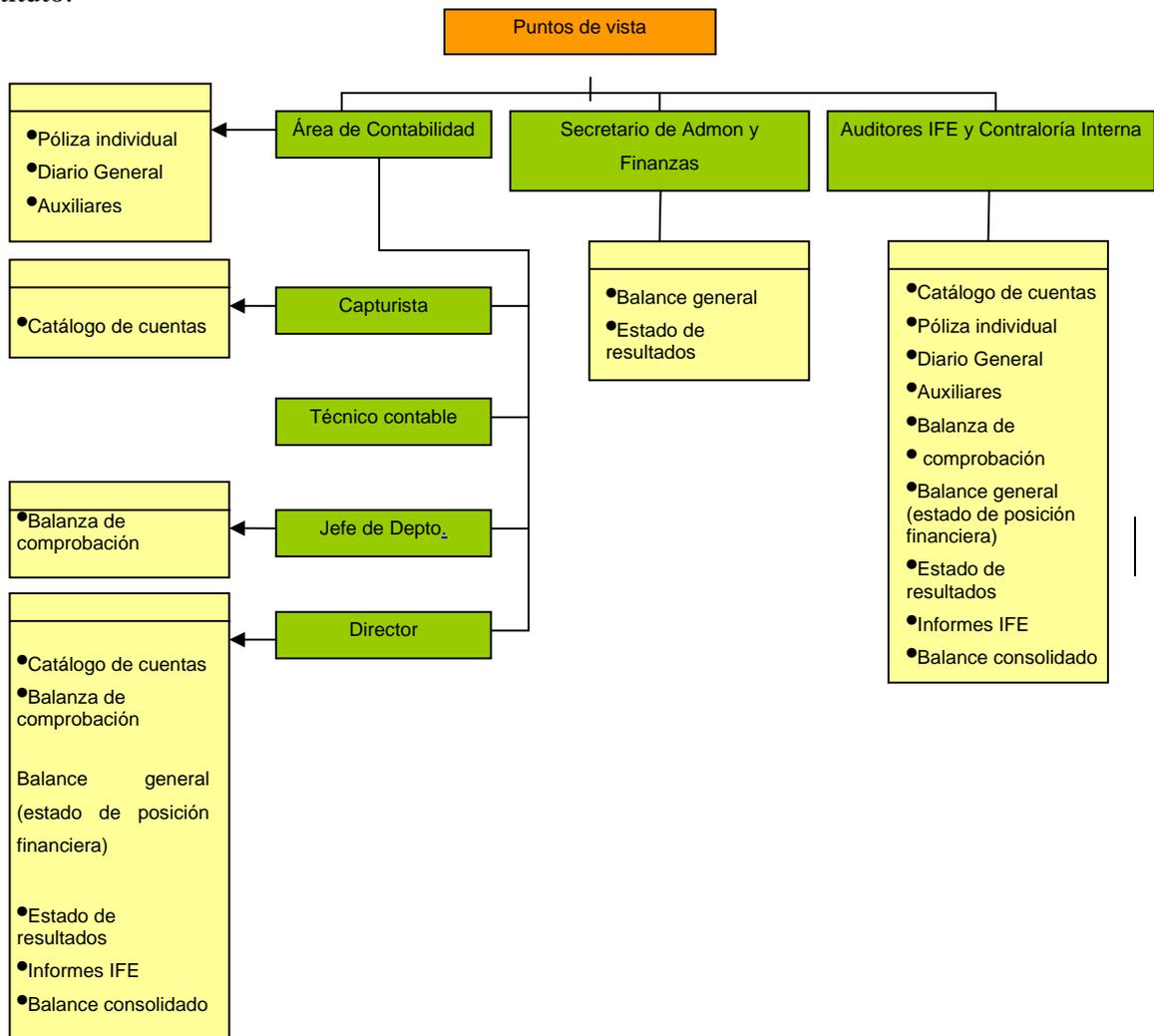


Figura 6.- Puntos de vista involucrados en el proceso

El esquema de la Figura 6, permite observar las autorizaciones que deberán darse a los usuarios para manipular o explotar la información.

3.2 Modelado del sistema

Para asegurar que al final se obtendrá una aplicación (software) de calidad se utiliza el Lenguaje de Modelado Unificado (UML).

Este lenguaje es el resultado del esfuerzo para simplificar la notación de desarrollo orientado a objetos, integra lo mejor de diversos autores, técnicas y notaciones, permitiendo representar de manera abstracta un aspecto real. Permite además, descomponer el modelo en vistas que capturan diferentes perspectivas del mismo.

Vista de casos de uso

Actores

Administrador general del sistema: es el usuario encargado de administrar a nivel nacional el catálogo de cuentas, el catálogo de meses contables, el de organismos y el de modelos contables.

Técnico contable: representa a los usuarios cuya función es capturar las pólizas de cheques, diario, egresos e ingresos, por lo que tienen permisos para hacer ajustes a los datos capturados, así como para emitir reportes impresos de las pólizas capturadas, de los diarios generales y auxiliares.

Responsable de contabilidad: personifica a los usuarios responsables de supervisar la captura de pólizas; así como verificar y validar la información contable. Adicionalmente genera y emite los reportes de balanza de comprobación, balance general, estado de resultados y el balance consolidado.

Ejecutivo: identifica a los secretarios de administración y finanzas, auditores del IFE o personal de contraloría interna, usuarios que por sus funciones de dirección, fiscalización o control, requieren tener acceso a consultar o imprimir los reportes contemplados en el sistema.

Casos de uso

Administra catálogos globales: A través de esta función se controlan los catálogos base sobre los que opera el sistema, garantizando la existencia de un catálogo de cuentas nacional homologado y que exista orden en la operación de los catálogos de meses contables, organismos y tipos de contabilidad.

Captura de pólizas: Función que permite registrar los datos particulares de una póliza y controlarla a través de la generación y asignación de un número consecutivo único. Los datos incluyen la cabecera de la póliza, los asientos contables y quién la operó.

Cierra mes: Esta función concluye el registro contable al término de un mes calendario, permitiendo conocer la situación contable de ese periodo.

Cierra ejercicio: Por medio de esta función se culmina el registro contable al finalizar el ejercicio, dando pauta a poder conocer las condiciones contables en que se encuentra el Instituto Político.

Genera reportes técnico-contables: Función que provee toda la gama de reportes contables que permiten verificar y validar la contabilidad en un periodo determinado, habiendo congruencia y consistencia entre ellos.

Genera reportes IFE: Esta función contempla la generación de los reportes obligatorios que al final del ejercicio anual deben informarse al IFE, respetando los formatos preestablecidos en la normatividad.

En la Figura 7 se muestra en términos generales la funcionalidad del sistema. El diagrama expresa las interacciones existentes entre los actores (usuarios) y los casos de uso (funcionalidad) del sistema.

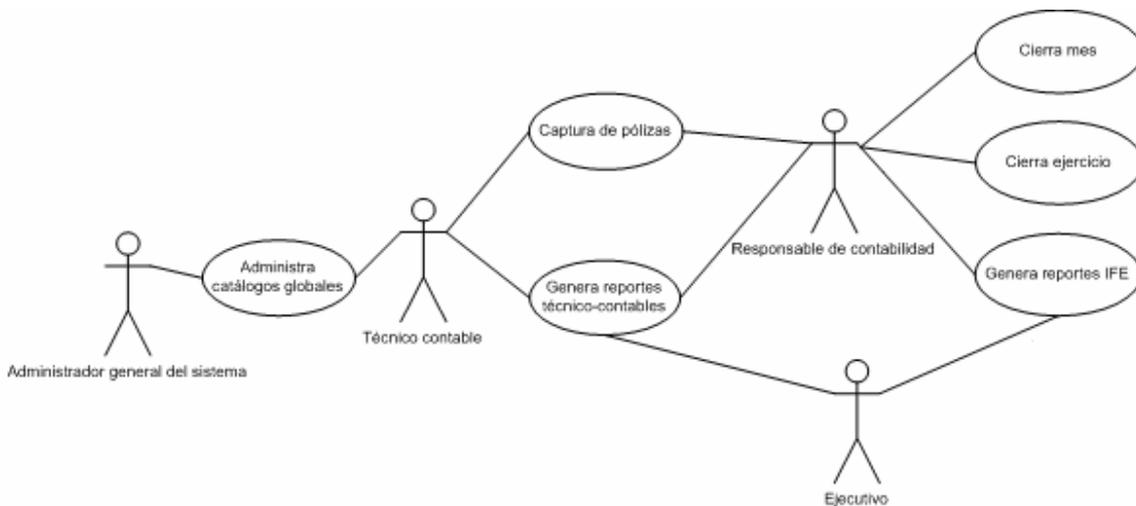


Figura 7.- Vista general de casos de uso

**CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE
FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL.**

A efecto de darle mayor claridad a dicho diagrama, se mostrarán a continuación los casos de uso anteriores que tienen extensiones e inclusiones:

El caso de uso *Administra catálogos generales* tiene extensiones hacia otros casos de uso más particulares:

Administra Catálogo de cuentas: Su función es la de registrar de forma única y clasificada las cuentas que se utilizan para el registro contable. Permite el registro a cuatro niveles o, en su caso, en los niveles 3º y 4º.

Administra Tipos de Contabilidades: Tiene como función definir e identificar diferentes tipos de contabilidades en función del origen de los recursos y su aplicación, es decir si es campaña o gasto ordinario.

Administra Organismos: Su funcionalidad permite crear los diferentes entes administrativos responsables de llevar la contabilidad, en función de la estructura y organización del Partido.

Administra Usuarios: La función de este caso de uso es establecer qué usuarios tienen acceso al sistema, así como sus permisos a las diferentes secciones del sistema.

El diagrama es el siguiente:

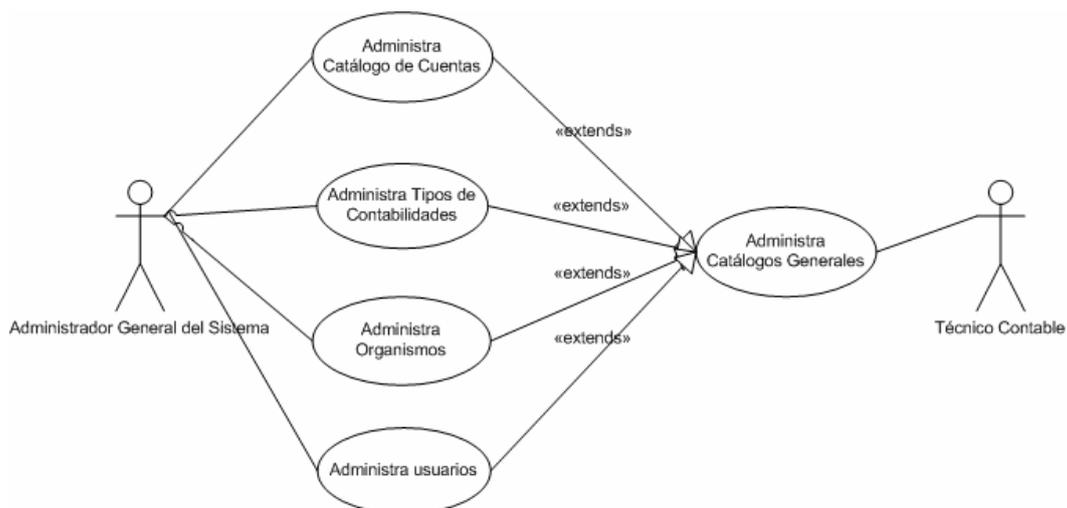


Figura 8.- Extensiones del caso de uso “Administra Catálogos generales”

El caso de uso “Captura de pólizas” incluye extensiones e inclusiones hacia los casos de uso:

Afecta cuentas: cuya función consiste en sumar o restar en términos de valor las cuentas involucradas en la póliza:

Captura encabezado póliza: tiene como función principal la de controlar las pólizas a través de un número consecutivo e identificar plenamente las mismas.

Captura asientos póliza: Su función es la de registrar cada uno de los movimientos realizados a las cuentas en términos de “debe” y “haber”.

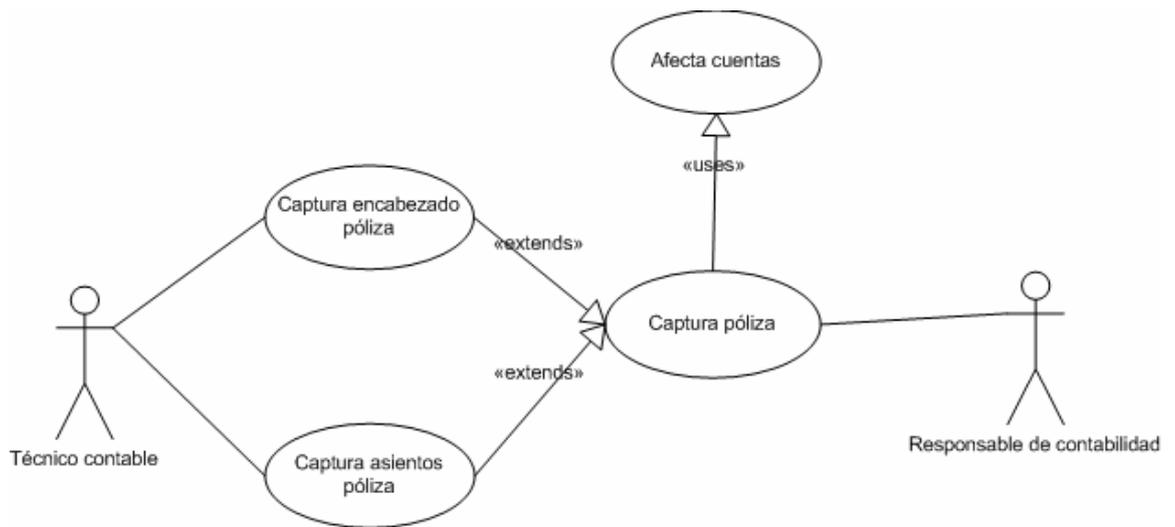


Figura 9.- Extensiones e inclusiones del caso de uso “Genera reportes técnico-contables”

**CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE
FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL.**

El caso de uso “*Genera reportes técnico-contables*” tiene extensión hacia casos de uso particulares, como puede observarse en la figura 10.

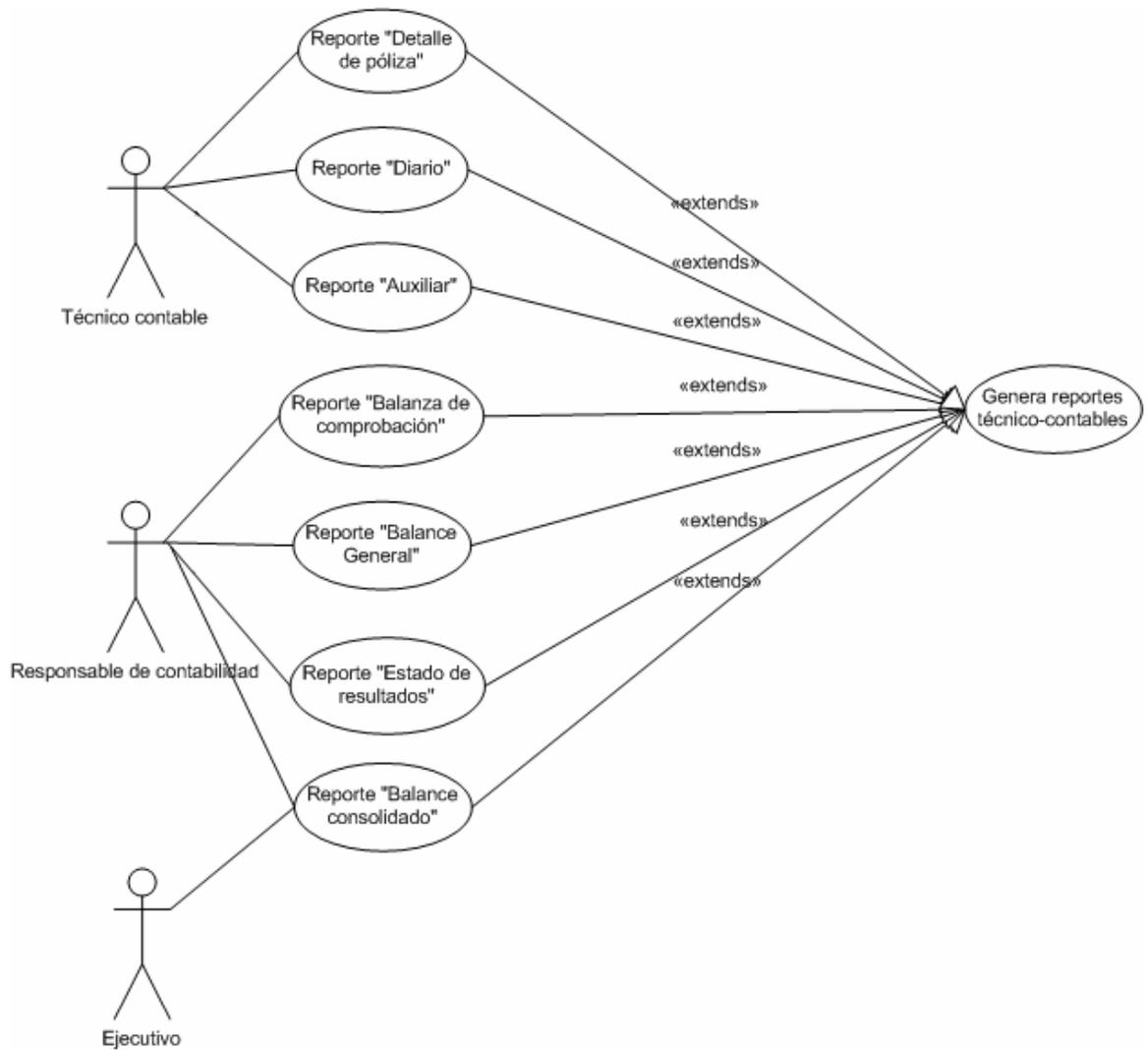


Figura 10.- Extensión del caso de uso “Genera reportes técnico-contables”

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

Como se ha podido apreciar, los modelos anteriores muestran de forma muy sencilla la funcionalidad del sistema. Con base en los mismos es posible presentar una vista general con mayor detalle que la primera, la cual nos permite comprender mejor el modelo.

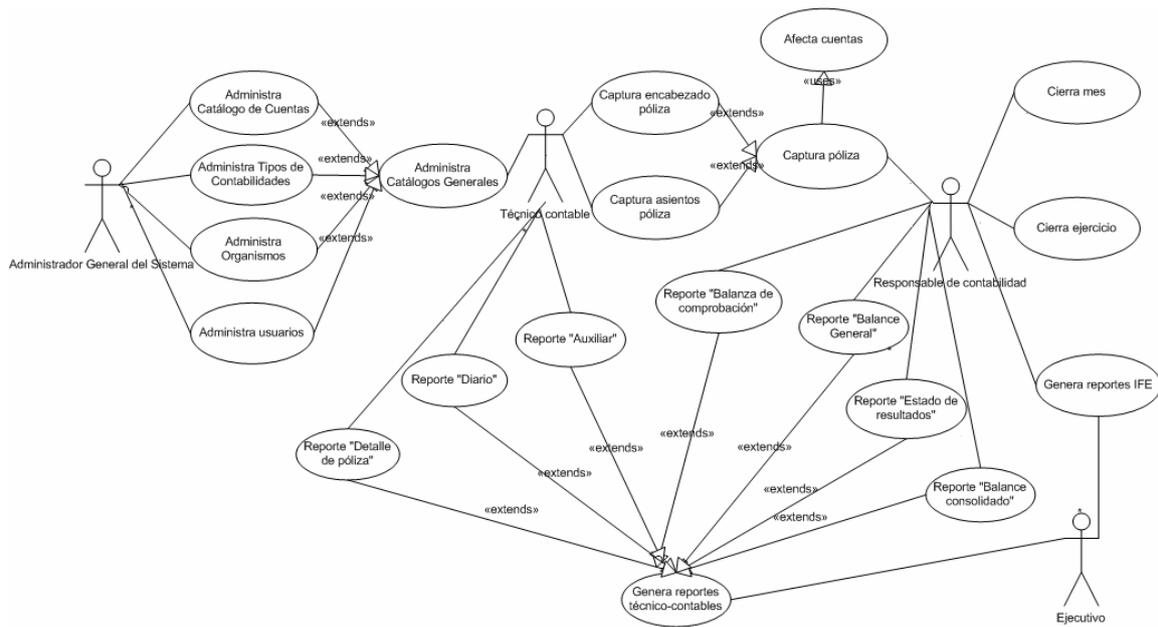


Figura 11.- Vista general a mayor detalle de casos de uso

Es importante resaltar que aún se puede mostrar a mayor detalle el modelo, sin embargo no es el objetivo complicar su comprensión sino facilitar su entendimiento.

Vista lógica

Esta vista captura los requerimientos funcionales del sistema planteados en el capítulo anterior.

Utilizaremos el diagrama de clases, el cual es el más común en el modelado de sistemas orientados a objetos. Este diagrama nos va a permitir modelar la vista de diseño estática del sistema. Una clase contiene atributos y operaciones.

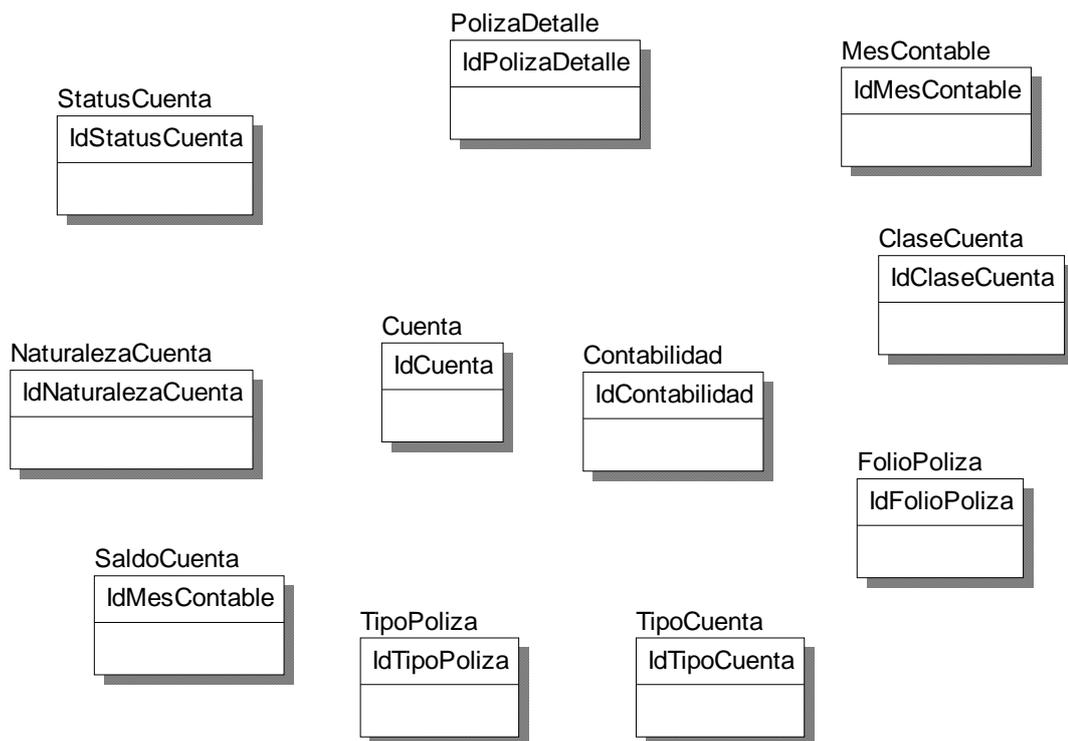


Figura 12.- Diagrama de clases

Modelo relacional de la Base de Datos

Este modelo nos permite representar los datos y las relaciones entre éstos a través de una colección de tablas. Formalizándose la definición de la estructura de datos, la integridad y el manejo de los mismos.

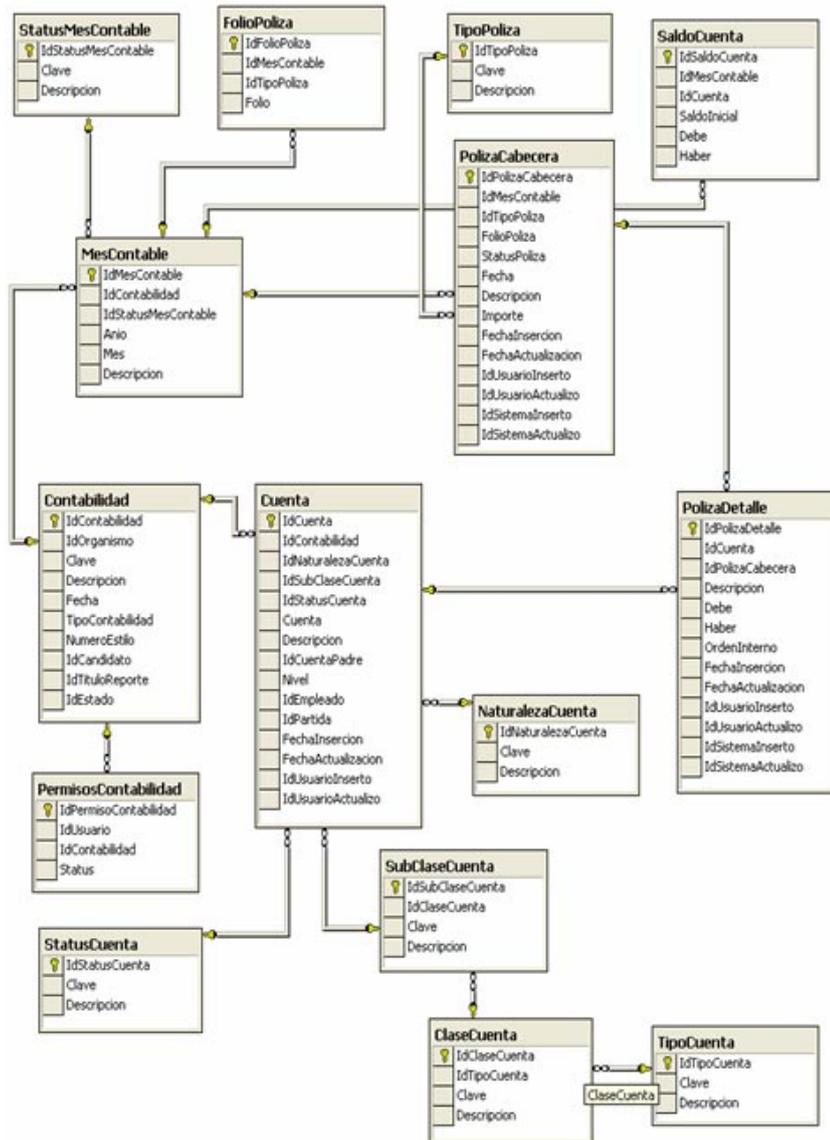


Figura 13.- Modelo relacional

Vista de componentes

“Un diagrama de componentes muestra la organización y las dependencias entre un conjunto de componentes. Los diagramas de componentes se utilizan para modelar la vista de implementación estática de un sistema. Se relacionan con el diagrama de clases en que un componente se corresponde, por lo común, con una o más clases, interfaces o colaboraciones”¹.

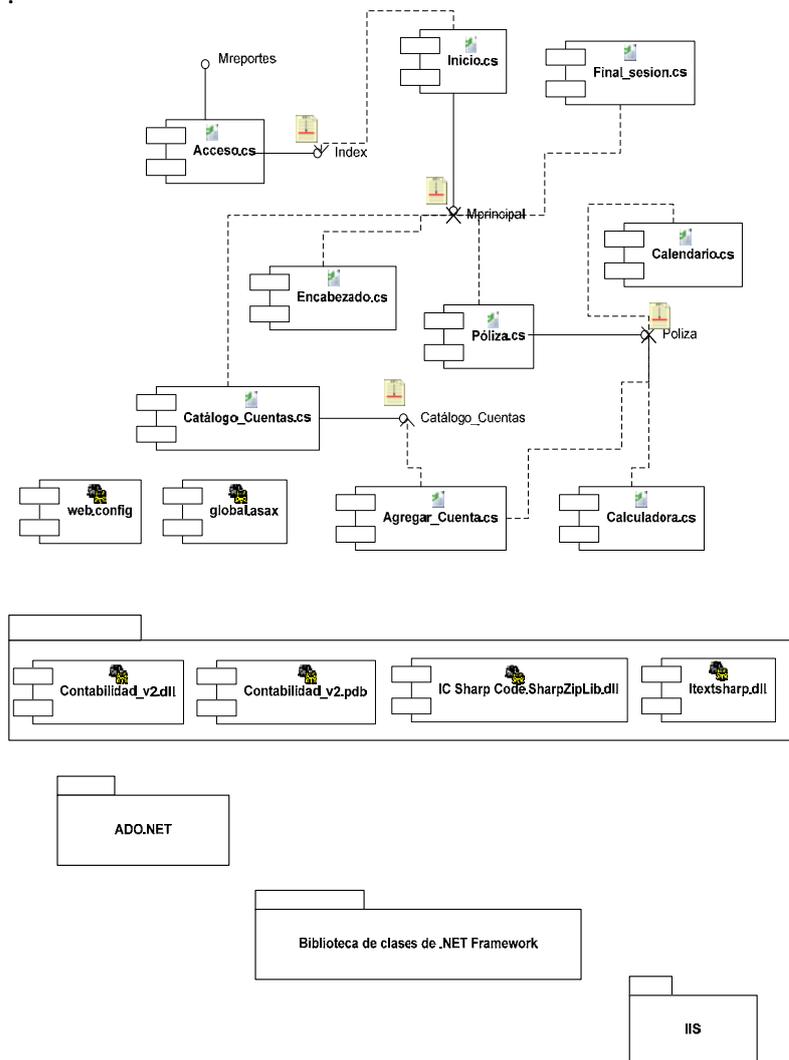


Figura 14.- Vista de componentes

¹ ANiEi ILCE, *Modelo Paracurricular –Desarrollador de Software-2004 – V.1.0.0.* p.94

3.3 Arquitectura de la solución

Al utilizar como herramienta de desarrollo la tecnología .NET, la arquitectura de la aplicación es de 3 capas, en los siguientes términos:

1. La **capa de presentación**, formada por los Componentes de IU (páginas web) los cuales pueden ser vistos como la parte con la cual interactúa el usuario con la aplicación y, los componentes de proceso de IU que encapsulan la lógica de navegación y control de eventos de la interfase. En la aplicación propuesta un ejemplo sería el hecho de que el usuario pueda ver el catálogo de cuentas y capturar pólizas seleccionando las cuentas que serán afectadas, a través de una interacción que sigue un proceso predecible de recolección de datos.

2. La **capa de negocios**, encapsula la lógica de negocios. Son tipos de objetos que contienen la lógica de negocio, implementan reglas y realizan tareas empresariales, a través de uno o más pasos, los cuales se deben organizar y llevar a cabo en un orden determinado. Por ejemplo tras enviar los detalles de la póliza puede comenzar el proceso de afectación de cuentas para obtener una balanza.

3. La **capa de acceso a datos** contiene componentes lógicos de acceso a datos, centralizando esa funcionalidad. La aplicación requerirá necesariamente obtener acceso a un almacén de datos para mostrar al usuario las pólizas capturadas, el catálogo de cuentas, etc.

3.4 Seguridad

Dadas las actuales condiciones de competencia por el poder, la seguridad de la información en el partido es un tema extremadamente sensible; en consecuencia el sistema propuesto requiere un esquema de seguridad que permita proteger la información y los recursos tecnológicos del instituto de cualquier ataque de hackers, crackers, virus, intrusos, etc. Asimismo, es necesaria una conectividad segura y eficiente con los comités en el interior de la República.

El esquema previsto consiste en:

Firewall central

El cual deberá incorporar funciones adicionales de Antivirus, Antispaming, Filtrado de Contenido y Prevención de Intrusos para proteger perimetralmente al partido contra cualquier ataque de hackers, crackers, intrusos, virus y spaming, conforme al siguiente esquema de seguridad.

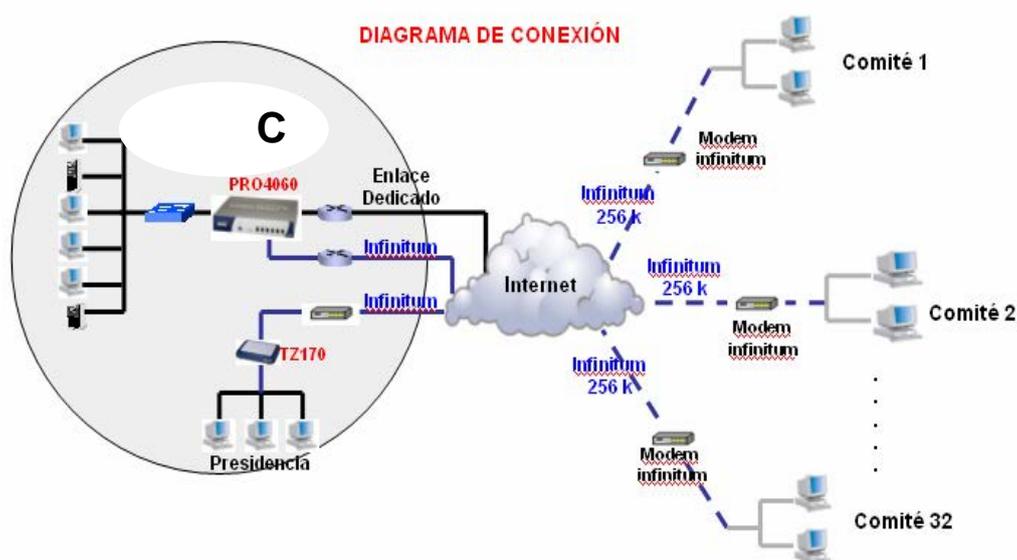


Figura 15.- Esquema de seguridad

Otras características convenientes del firewall serían:

Traducción de direccionamiento de redes (NAT), con lo que se reducen vulnerabilidades en la red, además de que disminuye la necesidad de espacio adicional de direcciones de ruteo global para puertos internos.

NAT por políticas, lo que permitirá mayor control y flexibilidad en requerimientos de NAT, ya que permite definir políticas de NAT one to one, many to many y one to many.

Hardware Failover, WAN ISP Failover y balanceo de carga. Permitiría que una de las interfaces adicionales pudiera configurarse como un puerto WAN secundario, a través del cual es posible balancear el tráfico de salida y contar con un enlace de respaldo.

Gateway Antivirus y prevención de Intrusos, lo que permite dar protección en tiempo real contra ataques externos emergentes (virus, gusanos, trojanos, bugs y otros códigos maliciosos) y de intentos de intrusión.

La tecnología de Proxies a nivel de aplicación, la cual permite examinar toda la información enviada para identificar y destruir anomalías en los protocolos e información cuestionable.

Detección basada en autenticación, que se refiere a que el firewall verifica las formas conocidas de ataques a través de autenticación, de manera reactiva. Debido a que la mayoría de los ataques comparten elementos de estructura, los equipos identifican los elementos de estructura y bloquean los similares.

Tener la capacidad de identificar los ataques por medio de comportamientos rutinarios, como son:

- Escaneo de puertos
- Spoofing
- Ataques Synflood

**CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE
FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL.**

- Ataques DoS and DDoS
- Ruteo de fuente IP

Filtrado de contenido, que permite tener el control y administración del acceso de los usuarios a la navegación en Internet, a través de políticas personalizadas por grupos de trabajo, áreas, usuarios, IPs, etc.

Soporte directo de protección contra virus en desktops a través del Antivirus.

Soporte de protocolos de ruteo dinámico como RIP (Router Information Protocol) y OSFP (Open Shortest First Path)

Deep Packet Inspection para servicios como Web, e-mail, transferencia de archivos, Windows y DNS.

Múltiples Interfaces configurables, lo que haría posible agrupar la red en diferentes zonas “lógicas” para mayor control, flexibilidad y seguridad.

Administración de Políticas basada en objetos. Con el equipo disponible es posible definir un objeto como un grupo de usuarios, red, servicio o interfaz, de manera que cuando las políticas de seguridad cambien, los cambios se propaguen instantáneamente simplemente redefiniendo el objeto. Esto permite implementar y manejar más fácil y consistentemente las políticas de seguridad.

Red Privada Virtual (VPN)

Implementación de una Red VPN para establecer una comunicación segura entre los Comités Directivos Estatales y firewall que protege al servidor que alberga la aplicación.

Una red privada virtual es la extensión de una red privada que comprende vínculos en redes compartidas o públicas como Internet. Con una VPN se pueden transmitir datos entre dos equipos a través de una red compartida o pública imitando el funcionamiento de un vínculo privado punto a punto. La interconexión de una red privada virtual es la creación y configuración de este tipo de redes. Para imitar un vínculo punto a punto, los datos se encapsulan o se envuelven con un encabezado que proporciona información de enrutamiento, lo que permite que los datos atraviesen la red compartida o pública hasta llegar a su punto de destino. Para imitar un vínculo privado, los datos se cifran para conservar la confidencialidad. Los paquetes interceptados en la red compartida o pública no se pueden descifrar sin las claves de cifrado. El vínculo en el que se encapsulan y se cifran los datos privados es una conexión de red privada virtual (VPN).²

Para que lo anterior sea posible de manera segura es necesario proveer los medios para garantizar la autenticación, integridad y confidencialidad de toda la comunicación:

Autenticación y autorización: ¿Quién está del otro lado? Usuario/equipo y qué nivel de acceso debe tener.

Integridad: La garantía de que los datos enviados no han sido alterados.

² Fuente: <http://www.microsoft.com/latam/technet/articulos/200008/art04/default.asp>

Confidencialidad: Dado que los datos viajan a través de un medio potencialmente hostil como Internet, los mismos son susceptibles de interceptación, por lo que es fundamental el cifrado de los mismos. De este modo, la información no debe poder ser interpretada por nadie más que los destinatarios de la misma.³

Seguridad a nivel de aplicación y base de datos

Se aprovechan diversas herramientas que se incluyen en el software de desarrollo (C#.NET y ASP.NET) y en la base de datos (SQL SERVER), las cuales están diseñadas para dar mayor seguridad a la aplicación y a los datos, entre las más relevantes se pueden mencionar las siguientes:

- ✓ Autenticación de formulario (similar a una cookie de sesión),
- ✓ Utilización de componentes DLL para la autenticación,
- ✓ Autorización que dota al usuario de privilegios para efectuar ciertas operaciones con los datos u objetos de la BD,
- ✓ Validación de entrada al ejecutar consultas,
- ✓ Utilización de procedimientos almacenados, y
- ✓ Encriptación de datos en la BD.

³ http://es.wikipedia.org/wiki/Redes_Privadas_Virtuales

3.5 Interfaz gráfica

Esta parte del prototipo es particularmente interesante e importante, ya que es la que el usuario ve y con la cual interactúa. Por lo mismo, le debe permitir hacer su trabajo de la manera que haga más sentido para el, y que no sea el usuario el que se tenga que ajustar a la aplicación.

Las interfaces de software comúnmente incluyen pantallas, ventanas, controles, menús, ayuda en línea e imagen gráfica institucional; relacionados con la estructura subyacente, la arquitectura y el código que hace el trabajo del software.

En el caso que nos ocupa se pretende que, los usuarios aprendan a usar el sistema lo más pronto posible, el porcentaje de errores en que incurran sea mínimo y los colores sean los adecuados.

CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL.

SAFIRP SISTEMA AUTOMATIZADO DE FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL MÓDULO CONTABILIDAD

Escriba su nombre de usuario y contraseña:

Seleccione un organismo:
COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL DEL PRI

Usuario:

Contraseña:

Entrar Salir

Pantalla para ingresar al sistema.

SAFIRP SISTEMA AUTOMATIZADO DE FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL MÓDULO CONTABILIDAD

Cambiar contabilidad Cerrar sesión Usuario: PEPE

Seleccione la contabilidad deseada:

Seleccione un organismo:
COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL DEL PRI

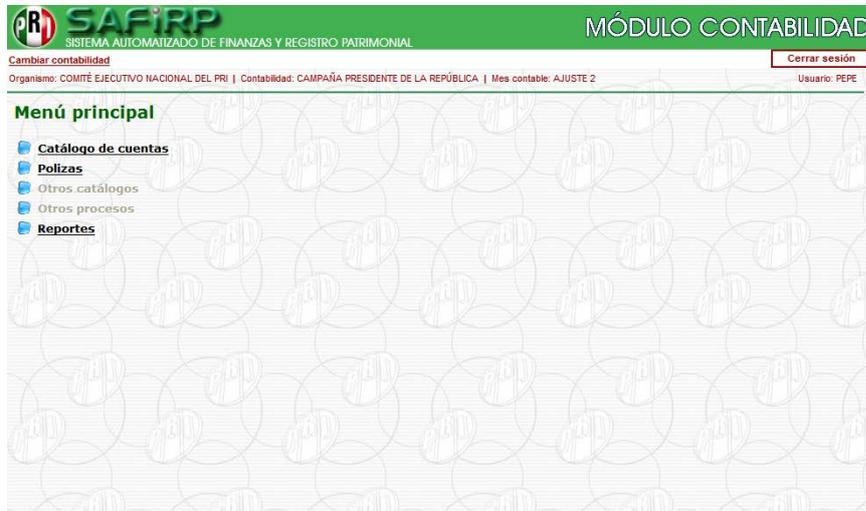
Seleccione una contabilidad:
Campaña Presidente de la República

Ejercicio:	Mes contable:
2006	Enero 2006
	Febrero 2006
	Marzo 2006
	Abril 2006
	Mayo 2006
	Junio 2006
	Julio 2006
	Ajuste 1
	Ajuste 2

Continuar

Pantalla para elegir el periodo de trabajo y la contabilidad de interés.

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...



Pantalla del Menú Principal



Pantalla principal para la administración del catálogo de cuentas.

**CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE
FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL.**

The screenshot shows the 'MÓDULO CONTABILIDAD' interface. At the top, there is a header with the SAFIRP logo and the text 'SISTEMA AUTOMATIZADO DE FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL'. Below the header, there are navigation links like 'Cambiar contabilidad' and 'Cerrar sesión', and system information including 'Organismo: COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL DEL PRI', 'Contabilidad: CAMPAÑA PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA', 'Mes contable: AJUSTE 2', and 'Usuario: PEPE'. The main section is titled 'Polizas' and contains a form for creating a new entry. The form includes fields for 'Tipo' (set to 'Diario'), 'Folio' (set to '4'), and 'Fecha' (set to '31/Abr/2006'). It also displays 'Total Debe: \$249,391.65' and 'Total Haber: \$249,391.65'. The 'Concepto' field is filled with 'RECLASIFICACION DE GASTOS'. Below this, there is a 'Detalle de la poliza' section with a table for account details. The table has columns for 'No. de cuenta', 'Concepto', 'Debe', and 'Haber'. The first row shows account '513-5130-0027' with a debit of '249391 6500' and a credit of '0'. There is a checkbox for 'Guardar detalle en ceros'.

Pantalla principal de captura de pólizas.

The screenshot shows the 'MÓDULO CONTABILIDAD' interface for viewing journal entries. The header and navigation elements are identical to the previous screenshot. The 'Polizas' section now displays a table of captured entries. The table has columns for 'No. Cuenta', 'Concepto', 'Debe', and 'Haber'. The first row shows account '513-5130-0027' with a debit of '\$249,391.65' and a credit of '\$0.00'. The second row shows account '513-5130-0023' with a debit of '\$0.00' and a credit of '\$249,391.65'. Each row has small icons for editing and deleting.

No. Cuenta	Concepto	Debe	Haber
513-5130-0027	RECLASIFICACION DE GASTOS	\$249,391.65	\$0.00
513-5130-0023	RECLASIFICACION DE GASTOS	\$0.00	\$249,391.65

Pantalla de consulta de pólizas capturadas.

**CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE
FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL.**

Fecha: 24/01/2007 Pág. 139

COALICIÓN "ALIANZA POR MEXICO"
COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS Y MATERIALES
CONTABILIDAD: CAMPAÑA PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Auxiliar		AJUSTE 2			
POLIZA	FECHA	CONCEPTO DE ABIENTO	DEBE	HABER	SALDO
915-9155-0022 GRUPO RADIOFONORIAS CURTIL SA DE CV					
		SALDO INICIAL	\$493,327.75	\$0.00	\$493,327.75
D 10	2006/02/08	PASIVO F-02 SERV. INT. DE COM.BLANCA DE LA OPLU	\$15,105.00	\$0.00	\$684,137.75
		TOTAL:	\$508,432.75	\$0.00	\$684,137.75
915-9155-0023 RADIOFONORIAS ASOCIADAS SA DE CV					
		SALDO INICIAL	\$0.00	\$0.00	\$0.00
D 7	1/03/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 15/03/06	\$1,487,317.24	\$0.00	\$1,487,317.24
E 316	18/03/2006	CHAJE F-02SERV RADIOFONOS ASOC	\$483,341.91	\$0.00	\$1,970,659.15
D 7	20/06/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 20/06/06	\$245,301.65	\$0.00	\$2,215,960.80
D 7	20/06/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 20/06/06	\$997,773.74	\$0.00	\$3,213,734.54
D 10	20/06/2006	PASIVO F-02 SERV. INT. DE COM.BLANCA DE LA OPLU	\$8,035.00	\$0.00	\$3,221,769.54
D 4	31/08/2006	REGLASIFICACION DE GASTOS	\$0.00	\$280,301.65	\$2,941,467.89
		TOTAL:	\$3,182,076.14	\$280,301.65	\$3,242,054.49
915-9155-0024 CORPORACION MEXICANA RADIOFONOS SA					
		SALDO INICIAL	\$0.00	\$0.00	\$0.00
D 7	1/03/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 15/03/06	\$4,384,770.99	\$0.00	\$4,384,770.99
E 322	18/03/2006	CHAJE COMP MEXICANA RADIO	\$60,134.91	\$0.00	\$4,444,905.90
915-9155-0024 CORPORACION MEXICANA RADIOFONOS SA					
		SALDO INICIAL	\$0.00	\$0.00	\$0.00
D 7	1/03/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 15/03/06	\$4,384,770.99	\$0.00	\$4,384,770.99
E 322	18/03/2006	CHAJE COMP MEXICANA RADIO	\$60,134.91	\$0.00	\$4,444,905.90
D 7	20/06/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 20/06/06	\$3,813,847.10	\$0.00	\$8,258,753.00
D 3	31/08/2006	CONEXION A LA CUENTA 107-1070-0002	\$0.00	\$27,416.25	\$8,286,169.25
		TOTAL:	\$8,778,558.05	\$27,416.25	\$8,785,974.30
915-9155-0026 GRUPO RADIO ALEJANDRA SA DE CV					
		SALDO INICIAL	\$0.00	\$0.00	\$0.00
D 7	1/03/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 15/03/06	\$220,139.29	\$0.00	\$220,139.29
E 328	18/03/2006	CHAJE GRUPO RADIO ALEJANDRA	\$40,846.81	\$0.00	\$260,986.10
D 7	20/06/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 20/06/06	\$174,209.96	\$0.00	\$435,196.06
		TOTAL:	\$435,196.06	\$0.00	\$435,196.06
915-9155-0028 SOCIEDAD MEXICANA RADIO SA DE CV					
		SALDO INICIAL	\$0.00	\$0.00	\$0.00
D 7	1/03/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 15/03/06	\$389,808.18	\$0.00	\$389,808.18
D 7	20/06/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 20/06/06	\$986,808.18	\$0.00	\$1,376,616.36
		TOTAL:	\$1,376,616.36	\$0.00	\$1,376,616.36
915-9155-0027 FUNDENT. DE RADIOFONORIAS MEX. ENLAZADAS SA DE CV					
		SALDO INICIAL	\$0.00	\$0.00	\$0.00
D 7	1/03/2006	APLICACION GASTO DE RADIO AL 15/03/06	\$249,391.64	\$0.00	\$249,391.64
D 4	31/08/2006	REGLASIFICACION DE GASTOS	\$24,919.69	\$0.00	\$274,311.33
		TOTAL:	\$274,311.33	\$0.00	\$274,311.33

Plantilla Norma No 18, Secretaría, Cuernavaca, Mexico D.F., CP 38039

Ejemplo de un reporte de "Auxiliar".

SAFIRP SISTEMA AUTOMATIZADO DE FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL **MÓDULO CONTABILIDAD**

Cambiar contabilidad Cerrar sesión

Organismo: COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL DEL PRI | Contabilidad: CAMPAÑA PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA | Mes contable: AJUSTE 2 Usuario: PEPE

Poliza individual Cerrar

Opciones para el reporte:

Tipo: Folio:

Reporte para obtener un reporte de Póliza Individual.

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

Fecha: 24/01/2007 Pág. 1

 **COALICIÓN "ALIANZA POR MÉXICO"**
COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS Y MATERIALES
CONTABILIDAD: CAMPAÑA PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Poliza individual de Diario AJUSTE 2

Folio: 4 Fecha: 31/AJ/2006 RECLASIFICACION DE GASTOS

CUENTA	CONCEPTO	DEBE	HABER
513-5130-0027	FUND.INT. DE RADIO/FUSORAS MEX. ENLAZADAS SA DE CV RECLASIFICACION DE GASTOS	\$249,391.65	\$0.00
513-5130-0023	RADIO/FUSORAS ASOCIADAS SA DE CV RECLASIFICACION DE GASTOS	\$0.00	\$249,391.65
TOTAL:		\$249,391.65	\$249,391.65

Ejemplo de un reporte de póliza individual.

 **SAFIRP**
SISTEMA AUTOMATIZADO DE FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL

MÓDULO CONTABILIDAD

[Cambiar contabilidad](#) [Cerrar sesión](#)

Organismo: COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL DEL PRI | Contabilidad: CAMPAÑA PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA | Mes contable: AJUSTE 2 Usuario: PEPE

Diario general [Cerrar](#)

Opciones para el reporte:

Tipo: Fecha Inicial:  

Folio Inicial: Fecha Final:  

Folio Final:

[Mostrar reporte](#)

Pantalla para obtener un reporte de diario general.

**CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE
FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL.**

Fecha: 24/01/2007 Pág. 1

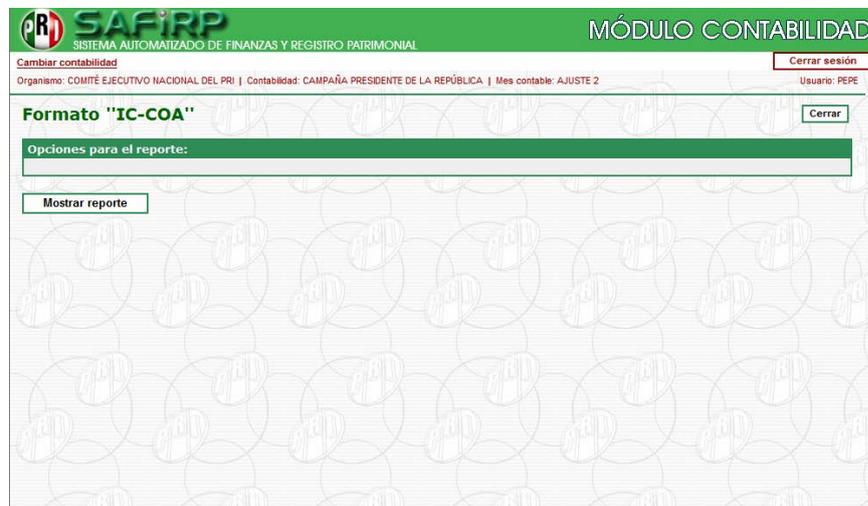


COALICIÓN "ALIANZA POR MÉXICO"
COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS Y MATERIALES
 CONTABILIDAD: CAMPAÑA PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Diario General - Pólizas de Diario **AJUSTE 2**

FOLIO: 4	FECHA: 31/Abr/2006	RECLASIFICACION DE GASTOS	DEBE	HABER
CUENTA	CONCEPTO			
513-5130-0027	FUND.INT. DE RADIODIFUSORAS MEX. ENLAZADAS SA DE CV RECLASIFICACION DE GASTOS		\$249,391.65	\$0.00
513-5130-0023	RADIODIFUSORAS ASOCIADAS SA DE CV RECLASIFICACION DE GASTOS		\$0.00	\$249,391.65
TOTAL FOLIO: 4			\$249,391.65	\$249,391.65
TOTAL:			\$249,391.65	\$249,391.65

Ejemplo de reporte de diario general



SAFIRP SISTEMA AUTOMATIZADO DE FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL MÓDULO CONTABILIDAD

[Cambiar contabilidad](#) [Cerrar sesión](#)

Organismo: COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL DEL PRI | Contabilidad: CAMPAÑA PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA | Mes contable: AJUSTE 2 Usuario: PEPE

Formato "IC-COA" [Cerrar](#)

Opciones para el reporte:

[Mostrar reporte](#)

Pantalla para obtener un reporte de Informe de Ingreso y Gasto

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

FORMATO "IC-COA" - INFORMES DE CAMPAÑA

INFORME SOBRE EL ORIGEN, MONTO Y DESTINO DE LOS RECURSOS PARA LAS CAMPAÑAS ELECTORALES DE LA COALICIÓN

ALIANZA POR MÉXICO

I. IDENTIFICACIÓN DE LA CAMPAÑA

1. TIPO DE CAMPAÑA ELECTORAL: Diputado
2. DISTRITO ELECTORAL NUMERO: 10 CABECERA: VILLAFLORES
3. ENTIDAD FEDERATIVA: CHIAPAS
4. FECHAS: De inicio 19/Abril/2006 de término 28/Junio/2006

II. IDENTIFICACIÓN DEL CANDIDATO

1. NOMBRE: MIGUEL ÁNGEL CÓRDOVA OCHOA
2. DOMICILIO PARTICULAR: AV 2A NORTE PONIENTE 167 BARR SANTA CRUZ 30360 CONCORDIA LA CHIS
3. TELÉFONO: Particular Oficina
4. NOMBRE DEL CANDIDATO SUPLENTE (EN SU CASO)

III. ORIGEN Y MONTO DE RECURSOS DE LA CAMPAÑA (INGRESOS)

	MONTO (\$)
1. Aportaciones de los órganos de los partidos políticos que integran la coalición	\$705,043.45
En efectivo	\$200,000.00
En especie	\$505,043.45
2. Aportaciones del candidato	\$126,737.48
En efectivo	\$126,737.48
En especie	\$0.00
3. Aportaciones en especie	\$0.00
De militantes	\$0.00
De simpatizantes	\$0.00
4. Ingresos por colectas en mítines o en la vía pública	\$0.00
5. Rendimientos financieros	\$0.00
TOTAL	\$831,780.93

IV. DESTINO DE LOS RECURSOS DE CAMPAÑA (EGRESOS)

	MONTO (\$)
A) Gastos de propaganda	\$412,161.18
Espectaculares	\$0.00
Páginas de Internet	\$0.00
Cine	\$0.00
Otros	\$412,161.18
B) Gastos de operación de campaña	\$152,472.57
C) Gastos de propaganda en medios publicitarios	\$140,409.70
Prensa	\$0.00
Radio	\$106,375.38
Televisión	\$34,034.32
TOTAL	\$705,043.45

V. RESUMEN

INGRESOS	\$831,780.93
EGRESOS	\$705,043.45
SALDO	\$126,737.48

VI. RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN

NOMBRE:

FIRMA: _____

FECHA: 20/Septiembre/2006

Ejemplo de Informe de Ingreso y Gasto

**CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PROTOTIPO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE
FINANZAS Y REGISTRO PATRIMONIAL.**

De esta forma durante el desarrollo de este capítulo el lector ha visto la propuesta de solución esbozada, misma que se complementa con algunos diagramas del diseño, haciendo especial énfasis en la seguridad, sin duda el tema más sensible para los dirigentes y los responsables de la información, presentando finalmente algunas opciones que ofrece la aplicación en su interfaz, así como algunos ejemplos de los diferentes informes y reportes que se pueden obtener.

¿que importa si el gato es blanco o negro, con tal que cace ratones?

Deng Xiaoping
(1904-1997)

CAPÍTULO IV

BENEFICIOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO

En este capítulo se muestran los resultados de la adopción del sistema en el Comité Ejecutivo Nacional, uno de los Comités Directivos Estatales y una campaña.

4.1 Revisión e implantación del prototipo

En esta etapa el usuario final ha conocido el prototipo del sistema con el fin de poder evaluar sus características y operación, asimismo proporcionó retroalimentación sobre las características y funcionamiento del sistema.

La operación por parte de los usuarios permitió detectar mejoras y recoger propuestas, entre las que destacan las siguientes:

Cambio de tipo de póliza	√
Movimiento hacia arriba y abajo e inserción intermedia de asientos contables	√
Calculadora integrada al entorno	2ª Ver.
Modificación de varios asientos simultáneos	2ª Ver.
Cancelación de pólizas	√
Proceso de sellado de información (catálogos, pólizas, meses)	2ª Ver.
Reportes e informes en formato pdf	√
Reporte de cuentas con y sin saldos	√
Impresión de informes de 1+ n modelos contables	√
Suprimir información no útil al usuario	√
Validadores de contenido de campos	√
Velocidad en la operación	√
Que acepte la tecla <<Enter>> para guardar la póliza	√
Permanencia de registros no guardados en el área temporal	√
Homologar el formato de fechas	√
Complementar con ceros la captura de cuentas	√

CAPITULO IV. BENEFICIOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO.

Con base en sus observaciones - y después de analizar su factibilidad - se adecuaron, mejoraron y/o agregaron algunas opciones, y se dejaron para una versión posterior algunos comentarios por considerarse requerimientos adicionales a los planteados en el primer análisis.

La implantación dio inicio en mayo de 2006 comprendiendo las siguientes fases:

1. Implantación en la oficina responsable de elaborar las contabilidades de las campañas federales 2006 en las instalaciones del CEN del Partido. Lo anterior implicó la capacitación de los usuarios y se brindó soporte para la operación del sistema. La Implantación ha sido todo un éxito. El sistema permitió la obtención de información en los formatos preestablecidos por el IFE y en los específicos del Partido.

2. Implantación en las áreas de contabilidad del CEN del PRI, para las contabilidades de gasto ordinario del propio CEN y de los Comités Directivos Estatales.

3. Implantación en los CDE's de manera paulatina. Los CDEs cuentan con acceso externo al sistema, sin embargo el que el sistema se utilice en todos ellos está en función de ampliar el número de accesos VPN y de proporcionar la capacitación necesaria para operarlo.

Para lo anterior se planifica un esquema de capacitación centralizado donde los operadores del sistema deben acudir al CEN.

4.2 Análisis de resultados

La forma como se implantó la aplicación, permitió observar resultados interesantes que demuestran las bondades de su adopción. Entre los más sobresalientes se encuentran:

Actividad o procedimiento	
Actualización jurídica y normativa en materia financiera y contable.	
Con el sistema actual	Con el Prototipo
La actualización de la normatividad no fluye con la rapidez requerida a cada uno de los CDEs y OAs al no existir un mecanismo que asegure su difusión inmediata y permita su aplicación.	Se garantiza que cuando exista algún cambio a la reglamentación jurídica, éste se reflejará de inmediato en el sistema. Lo anterior asegurará que el partido invariablemente cumpla con la norma.

Actividad o procedimiento	
Manejo de “n” modelos contables (de campañas u ordinario)	
Con el sistema actual	Con el Prototipo
Las distintas contabilidades de campañas o de gasto ordinario nacionales o locales, se registran de forma independiente o se recurre a despachos externos para su control.	Es posible registrar una contabilidad nacional o local que incluya a su vez contabilidades de campañas y de ordinario aplicadas en los niveles dependientes de la organización.

CAPITULO IV. BENEFICIOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO.

Actividad o procedimiento	
Administración del catálogo de cuentas:	
Con el sistema actual	Con el Prototipo
<p>En cada uno de los CDEs existe un catálogo de cuentas totalmente independiente.</p> <p>Su integración y manejo se realiza con criterios locales y en algunos casos de forma discrecional.</p> <p>Se dificulta el procesamiento de la información.</p> <p>En algunos casos se ha detectado la carga y abono de cuentas a 3er nivel.</p>	<p>Existe un catálogo de cuentas único a nivel nacional, homologado en el primer y segundo nivel.</p> <p>Permite administrarlo en forma específica para el modelo contable en el que se está operando en su tercer nivel en adelante.</p> <p>Facilita el procesamiento de la información.</p> <p>El sistema NO permite cargar o abonar cuentas a 3er nivel, incluye procesos que lo aseguran.</p>

Actividad o procedimiento	
Integración de informes consolidados a nivel nacional	
Con el sistema actual	Con el Prototipo
<p>La integración de la información se realiza manualmente apoyada en hojas de cálculo.</p> <p>La obtención de informes es laboriosa, complicada y existe un margen de error en su elaboración.</p>	<p>La integración de la información es automática.</p> <p>La obtención de informes consolidados es automática, sin margen de error al procesar la información, ya que el sistema se alimenta de datos de primera mano.</p>

LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONTABLES...

Actividad o procedimiento	
Flujo de información entre los CDEs y OAs con el CEN	
Con el sistema actual	Con el Prototipo
La información fluye con retraso en más del 90% de los casos, el tiempo de desfase alcanza hasta los 6 meses.	La información se actualizará en línea al capturarse la información en cada uno de los comités u organizaciones. Los tiempos de desfase y el número de oficinas que presentan retraso disminuyen en función de la inmediatez con que se capturan los datos.

Actividad o procedimiento	
Elaboración de informes IFE	
Con el sistema actual	Con el Prototipo
Los informes que normativamente se deben entregar al IFE son elaborados manualmente en hojas de cálculo.	Los informes con el formato preestablecido se generarán automáticamente.

CAPITULO IV. BENEFICIOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO.

Actividad o procedimiento	
Resguardo y seguridad de la información	
Con el sistema actual	Con el Prototipo
La seguridad de la información depende del nivel de responsabilidad de cada uno de los usuarios del sistema para hacer respaldos periódicamente. Existe una alta vulnerabilidad en caso de robo de los equipos, incendios o temblores.	La Base de Datos y el código fuente del sistema están protegidos contra desastres naturales, existen respaldos físicos bien resguardados.

La implantación del sistema en su totalidad representará para el partido un ahorro de hasta el 90% de las sanciones del IFE, el 100% de las erogaciones por concepto de contratación de despachos externos y el pago de licencias de software administrativo-financiero, lo cual hubiera representado para el ejercicio 2003 un posible ahorro de más de 80 millones de pesos.

De este modo se ha presentado de forma comparativamente cómo se operaba la contabilidad antes de la implantación del sistema y cómo opera con el sistema propuesto, siendo evidentes las múltiples ventajas obtenidas.

El futuro no pertenece a quienes saben
esperar, sino a quienes saben
prepararse.

Eleuterio Manero

(1861-?)

Conclusiones

Con base en las pruebas hechas al prototipo funcional se puede asegurar que éste es válido porque satisface plenamente los requerimientos. El usuario final se percató de los beneficios que obtendrá al operarlo; entre los aspectos más relevantes se pudo comprobar que el prototipo minimiza tiempos de operación hasta en un 50%, que es más confiable en el manejo de sus datos, que con su uso se evita la duplicidad de trabajo, es decir es más eficiente y eficaz en la operación contable general y particular.

Con la adopción del sistema a nivel nacional el Partido ahorrará importantes recursos económicos, tendrá información segura, oportuna y lo más importante, podrá cumplir con la normatividad en forma más eficiente.

Sin duda, el sistema servirá de base y soporte para el desarrollo de otros módulos que resolverían la problemática de otras áreas administrativas como Presupuestos, Ingresos, Egresos, Recursos Humanos, Adquisiciones, Almacenes e Inventarios.

Para obtener realmente los beneficios del sistema, los responsables financieros deberán anteponer las obligaciones normativas a la parte política.

El haber utilizado para su desarrollo los conceptos, las técnicas, metodologías, herramientas informáticas disponibles y en general los conocimientos adquiridos al cursar la licenciatura de Matemáticas Aplicadas y Computación, me permitió garantizar que al final se obtuviera un trabajo sólido en su análisis, seguro en su desarrollo y confiable en su funcionamiento.

Glosario

A. TÉRMINOS INFORMÁTICOS:

Sistema.- Conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí.

Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto.

Sistematizar.- Organizar según un sistema.

Sistematización.- Acción y efecto de sistematizar.

Formular.- Reducir a términos claros y precisos un mandato, una proposición, una denuncia, etc.

Expresar, manifestar

Modelo (Del it. *modello*).

Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo

Representación en pequeño de alguna cosa.

Informática (Del fr. *informatique*).

Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras.

B. TÉRMINOS CONTABLES

Abonar.- Anotar en las cuentas las diferentes partidas que corresponden al haber. Una cuenta se abona cuando aumenta el pasivo, cuando aumenta el capital o cuando disminuye el activo. Hacer pagos parciales a cuenta de un adeudo. Registrar los ingresos percibidos como una utilidad diferida o postergada, sin computarla entre los beneficios realizados, hasta el momento en que el servicio se presta.

Activo.- Conjunto de bienes y derechos reales y personales sobre los que se tiene propiedad. La fórmula contable del activo es: $\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Capital Contable}$.

Activo Fijo (permanente).- Las propiedades, bienes materiales o derechos que en el curso normal de los negocios no están destinados a la venta, sino que representan la inversión de capital o patrimonio de una dependencia o entidad en las cosas usadas o aprovechadas por ella, de modo periódico, permanente o semi-permanente, en la producción o en la fabricación de artículos para venta o la prestación de servicios a la propia entidad, a su clientela o al público en general. Por ejemplo: las instalaciones y equipos de las empresas de servicios públicos, los muebles y enseres de las casas comerciales, el costo de concesiones y derechos, etc. El "activo fijo" se clasifica en tres grupos: a) "tangible", que comprende las propiedades o bienes susceptibles de ser tocados, tales como los terrenos, los edificios, la maquinaria, etc.; b) "intangibile", que incluye cosas que no pueden ser tocadas materialmente, tales como los derechos de patente, los de vía, el crédito mercantil, el valor de ciertas concesiones, etc.; y c) las inversiones en compañías afiliadas.

Ajuste.- Asiento contable que se formula para modificar el saldo de dos o más cuentas que por alguna circunstancia no reflejan la realidad en un momento determinado.

Amortización.- Una reducción al valor en libros de una partida de activo fijo; un término genérico para depreciación, agotamiento, baja en libros, o la extinción gradual en libros de una partida o grupo de partidas de activo de vida limitada, bien sea, mediante un crédito directo, o por medio de una cuenta de valuación; por tanto, el importe de esta reducción constituye genéricamente una amortización

Asiento contable.- Registro de una operación real o virtual en el libro correspondiente.

Asiento de diario.- Registro de un libro diario, de cargos y abonos iguales, con una explicación de la transacción, cuando el caso lo requiere.

Asiento de mayor.- El que debe anotarse o se encuentra anotado en el libro mayor.

Auditoria.- Revisión o análisis periódico que se efectúa a los libros de contabilidad, sistemas y mecanismos administrativos, así como a los métodos de control interno de una organización administrativa, con el objeto de emitir opiniones y recomendaciones con respecto a su Funcionamiento.

Balance general.- Es el estado básico demostrativo de la situación financiera de una entidad, a una fecha determinada, preparado de acuerdo con los Principios Básicos de Contabilidad que incluye el activo, el pasivo y el capital contable.

Balanza de comprobación.- Es un estado contable que se formula periódicamente, por lo general a fin de cada mes, para comprobar que la totalidad de los cargos es igual a la totalidad de los abonos hechos en los libros durante cierto periodo. La "balanza" casi siempre contiene los siguientes datos: a) folios de las cuentas; b) nombres de éstas; c) saldos deudores y acreedores debidamente clasificados; y d) sumas de saldos deudores y acreedores, las cuales deben ser iguales entre sí. La forma contiene tres grandes divisiones: a) cuentas, números y títulos de las mismas; b) movimientos, subdivisiones y cuentas generales, cada una con dos columnas que corresponden a "debe" y "haber"; y c) saldos, subdivisiones y cuentas generales, cada una con dos columnas correspondientes a "deudores" y "acreedores".

Bien.- Todo aquello que puede ser objeto de apropiación, empleado para satisfacer alguna necesidad. Cosas o derechos susceptibles de producir beneficios de carácter patrimonial.

Fondo revolvente.- Cantidad relativamente pequeña de dinero en efectivo que se asigna a un empleado, en caja o en depósitos, disponible para desembolsos menores, que generalmente se lleva bajo el sistema de fondo fijo; el monto de los gastos que se realizan con este fondo son tan pequeños que no es conveniente pagarlos con cheques.

Capital.- Total de recursos físicos y financieros que posee un ente económico, obtenidos mediante aportaciones de los socios o accionistas destinados a producir beneficios, utilidades o ganancias.

Capital contable.- Es la diferencia entre los activos y pasivos de la empresa y está constituido por la suma de todas las cuentas de capital, es decir, incluye capital social, reservas, utilidades acumuladas y utilidades del ejercicio.

Cargar.- Es anotar en las cuentas diferentes partidas que correspondan al “debe”. Una cuenta se carga cuando aumenta el activo, cuando disminuye el pasivo o cuando disminuye el capital.

Cargo.- Acción y efecto de asentar un débito en una cuenta determinada. Implica un costo o gasto adjudicado a una cuenta específica.

Catálogo de cuentas.- Lista ordenada y codificada de las cuentas empleadas en el sistema contable de una entidad con el fin de identificar sus nombres y / o números correspondientes, regularmente sirve para sistematizar la contabilidad de una empresa.

Comodato.- Es el contrato por el cual uno de los contratantes llamados comodante, se obliga a prestar gratuitamente el uso de una cosa no fungible, pero no los frutos de ella; y el otro, llamado comodatario, se obliga a restituirla íntegramente a su vencimiento.

Contabilidad.- Técnica que establece las normas y procedimientos para registrar, cuantificar, analizar e interpretar los hechos económicos que afectan el patrimonio de cualquier organización económica o entidad, proporcionando información útil, confiable, oportuna, y veraz cuyo fin es lograr el control financiero, la evaluación de la entidad y apoyar la toma de decisiones.

Costo.- El precio y gastos que tienen una cosa, sin considerar ninguna ganancia.

Debe.- Nombre que se da al lado izquierdo de una cuenta del libro mayor. Nombre que se da a la columna de cifras en la que se anotan los cargos.

Débito.- Partida que se asienta en el "debe" de una cuenta. Deuda.

Depreciación.- Es un procedimiento de contabilidad que tiene como fin distribuir de manera sistemática y razonable, el costo de los activos fijos tangibles menos su valor de desecho (si lo tienen) entre la vida útil estimada de la unidad.

Diario general.- Es el libro contable denominado diario principal, en el que se asientan periódicamente las concentraciones de los libros diarios auxiliares, los asientos de ajuste, los de cierre y cualquier otra operación que no pueda registrarse correctamente en ningún otro diario.

Documento fuente.- Es el justificante propio o ajeno que da origen a un asiento contable. Contiene, la información necesaria para el registro contable de una operación, y tiene la función de comprobar razonablemente la realidad de dicha operación. (Ejemplo: una factura)

Egreso.- Erogación o salida de recursos financieros, motivada por el compromiso de liquidación de algún bien o servicio recibido o por algún otro concepto. Desembolsos o salidas de dinero, aun cuando no constituyan gastos que afecten las pérdidas o ganancias.

Ejercicio contable.- Año económico; periodo de tiempo comprendido entre dos balances anuales sucesivos.

Ejercicio fiscal.- Es el periodo comprendido entre el 1o. de enero y el 31 de diciembre de cada año para los propósitos fiscales.

Erogaciones.- Son los desembolsos en efectivo. Se consideran erogaciones tanto los gastos como las inversiones que realice el contribuyente en un año de calendario sea cual fuere el nombre con que se les designe.

Estado de Resultados.- Es el que muestra los productos, rendimientos, ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas correspondientes a un periodo determinado, con objeto de computar la utilidad neta o la pérdida líquida obtenida durante dicho periodo.

Balance General.- Es un documento contable que refleja la situación financiera de un ente económico, ya sea de una organización pública o privada, a una fecha determinada y que permite efectuar un análisis comparativo de la misma; incluye el activo, el pasivo y el capital contable. Se formula de acuerdo con un formato y un criterio estándar para que la información básica de la empresa pueda obtenerse uniformemente como por ejemplo: posición financiera, capacidad de lucro y fuentes de fondeo.

Estados Financieros.- Se denomina así al Balance General y al Estado de Pérdidas y Ganancias, pero también se denotan de esta forma a otros estados relativos a la situación económica o los resultados de cualquier persona, negocio o corporación.

Factura.- Documento que se expide para hacer constar una venta, en el que aparece la fecha de la operación, los nombres del comprador y vendedor, las condiciones convenidas, la cantidad, descripción, precio e importe total de lo vendido.

Financiamiento.- Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

Flujo de efectivo.- Estado que muestra el movimiento de ingresos y egresos y la disponibilidad de fondos a una fecha determinada.

Fondo.- Partida económica que representa una disponibilidad destinada a afrontar un determinado gasto. Suma de dinero que constituye a una entidad contable independiente, que se reserva para propósitos determinados y se utiliza conforme a limitaciones o restricciones expresas.

Gasto.- Es toda aquella erogación que llevan a cabo los entes económicos para adquirir los medios necesarios en la realización de sus actividades de producción de bienes o servicios, ya sean públicos o privados.

Haber.- Nombre que se da a la columna en la que se anotan las partidas de abono de una cuenta.

Inflación.- Es una baja en el valor del dinero debido a la alza de precios.

Ingreso.- Son todos aquellos recursos que obtienen los individuos, sociedades o gobiernos por el uso de riqueza, trabajo humano, o cualquier otro motivo que incremente su patrimonio. En el caso del Sector Público, son los provenientes de los impuestos, derechos, productos, aprovechamientos, financiamientos internos y externos; así como de la venta de bienes y servicios del Sector Paraestatal.

Inventario.- Relación ordenada de bienes y existencias de una entidad o empresa, a una fecha determinada. Contablemente es una cuenta de activo circulante que representa el valor de las mercancías existentes en un almacén. En contabilidad, el inventario es una relación detallada de las existencias materiales comprendidas en el activo, la cual debe mostrar el número de unidades en existencia, la descripción de los artículos, los precios unitarios, el importe de cada renglón, las sumas parciales por grupos y clasificaciones y el total del inventario.

Libro Diario.- Registro cronológico de las operaciones contables que muestra los nombres de las cuentas, los cargos y abonos que en ellas se realizan, así como cualquier información complementaria que se considere útil para apoyar la correcta aplicación contable de las operaciones realizadas. En él se asienta como primera partida el resultado del inventario con el que cuenta la entidad al inicio de sus operaciones. De este libro se toman los datos para su traspaso al libro mayor.

Libro Mayor.- El libro más importante en cualquier contabilidad, en el que se registran cuentas individuales o colectivas de los bienes materiales, derechos y créditos que integran el activo; las deudas y obligaciones que forman el pasivo; el capital y superávit de los gastos y productos; las ganancias y pérdidas y en general todas las operaciones de una empresa. En dicho libro se registran todas las transacciones anotadas en el diario principal o en los diarios especiales cuando los haya, ya sea particularmente o bien en totales.

Partidas. Cuentas deudoras o acreedoras que intervienen en un registro y que hacen parte de los estados contables.

Pasivo.- Conjunto de obligaciones contraídas con terceros por una persona, empresa o entidad; contablemente es la diferencia entre el activo y capital.

Periodo contable.- Espacio de tiempo en el que deben rendirse y registrarse todos los resultados de la entidad, generalmente es un ejercicio de doce meses (1 año) en el cual deben acumularse los ingresos y los gastos, independientemente de la fecha en que se paguen.

Registro Contable.- Es la afectación o asiento que se realiza en los libros de contabilidad de un ente económico, con objeto de proporcionar los elementos necesarios para elaborar la información financiera del mismo.

Rubro.- Título que se utiliza para agrupar un conjunto de cuentas.

Vida útil.- Vida normal de operación de un bien en términos de utilidad para su propietario.

Bibliografía

- 1.- Booch, Jacobson, Rumbaugh, *UML El Lenguaje Unificado de Modelado*, Pearson Addison Wesley, 1999, 464 Páginas.
- 2.- Instituto Federal Electoral, *Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales y otros Ordenamientos Electorales*, México, Cuarta Edición 2005, 385 Páginas.
- 3.- Instituto Federal Electoral, *Reglamento que establece los lineamientos para la fiscalización de los recursos de los partidos políticos nacionales.*, Diario Oficial de la Federación, México, 26 de diciembre de 2005, 241 Páginas.
- 4.- Hernández Orallo José, Ramírez Quintana Ma. José, Ferri Ramírez César, *Introducción a la Minería de Datos*, Pearson Prentice Hall, Madrid, 2004, 680 Páginas.
- 4.- Partido Revolucionario Institucional, *Documentos Básicos*, México, 2005, 268 Páginas.
- 5.- Presuman, Roger S., *Ingeniería del Software Un enfoque práctico*, Mc Graw Hill, Quinta edición 2002, 601 Páginas
- 6.- Sista, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Sista, 2004, 177 Páginas.
- 7.- Weitzenfeld Alfredo; *Ingeniería de Software Orientada a Objetos con UML, Java e Internet*, Thomson, México, 2005, 678 Páginas.

Paginas web

“GLOSARIO” de términos contables

<http://ci.inegi.gob.mx/normateca/glosario.htm>

“Instituto Seguridad Internet”

http://www.instisec.com/publico/pres/pres4_files/frame.htm

“Microsoft MSDN”

<http://www.microsoft.com/spanish/msdn/comunidad/mtj.net/voices/art140.asp>

