

45
2el.

004122

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLAN**

'97 JUN 5 AM 8 43

**ELABORACION DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO
PARA EL MANEJO DEL PROGRAMA FICAPRO
EMERGENTE FINANCIERO**

**MEMORIA DE DESEMPEÑO
P R O F E S I O N A L**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**LICENCIADO EN MATEMATICAS
APLICADAS Y COMPUTACION**

P R E S E N T A :

LILIANA ELIZABETH DE LA O HERRERA

ASESOR: ING. MARIA ANDREA SUAREZ GARCIA.



MEXICO, D. F.

1997.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

MEMORIA DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

**ELABORACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO PARA EL
MANEJO DEL PROGRAMA FICAPRO EMERGENTE
FINANCIERO**



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLÁN

**ELABORACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO PARA
EL MANEJO DEL PROGRAMA FICAPRO EMERGENTE
FINANCIERO**

LILIANA ELIZABETH DE LA O HERRERA

CARRERA:

MATEMÁTICAS APLICADAS Y COMPUTACION

M.A.C.



AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

**POR ESTAR SIEMPRE CONMIGO Y
DARME LA OPORTUNIDAD DE VIVIR.**

A MI ESPOSO:

**POR QUE ÉSTE NO ES SÓLO LOGRO MÍO
SINO NUESTRO, GRACIAS POR TU AMOR,
COMPRESIÓN Y POR TODO LO QUE ME DAS
DÍA CON DÍA.**

A MI PAPÁ:

**TE DOY GRACIAS POR SER MI PADRE
Y HABERME ENCAUSADO POR LA VIDA,
ADEMÁS DE TU PALABRA, CON TU
EJEMPLO, CARÍO Y ATENCIÓN.**

A MI MAMÁ:

**GRACIAS POR ESTAR CONMIGO EN MIS
TRIUNFOS Y FRACASOS, ESTE NUEVO PASO ES
GRACIAS A TÍ, TE QUIERO.**

A ADRIANA, MIGUEL Y CARLOS:

**CADA UNO DE USTEDES SON MUY
IMPORTANTES PARA MÍ Y ASÍ COMO
COMPARTEN ESTO CONMIGO, QUIERO
COMPARTIR MUY PRONTO LA MISMA
EXPERIENCIA CON USTEDES, ME SIENTO
HONRADA DE SER SU HERMANA MAYOR.**

A MIS AMIGOS:

**ROCIO LANGO G. POR QUE NUESTRA
AMISTAD ES VERDADERA Y AUNQUE HA
PASADO EL TIEMPO NO ME OLVIDAS NI YO A
TÍ, GRACIAS POR ESTAR CONMIGO. ARACELI
BARRERA S. HAS ESTADO CONMIGO EN TODO
MOMENTO, GRACIAS. PABLO JESÚS POR SU
APOYO Y FE EN MÍ. MIGUEL MÁRQUEZ POR
SU APOYO Y AMISTAD.**

A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO:

**MARIANA, CRISTINA, JORGE,
DANIEL, NARCISO LES AGRADEZCO SU
APOYO Y AMISTAD QUE ME HAN BRINDADO
DESEO QUE SEA POR SIEMPRE.**

A MIS PROFESORES:

**GRACIAS A CADA UNO DE USTEDES QUE
DEJARON PARTE DE SU PERSONA EN MI A
TRAVES DE SUS ENSEÑANZAS Y EJEMPLO, PARA
FORMAR LO QUE SOY HOY.**

EN MEMORIA DE MI HIJO

EN MEMORIA DEL PROF. LUCIO PEREZ

Liliana Elizabeth De La O Herrera

ÍNDICE

	PAG.
MARCO TEÓRICO	III
INTRODUCCIÓN	IV
CAPÍTULO I ANTECEDENTES HISTÓRICOS.	
1.1 Antecedentes del Departamento del Distrito Federal	2
1.2 Antecedentes del Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular	4
1.2.1 Antecedentes	4
1.2.2 Mecanismos de Operación	6
1.2.3 Fondo Colateral de Garantía	7
1.2.4 Programa de Reestructuración de Adeudos Vencidos	8
1.3 El Fideicomiso de Casa Propia	12
1.3.1 Programa de Transformación de Vecindades	12
1.3.2 Programa Ficapro Emergente Financiero	12
CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL.	
2.1 Estructura Organizacional de FIDERE II	15
2.2 Estructura del Área de Informática	16
2.2.1 Equipo y Sistemas	16
2.2.1.1 Sistemas	17
2.2.1.2 Equipos	18
2.2.2 Personal	20
2.2.3 Manipulación de información	21
2.2.3.1 Interna	21
2.2.3.2 Modificaciones y cambios	21
2.2.3.3 Seguridad	21
2.2.3.1 Externa	22
2.2.3.2 Operación y administración	22
2.3 El rol de informática	22
2.4 Manejo y administración de la cartera FICAPRO Emergente	23
2.4.1 Características principales del Programa Ficapro Emergente Financiero (políticas)	23
2.4.2 La base de datos	27
2.4.2.1 Estructura de la base de datos	27
2.4.2.2 Problemas con la base de datos	29
2.5 Procesos principales y su problemática	31

CAPÍTULO III DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS

3.1 Diseño para el sistema (Problemas Principales)	34
3.2 Objetivos Principales	36
3.3 Modelado	36
3.3.1 Modelo Entidad - Relación	37
3.3.2 Diagramas de Flujo de Procesos	44
3.3.3 Elaboración de Programas	52
3.4 Recursos y Especificaciones	53
3.5 Elaboración de la Documentación	54
3.5.1 Documentación DDL	54
3.5.2 Documentación de Programas	57
3.5.3 Manual de Procedimientos	62
3.5.4 Manual de Usuario	67
CONCLUSIONES	85
SUGERENCIAS	86
BIBLIOGRAFÍA	87

OBJETIVO GENERAL

DESARROLLAR UN SISTEMA QUE AUTOMATICE LOS PROCEDIMIENTOS EN EL MANEJO DE LA CARTERA EN RECUPERACION DEL FIDEICOMISO DE CASA PROPIA EN SU PROGRAMA EMERGENTE FINANCIERO EL CUAL GARANTICE LA INTEGRIDAD DE LA INFORMACION EN LAS BASES DE DATOS Y OPTIMICE LOS TIEMPOS DE PROCESO.

OBJETIVOS PARTICULARES

- 1. GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS BASES DE DATOS**
- 2. OPTIMIZAR LOS TIEMPOS DE LOS PROCESOS EN LA ATENCIÓN A LOS ACREDITADOS.**

INTRODUCCIÓN

El Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular (FIDERE II), es una institución que pertenece al Departamento del Distrito Federal, la cual fue creada después de los sismos de 1985 y su objetivo principal fue la administración de los créditos otorgados por los Fideicomisos de Vivienda que pertenecían al Departamento en el '85, actualmente también administra carteras de dependencias bancarias.

En su estructura organizacional, el área de informática es el núcleo de la institución y sus aciertos o fallas se reflejan en toda la organización.

El presente trabajo muestra el desarrollo de un sistema que automatizará los procedimientos de atención de acreditados para el Programa Ficapro Emergente, que es una de las carteras que son administradas por el Fideicomiso.

El objetivo principal del trabajo es el mostrar los elementos que intervienen en el desarrollo de un sistema para que este sea confiable y veraz, el cual cubra las necesidades inmediatas y futuras.

El trabajo está formado por tres capítulos, el capítulo I, muestra los fundamentos históricos de los instituciones que hacen posible el mejoramiento o la adquisición de una vivienda para todas aquellas personas que así lo requieran. Desde su creación, y como se han ido transformando hasta la actualidad.

Primeramente con el departamento del Distrito Federal, el Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular, el Fideicomiso de Recuperación Crediticia y por último el Fideicomiso de Casa Propia el cual parte de su cartera en recuperación es administrada por FIDERE II.

Introducción

En el capítulo II se muestran todos aquellos elementos que intervienen en el funcionamiento actual del Programa Emergente, tanto los procedimientos principales como los recursos de hardware y software existentes.

Un buen análisis es básico para el diseño e implementación de cualquier tipo de sistema que se desee realizar.

En el capítulo III teniendo de antemano la problemática existente, es más sencillo diseñar y desarrollar un sistema que garantice los objetivos determinados en el análisis, por medio de modelos de bases de datos, tablas y diagramas de flujo.

Las conclusiones que se presentan se elaboraron una vez finalizado el sistema y determinan el cumplimiento de cada uno de los objetivos estipulados.

Espero que este trabajo sirva a todas aquellas personas que son egresados de la carrera de M.A.C. y de cualquier otra, y se encuentran en el papel de defender sus conocimientos contra el conocimiento estancado que es un gran obstáculo en el desarrollo profesional.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.1 ANTECEDENTES DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

El objetivo principal del Departamento del D. F. es la planeación urbana del Distrito Federal, y a partir de 1980 se orientó básicamente a la regulación del uso de suelo, por medio de la Zonificación Secundaria, que define la densidad de vivienda, la intensidad de construcción y el uso del suelo tanto en la Zona Urbana, como en el Área de Conservación Ecológica. Sin embargo esta Zonificación ya no respondía a los requerimientos de la dinámica socioeconómica de la Ciudad de México, de ahí que a partir de 1987 se han tramitado más de 3,000 modificaciones puntuales al uso del suelo en las diversas Delegaciones y se han incorporado 48 Zonas Especiales de Desarrollo Controlado, realizándose estas modificaciones como procesos aislados y puntuales de la planeación.

Continuando con la estrategia de apoyo en los Programas de Desarrollo Urbano en materia de vivienda, ecología, equipamiento y servicios se ha venido consolidando una importante reserva territorial para la satisfacción de las demandas de la ciudadanía.

En este sentido el 12 de octubre de 1995, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto Presidencial por el que se desincorpora una superficie de 600,371.84 m², que aunados a los desincorporados anteriormente arroja una cantidad total de 611,865.27 m², lo que permite llevar a cabo la enajenación a título oneroso en favor de, Organismos de Vivienda en el Distrito Federal y Organizaciones y Asociaciones Civiles, para que vía los Programas del Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI) se coadyuve a fomentar la construcción de viviendas.

Adicionalmente y con el propósito de incrementar la disponibilidad de reserva territorial para Programas de Vivienda, el Departamento del Distrito Federal, promueve ante el Gobierno Federal la publicación de otro decreto desincorporatorio que incluye 20 inmuebles de su propiedad con superficie total de 204,989.00 m², con la posibilidad de enajenarlos a título oneroso.

Por otro lado se auxilia a resolver el problema de la vivienda en el Distrito Federal, que implica la gestión de licencias y permisos para el desarrollo de viviendas de interés social, en las que están involucradas algunas cargas fiscales y administrativas que tienden a encarecer y dificultar la obtención de este tipo de viviendas.

En la presente administración y en apoyo al programa de Simplificación Administrativa, y para fomentar la construcción de vivienda nueva, en mayo de 1995, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal en el Diario Oficial de la Federación, el acuerdo que tiene por objetivo establecer el procedimiento para la autorización de los anteproyectos de vivienda nueva (Licencias VIN), con el que se reducen los tiempos a un plazo de tres días hábiles y dando 90 días para la integración de la documentación que requiere la licencia de construcción, pudiendo iniciar de inmediato la obra.

Con este procedimiento, a la fecha se han autorizado más de 161 licencias que amparan 7,800 viviendas, que en su mayoría corresponden a viviendas de interés social, desarrolladas por promotores privados, así como por FIVIDESU (Fideicomiso de Vivienda de Desarrollo Social Urbano) y FICAPRO (Fideicomiso de Casa Propia), coadyuvando el Programa de Vivienda emprendido por el Gobierno de la Ciudad.

En el vertiente de la viabilidad social, el acceso a una vivienda digna es un objetivo prioritario del Gobierno de la Ciudad, por su alto impacto en el bienestar de las familias.

1.2 ANTECEDENTES DEL FIDEICOMISO DE RECUPERACIÓN CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR.

1.2.1 Antecedentes

El Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular (FIDERE) se creó en junio de 1987, en sustitución del Fideicomiso Programa de Remodelación Urbana de la Ciudad de México (PRUCM), con el propósito de recuperar los créditos otorgados por el organismo de Renovación Habitacional Popular es decir, de los inmuebles reconstruidos con motivo de los sismos de 1985.

El FIDERE inició actividades en el año (1987) con una cartera original de 47,046 acreditados y un adeudo hacia FONHIAPO (Fondo Nacional de Habitaciones Populares) de 130.8 millones de nuevos pesos. Es a partir de 1989 en que el FIDERE, tratando de superar las inconsistencias de una organización incipiente, inicia la búsqueda de un proyecto de trabajo de mediano plazo que garantice el tránsito hacia su consolidación en el logro del objetivo inicialmente planteado, esto es, la recuperación de más de 47,000 créditos.

Para tal caso, se estableció un esquema programático presupuestal de mediano plazo denominado proyección financiera, presupuestal y de operación en el que se establece la viabilidad financiera de la entidad, las metas en materia de operación de cada ejercicio y el origen y aplicación de los recursos.

Se depuró el padrón de acreditados; se estableció un sistema de control de insolventes; se diseñó el sistema de control por estado de cuentas y se introdujo el registro sobre saldos insolutos y la evaluación de la cobranza mensual.

Se implantó un nuevo esquema de pagos consistente en el otorgamiento de descuentos por pronto pago mensual y descuentos por pago semestral; se alentó el pago oportuno mediante

la celebración de sorteos mensuales entre los acreditados regulares, con la bonificación total o parcial de saldo de los créditos.

Se garantizó la oportuna distribución semestral de talonarios de pago, se amplió la cobertura de sucursales para la recepción de pagos de 10 a 70 oficinas en toda el área metropolitana y se eliminaron las restricciones en cuanto al horario de servicio. A partir de 1991, se instaló una ventanilla bancaria en las propias instalaciones del Fideicomiso, con el fin de ofrecer un servicio adicional durante el turno vespertino.

El programa de finiquitos con descuento se ha consolidado mediante el esquema de pagos fraccionados y por tandas; se inició a domicilio la distribución de recibos para finiquito y se celebraron sorteos semestrales entre quienes liquidan anticipadamente sus créditos.

Se instrumentaron campañas de difusión de las promociones y en base a un estudio de los medios de comunicación, se modificaron y adecuaron sus contenidos y formas de presentación.

Considerando que el objetivo principal del Fideicomiso es la recuperación de los créditos, se propuso llevar a cabo la cobranza a través de un procedimiento apoyado en la concientización de los acreditados con el fin de establecer opciones de pago de acuerdo con la situación individual y el otorgamiento oportuno de los servicios que ofrece la entidad, tomando en cuenta que la mayor parte de ellos son de bajos ingresos.

El abatimiento de la morosidad ha sido una tarea prioritaria para definir sus causas se realizó un estudio cuyas recomendaciones ayudaron a elaborar estrategias específicas para superarla.

Como última instancia se aplica la cobranza por la vía judicial y extrajudicial, mientras que los casos de insolvencia comprobada se canalizan hacia instituciones de asistencia social.

A partir de abril de 1992 y en el transcurso de 1993, se llevó a cabo un programa experimental y de recuperación que abarcó hasta 1,500 créditos de la cartera de FIVIDESU, que posteriormente fue transferida en su totalidad y que constituyó la prueba piloto de lo que habría de ser el catalizador de los programas de vivienda del Departamento del Distrito Federal en su conjunto.

Por ello, en apoyo a los programas de vivienda de interés social que lleva a cabo el Departamento del Distrito Federal, el Comité Técnico del Fideicomiso aprobó la creación del FIDERE II, cuyo objetivo es el de absorber la administración de las carteras de los programas de vivienda que desarrollen los organismos vinculados a esta actividad.

Para cumplir con tal propósito, los comités técnicos de los Fideicomisos Casa Propia (FICAPRO) y de Vivienda de Desarrollo Social Urbano (FIVIDESU) han emitido los acuerdos mediante los cuales se autoriza la transferencia de sus respectivas carteras, así como las que se integren en lo futuro.

1.2.2 Mecanismo de Operación

A efecto de llevar a cabo la recuperación, FIDERE II cumple con las siguientes tareas: emisión, impresión y distribución a domicilio de talonarios de pago; registro y control de la cobranza a través del sistema bancario; manejo individualizado de saldos por acreditado; emisión individualizada de estados de cuenta mensual; sistema de control por estado de cuenta, registro sobre saldos insolutos, control de la cartera vencida; evaluación de la cobranza mensual; actualización y ajuste de las cuotas de cobranza; enteros de la recuperación a las instituciones públicas y/o privadas que participen en el financiamiento de los programas de vivienda; enteros a las compañías de seguros que soporten el aseguramiento de los créditos; difusión entre los beneficiarios de los esquemas de pago; distribución de recordatorios de pago; cobranza judicial y extrajudicial; y, emisión de constancias de liquidación de adeudos.

Para coordinar la operación interinstitucional y regular legalmente, el programa de recuperación utiliza el contrato denominado "mandato", por el cual el FIDERE II queda facultado para realizar actos jurídicos en representación de terceros con cargo a su patrimonio, por lo que se aplica una retención proporcional de la propia recuperación.

Las condiciones de pago mensual, tasa de amortización e intereses son determinadas por las condiciones pactadas en los respectivos contratos de apertura de créditos.

Se considera conveniente enfatizar que se ha dado inicio a la recuperación crediticia de carteras del sector privado, lo cual le infiere al Fideicomiso una experiencia completamente nueva que le demanda un alto grado de esfuerzo de planeación, organización de recursos humanos y tecnológicos al servicio de este nuevo entorno.

En este sentido cabe hacer la aclaración que de acuerdo a la constitución del FIDERE II, el organismo actúa como un órgano auxiliar del Departamento del Distrito Federal para recuperar el producto de las ventas de los programas de vivienda de interés social por lo que, en función de la creciente demanda de vivienda, representa una alternativa para la recuperación de créditos con garantía de viviendas, por el conocimiento que se tiene de las características económicas, culturales y sociales de los beneficiarios de estos créditos.

1.2.3 Fondo Colateral de Garantía

Con el propósito de cumplir con los objetivos señalados a los nuevos programas de vivienda, el Departamento del Distrito Federal ha planteado una estrategia de financiamiento que combina recursos propios con los de la banca privada, a fin de abaratar costos de edificación y que los créditos individuales sean otorgados con apoyo del FOVI (Fondo de Vivienda) o de la propia banca privada.

Para otorgar financiamientos sanos se debe aplicar una Garantía Colateral que no implique endeudamiento público, a fin de que los créditos que se otorguen con garantía hipotecaria no sean afectados por falta de pago oportuno.

Es importante señalar además, que con la creación de este fondo, no se pretende subsidiar a la población sin capacidad de crédito.

La instrumentación de esta garantía colateral se realizará por medio de una aportación única de cada beneficiario, equivalente a dos mensualidades de pago inicial del crédito bancario otorgado, con lo que no se incurre en erogaciones ni endeudamientos por parte del Gobierno Federal.

Con el establecimiento del fondo señalado, se garantiza una recuperación del cien por ciento de las instituciones financieras durante los ocho meses consecuentes al inicio de la mora; periodo en el que a su vez, el Fideicomiso llevará a cabo el proceso de cobranza, desde la emisión de recordatorios de pago hasta el inicio de la rescisión de contrato e incluso, la compra del crédito para efectuar la sustitución de deudor.

1.2.4 Programa de Reestructuración de Adeudos Vencidos

A fin de coadyuvar con las acciones desplegadas por el Gobierno Federal y la banca privada, tendientes a aliviar la difícil situación por la que atraviesan las personas beneficiarias de créditos, en este caso de vivienda, FIDERE II ha establecido diversos mecanismos que permiten la regularización de la morosidad en que han incurrido un gran número de acreditados. Estos mecanismos llevan implícitas una gran dosis de creatividad, cada vez que se busca la adaptación de esquemas flexibles acordes no solo a la problemática personal de cada cliente, sino en función directa de la capacidad de pago que manifieste.

En mayo de 1995, se dio inicio a la primera etapa del programa de reestructuración de adeudos vencidos de las carteras FIVIDESU y SERFIN. Este programa tuvo vigencia hasta el 28 de julio de 1995 sin embargo, posterior a esa fecha se ha continuado reestructurando adeudos con el fin de que los acreditados aprovechen todos los espacios que les permitan regularizar su situación crediticia.

Las cifras resultantes de la aplicación del programa son alentadoras, ya que no solamente se cumplió el objetivo prefijado, sino que este fue rebasado en más del 26%.

El programa consiste en ofrecer al acreditado diversos planes o medios para reestructurar su adeudo vencido y se encuentra apoyado en estudios promocionales, de perfil de los acreditados y de cálculos actuariales para que mediante factores basados en algoritmos se actualicen los adeudos vencidos a través de distintas opciones diseñadas por FIDERE II.

En este sentido, la reestructuración se establece mediante la distribución del adeudo vencido, calculado a través de un factor de actualización (algoritmo), aplicado en el tiempo de acuerdo a elección del acreditado, atendiendo a sus posibilidades de pago. Esta modalidad implica el pago de la mensualidad en curso más la cantidad resultante de distribuir el adeudo vencido, traducido también a mensualidades.

El algoritmo que determina el factor a aplicar en la reestructuración de un adeudo vencido se denomina en matemáticas financieras "valor presente de una mensualidad" y consiste en proyectar el valor de un adeudo a cierto periodo (elegido por el acreditado y no mayor al número de mensualidades que restan a la vida del crédito) con una tasa de interés nominal del 10% convertible anualmente.

Una vez proyectado el valor del adeudo, se lleva a valor presente el monto de las mensualidades que deben pagar mes a mes, para que al final del periodo pactado se cubra el adeudo vencido proyectado.

Además de la modalidad arriba mencionada se establecieron mecanismos de regularización especiales, con base en los ingresos netos comprobables. Esta modalidad opera bajo un esquema limitado en el tiempo y tiene como objetivo permitir al acreditado restaurar su situación económica para que al final de un periodo determinado se proceda a la reestructuración del adeudo vencido.

Cabe mencionar, que en la pretensión de ser vanguardistas en materia de reestructuración de adeudos, el programa de FIDERE II ofrece beneficios tangibles e inmediatos a los acreditados.

En comparación con reestructuras a través de UDIS (Unidades de Inversión), las ventajas que se advierten pueden ser significativas; en tanto que las reestructuras de FIDERE II se basan en un factor de actualización identificado por una cantidad fija que no varía durante la vigencia de la reestructura, sino que solamente el aumento está ligado a la mensualidad normal con base a incrementos en salarios mínimos, las UDIS por su parte, fundamentan los incrementos en índices inflacionarios, lo cual en estos tiempos pueden representar desventajas si se considera que la tendencia de incremento al factor salario mínimo será menor que la tendencia de incrementos con relación a la inflación.

Como resultado de lo anterior la cartera de FIVIDESU, se transfiere al Fideicomiso, a partir de febrero de 1994, con un total al mes de septiembre de 15,971 acreditados, de igual manera en el mismo mes se incorpora la cartera de FICAPRO Emergente Financiero con 1,700 acreditados.

De la misma manera se puede mencionar que se han incorporado a nuestra cartera de recuperación 12,319 créditos transferidos por Banca Serfin con lo que además, se formalizó la recaudación registrada en FIDERE II y se efficientizó en más del 100%, la cobranza que ejercía la propia institución bancaria.

La cartera global manejada por este Fideicomiso está compuesta de 33,721 créditos cuya gama de operación es amplia, no obstante que la mayoría de ellos se refieren a créditos de interés social.

Por otra parte, las expectativas contemplan la incorporación de alrededor de 40,000 nuevos créditos provenientes de los bancos Banamex, Banpaís, Bancrecer y del propio Serfin, quien ha decidido transferir de manera gradual su cartera de interés social. Estos nuevos créditos operan en su totalidad bajo la modalidad del fondo colateral de garantía

1.3 FIDEICOMISO DE CASA PROPIA.

1.3.1 Programa de Transformación de Vecindades

Fideicomiso de Casa Propia (FICAPRO), el Fideicomiso proyectó la adición y transformación de 5,453 viviendas mediante financiamientos del Convenio de Colaboradores FOVI-DDF.

Durante 1995 se realizaron 2,460 acciones de adquisición, el 87% de las programadas, que permitieron la transformación de 1,625 viviendas, en beneficio de 8,125 personas e iniciando la transformación de 1,322 adicionales.

Para 1996 se tiene proyectado la realización de 343 acciones de adquisición de suelo y la ejecución de 3,828 transformaciones, en beneficio de 19,140 habitantes. Al primer semestre de 1996 se han concluido 674, viviendas, se encuentran en proceso con un avance superior al 55% 3,154, proyectando terminar en el segundo semestre 2,654.

1.3.2 Programa Ficapro Emergente Financiero

Se denomina Emergente Financiero, ya que cuando algún predio se incorpora a la cartera de recuperación, FIDERE II paga a FICAPRO el monto prestado, y FIDERE se encarga de la recuperación pendiente.

En 1995 se adquirieron 357 viviendas, 86% de lo programado, realizándose 1,703 acciones de mejoramiento, a través del Programa Emergente de Empleo, superando en un 25% la meta proyectada.

Durante 1996, en el primer semestre se han concluido 282 adquisiciones y se espera concluir en el segundo semestre las 273 acciones pendientes.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL

2.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE FIDERE II.

La estructura del Fideicomiso se muestra en el siguiente organigrama:

ORGANIGRAMA DE FIDERE II

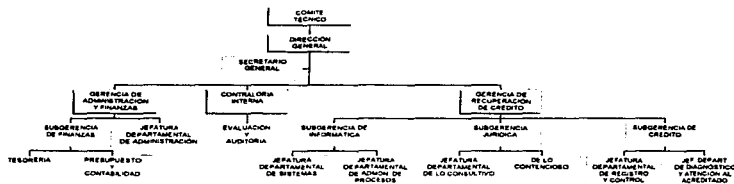


Fig. 1

Se tiene un total de 102 personas en toda la institución distribuida en sus diferentes áreas. La mayor parte del funcionamiento del Fideicomiso recae en el departamento de informática, debido a la falta de recursos, tanto de equipo como de desarrollo, por lo que los usuarios, en este caso el personal de la institución cuando requieren de algún tipo de información o servicio acuden directamente al área de informática con el programador encargado de alguna Cartera o en el caso de la utilización de algún tipo de paquetería existente se les auxilia en su manejo.

Aunque algunos procesos de operación ya han sido liberados y se pueden realizar desde el área requerida aún no existe una liberación total de éstos.

2.2 ESTRUCTURA DEL AREA DE INFORMÁTICA.

Dentro del área de informática, la estructura es la siguiente.

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II) SUBGERENCIA DE INFORMÁTICA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

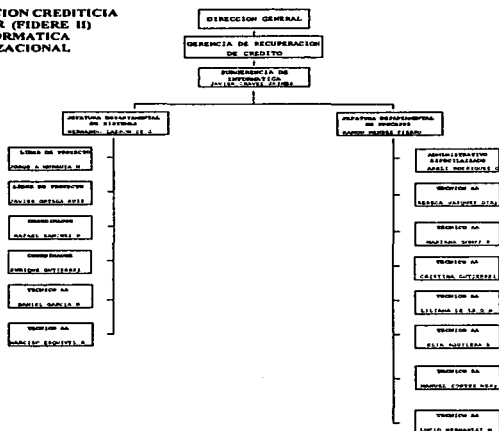


Fig. 2

2.2.1 Equipos y Sistemas

Si bien FIDERE II, en un alto porcentaje, basa su operación en sistemas de cómputo, los equipos y sistemas actuales ya no son suficientes para cumplir con los requerimientos que impone la operación actual. Laborando únicamente con un procesador servidor de red 486 y

6 terminales de las denominadas tontas ha logrado mantener un nivel de servicio desde el punto de vista de sus usuarios poco satisfactorio.

En cuanto a sistemas de programación el lenguaje utilizado en el desarrollo (SCO FOXBASE p/UNIX) puede considerarse poco amigable, falta de herramientas para facilitar los diseños, así como con salidas en pantalla en base a menús numéricos.

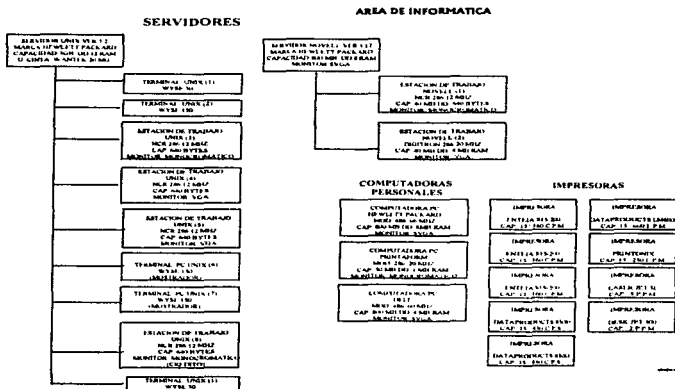


Fig. 3

2.2.1.1 Sistemas

En lo referente a uso de tecnología, equipos y sistemas de computo FIDERE II muestra un rezago importante, si bien cuenta con algunos sistemas programáticos, estos aún no tienen la madurez necesaria, estando en un 85 a 90% de su desarrollo.

Utilizando como lenguaje de programación una de las primeras versiones de FOX y como sistema operativo el UNIX. de Santa Cruz.

2.2.1.2 Equipos

La informática de FIDERE II, tuvo su inicio en equipos donados en 1988, fecha que marca la edad de estos, contando con 6 terminales de las denominadas tontas y equipos PC.; 4 de las primeras generaciones de la familia Intel 8088, dos 80286, una 80386, y seis 486 utilizando una de ellas como servidor de archivos; y 4 impresoras descontinuadas, 3 impresoras con calidad láser y solamente una de uso rudo.

FIDERE II RECURSOS INFORMATICOS PC STAND ALONE

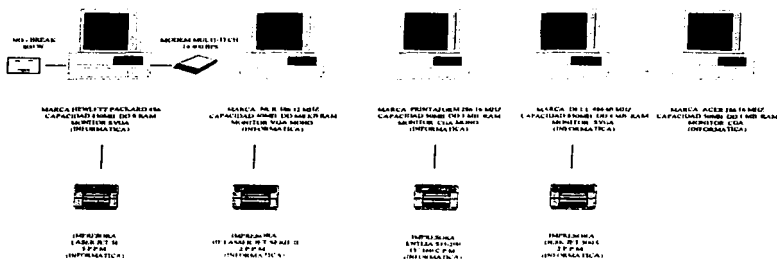
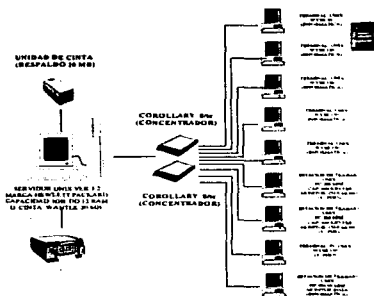


Fig. 4

Los problemas principales con el equipo de la Red Unix se muestra en el siguiente diagrama:

EQUIPO DE COMPUTO (Actual)



OBSERVACIONES

- Lentitud de Procesos, debido al trafico generado por los usuarios.
- Deterioro, por los años de servicio en la operación.
- Debido a su antigüedad existe equipo cuyas refacciones ya no se encuentran en el mercado.
- Es insuficiente a la demanda e impresión de información que requiere el Fideicomiso.
- Los volúmenes de información generada rebasan las capacidades del equipo principal.

Fig. 5

Las instalaciones de las redes se encuentran de la siguiente manera:

FIDERE II
RECURSOS INFORMATICOS
PLATAFORMA NOVELL
ETHERNET COAXIAL

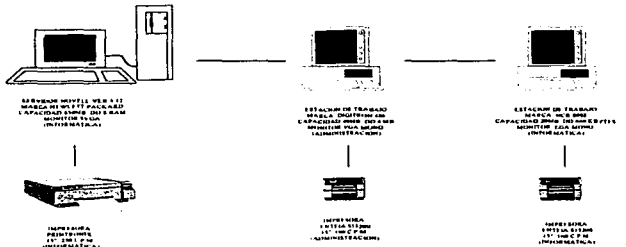


Fig. 6

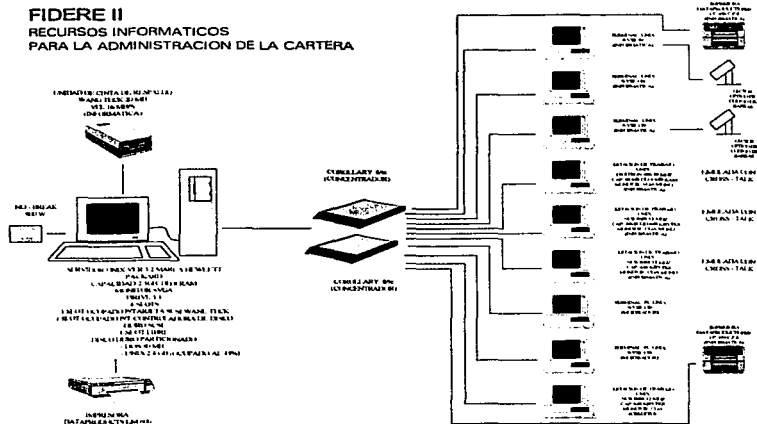


Fig. 7

2.2.2 Personal

La Subgerencia de Informática actualmente está constituida por 2 jefaturas: la de Sistemas y la de Administración de Procesos, como se mostró en el en la Fig. 2, 14 jóvenes soportan la operación y el desarrollo de sistemas del FIDERE II, de los cuales 8 con un nivel académico de pasante, (4 en Lic. en Matemáticas Aplicadas y Computación de la E.N.E.P. Acatlán y 4 de diversas instituciones, con edades cercanas a los 24 años , y sin una experiencia laboral real. Los 7 restantes tienen un nivel de estudios técnico).

No todo el personal cuenta con experiencia específica en Finanzas o en otros campos afines al manejo de carteras o crédito. No obstante de lo anterior al menos una persona conoce con profundidad alguna cartera en particular. Lo que hace difícil distinguir una sola metodología de trabajo. En cuanto la actitud del personal en su conjunto existe interés y un alto deseo de progresar.

2.2.3 Manipulación De Información

2.2.3.1 Interna

Las carteras que se manejan actualmente son RHIP, FICAPRO, FIVIDESU, BANAMEX, BANCRECER, SEDUVI, FAC e INVI. Correspondiendo un sistema programático en Fox-Base para cada una de ellas. no existe uniformidad en el manejo de las variables, ni de los campos que ocupan en la base de datos. Lo cual produce que las diferentes áreas no obtengan el mismo nivel de detalle para todas y cada una de las carteras. La carencia de estándares formales de comunicación de la información acarrea problemas entre las áreas.

2.2.3.2 Modificaciones Y Cambios

En cuanto a la información de los sistemas programáticos y su documentación se ha encontrado que no existe un estándar, de desarrollo ni un seguimiento real a modificaciones y/o cambios en los programas lo que produce grandes demandas en el desarrollo de nuevos productos o de simples modificaciones en sus métodos de búsqueda o cálculo.

2.2.3.3 Seguridad

En lo referente a seguridad de acceso, no está implementado un sistema de control a los accesos, no hay password individuales en todos los sistemas y en los que los hay el password es común a todos los usuarios.

No existe un plan de emergencia o de off-site.

2.2.3.4 Externa

La información para el público usuario deja mucho que desear ya que no se presenta con un formato sencillo o fácil de leer y entender. No hay una política para su emisión y entrega.

Cada cartera tiene su propio formato de recibo el cual es diferente a los demás.

Los productos generados no cuentan con una certificación por parte de los dueños de cada cartera.

2.2.3.5 Operación Y Administración

Como consecuencia de la baja capacidad de los equipos la administración se ha tornado complicada, lo cual provoca que la utilización de los equipos y de los propios sistemas sea anárquico, y que por falta de administración detallada, las áreas de trabajo se vean invadidas de basura, archivos de paso, trabajos de prueba etc., la dispersión de bloques libres produce tiempos de respuesta indeseable además de la afectación del spooler de impresión y los permisos de acceso de los usuarios.

2.3. EL ROL DE INFORMÁTICA

Informática como área, en su anhelo de apoyar la operación diaria, realiza actividades y funciones que en ocasiones no le competen o corresponden como puede ser la recepción y validación de la recaudación, el apoyo a otras áreas en diseño y elaboración de documentos, captura y actualización de información de los acreditados en forma directa.

El desarrollo de sistemas depende directamente de las políticas establecidas por los dueños de cada una de las carteras. Lo cual ha producido que no existan dígitos de control o verificación estándar de la información.

Informática se ha tomado como el punto central de la organización, haciendo que sus aciertos se diluyan y sus errores se amplifiquen ante los ojos de los usuarios internos y externos.

2.4 MANEJO Y ADMINISTRACIÓN DE LA CARTERA FICAPRO EMERGENTE.

Como ya se mencionó anteriormente, esta cartera es una de las cuales maneja el área de informática y la realización de un sistema confiable que realice cada uno de los procesos y movimientos más comunes es indispensable.

2.4.1 Características Principales Del Programa FICAPRO Emergente Financiero (Políticas).

El Fideicomiso de Casa Propia en su programa Emergente Financiero tiene como objetivo principal el de la transformación de vecindades en viviendas dignas, haciéndolo a través del siguiente esquema de contrato:

CONTRATO DE MUTUO CON INTERÉS Y GARANTÍA QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II), REPRESENTADO PRO SU DELEGADO FIDUCIARIO ESPECIAL Y DIRECTOR GENERAL LIC. LUIS FERNANDO CANUDAS FLORES PAZ A QUIEN EN LO SUCESIVO SE DENOMINARA EL MUTUANTE, Y POR LA OTRA EL C. GONZALEZ TREJO CARLOS A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA EL MUTUARIO AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.-

Declara el MUTUANTE, a través de su representante legal Lic. Luis Fernando Canudas Flores Paz, ser un Fideicomiso del Gobierno Federal creado el 30 de junio de 1994, en el cual se hizo constar el segundo convenio modificatorio del contrato constitutivo del Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular, mediante el cual previo acuerdo del C. Presidente de la República, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó a realizar los actos necesarios para este fin, quedando en lo conducente como Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular (FIDERE II); este Fideicomiso tiene por objeto recuperar los créditos otorgados en diversos programas de vivienda el Distrito Federal, así también ejercitar acciones judiciales o extrajudiciales derivados de contratos o convenios que celebran con ése diversas entidades.

II.-

Mediante escritura 90,397 de fecha 3 de julio de 1989, otorgada ante la fe del Lic. Francisco Villalón Igarúa, Notario No. 30 del Distrito Federal se formalizó la sesión quincuagésima novena del Consejo de Administración de Multibanco Comernex, entonces S.N.C., en la que se autorizó el nombramiento de Delegado Fiduciario Especial al Lic. Luis Fernando Canudas Flores Paz en su carácter de Director General de FIDERE, facultades que no le han sido limitadas ni en forma alguna revocadas.

III.-

El (FIDERE) tiene su domicilio legal en Arcos de Belén No. 30, 4° piso, colonia Doctores, México, D.F.

IV.-

Por su parte el MUTUARIO señala como su domicilio el ubicado en _____ y por sus generales manifiesta se de _____ años de edad, de estado civil _____ con _____ dependientes económicos, lo que acredita con las partidas del Registro Civil, con ocupación de _____ y con un ingreso total comprobable de 1.5 a 3.5 veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal y que a la fecha no es propietario de ningún bien inmueble en esta ciudad.

CLAUSULAS

PRIMERA.- El MUTUANTE, otorga al MUTUARIO C. GONZALEZ TREJO CARLOS la cantidad de NS 8,568.00 que será destinado a PAGO DE SUELO de NS 8,568.00 (OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 00/100) cantidad que se compromete a pagar en un plazo de 12 meses.

TERCERA.- El adeudo mencionado en la cláusula anterior, lo cubrirá El MUTUARIO mediante 12 mensualidades a partir del mes de SEPTIEMBRE de 1995. La primera será de NS 746.00 (SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS) que incluye la cantidad de NS 21.25 por concepto de apertura de crédito y el 1.5% sobre la mensualidad, pro comisión de la administración de la cartera; y a las 11 mensualidades restantes sólo se le aplicará el 1.5% pro el mismo concepto, la que será de NS 724.70 (SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 70/100 M.N.) cada una.

CUARTA.- Las partes convienen que en caso de incumplimiento de pago por el MUTUARIO, se aplicará una tasa equivalente al costo porcentual promedio (CPP), determinado por el Banco de México, desde la fecha de otorgamiento del financiamiento.

QUINTA.- Para garantizar el pago de la cantidad mencionada en la cláusula primera al MUTUANTE, el C. GONZALEZ TREJO CARLOS otorga la siguiente garantía: MELLADO NO. 64
OBJETO DE ESTE CONTRATO

SEXTA.- Ambas partes manifiestan que en el presente contrato de mutuo no existe violencia, lesión, error, dolo o mala fe, ni ningún otro vicio del consentimiento.

SÉPTIMA.- Es causa de rescisión del presente contrato el incumplimiento de las obligaciones contraídas en el mismo, por causas imputables a cada una de las partes, reservándose el MUTUANTE, el ejercicio de las acciones que procedan contra el MUTUARIO.

OCTAVA.- Para la interpretación y cumplimiento de este contrato, las partes se someten a las Leyes y Tribunales de la Ciudad de México, Distrito Federal.

Enteradas ambas partes de las anteriores Declaraciones y Cláusulas firman el presente convenio en la Ciudad de México, Distrito Federal a los 17 del mes de AGOSTO de 1995.

FIRMAN DE CONFORMIDAD

EL MUTUANTE

EL MUTUARIO

LIC. LUIS FERNANDO CANUDAS F.
DELEGADO FIDUCIARIO ESPECIAL Y
DIRECTOR GENERAL

C. GONZÁLEZ TREJO CARLOS

En base al anterior contrato se consideran las siguientes políticas para la administración del programa:

1. El dueño de la cartera es FICAPRO, por lo que cualquier movimiento a la base de datos es determinado por ellos.
2. El monto del crédito otorgado es determinado por FICAPRO recibido por vía oficio en FIDERE.
3. La mensualidad es el monto del crédito entre el plazo estipulado en el contrato.

4. El concepto de gastos de cobranza tiene un costo de \$21.25, el cual se aplica sólo en el primer recibo.
5. La comisión se cobra a partir del primer recibo hasta finalizar el plazo estipulado en el contrato, y corresponde al 1.5% de la mensualidad anteriormente calculada.
6. Dado que este es un programa financiero, el cual cuenta con Fondo Colateral de Garantía, cuando un predio es dado de alta el Fideicomiso tiene que cubrir con el monto y pagarlo a FICAPRO, para proceder con la recuperación del predio.
7. El número de crédito o consecutivo que se asigna a los acreditados, está formado por 6 dígitos, el cual se divide en dos partes, el primer dígito de izquierda a derecha, indica el tipo de cartera al que pertenece, en este caso por ser del programa FICAPRO le corresponde el número 8, de los cinco números restantes, el primero de izquierda a derecha le corresponde el número 1, el cual indica que pertenece al subprograma Emergente y los cuatro restantes es un número progresivo de acuerdo a su incorporación a la base, comenzando a partir del 0001.
8. Se maneja una bandera para indicar el estado actual de los acreditados, denominada Tipo de Registro (TR). Existen tres tipos de registros:
 - 08 ⇒ Se asigna a aquellos acreditados que se encuentran dados de baja, por lo que el crédito otorgado no es tomado en cuenta, esto puede suceder cuando otro acreditado lo sustituye con un número de crédito totalmente nuevo.
 - 19 ⇒ Este tipo de registro se asigna cuando es finiquitada la deuda con la institución.

- 00 ⇒ Este tipo de registro lo tienen todos aquellos acreditados que aún no han terminado de pagar su adeudo, todas estas personas son consideradas la cartera vigente.

El funcionamiento para la operación del Programa Ficapro, es que cuando llegan créditos nuevos, algún tipo de movimiento o solicitud, estos llegan primeramente al área de crédito con el responsable de esta cartera, el cual realiza una cédula para mandarla al área de informática a la mesa de control quien la turna al responsable de la cartera por medio de un orden de producción, en ese momento el desarrollador debe de realizar esta operación y entregar los resultados nuevamente a la mesa de control quien se encarga de entregar al área de crédito el producto.

2.4.2 La Base De Datos.

La realización de la base de datos para el manejo de la cartera Ficapro se diseñó sin un estudio previo de las necesidades presentes y futuras que debía cubrir, desde su inicio hasta la culminación del programa.

También se destaca que no existe un diccionario de datos ni ningún tipo de documentación de esta cartera, y los programas existentes no están integrados en un sistema que realice todos los procesos.

2.4.2.1 Estructura de la Base de Datos.

A continuación se presentan las estructuras de las Bases de Datos que se utilizan actualmente. La Base de Datos de los acreditados está constituida por los siguientes campos o atributos.

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO	DECIMAL
Idint1	Identificador de la Cartera, para Ficapro es 8	Carácter	1	
Int1	Consecutivo 5 posiciones	Carácter	5	
Ap. Paterno	Apellido Paterno	Carácter	15	
Ap. Materno	Apellido Materno	Carácter	15	
Nombre	Nombre (s)	Carácter	25	
Calle	Calle de la vivienda	Carácter	35	
Numero	Numero de la Vivienda	Carácter	5	
Interior	Interior de la vivienda	Carácter	5	
Colonia	Colonia a la que pertenece la vivienda	Carácter	25	
Delegación	Delegación a la que pertenece la vivienda	Carácter	20	
Monto	Crédito otorgado por Ficapro	Numérico	9	2
Gastos	Gastos por apertura de Crédito	Numérico	7	2
Comisión	Comisión mensual, 1.5%	Numérico	7	2
Mensual	Crédito entre el plazo	Numérico	9	2
Falta	Fecha de Alta	Carácter	4	
Plazo	Número de meses a pagar	Numérico	2	
Predio	Calle y número	Carácter	45	
Uno	Campo para contar los registros	Numérico	5	
NP	Número de Pagos	Numérico	4	
NPD	Número de Pagos Devengados	Numérico	4	
MNP	Monto del Número de Pagos	Numérico	15	2
MNPD	Monto del Número de Pagos Devengados	Numérico	15	2
Cuota	Gastos pagada	Numérico	15	2
Comis	Comisión pagada	Numérico	15	2
TR	Tipo de Registro	Carácter	2	
Cartven	Cartera Vencida	Numérico	15	2

La base de datos de cobros mensual de la cartera Ficapro es la siguiente:

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO	DECIMAL
Fec_cap	Fecha de captura (si usado)	Fecha	8	
Fec_pag	Fecha de pago (si usado)	Fecha	8	
Clave	Consta del consecutivo, periodo, numero de pago (si usado)	Carácter	14	
Monmen	Monto mensual (si usado)	Numérico	8	2
Moneng	Monto de enganche (no usado)	Numérico	7	2
Monsegv	Monto de seguro de vida (no usado)	Numérico	7	2
Monsegd	Monto de seguro de daño (no usado)	Numérico	7	2

Monmalo	Monto mal cobrado (no usado)	Númerico	9	2
In_men	Interés mensual (no usado)	Númerico	9	2
Am_men	(no usado)	Númerico	9	2
Y	Bandera (no usado)	Carácter	1	
BV	Bandera (no usado)	Carácter	1	
BS	Bandera (no usado)	Carácter	1	
BL	Bandera (no usado)	Carácter	1	
BD	Bandera (no usado)	Númerico	1	
BLP	Bandera (no usado)	Carácter	1	
BM	Bandera (no usado)	Carácter	1	
Cuota	Monto de cuota correspondiente (si usado)	Númerico	8	2
Comis	Monto de comisión correspondiente (si usado)	Númerico	8	2
Ban_cap	Bandera del tipo de captura (si usado)	Carácter	1	

Esta base de datos fue tomada de la que utilizaba otra cartera y los campos faltantes o necesarios solamente se introdujeron, por lo que quedaron muchos atributos sin servir.

2.4.2.2 Problemas con la Base de Datos.

Las 2 bases de datos existentes se actualizan o se modifican de manera manual y ciertos conceptos como abonos o finiquitos pagados con cheques en la base del padrón no se han contemplado, ni en los programa y ni en la recaudación, por lo que cuando estas lleguen se tendrán que realizar de forma manual. Los únicos programas existente son:

- El que adjudica los pagos mensuales a los acreditados para realizar el cierre
- Actualización de saldos, el cual actualiza las variables de pagos devengados para realizar las tabla de resultados mensual.

Todo tipo de información requerida por un área, como estados de cuenta de acreditados o información referente a la recuperación realizada, se requiere al operador de la cartera para que la proporcione por medio de un reporte o de manera verbal, debido a la falta de

programas. Esto implica que el programador no sólo se dedica a programar y desarrollar sino que también tiene que realizar el trabajo del operador.

Algunos otros programas de aplicación que se han desarrollado son en respuesta a las necesidades momentáneas de la organización para posteriormente ser desechados y en algunos casos estos se modifican o se ajustan a otras necesidades de la misma cartera o de otras, según sea el caso, por lo que se tiene ciertas desventajas importantes:

- 1) **REDUNDANCIA** e inconsistencia en los datos, dado que un movimiento de alta a la base de datos no se realiza por medio de sistema, la asignación de consecutivo se realiza a mano, al igual que una baja, esto ha causado problemas.
- 2) **DIFICULTAD DE ACCESO A LOS DATOS.** No hay la posibilidad de obtener información diversa de las carteras, cada vez que se desea algún tipo de información se tiene que elaborar el reporte o el programa que realice dicha tarea o se realiza el cálculo a mano con las variables que este involucre.
- 3) **AISLAMIENTO DE LOS DATOS.** Ya que los datos están repartidos en varios archivos (principalmente en el padrón de acreditados y los pagos mensuales) y estas bases tienen diferentes formatos, es complicado escribir nuevos programas de aplicaciones para obtener datos apropiados.
- 4) **PROBLEMAS DE SEGURIDAD.** Es indispensable que el operador maneje la base de datos solamente a través de programas y no de manera manual.

2.5 PROCESOS PRINCIPALES Y SU PROBLEMÁTICA.

Algunos de los procesos más frecuentes que se realizan son:

⇒ Estados de Cuenta.- Los estados de cuenta actuales se obtienen pro medio del reporteador el cual muestra los siguientes datos:

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II) ESTADO DE CUENTA						
**FREGIO: MANUEL GANDARA NO. 13						
CONSEC	NOMBRE	ADEUDO FIDERE	PAGADO	NP	SALDO	CARTERA VENCIDA
810334	RDBLES RODRIGUEZ INES	\$8,723.26	\$3,000.00	3	\$5723.26	\$2,000.00

cada vez que se requiere de un estado de cuenta para algún acreditado se tiene que buscar su consecutivo en la base de datos del padrón y mandar el reporte para ese consecutivo, todo esto de manera manual, tomando un tiempo de 5 min.

A los estados de cuenta de los acreditados les hacen falta datos y presentan cálculos dudosos ya que no están soportados los datos con los pagos realizados.

⇒ Movimientos a la Base de Datos.- Si se tiene la solicitud de alguna alta, baja o cambio ésta se realiza directamente sobre la base de datos para posteriormente emitir un listado de validación de dicho movimiento con el reporteador.

⇒ Reposición de recibos de pagos.- Cuando se solicita reponer un recibo para un acreditado se busca en la base al acreditado para copiar su registro a una base temporal, copiar dicho

archivo a una máquina que contiene el programa de emisión de recibos, ya que este programa no se encuentra bajo UNIX, a este programa aún se le tiene que hacer modificaciones como el periodo y fecha para poder emitir el recibo, lo mismo sucede en la elaboración de talonarios para predios nuevos.

- ⇒ Adjudicación de pagos.- El programa no contempla pagos de cheques entonces estos se realizarían manualmente, ni tampoco detecta cuando un pago no es aplicado, no hay un programa que realice mantenimiento ya que puede darse el caso que los índices no estén actualizados, por lo que los pagos se adjudicaría a otra gente.
- ⇒ Actualización de saldos.- El programa que realiza la actualización de la cartera vencida, el número de pagos devengados y el monto del pago devengados a la base de padrón, no contempla la opción de cuando la gente finaliza su pago se actualice su cartera vencida en ceros.
- ⇒ Tablas de resultados.- No existe un programa que de los resultados para la elaboración de la tabla de cierre mensual, dichos resultados deben obtenerse manualmente y se presentan en una hoja de Excel.
- ⇒ Consultas.- No existe un módulo de consultas de los adeudos de los acreditados, por lo que cuando se necesita realizar alguna consulta esta se realiza tomando el índice necesario, reindexando y buscando al acreditado deseado, para ver el resultado en la pantalla directamente en el Base de Datos.

Para disminuir este tipo de problemas y aumentar la eficiencia en el servicio de atención a acreditados, es necesario diseñar un sistema automatizado para que los procesos que actualmente se realizan a mano se hagan de una manera más sencilla y rápida.

El objetivo principal a cubrir con esta automatización es que el personal de atención a acreditados sea quien realice la parte operacional de esta cartera.

CAPÍTULO III

DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS

3.1 DISEÑO PARA EL SISTEMA (PROBLEMAS PRINCIPALES)

De acuerdo a la problemática en la obtención de información de los acreditados del Programa Emergente es imprescindible la realización de un sistema automatizado para el manejo de la misma. El cual ataque principalmente los siguientes puntos detectados con el análisis de sistemas:

1. Integración de los programas existentes en otro equipo a la red, para que funcionen en el nuevo sistema, depurar los programas existentes, como crear los que hagan falta para realizar todo tipo de procedimiento.
2. Rediseñar las Bases de Datos existentes, al igual que crear las que hagan falta para el óptimo funcionamiento del sistema.
3. La obtención de información de los acreditados se debe realizar desde las terminales de atención al acreditado y que esto sea rápido y conciso.
4. Capacitar al personal de atención al público en el uso del sistema para que ellos realicen toda la parte de operación y no haya necesidad de recurrir al área de informática

Estos problemas se pueden representar en los siguientes esquemas:

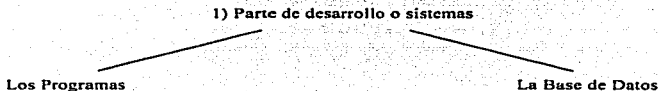


Fig. 1

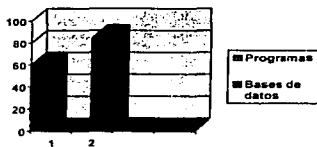
2) Parte Operacional

Capacitación del Personal

Existencia de Equipo

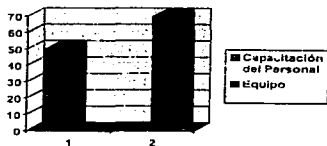
Fig. 2

Por medio de una entrevista realizada a la persona encargada de la cartera en el área de crédito y al encargado de la cartera anteriormente en el área de informática, se estimó el porcentaje de los problemas más frecuentes. En los siguientes Diagramas de Pareto se muestran los resultados de las entrevistas realizadas:



Este diagrama corresponde a la parte de desarrollo el principal problema esta vinculado con la base de datos y los índices. Un buen diseño ahorrará problemas para cuando se desarrollen programas. Fig. 3

La asignación de porcentajes para estas deficiencias se realizó con un juicio personal obtenido en la operación diaria. El 70% asignado a la adquisición de equipo es debido a la necesidad de capacitación del personal. No es posible que se tenga trabajando a 5 o 6 personas con una sola terminal en el área de crédito. Fig. 4



3.2 OBJETIVOS PRINCIPALES

El objetivo principal con la creación de este sistema es el descentralizar el trabajo del área de informática que competen a otras áreas.

El sistema imprimirá la información más solicitada como:

1. Información de acreditados, en pantalla o en papel.
2. Información comparativa por mes, del avance de la recuperación de la cartera.
3. Información de la recuperación por predios.
4. Listados de morosidad.
5. Listados de saldos de acreditados vigentes.
6. Reposición de recibos.
7. Al igual que realizará la operación de altas, bajas, cambios, reposición de recibos, etc.

3.3 MODELADO

Para poder comenzar con la creación del nuevo sistema, es necesario iniciar con la problemática existente en las bases de datos actuales y crear las necesarias. Existen razones que hacen que el diseño cuidadoso de la base de datos sea esencial; esto incluye como se ha mencionado anteriormente, la redundancia de datos, el desempeño en la aplicación, la independencia y seguridad de los datos y la facilidad de programación. Todos éstos son factores importantes en el procesamiento de datos y pueden ser afectados por un mal diseño de las bases de datos.

Es importante aclarar que en un DBMS (Sistema Manejador de Base de Datos) el concepto de BD (Base de Datos) se refiere a un conjunto de tablas las cuales están formadas por

atributos y su objetivo en el diseño de estas BD, es cumplir con los factores antes mencionados.

Dadas las limitantes existentes ya antes mencionadas de equipo y de software dentro del área de informática, bajo las cuales se debe implementar este sistema, el Fox-Base existente, el cual no es un DBMS, denomina BD a cada una de las tablas utilizadas o entidades involucradas para el sistemas a desarrollar.

Se opta para el diseño de las BD el uso del Modelo Entidad-Relación entre los métodos existentes para este fin debido a que un punto importante es que se conocen claramente los tipos de entidades necesarias después de haber realizado el análisis del sistema.

Este modelo muestra de manera clara las entidades necesarias para el sistema al igual que las relaciones que las involucran.

3.3.1 Modelo Entidad-Relación

Las entidades utilizadas son:

Entidades:

- ◊ Acreditados
- ◊ Históricos
- ◊ Recaudación
- ◊ Enteros
- ◊ Cifras Mensuales
- ◊ Fechas de corte
- ◊ Fechas de actualización

El diagrama E-R de la Fig. 5 correspondiente a estas entidades es:

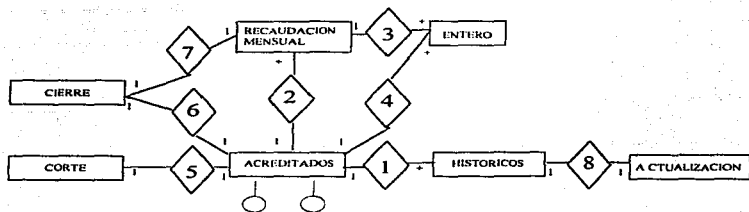


Fig. 5

*Nota: El signo +, significa muchos.

en donde cada uno de los rectángulos corresponde a una entidad, los círculos representan en este caso los atributos correspondientes a las entidades y los rombos indican las relaciones existentes entre entidades las cuales se especifican en la siguiente tabla:

ENTIDAD	RELACION	ENTIDAD
1. Acreditados	Pagos (consecutivo)	Históricos
2. Acreditados	Pagos (consecutivo)	Recaudación
3. Recaudación	Tipo de Cartera	Entero
4. Entero	Pago (consecutivo)	Acreditados
5. Corte	Fecha de corte	Acreditados
6. Cierre	Tipos de Registro	Acreditados
7. Cierre	Pagos	

Las tablas que se presentan a continuación corresponden a las 7 entidades mencionadas anteriormente utilizadas para el sistema Emergente de igual manera se presentan las llaves o índices asociados a las entidades.

La elaboración de las llaves corresponde a la relación entre los campos o atributos de identificación de una o varias entidades.

Tabla 1. Base de acreditados, emergent.dbf; sus índices principales son:

- emergent.idx ⇒ idint1+int1 (consecutivo)
- callemer.idx ⇒ trim(calle)+' '+trim(numero)+' '+trim(ap_pat)+' '+trim(ap_mat)+' '+trim(nombre) (predio y nombre)
- ubiemer.idx ⇒ tr+calle+numero+ap_pat+ap_ma+nombre (tipo de registro)
- morosemer.idx ⇒ tr+str(npd-(np+npX),2)+ calle+numero+ap_pat+ap_ma+nombre
- nomemer.idx ⇒ +trim(numero)+' '+trim(ap_pat)+' '+trim(ap_mat)+' '+trim(nombre)

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO	DECIMAL
IDINT1	Identificador de la Cartera, para Ficapro es 8	Caracter	1	
INT1	Consecutivo 5 posiciones	Caracter	5	
AP. PATERNO	Apellido Paterno	Caracter	15	
AP. MATERNO	Apellido Materno	Caracter	15	
NOMBRE	Nombre (s)	Caracter	25	
CALLE	Calle de la vivienda	Caracter	35	
NUMERO	Número de la Vivienda	Caracter	5	
INTERIOR	Interior de la vivienda	Caracter	5	
COLONIA	Colonia a la que pertenece la vivienda	Caracter	25	
DELEGACIÓN	Delegación a la que pertenece la vivienda	Caracter	20	
MONTO	Crédito otorgado por Ficapro	Numérico	9	2
GASTOS	Gastos por apertura de Crédito	Numérico	7	2
COMISIÓN	Comisión mensual, 1.5%	Numérico	7	2
MENSUAL	Crédito entre el plazo	Numérico	9	2
FALTA	Fecha de Alta	Caracter	4	
PLAZO	Número de meses a pagar	Numérico	2	
PREDIO	Calle y número	Caracter	45	
UNO	Campo para contar los registros	Numérico	5	
NP	Número de Pagos	Numérico	4	
NPD	Número de Pagos Devengados	Numérico	4	
NPX	Número de Pagos por Oficios	Numérico	4	
MNP	Monto del Número de Pagos	Numérico	15	2
MNPD	Monto del Número de Pagos Devengados	Numérico	15	2

MNPX	Monto del Número de Pagos por Oficio	Número	15	2
CUOTA	Gastos pagada	Número	15	2
COMIS	Comisión pagada	Número	15	2
TR	Tipo de Registro	Caracter	2	
CARTVEN	Cartera Vencida	Número	15	2
JUR	Bandera especial para casos de jurídico	Caracter	2	
FEC_PROG	Fecha en la cual ingresa a la base	Fecha	8	
FEC_SUS	Fecha en la cual es sustituido su crédito	Fecha	8	

Tabla 2. Base de recaudación única para todas las carteras administradas reca+mes+año.dbf.

- reca+mes+año.idx ⇒ dtoc(fec_reca)+tipo_cart+ban_clt_in
- rec+mes+año.idx ⇒ tipo_cart+consec+no_pago+periodo

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO	DECIMAL
CONSEC	Consecutivo de acreditados	Caracter	10	
TIPO_CART	Tipo de cartera a la que pertenecen	Caracter	2	
PERIODO	Periodo que están pagando	Caracter	4	
NO_PAGO	Número de pago correspondiente del recibo	Caracter	3	
FEC_CAPT	Fecha en la que es capturado	Fecha	8	
FEC_RECA	Fecha en la cual es recaudado	Fecha	8	
FEC_REC1	Fecha en la cual se recibe	Fecha	8	
FEC_SELLO	Fecha del sello	Fecha	8	
FEC_CTL	Fecha del sistema, cuando es introducido	Fecha	8	
IMPORTE	Importe total del recibo	Número	9	2
EROG_NET	Monto de Erogación Neta	Número	8	2
SEG_VIDA	Monto de Seguro de Vida	Número	8	2
SEG_DANO	Monto de Seguro de Daño	Número	8	2
CUOTA	Monto de cuota	Número	8	2
COMISION	Monto de comisión	Número	8	2
INT_MORA	Monto de Interés Moratorio	Número	8	2
DESCUENTO	Monto de Descuento	Número	8	2
ENGANCHE	Monto de Enganche	Número	8	2
MAL_COBRO	Monto de un Mal Cobro	Número	8	2
BAN_CLT_IN	Bandera que indica el origen de la recaudación.	Caracter	3	
SALDO	Saldo vigente de Finiquitos.	Número	10	2
APLICADO	Fecha en la cual es adjudicado a la cartera	Fecha	8	
LEIDO	Bandera que indica que ya se adjudico	Caracter	1	
DESCFIN	Monto de descuento	Número	10	2
ADEVEN	Monto de Aduendo Vencido	Número	10	2
OFICIO	Indica el número de oficio si es cheque	Caracter	12	

BANCO	Indica el Nombre del Banco donde fue pagado	Caracter	10	
CHEQUE	Número de cheque cuando la recaudación en vía oficio	Caracter	4	
RECAUDA	Dependiendo de la cartera se pone el monto de la recaudación, bonobras, beneficicios, finiquitos y ordinarios que están en emisiones finales.	Numérico	9	2

Tabla 3. Histórico de pagos. histoemer.dbf

- histoemer.idx ⇒ subs(consec,1,6)+periodo

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO	DECIMAL
CONSEC	Consecutivo de acreditados	Caracter	10	
PERIODO	Periodo que están pagando	Caracter	4	
NO_PAGO	Número de pago correspondiente del recibo	Caracter	3	
FEC RECA	Fecha en la cual es recaudado	Fecha	8	
IMPORTE	Importe total del recibo	Numérico	9	2
CUOTA	Monto de cuota	Numérico	8	2
COMISION	Monto de comisión	Numérico	8	2
BAN_CIT_IN	Bandera que indica el origen de la recaudación.	Caracter	3	

Tabla 4. Base de concentrados para las tablas de cierre. tmoe+mm+año.dbf

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO	DECIMAL
CAS	Número de registros totales	Numérico	4	
REGULARES	Número de acreditados regulares	Numérico	5	
MOROSOS	Número de acreditados morosos	Numérico	5	
FINIQUITOS	Número de acreditados finiquitos	Numérico	5	
BAJAS	Número de acreditados dados de baja	Numérico	5	
ALTAS	Número de acreditados dado de alta	Numérico	5	
CART_VIG	Número de acreditados vigentes	Numérico	5	
RECUPERO	Monto total recuperado	Numérico	12	2
ADE_CRED	Adeudo del Crédito	Numérico	12	2
ADE_VEN	Adeudo Vencido	Numérico	12	2
CMOR1_2	Núm. de acreditados de 1 a 2 mens. atrasadas	Numérico	12	2
MMOR1_2	Monto correspondiente de 1 a 2 mens.	Numérico	5	

	atrasadas.			
CMOR3_5	Núm. de acreditados de 3 a 5 mens. atrasadas.	Númérico	12	2
MMOR3_5	Monto correspondiente de 3 a 5 mens. atrasadas.	Númérico	5	
CMOR6_10	Núm. de acreditados de 6 a 10 mens. atrasadas.	Númérico	12	2
MMOR6_10	Monto correspondiente de 6 a 10 mens. atrasadas.	Númérico	5	
CMOR11_15	Núm. de acreditados de 11 a 15 mens. atrasadas.	Númérico	12	2
MMOR11_15	Monto correspondiente de 11 a 15 mens. atrasadas.	Númérico	5	
CMOR16_20	Núm. de acreditados de 16 a 20 mens. atrasadas.	Númérico	12	2
MMOR16_20	Monto correspondiente de 16 a 20 mens. atrasadas.	Númérico	5	
CMOR21_MAS	Núm. de acreditados de 21 a + mens. atrasadas.	Númérico	12	2
MMOR21_MAS	Monto correspondiente de 21 a + mens. atrasadas.	Númérico	5	
NTOT_REC1	Núm. total de recibos.	Númérico	12	2
MTOT_REC1	Monto total de recibos.	Númérico	5	
COTOT_REC1	Monto de comisión de recibos.	Númérico	12	2
CUTOT_REC1	Monto de cuota de recibos.	Númérico	12	2
NOTRO_PAGO	Núm. de pagos vía oficio.	Númérico	12	2
MOTRO_PAGO	Monto de pagos vía oficio.	Númérico	5	
COTRO_PAGO	Monto de comisión de pagos vía oficios.	Númérico	12	2
CUTRO_PAGO	Monto de cuota de pagos vía oficios.	Númérico	12	2

Tabla 5. Base de entero. enem+mes+año.dbf

- calleme.idx ⇒ trim(calle)+' '+trim(numero)+' '+trim(ap_pat)+' '+trim(ap_mat)+' '+trim(nombre)

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO	DECIMAL
CONSEC	Consecutivo de acreditados	Carácter	10	
PERIODO	Periodo que están pagando	Carácter	4	
NO_PAGO	Número de pago correspondiente del recibo	Carácter	3	
FEC RECA	Fecha en la cual es recaudado	Fecha	8	
IMPORTE	Importe total del recibo	Númérico	9	2
CUOTA	Monto de cuota	Númérico	8	2

COMISIÓN	Monte de comisión	Número	8	2
BAN_CLT_IN	Bandera que indica el origen de la recaudación	Carácter	3	
AP_PATERNO	Apellido paterno	Carácter	20	
AP_MATERNO	Apellido materno	Carácter	20	
NOMBRE	Nombre (s)	Carácter	20	
CALLE	Nombre de la calle	Carácter	25	
NUMERO	Número de la calle	Carácter	8	
COLONIA	Colonia a la que pertenece la calle	Carácter	20	
DELEGACIÓN	Delegación a la que pertenece la calle	Carácter	20	

Tabla 6. Base de corte, fecorte.dbf

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO	DECIMAL
FE_COR	Fecha del periodo que se esta actualizando la base de acreditados	Fecha	8	
FE_PROC	Fecha en que se realiza el proceso	Fecha	8	

Tabla 7. Base de Actualización de Históricos, fec_emer.dbf

- fec_emer.idx \Rightarrow subs(dtoc(fe_corte),4,2)+subs(dtoc(fe_corte),7,2)

CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LARGO	DECIMAL
FE_CORTE	Fecha del periodo que se actualizando el histórico de pagos	Fecha	8	
FE_PROC	Fecha en que se realiza el proceso	Fecha	8	

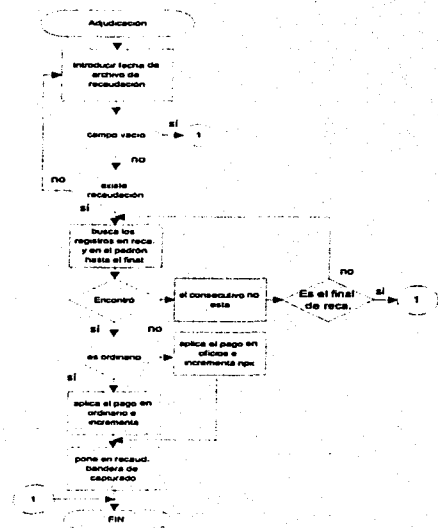
Con el nuevo diseño de las Bases de Datos y la creación de las llaves adecuadas, se mejorará y se simplificará el desarrollo de programas los cuales optimizarán la velocidad en la operación diaria. El uso del sistema en su parte operacional está enfocado en la obtención de información de manera sencilla por las distintas áreas que así lo requieran. La información más requerida por el área de crédito es:

1. Listado de Morosidad.
2. Listado del Entero Mensual.

3. Listado de Saldos de la Cartera Vigente.
4. Listado de Validación de Movimientos a la Base de Datos.
5. Estados de Cuenta

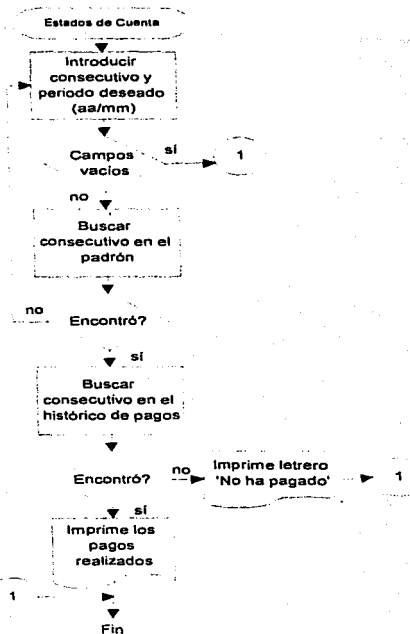
3.3.2 Diagramas de Flujo de Procesos

Para cada uno de los procedimientos utilizados se elaboró el diagrama de flujo correspondiente como se muestra a continuación:



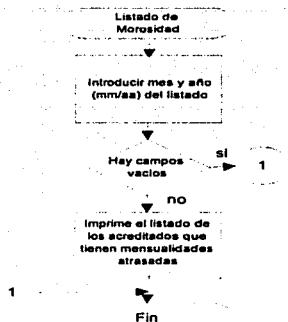
Adjudicación de pagos de la base de recaudación mensual a la base de acreditados de emergente. Fig. 6

Impresión de estados de cuenta de acreditados indicando el periodo que se desea. Fig. 7



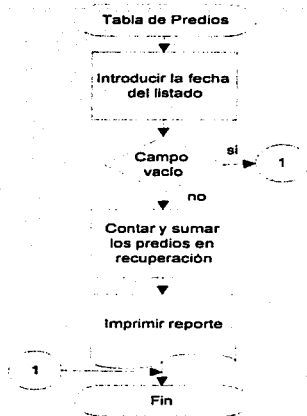
Listado de morosidad

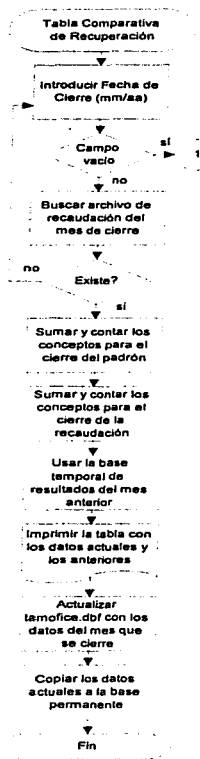
Fig. 8



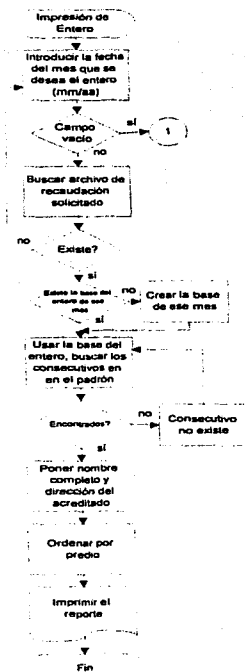
Impresión de tabla por predio

Fig. 9

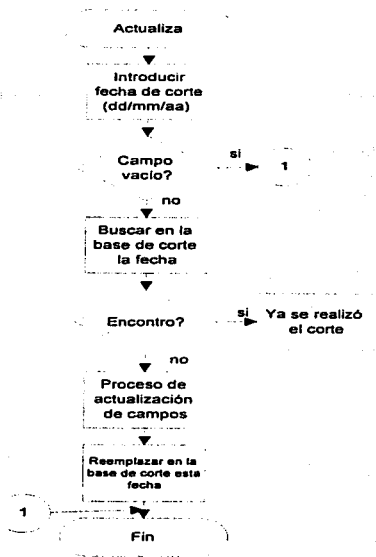




Impresión de la tabla comparativa de recuperación mensual.
Fig. 10.



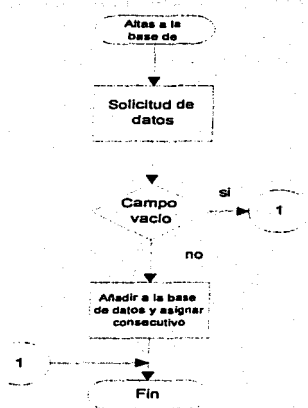
Elaboración de la base de la recuperación del mes solicitado con los datos específicos del acreditado, entero mensual.
Fig. 11.



Actualización de los pagos devengados, monto de los pagos devengados, cartera vencida en la base del padrón. Fig. 12

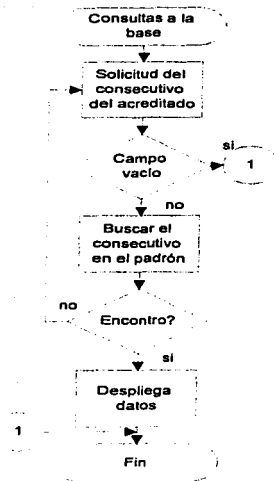
Altas a la Base de Datos.

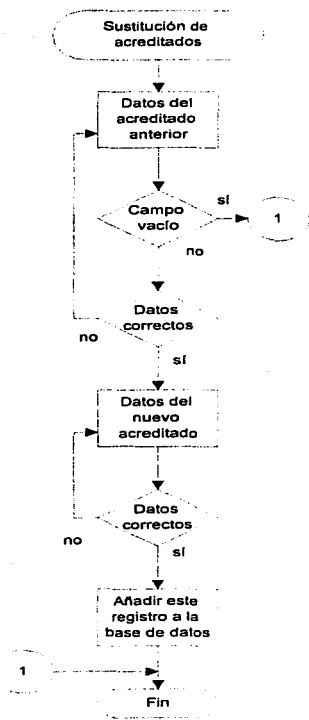
Fig. 13



Consultas a la Base de Datos,

Fig. 14





Procedimiento de sustituciones. Fig. 15

3.3.3 Elaboración de Programas.

El módulo principal del sistema se encuentra en la cuenta de /u/ficapro en UNIX y se llama FICEME.PRG a partir de ahí los nombres para los subprogramas que se crearán se van asignando de acuerdo al siguiente esquema:

ÁRBOL FICEME.PRG

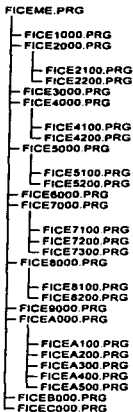


Fig. 16

3.4 RECURSOS Y ESPECIFICACIONES

Se espera adquirir 5 PC. las cuales se podrán conectar en el sistema y se añadan a los recursos ya existentes. Estos equipos servirán principalmente al personal de desarrollo.

Con este nuevo equipo se podrán distribuir más terminales tipo wy a las áreas de crédito y atención al acreditado, de esta manera se podrá realizar la parte de operación tanto de esta cartera como de las demás que se administran en el Fideicomiso, para mejorar el servicio de atención en la institución y cumplir con el objetivo de descentralizar el trabajo en el área de informática.

Como la automatización de procesos no solamente se ha realizado para esta cartera se espera que todos los programas que se utilicen para realizar las diferentes operaciones del Fideicomiso sean llamados por un sistema maestro por llamarlo así y de esta manera tener todo enlazado.

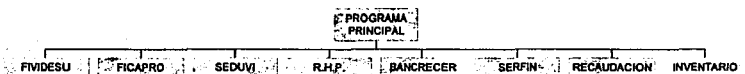


Fig. 17

3.5 ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

3.5.1 Documentación DDL (Data Definition Languages)

La importancia de este documento es determinar aproximadamente el espacio que ocuparan estos archivos en el equipo y sus partes principales que lo conforman, corresponde a la documentación de las 7 bases de datos o entidades utilizadas.

Tabla 8

ENTIDAD
NOMBRE: RECA+(MES)+(AÑO)
SINÓNIMO:
RECAUDACIÓN, PAGOS MENSUALES
DESCRIPCIÓN:
ES LA BASE QUE TIENE LA RECAUDACIÓN REALIZADA EN EL MES DE TODAS LAS CARTERAS ADMINISTRADAS EN EL FIDEICOMISO
IDENTIFICADORES:
CONSECUTIVO, TIPO DE CARTERA, PERIODO, NO. DE PAGO, FECHA DE RECAUDACIÓN
OCURRENCIA:
DE 20,000 A 10,000
CONFIDENCIALIDAD:
10
ATRIBUTOS:
CONSEC. TIPO CART. FEC. RECA. IMPORTE, COMISION, CUOTA, ETC.

Tabla 9.

ENTIDAD
NOMBRE: EMERGENTE
SINÓNIMO:
PROGRAMA FICAPRO EMERGENTE FINANCIERO, PADRÓN, ACREDITADOS
DESCRIPCIÓN:
ES LA BASE PRINCIPAL DEL PROGRAMA EMERGENTE, SON TODOS LOS DATOS DE LOS ACREDITADOS QUE SE ESTÁN RECUPERANDO.
IDENTIFICADORES:
CONSECUTIVO, NOMBRE, DOMICILIO
OCURRENCIA:
DE 5,000
CONFIDENCIALIDAD:
5
ATRIBUTOS:
IDINTI, INTI, AP. PAT. AP. MAT, NOMBRE, COMISION, MENSUALIDAD, CALLE, NUMERO, ETC.

Tabla 10

ENTIDAD
NOMBRE: HISTOEMER
SINÓNIMO: HISTÓRICO DE PAGOS DE EMERGENTE.
DESCRIPCIÓN: ES LA BASE PRINCIPAL DEL PROGRAMA EMERGENTE, SON TODOS LOS DATOS DE LOS ACREDITADOS QUE SE ESTÁN RECUPERANDO.
IDENTIFICADORES: CONSECUTIVO, NOMBRE, DOMICILIO
OCURRENCIA: DE 5,000
CONFIDENCIALIDAD: 5
ATRIBUTOS: IDINT1, INT1, AP_PAT, AP_MAT, NOMBRE, COMISION, MENSUALIDAD, CALLE, NUMERO, ETC.

Tabla 11

ENTIDAD
NOMBRE: TAMOE+(MES)+(AÑO)
SINÓNIMO: CONCENTRADOS DE RESULTADOS DE CIERRE MENSUAL
DESCRIPCIÓN: GUARDA LOS RESULTADOS DE LAS TABLAS COMPARATIVAS DE RECUPERACIÓN MENSUAL.
IDENTIFICADORES: CASOS, REGULARES, FINIQUITOS, CRED_INI
OCURRENCIA: DE 48
CONFIDENCIALIDAD: 10
ATRIBUTOS: CASOS, REGULAES, FINIQUITOS, BAJAS, ALTAS, ETC,

Tabla 12

ENTIDAD
NOMBRE: ENEM+(MES)+(AÑO)
SINÓNIMO: RECUPERACIÓN MENSUAL DE EMERGENTE, ENTERO MENSUAL,
DESCRIPCIÓN: CONTIENE LOS PAGOS REALIZADOS EN EL MES, INDICANDO EL NOMBRE DEL ACREDITADO, PREDIO, COLONIA Y DELEGACIÓN A LA QUE PERTENECE.
IDENTIFICADORES: CONSEC, AP_PAT, AP_MAT, NOMBRE, CALLE, NUMERO, COLONIA, IMPORTE.
OCURRENCIA: DE 2,000

CONFIDENCIALIDAD: 5
ATRIBUTOS: CONSEC, AP, PAT, AP, MAT, NOMBRE, CALLE, NUMERO, COLONIA, IMPORTE, COMISION, CUOTA.

Tabla 13

ENTIDAD
NOMBRE: FECOREME
SINONIMO:
FECHA DE CORTE DE EMERGENTE.
DESCRIPCION: CONTIENE LAS FECHAS EN LAS CUALES SE REALIZA LA ACTUALIZACIÓN DE VALORES DEVENGADOS EN LA BASE DE ACREDITADOS MENSUALMENTE.
IDENTIFICADORES:
FE COR
OCURRENCIA: DE 24
CONFIDENCIALIDAD: 3
ATRIBUTOS: FE COR, FE PROC

Tabla 14

ENTIDAD
NOMBRE: FEC EMER
SINÓNIMO:
FECHAS DE HISTORICOS EMERGENTE.
DESCRIPCION: GUARDA LAS FECHAS CUANDO SE ADJUDICAN LOS PAGOS A LOS HISAL QUE PERTENECE.
IDENTIFICADORES: CONSEC, AP, PAT, AP, MAT, NOMBRE, CALLE, NUMERO, COLONIA, IMPORTE.
OCURRENCIA: DE 2,000
CONFIDENCIALIDAD: 5
ATRIBUTOS: CONSEC, AP, PAT, AP, MAT, NOMBRE, CALLE, NUMERO, COLONIA, IMPORTE, COMISION, CUOTA.

3.5.2 Documentación de programas

PROGRAMA: FICAPRO EMERGENTE		DIRECTORIO: A/FICAPRO		FECHA: 28-May.-97
ENCARGADO DE CARTERA: LILIANA ELIZABETH DE LA O HERRERA				
PROGRAMA	DESCRIPCION	BASES	INDICES	
FICEME.PRG	Menú principal de Ficapro - Emergente			
FICE1000.PRG	Programa para adjudicar pagos al acreditado según el archivo mensual de recaudación.	arch=/u/integral/reca*lower(mes)+aaa+dbf (recaudación mensual) archivo=emergente.dbf (padrón)	archid=/u/integral/rec*lower(mes)+aaa+idx	orden=emergente
FICE2000.PRG	Menú de opciones para la impresión de estados de cuenta de Emergente			
FICE2100.PRG	Programa para imprimir estados de cuenta de todos los registros contenidos en la Base de Datos de Emergente	emergente.dbf (base del padrón) histoemer.dbf (históricos de pagos)	emergente.idx histoemer.idx	
FICE2200.PRG	Programa para imprimir estados de cuenta de acreditados en específicos de la Base de Datos de Emergente.	emergente.dbf (base del padrón) histoemer.dbf (históricos de pagos)	emergente.idx histoemer.idx	
FICE3000.PRG	Realiza la impresión del listado de morosidad para el cierre mensual de Emergente	archivo=emergente.dbf (padrón)	orden1=morosemer.idx	
FICE4000.PRG	Menú de opciones para la impresión de tablas de concentrado de recuperación mensual de la cartera Emergente			

PROGRAMA: FICAPRO EMERGENTE		DIRECTORIO: /U/FICAPRO	FECHA: 28-May-97
ENCARGADO DE CARTERA: LILIANA ELIZABETH DE LA O HERRERA			
PROGRAMA	DESCRIPCION	BASES	INDICES
FICE4100.PRG	Programa para el llenado y la impresión de la tabla comparativa mensual de la recuperación de Emergente	archivo=lmoe+mmm+aaa. (base que guarda el resultado del mes) archi='/u/integral/reca'+lower(mes)+aaa+dbf (recaudación) emergente.dbf (patrón) tamofice (base de paso)	orden='/u/integral/rec'+lower(mes)+aaa+idx emergente.idx
FICE4200.PRG	Programa que realiza el llenado y la impresión de la tabla de concentrados por predio de la recuperación de Emergente.	archivo=emergente.dbf (base del patrón)	callemer.idx
FICE5000.PRG	Programa que crea la base para imprimir el entero del mes de recaudación necesario.	archivo=enem+mmm+aaa (base de entero según el mes y el año de la recaudación solicitada) archiv='/u/integral/reca'+lower(mes)+aaa+dbf emergente.dbf enem0796 (base para copiar estructura)	calleme.idx (índice para el entero) emergente.idx
FICE5100.PRG	Programa para imprimir el listado de la base del entero de recaudación mensual. Correspondiente a pagos ordinarios.		

PROGRAMA: FICAPRO EMERGENTE		DIRECTORIO: /U/FICAPRO	FECHA: 28-May-97
ENCARGADO DE CARTERA: LILIANA ELIZABETH DE LA O HERRERA			
PROGRAMA	DESCRIPCION	BASES	INDICES
FICES200 PRG	Programa para imprimir el listado de la base del entero de recaudación mensual. Correspondiente a pagos via oficinas.		
FICE6000 PRG	Actualiza los campos de pagos devengados a la Base de Datos de acreditados de Emergente	archivo=emergente.dbf (padrón) flecoreme (guarda las fecha de actualización)	emergente.idx
FICE7000 PRG	Menú para la impresión de recibos de Emergente.		
FICE7100.PRG	Imprime recibos de reposición de Emergente.	archivo=emergente.dbf	orden=emergente.idx
FICE7200 PRG	Imprime recibos de finiquito o abono a capital para Emergente.	archivo=emergente.dbf	orden=emergente.idx
FICE8000.PRG	Menú de consultas para Emergente.		
FICE8100.PRG	Programa para realizar consultas de acreditados por medio de su consecutivo	archivo=emergente.dbf	orden=emergente.idx
FICE8200 PRG	Programa para realizar consultas de acreditados por medio de su nombre.	archivo=emergente.dbf	orden1=nomemer.idx
FICE9000.PRG	Imprime el listado de saldos de la cartera vigente para Emergente para el cierre mensual.	archivo=emergente.dbf	orden1=ubiemer.idx
FICEA000 PRG	Menú para realizar movimientos a la Base de Datos del padrón de Emergente		

PROGRAMA: FICAPRO EMERGENTE		DIRECTORIO: UI/FICAPRO		FECHA: 28-May-97	
ENCARGADO DE CARTERA: LILIANA ELIZABETH DE LA O HERRERA					
PROGRAMA	DESCRIPCION	BASES		INDICES	
FICEA100.PRG	Programa para hacer altas de acreditados de Emergente.	archivo=emergente.dbf		orden=emergente.idx morosemer.idx callemem.idx nomemem.idx ubiemem.idx	
FICEA200.PRG	Programa para realizar sustituciones de acreditados a la Base de Datos de acreditados de Emergente.	archivo=emergente.dbf		orden=emergente.idx morosemer.idx callemem.idx nomemem.idx ubiemem.idx	
FICEA300.PRG	Programa para realizar cambios a la Base de Datos de acreditados de Emergente.	archivo=emergente.dbf		orden=emergente.idx morosemer.idx callemem.idx nomemem.idx ubiemem.idx	
FICEA400.PRG	Programa para poner una bandera a los acreditados que jurídico maneja.	archivo=emergente.dbf		orden=emergente.idx	
FICEA500.PRG	Programa que imprime el listado para validar los movimientos a las bases de datos	emergente.dbf		callemem.idx	
FICEB000.PRG	Programa para realizar mantenimiento a los índices usados para la operación de Ficapro - Emergente.	archivo=emergente.dbf		orden=emergente.idx morosemer.idx callemem.idx nomemem.idx ubiemem.idx	
		histoemem.dbf		histoemem.idx	

PROGRAMA: FICAPRO EMERGENTE	DIRECTORIO: /U/FICAPRO	FECHA: 28-May-97	
ENCARGADO DE CARTERA: LILIANA ELIZABETH DE LA O HERRERA			
PROGRAMA	DESCRIPCION	BASES	INDICES
FICE000 PRG	Programa para actualizar la base de pagos acumulativa	arch='/u/integral/reca'+lower(mes)+aaa+dbf histoemer.dbf fec_emer.dbf	orden='/u/integral/rec'+lower(mes)+aaa+idx histoemer.idx fec_emer.idx

3.5.3 Manual de Procedimientos

El objetivo principal de este manual es auxiliar a las personas de otras áreas en el uso del sistema y los procedimientos a realizar. Los procedimientos principales de Ficapro - Emergente Financiero, (Cartera 09) son:

I. PROCEDIMIENTO DE CIERRE

Para realizar el cierre mensual se deben seguir los siguientes pasos:

- Primeramente, se realizará la adjudicación de pagos mensuales correspondiente, esta opción es la primera en el menú del sistema de Ficapro Emergente.
- Se debe realizar la actualización de los conceptos de pagos devengados, monto de pagos devengados y cartera vencida de los acreditados, esta opción es la sexta en el menú del sistema de Ficapro Emergente.
- Con estos dos primeros pasos se tiene la base del padrón actualizada hasta el último mes del corte, lo único que falta es la impresión de listados y reportes que complementan y certifican el cierre.
- Los reportes que se entregan son los siguientes:

1) Listado de Morosidad.- Se imprime para indicar la gente que tiene pagos atrasados a partir de 1 hasta 12 que es el máximo permitido.

2) Tabla de Dirección o Comparativa.- Esta tabla muestra la comparación del mes actual con respecto al pasado con respecto a la recuperación, acreditados vigentes, bajas, altas, finiquitos.

- 3) **Tabla de Concentrados por Predio.-** Muestra el estado actual de cada uno de los predios que conforman al programa y como es su comportamiento en la recuperación.
 - 4) **Impresión del entero mensual.-** Listado que contiene a aquellos acreditados que realizaron algún pago en el mes, según el predio.
 - 5) **Listado de Saldos de la Cartera Vigente.-** Imprime el listado de todos aquellos acreditados que aún no finiquitan su adeudo.
- Cada uno de estos listados se obtienen por medio del sistema de Ficapro Emergente.
 - Por último no se debe de olvidar realizar la actualización del histórico de pagos, la cual se realiza con la opción doce del sistema.
 - Con esto se concluye el cierre mensual.

2. Impresión de estados de cuenta

En la segunda opción del sistema se despliega la opción de estados de cuenta, ya sea de toda la cartera a recuperar o de acreditados en específico según se desee.

Para imprimir de toda la cartera a recuperar solo se debe introducir el periodo hasta donde se desee.

Para imprimir estados de cuenta de acreditados debe de introducirse el consecutivo del acreditado y el periodo que se desee.

3. Impresión de listados de morosidad

La tercera opción del sistema es para imprimir el listado de morosidad, solo se debe de indicar la fecha (dd/mm/aa) y comienza la impresión.

4. Impresión de tablas de cierre

En la cuarta opción del sistema se puede escoger imprimir la tabla de dirección o la tabla de Predios, solo se debe de indicar la fecha (dd/mm/aa) y comienza la impresión.

5. Impresión de enteros

La quinta opción del sistema, realiza la base del entero del mes solicitado (mm/aa) y realiza la impresión del listado de los acreditados que realizaron pagos en ese mes, ordenados según el predio al que pertenece.

6. Actualización de la base

Este proceso corresponde a la opción seis, y solo se realiza para actualizar los conceptos de pagos devengados y cartera vencida, este proceso sólo se realiza una vez que se adjudicaron los pagos y solo se hace una vez.

7. Impresión de recibos

La séptima opción del sistema, contiene tres opciones:

1. Reposición.- Imprime recibos de acreditados de acuerdo a las fechas que se le indique.
2. Finiquito o Abono a capital.- Imprime el recibo del acreditado con un monto específico.
3. Recibos de Predios Nuevos.- Imprime recibos de predios que se incorporan al programa.

8. Consultas

La octava opción del sistema corresponde a las consultas que se realizan a los acreditados, para realizar dichas consultas, se puede hacer de dos maneras, con el nombre del acreditado o con su número consecutivo según sea el caso.

9. Impresión de listado de saldo

La opción nueve, imprime un listado de saldos de los acreditados que aún no finiquitan su adeudo, en el cual se muestra su crédito otorgado, el monto pagado, el número de pagos realizados y el adeudo total, ordenado por predio.

A.- Movimientos a la base.

En la décima opción se muestra un menú con el cual se pueden realizar una serie de movimientos a la base de datos como son:

1. Altas.- Cuando un acreditado se incorporará completamente a la cartera
2. Sustituciones.- Cuando un acreditado es dado de baja y otro acreditado toma su adeudo con un número consecutivo nuevo.
3. Cambios.- Cuando los conceptos de nombre, apellido paterno, apellido materno y el tipo de registro son necesarios modificar.

4. Jurídico.- Esta opción pone una bandera especial para todos aquellos casos de acreditados que el área de jurídico mandó a despachos externos.
5. Listado de Validación.- Este listado debe de imprimirse para validar que los movimientos como altas, sustituciones o cambios se hayan realizado correctamente.

B.- Mantenimiento de archivos

En la onceava opción se puede actualizar cada uno de los índices que se manejan para la base del padrón de emergente y los históricos de pagos.

C.- Actualización de históricos

La última opción del sistema sirve para mantener actualizados los históricos de pagos para la realización de los estados de cuenta

3.5.4. Manual de Usuario

Este manual muestra las pantallas del sistema y la forma como son solicitados los datos:

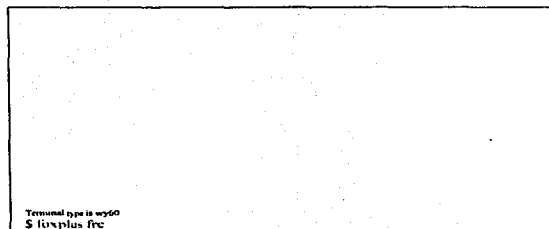


Ventana de inicio al sistema:

FIDELCOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 18



Poner fox plus en minúscula para entrar al foxbase, después del prom

FIDELCOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 19

Esta es la pantalla principal del sistema nuestro FRC-PRC el cual llama los rutinos de cada una de las carteras que se administran en Federe, para que corra el sistema de Ficapu, seleccione la opción 2, aplicación y presione enter

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular.
Menu General de opciones

- 1 Cartera
- 2 Aplicación
- 3 Recaudación
- 4 Mantenimiento
- 5 Sistema de Salida

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 20

Pantalla para seleccionar la cartera con la cual se desea trabajar, en caso de Ficapu Emergente es la 09

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Modulo de Características de Carteras

Clave de Cartera: 09

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 21

Menu principal del Sistema de Ficapro Emergente

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

<p>1.- Lectura</p> <p>2.- Edos. de Cta.</p> <p>3.- Morosidad</p> <p>4.- Tablas</p> <p>5.- Entero</p> <p>6.- Actualiza</p> <p>7.- Recibos</p>	<p>8.- Consultas</p> <p>9.- Saldos</p> <p>A.- Movimientos</p> <p>B.- Mantenimiento</p> <p>C.- Históricos</p> <p>S.- Salida</p>
--	--

Regresa a la opción anterior

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 22

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

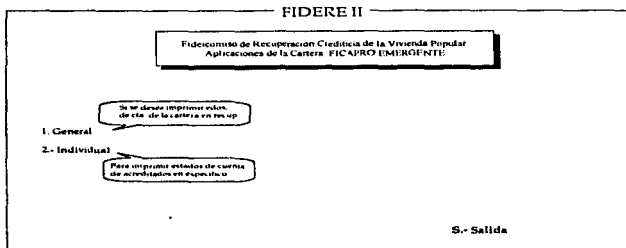
Mes de recaudación (mm/aa)

Con la opción 1, se puede realizar la adjudicación mensual, sólo introduciendo el mes y año, para que el prog. busque el archivo de recaudación

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 23

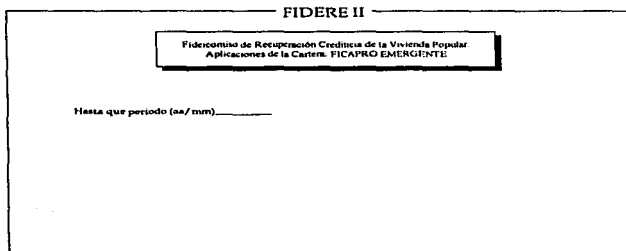


Opción 2, este es el menú de los estados de cuenta

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE III)



Fig. 24



Pantalla para imprimir estados de cuenta de la cartera en recuperación, opción general, opción 1

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE III)



Fig. 25

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular.
Aplicaciones de la Cartera: FICAPRO EMERGENTE.

Consecutivo: _____

Hasta que periodo (aa/mm) _____

Pantalla para imprimir estados de cuenta de acreditados en específico, si alguno de estos datos esta vacío finalizara, opción 2

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 26

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular.
Aplicaciones de la Cartera: FICAPRO EMERGENTE.

Listado de Morosidad (muy/aa)

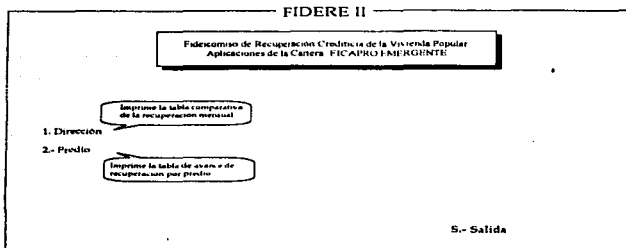
USAR HOJA GRANDE (15x11)

Con la opción 3, se imprime el listado de morosidad del mes en el que se está realizando el cierre.

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 27

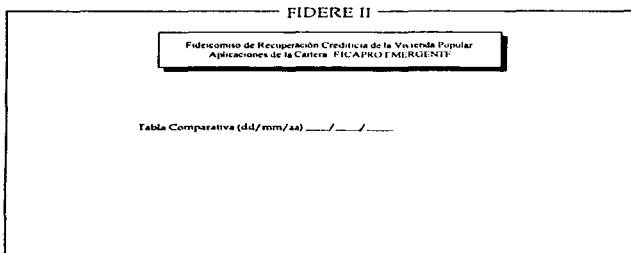


Opción 4, este es el menu para la impresión de tablas para el cierre mensual

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 28



Con la opción de dirección se imprime la tabla comparativa mensual, opción 1

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 29

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Tabla por Predio (dd/mm/aa) ____/____/____

Con la opción de predios imprime la tabla de avance de recuperación por predio, opción 2

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 30

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Entero del Mes (dd/mm/aa) ____/____/____

Con la opción 5, se imprime el entero mensual indicado.

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 31

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Proceso de Actualización de Salidas

Fecha de Corte: (dd/mm/aa) ____/____/____

Actualización del mes ____ del año ____

Con la opción 6, se actualizan la cartera vencida de los acreditados, esta opción se usa para el corte mensual.

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 32

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

1. Reposición Imprimir recibos de prestados en expedición

2. Fíniquito o Abono Imprimir recibos con un abono específico

3. Emisión de Prestitos Imprimir recibos de 12 en 12

5.- Salida

Opción 7, este es el menú para la impresión de recibos.

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 33

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Carrera: FICAPRO EMERGENTE

Consecutivo: _____
(aa/mm)

Periodo Inicial: _____ Periodo final: _____

Para imprimir recibos de acreditados, se debe especificar el periodo inicial y el final comenzando por el año, opción 1

FIDICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 34

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Carrera: FICAPRO EMERGENTE

Consecutivo: _____

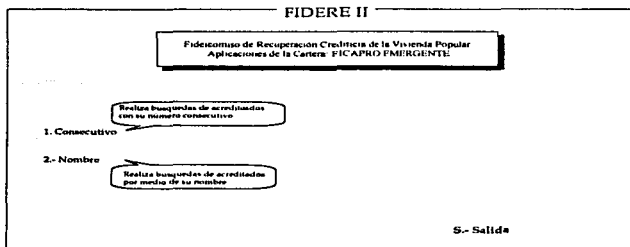
Periodo Actual (aa/mm): _____ Monto: _____

Para imprimir recibos de abonos de capital o finiquitos, deben de llenarse todos los campos, opción 2

FIDICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 35

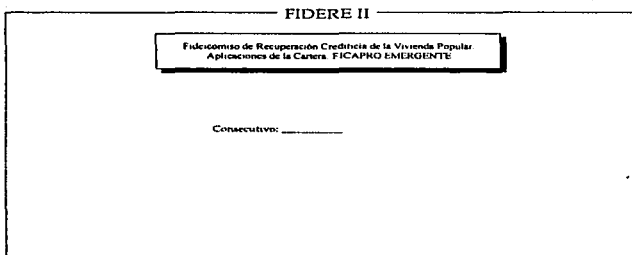


Opción 8, este es el menu para la consulta de acreditados de Ficapro

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 36



Se solicita el consecutivo del acreditado y si lo encuentra, se despliega una pantalla con todos sus datos, opción 1

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 37

FIDERE II

Nombre: TR:

Dirección:

Colonia: Delegación:

Consecutivo:

Monto de Crédito:

Comisión del Crédito:

Gastos de Cobranza:

TOTAL:

Mensualidad:

Comisión:

Plazo:

Fecha de Inicio:

Num. de Pag. Devengados:

Monto de Pag. Devengados:

Pagos Efectuados:

Monto Pagado:

Adelanto Total:

Cartera Vencida:

Presione cualquier tecla

Pantalla de datos de acreditados

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 38

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Nombre:

Se solicita el nombre del acreditado y si lo encuentra, se despliega una pantalla con todos sus datos, opción 2

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 39

FIDERE II

Nombre: _____ TR: _____
 Dirección: _____
 Colonia: _____ Delegación: _____

Consecutivo: _____
 Monto de Crédito: _____
 Comisiones del Crédito: _____
 Costos de Cobranza: _____
 TCI AL: _____
 Mensualidad: _____
 Comisión: _____
 Plazo: _____
 Fecha de Inicio: _____
 Num. de Pag. Devengados: _____
 Monto de Pag. Devengados: _____
 Pagos Efectuados: _____
 Monto Pagado: _____
 Adeudo Total: _____
 Cartera Vencida: _____

Presione cualquier tecla

Pantalla de datos de arretrados

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig.40

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
 Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Listado de Saldos (num/aa) _____

USAR HOJA CHICA

Con la opción 9, se imprime el listado de saldos de la cartera vigente, para el cierre mensual

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig.41

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

1.- Altas
2.- Sustituciones
3.- Cambios
4.- Jurídico
5.- Listado de Validación

S.- Salida

Opción A., este es el menú para realizar movimientos a la base de datos de Ficapro

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig.42

FIDERE II

Modulo de Altas

Calle: _____	Número: _____
Colonia: _____	Interior: _____
Delegación: _____	Nombre: _____
Asp. Pat. _____	Ap. Mat. _____
Montos: _____	Plazo: _____
Fecha de Alta (aa/mm) _____	

Pantalla de altas de acreditados a la base de datos, opción 1

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig.43

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

FIDERE II
Modulo de Sustituciones

Calle:	Número:
Ap. Pat.	Ap. Mat.
Nombre:	
Datos Correctos? <u>S.</u>	

Ap. Pat.	Ap. Mat.
Nombre:	
Datos Correctos? <u>S.</u>	

Plantilla de sustituciones de acreditados se solicita los datos del acreditado que se da de baja, y el del nuevo acreditado, opción 3

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 44

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
 Aplicaciones de la Carrera: FICAFINO EMERGENTE

Consecutivo:

Se solicita el consecutivo del acreditado al cual se realizara algun cambio, opción 3

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 45

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Consecutivo: _____

Ap. paterno: _____ Ap. Materno: _____

Nombre: _____

Desea hacer algún cambio? _____

Si es que SI se muestra una pantalla la cual solicitará los datos nuevos.

Pantalla de cambios, muestra los datos actuales

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig.46

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Ap. paterno: _____

Ap. Materno: _____

Nombre: _____

TR: _____

Datos correctos? _____

Si es que SI se guardarán los nuevos datos

Pantalla de cambios, solicita los cambios.

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig.47

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Consecutivo: _____

Se solicita el consecutivo del acreditado al cual se le asignará una bandera especial, estos casos son atendidos por despachos externos, opción 4

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig.48

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Ap. paterno: _____
Ap. Materno: _____
Nombre: _____

Datos correctos?

Si es que SI, ponéala la bandera

Panela que muestra los datos del acreditado solicitado

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig.49

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Predio: _____ Num: _____

Usar hoja grande

Se solicita el nombre predio, numero para imprimir el listado de validación correspondiente a los movimientos, opción 5

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig.50

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular.
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Desea hacer mantenimiento (S/N) _____

Opción B, rondosa las bases utilizadas por Ficapro Emergente.

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig.51

FIDERE II

Fideicomiso de Recuperación Crediticia de la Vivienda Popular:
Aplicaciones de la Cartera FICAPRO EMERGENTE

Archivo de Recaudación (dd/mm/aa) ____/____/____

Con la opción C, se añaden los pagos tomando el archivo de recaudación mensual

FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR (FIDERE II)



Fig. 52

CONCLUSIONES

Las conclusiones a las cuales se han llegado al finalizar el nuevo sistema son las siguientes:

1. Se ha conseguido la integridad en las bases de datos, todos aquellos movimientos a cada una de las bases utilizadas es realizado por el sistema y cualquier tipo de persona con conocimientos básicos de computación puede operar el sistema.
2. El tiempo de atención a acreditados cuando estos solicitan estados de cuenta y reposición de recibos o cualquier tipo de información referente a su crédito se ha optimizado, por lo que se puede decir que el desempeño del sistema es satisfactorio.
3. El promover que el sistema sea usado por las áreas correspondientes de operación o atención al acreditado no se ha dado debido a la falta de recursos en la institución.
4. También es importante destacar que dentro de algunas instituciones gubernamentales se limita a la gente joven en su capacidad creativa o en la implementación de un proyecto nuevo.

SUGERENCIAS

- EL ÁREA DE INFORMÁTICA

1. Es importante que el área no se rezague tecnológicamente, no es sólo hacer las cosas sino hacerlas de manera fácil y sencilla, esto se cumple teniendo las herramientas necesarias, tanto de equipo como de software.
2. La capacitación de su personal es necesaria, en el estudio realizado se detectó la falta de conocimientos financieros por parte del personal, pero no se ha hecho nada por cubrir esta deficiencia por parte de la institución.
3. El área de informática es vital en la institución pero ésta no es totalmente responsable de la misma, el que cada área asuma sus responsabilidades es importante.

BIBLIOGRAFÍA

- INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
- SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Jonh G. Burch Jr.
Felix R. Strater Jr.
LIMUSA
- INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS
Mark L. Gillelson
MC. Graw Hill
- FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS
Henry F. Korth
Abraham Silbershatz
MC. Graw Hill
- ESTUDIO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS
J. Rodriguez Valencia
ECASA
- INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN CON ENFOQUE DE SISTEMAS
J. Rodriguez Valencia
ECASA