

Universidad Tecnológica de El Salvador

VICERRECTORÍA ACADÉMICA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN



"SISTEMA PARA EL CONTROL DE LOS PRESTAMOS EN LA ASOCIACIÓN SALVADOREÑA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL (ASALDI)"

Trabajo de Graduación Presentado por:

**ANA PATRICIA LÓPEZ
MAYRA PATRICIA CHAVEZ
OSCAR ARMANDO LÓPEZ HUEZO**

Para optar al grado de:

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON
ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN**

Noviembre, 2003

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

**LIC. JOSÉ MAURICIO LOUCEL
RECTOR**

**ING. LORENA DUQUE DE RODRÍGUEZ
VICERRECTORA ACADÉMICA**

JURADO EXAMINADOR

**LIC. NELSON SOSA PÉREZ
PRESIDENTE**

**ING. MARIO HEBER CENTENO
PRIMER VOCAL**

**ING. HUGO JOEL ORTIZ
SEGUNDO VOCAL**

Noviembre, 2003

San Salvador, El Salvador Centroamérica

DEDICO EL PRESENTE TRABAJO A:

A DIOS

El que me da la vida, me acompaña y me brinda todas oportunidades para que mis metas se conviertan en triunfos...

A EDY

Mi madre, por todo el exceso de amor, apoyo y comprensión durante todo este tiempo y por lo que aún falta por lograr...

A TERE, RENÉ, KATY Y NORBERTO

Mis Hermanos, sobrina y cuñado; por creer en mi, ser consuelo y alegría en cada momento que transcurrió mi carrera y por el apoyo que me brindarán en mis metas personales y profesionales futuras...

A MIS AMIGOS Y AMIGAS

Que en todo momento supieron comprender mi ausencia en los momentos compartidos , sin dejarme de animarme cuando más lo necesito...

A TODOS(A)

Los que de una u otra manera colaborarán para lograr una de las metas profesionales de mi vida

Ana Patricia López

DEDICO EL PRESENTE TRABAJO A:

DIOS TODOPODEROSO

Doy gracias por ser parte de su mundo y darme fuerza para continuar en el camino que me puso, para salir adelante y así cumplir con mis metas y objetivos.

A MIS PADRES

Mi madre que medio la vida le doy gracias por su apoyo que desde el cielo me lo a brindado y a mi padre gracias.

A MI HIJA

Brenda Suyen con todo mi amor doy las gracias por ser parte de mi inspiración de seguir luchando en la vida y por rregalarme parte de su tiempo, brindarme su amor y apoyo moral.

A SANDRA Y PAMELA

Que incondicionalmente me brindaron su amor y apoyo para lograr este triunfo gracias.

A MIS AMIGOS

Darles las gracias especialmente a Rosa Irma por brindarme su apoyo incondicional.

Mayra patricia Chávez

DEDICO EL PRESENTE TRABAJO A:

JEHOVÁ DIOS: Por la vida, la fortaleza y toda la energía necesaria, así como la sabiduría omnipotente.

MI MADRE: Gladis Cornejo, por apoyarme económica y espiritualmente, sacrificarse hasta el máximo para que concluyera con mis sueños.

A MIS ABUELOS: Pablo Cornejo y Cladudina Pérez, Que siempre inculcaron en mi el espíritu emprendedor y fijaron sus esperanzas en mi.

A MI FAMILIA: Por creer siempre en mi y darme el aliento necesario para triunfar.

A MI NOVIA: Por haber tenido la paciencia de esperar y haberme apoyado moralmente y espiritualmente.

A MIS AMIGOS: Que contribuyeron e infundieron en mi el espíritu de lucha y propósitos de la vida.

MIS CATEDRÁTICOS: Por todo el cúmulo de conocimientos profesionales que contribuyeron a mi formación.

CATEDRÁTICO: Lic. Juan José Contreras y familia por habernos brindado todo su apoyo y amistad en el proceso.

NUESTRO JURADO: Ing. Hugo Joel Ortiz, Lic. Nelson Sosa, Ing. Hebert Centeno, por habernos guiado por el camino correcto y por su apoyo profesional.

Oscar Armando López Huevo

INDICE

	Páginas
INTRODUCCIÓN	i
CAPITULO I	
MARCO DE REFERENCIA -----	1
1.1. MARCO REFERENCIAL -----	1
1.1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA -----	2
1.1.2 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION -----	4
1.1.3 ALCANCE -----	5
1.1.4 DELIMITACIONES -----	6
1.1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA -----	7
1.1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN -----	8
1.1.6.1. OBJETIVO GENERAL -----	8
1.1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS -----	8
1.2.MARCO TEÓRICO -----	8
1.2.1 GENERALIDADES DE LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES EN EL SALVADOR -----	8
1.2.2. GENERALIDADES DEL CRÉDITO -----	15
1.2.2.1. DEFINICIÓN DEL CRÉDITO -----	15
1.2.2.2. ANTECEDENTES HISTORICOS DEL CRÉDITO -----	15
1.2.1.3. IMPORTANCIA DEL CRÉDITO -----	16
1.2.2.4. ELEMENTOS DEL CRÉDITO -----	17
1.2.2.5. CLASES DE CRÉDITO -----	18
1.2.2.6. POLÍTICAS DE CRÉDITO -----	20
1.2.2.7. CONCEPTO DE POLITICA DE CRÉDITO -----	20
1.2.2.8. CLASIFICACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE CRÉDITO --	21
1.2.2.9. TIPOS DE GARANTÍA PARA UN CRÉDITO -----	21
1.2.3 DESARROLLO DE SISTEMAS -----	22
1.2.4. MÉTODO DEL CICLO DE VIDA CLASICO -----	24

1.2.5. DESARROLLO ESTRUCTURADO -----	29
1.2.5.1. MÉTODO DEL DESARROLLO ESTRUCTURADO ----	33
1.2.6. DICCIONARIO DE DATOS -----	34
1.2.7. MÉTODO DEL DESARROLLO POR PROTOTIPOS -----	39
1.2.8. ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADOS A OBJETOS -----	45
1.2.9. BASES DE DATOS -----	48
1.3. MARCO HISTORICO -----	52
1.4. MARCO LEGAL -----	55
1.5. MARCO CONCEPTUAL -----	56

CAPITULO II

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

2.1 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION -----	62
2.1.1 DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN -----	62
2.1.1.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN -----	62
2.1.1.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN -----	62
2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA -----	62
2.2.1 POBLACIÓN Y MARCO MUESTRAL -----	62
2.2.2 MAPA MUESTRAL -----	63
2.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS -----	62
2.3.1 TÉCNICA -----	62
2.3.2 INSTRUMENTOS -----	64
2.3.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN -----	65
2.3.4 PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS -----	66
2.4 ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS -----	67
2.4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS -----	91

CAPITULO III

SISTEMA PARA EL CONTROL DE LOS PRESTAMOS EN LA ASOCIACION SALVADOREÑA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL. (ASALDI)

3.1 FACTIBILIDAD -----	95
3.2 DETERMINACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE -----	98
3.3 ESPECIFICACIONES DE PROCESOS ACTUALES -----	99
3.4 ANALISIS DEL SISTEMA -----	103
3.4.1 DIAGRAMA DE CONTEXTO ACTUAL -----	103
3.4.2 DIAGRAMA DE FLUJOS DE DATOS ACTUALES -----	104
3.4.3 DIAGRAMA DE CONTEXTO PROPUESTO -----	107
3.4.4 DIAGRAMA DE FLUJOS DE DATOS PROPUESTO (NIVEL 1,2,3) -----	109
3.4.5 DICCIONARIO DE DATOS -----	118
3.4.5.1 DICCIONARIO DE ENTIDADES -----	118
3.4.5.2 DICCIONARIO DE PROCESOS -----	119
3.4.5.3 DICCIONARIO DE ALMACENAMIENTO -----	121
3.4.5.4 DICCIONARIO DE FLUJO DE DATOS -----	127
3.5 DISEÑO DEL SISTEMA -----	129
3.5.1 MODELO LOGICO DE BASES DE DATOS -----	130
3.5.2 MODELO FISICO DE BASES DE DATOS -----	131
3.5.3 MODELO ENTIDAD RELACIÓ DE BASES DE DATOS -----	142
3.5.4 DIAGRAMA JENERAL DE LA APLICACIÓN -----	143
3.5.5 DISEÑO DE ENTRADAS (PANTALLAS) -----	144
3.5.6 DISEÑO DE SALIDAS (REPORTES) -----	164
3.5.7 DISEÑO DE SEGURIDAD -----	164
3.6 REQUISITOS MINIMOS PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA -----	168
3.6.1 HARDWARE -----	168
3.6.2 SOFTWARE -----	168
3.6.3 CAPACITACIÓN DE PERSONAL -----	169

3.7 ANALIS COSTO / BENEFICIO -----	169
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES -----	174
BIBLIOGRAFÍA -----	177
ANEXOS -----	178
1. GUIA DE ENTREVISTA	
2. ORGANIGRAMA DE ASALDI	
3. DOCUMENTACION DE ASALDI	
4. DISEÑO DE SALIDAS	
5. PRESUPUESTO DE RED	
6. MANUALES	

INTRODUCCIÓN

Actualmente los sistemas automatizados de información basados en computadoras son el corazón de las actividades cotidianas y objeto de gran consideración en la toma de decisiones. El ritmo acelerado de la vida moderna, trae como consecuencia la exigencia de mecanizar los procesos que se realizan manualmente, de tal manera que la tecnología sirva de apoyo a las tareas que se ejecutan, facilitando la realización de las mismos, ahorro de tiempo y brindar un mejor servicio.

La Organización Salvadoreña para el Desarrollo Integral ASALDI, como cualquier otra entidad no gubernamental enfrenta problemas de información principalmente relacionada en el área de créditos. Lo anterior implica la necesidad de poner en practica herramientas de Análisis y Diseños que contribuyan al optimo aprovechamiento de los recursos, facilitar las ejecuciones de los procesos actuales y obtener información veraz y oportuna para un mejor control de los prestamos.

El presente trabajo de graduación tiene como objetivo el Análisis y Diseño de un sistema que sirva de apoyo al departamento de créditos para la mecanización de las tareas que se ejecutan actualmente.

A continuación se detallan los diferentes capítulos que integran este trabajo.

En el capitulo I se destacan los antecedentes de la problemática actual en el área de créditos. En el capitulo II se realiza una investigación de campo a efecto de conocer aquellos aspectos que inciden en el control de los prestamos, así como también

determinar las necesidades del área de créditos para solventar el problema actual.

Y por ultimo en el capitulo III se propone el Análisis y Diseño del sistema mecanizado que servirá al área de créditos de ASALDI; el cual podrá tomarlo como base para su futura implementacion, que contribuirá a obtener un mejor control del flujo de información crediticia a efecto de brindar un mejor servicio a la microempresa y al sector informal.

CAPITULO I

SISTEMA PARA EL CONTROL DE LOS PRESTAMOS EN LA

ASOCIACION SALVADOREÑA PARA EL DESARROLLO

INTEGRAL. (ASALDI)

1. MARCO DE REFERENCIA

1.1 Marco Referencial

La Asociación Salvadoreña de Desarrollo Integral (ASALDI), fue fundada el 6 de diciembre de 1989, obteniendo su personería jurídica por decreto Ejecutivo en el ramo del interior.¹

Actualmente la Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral (ASALDI), se encuentra ubicada en la 41 Av. Norte N°. 228 col. Flor Blanca, San Salvador, es una entidad de desarrollo sin fines de lucro, no religiosos, ni políticos que ejecuta programas y proyectos sociales, económicos y ambientales en beneficio de la población salvadoreña.

Desde sus inicios hasta la actualidad ASALDI, ha desarrollado proyectos tales como:

- a) Promoción y Organización de Asociación de Desarrollo Comunitario (ADESCOS) y cooperativas en comunidades urbanas y rurales.
- b) Capacitación y Asistencia Técnica - administrativa a cooperativas.

¹ Acuerdo N°271, de fecha 16 de mayo de 1990, publicado en el diario oficial n° 152, tomo 307, de fecha 24 de junio de 1990.

- c) Salud materna y supervivencia infantil.
- d) Formación técnica vocacional (formación de mano de obra calificada).
- e) Capacitación en construcción de letrinas, aboneras y cocinas ecológicas.
- f) Capacitación Gerencial a directores de Organizaciones no Gubernamentales.
- g) Vivienda popular.
- h) Bancos comunitarios y microempresas. Se ha capacitado en este rubro a Organizaciones no Gubernamentales de Ecuador.
- i) Protección y rescate del medio ambiente.
- j) Educación popular y leyes de familia.

ASALDI; atiende programas temporales en los departamentos de San Miguel, Usulután, Cabañas, Ahuachapán, La Paz, La Libertad; Santa Ana y San Salvador.

Algunos programas que actualmente desarrollan son:

- a) Programa de Asistencia Técnica y Crediticia.
- b) Programa de Bancos Comunitarios
- c) Programa de Fondo Rotatorio para Actividades de Comercio y Servicios
- d) Programa de Educación Técnica para el Trabajo

1.1.1 Enunciado del Problema

Uno de los principales proyectos de ASALDI, es el de Asistencia Técnica y Crediticia con este proyecto la organización pretende potencializar las capacidades de las personas

para que logren su propio desarrollo empresarial. Actualmente tiene registrado un aproximado de mil usuarios crediticios entre prestamos comunitarios e individuales, esta información crediticia esta siendo registrada manualmente apoyándose de la documentación presentada por los solicitantes de los créditos y el control de cobros de dichos prestamos otorgados es llevado acabo por medio de una hoja electrónica; dando lugar a que exista un descontrol en el manejo de la documentación crediticia, a tal grado que se envían avisos de cobro a personas que han cancelado sus cuotas provocando incomodidades en los clientes; además la recuperación se realiza en forma tardía produciendo atrasos en la toma de decisiones en el otorgamiento de nuevos créditos.

Lo anterior indica que en la organización no existe un sistema computarizado que establezca un patrón de información adecuado y ordenado para registrar de forma mecanizada los créditos comunales e individuales.

Partiendo del hecho que uno de los principales proyectos que desarrolla ASALDI, es el de brindar crédito a la microempresa, se requiere establecer la operatividad de este organismo en sus procesos crediticios.

En esta época de avances tecnológicos, en donde la mayoría de las organizaciones utilizan las computadoras para agilizar sus operaciones, y ofrecen un mejor servicio al cliente, es imposible seguir manteniendo procesos manuales que ocasionan perdida de tiempo y generan altos costos de operación. También se debe de ofrecer un servicio

rápido y oportuno al cliente, ya que es a él quien se debe de procurar la mejor atención si se desea lograr una institución exitosa.

Por lo tanto los procesos dentro del departamento de crédito, deben ser analizados para buscarles una solución a sus problemas, ocasionados por la falta de un “Sistema para el control de prestamos en ASALDI”.

1.1.2 Justificación de la investigación

En nuestro país las Organizaciones no Gubernamentales no conforman un conjunto homogéneo, ya que existen tanto organizaciones modernas, dinámicas y activas; así como también otras que presentan un notorio atraso tecnológico, muchas de ellas forman parte de esta última caracterización.

El surgimiento de nuevas actividades económicas y la expansión de los sectores económicos de nuestro país parten en gran medida de los créditos que son otorgados o concedidos por instituciones financieras para la realización de proyectos correspondientes a dichas actividades es por eso que el resultado de la aprobación o no de un préstamo, para llegar a la realización de los proyectos es vital.

La información crediticia debe de estar a la mano en el momento que se necesita, para evitar demoras y atrasos.

Así como la mecanización del registro y el control de los préstamos, servirá como una herramienta que proyecte información precisa, la cual servirá de apoyo para la toma de decisiones sobre la aprobación de nuevos créditos.

Por lo anterior, existe la necesidad de crear un prototipo de una aplicación para registrar y controlar los préstamos otorgados en ASALDI y es justificable bajo los siguientes puntos de vista :

- Una aplicación informática permite una visión más ágil para contar con información rápida, precisa y de fácil acceso que permite tener la disponible en el momento de gestionar las solicitudes de créditos.

- Se puede tomar una mayor disponibilidad de información de clientes crediticios archivados, en los cuales se puede apoyar o ratificar otros préstamos similares que se van analizar para obtener un punto de partida o una referencia.

Siendo así la forma actual en la que se está registrando y controlando los préstamos esta provocando esfuerzos humanos, económicos y de tiempo.

1.1.3 Delimitaciones

A continuación se hace mención de los diferentes factores utilizados para delimitar el problema en investigación.

1.1.3.1 Delimitación Espacial

La investigación se realizará en las Instalaciones de la Organización No Gubernamental Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI.

1.1.3.2 Delimitación Temporal

El tiempo que se ha estipulado para la presente investigación en la Organización no Gubernamental ASALDI es de 10 meses a partir del 17 de agosto del 2002 al 14 de junio del 2003

1.1.3.3 Delimitación Geográfica

La investigación se llevará a cabo en las instalaciones de ASALDI, ubicada sobre la 41 Avenida Norte N° 228 Colonia Flor Blanca, San Salvador, El Salvador, C.A.

1.1.3.4 Limitantes

Las Limitantes que se identificaron para realizar la presente investigación son :

- Poca experiencia en conocimientos crediticios por parte de los ejecutores de la investigación.
- Disponibilidad de la información por parte de la organización solo en horas laborales.

1.1.4 Alcance

La aplicación de registro y control de prestamos, comprenderá las siguientes fases: Análisis, Diseño y Prototipo de la aplicación que se realizará fuera del área de investigación de campo.

La investigación se llevará a cabo en las instalaciones de ASALDI, en el área de crédito tomando en cuenta toda la información que los extensionistas obtienen de los clientes a quienes el comité de créditos les ha aprobado sus prestamos.

Esta información será registrada a través de un modulo de clientes, el cual servirá para capturar los datos básicos de los clientes crediticios, también tendrá un modulo que se encargara de controlar los préstamos otorgados y funciones como de tasa de intereses, tipo de préstamo, controles de mora; y por ultimo un modulo de recuperación con el cual se permite obtener fecha de vencimiento de pago, prestamos en mora y controles de pago.

Con el prototipo informático se pretende obtener una herramienta mecanizada y económica que permita brindar información necesaria para el registro y control de los prestamos.

1.1.5 Formulación del Problema

¿De que manera puede superar las deficiencias el área de créditos de ASALDI utilizando una herramienta informática, que le permita tener información veraz y oportuna de los préstamos?.

1.1.6 Objetivos de la Investigación

1.1.6.1 Objetivo General

Desarrollar un sistema para el control de los préstamos en la Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI.

1.1.6.2 Objetivos Específicos

- Recopilar la base bibliográfica relacionadas con la Administración de créditos, ONG's y Desarrollo de Sistemas, encauzados a facilitar la creación de la aplicación de control de los préstamos.
- Identificar a través de una investigación los requerimientos iniciales, que cumplan con las necesidades para el análisis, diseño y creación de la aplicación de control de los préstamos.
- Desarrollar una aplicación informática que permita generar información veraz y oportuna, cuando los usuarios autorizados lo requieran con el objeto de controlar eficientemente los préstamos en ASALDI.

1.2 MARCO TEÓRICO

1.2.1 Generalidades de las Organizaciones no Gubernamentales en El Salvador

Los organismos no gubernamentales en El Salvador comenzaron a surgir durante la década de los ochenta, después de finalizado el periodo de gobierno del Ing. José Napoleon Duarte. Durante este periodo gubernamental existió el apoyo económico internacional de países amigos, países extranjeros, AID(Agencia para el Desarrollo Internacional), dependencias y organizaciones internacionales y otros; Con el objeto de solventar parte de la crisis económica y social del país, originada por la guerra civil librada por doce años consecutivos, que trajo como consecuencia la destrucción de la infraestructura nacional.

En esa época el manejo de la ayuda económica internacional era controlado por el gobierno y sus dependencias, existiendo inconformidad en los gobiernos extranjeros por no ver concluidos en su totalidad los proyectos propuestos. Esto debido a presiones internacionales por el ineficiente manejo de los fondos, la comunidad internacional opta por no proveer de esta ayuda directamente al gobierno si no creaba una entidad apolítica que manejara dichos fondos.

Dado estos acontecimientos el gobierno de El Salvador decidió crear ciertos organismos, los cuales tendrían como finalidad el manejo de la cooperación externa, destinada a fomentar el desarrollo de la población salvadoreña mas afectada por el conflicto armado,

es así como se consolidan los organismos no gubernamentales (ONG's), a partir de la firma de los acuerdos de paz entre el FMLN y el gobierno de El Salvador en Chapultepec, México que entraron en vigencia el 1 de febrero de 1992. ²

El gobierno de El Salvador, para tal efecto, desarrolla un plan de reconstrucción nacional, el cual requirió fuertes inversiones para restaurar la entrega de servicios públicos, proporcionando asistencia humanitaria a las víctimas de la guerra e incrementar las oportunidades de actividades productivas y generadoras de ingresos, todo dentro de un ambiente democrático, maduro y participativo en el ámbito popular.

Los Organismos No Gubernamentales constituidos, son instituciones que persiguen el mejoramiento, la ampliación o cambios de capacidades, condiciones humanas en la base económica o el desarrollo de las relaciones técnicas, jurídicas o con el medio ambiente.

Los programas que desarrollan estos organismos tienen como objetivo principal promover el uso de recursos humanos y económicos en el ámbito local, para lograr el desarrollo apropiado en las empresas salvadoreñas, contribuyendo a disminuir el hambre y mejorar las condiciones sociales y económicas de la población mas necesitada.

Las instituciones de fomento para la microempresa son numerosas. El sector publico así como el sector privado, cuenta con sus instituciones como también organizaciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales.

² [www. El papel de las ONG salvadoreñas en la reconstrucción de postguerra.htm](http://www.El papel de las ONG salvadoreñas en la reconstrucción de postguerra.htm)

El sector público cuenta con menos de la tercera parte de algunas instituciones para el desarrollo de la mediana y pequeña empresa (PYME) algunas instituciones del sector público son el Banco de Fomento Agropecuario (BFA), la Federación de cajas de créditos (FEDECREDITOS), el Fondo de Financiamiento y Garantía para la Pequeña Empresa (FIGAPE), el Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), la Financiera Nacional de Tierras Agrícolas (FINATA).

1.2.1.1 Constitución y Consolidación de las ONG's en El Salvador

Las ONG's en El Salvador comenzaron a constituirse en la época de los ochenta, a raíz de la agudizante crisis socioeconómica que afectaba al país como consecuencia del conflicto armado entre el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional, y la Fuerza Armada de El Salvador.

Las ONG's son instituciones privadas que se constituyen bajo ideologías apolíticas y sin fines de lucro, los cuales promueven el mejoramiento del bienestar económico y social de la gente de escasos recursos, estimulación de la dignidad humana, asistencia técnica y social, generación de empleo, desarrollo empresarial, gestión de créditos y otros.

Los recursos financieros con los cuales estos organismos han operado, provienen de fundaciones privadas y públicas, corporaciones, organizaciones religiosas, Secretaría Técnica de Financiamiento Externo, socios fundadores, patrocinadores, organismos

bilaterales o multilaterales de cooperación, organizaciones internacionales y de la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID).

Las ONG's han experimentado un rápido crecimiento en sus diferentes actividades, los cuales a partir de la firma de los acuerdos de paz entre el FMLN y el Gobierno de El Salvador, que entraron en vigencia el 1 de febrero de 1992, consolidaron el rol de las ONG's a fin de contribuir a desarrollar a través de los proyectos para el desarrollo y la paz salvadoreña.

Entre los fines principales que persiguen las ONG's están:

1. Promover la participación solidaria de los sectores agrícolas, comercial, industrial y de servicio, en el esfuerzo de la reconstrucción nacional.
2. Recibir la ayuda extranjera y canalizarla para llevar a cabo diversos proyectos, maximizando los recursos con que cuenta.
3. Apoyo integral como elemento de reactivación de la micro y pequeña empresa en El Salvador.
4. Fortalecer la reintegración productiva de las familias afectadas mayormente por el conflicto.
5. Desarrollar programas de capacitación y asistencia técnica a la micro y pequeña empresa a efecto de aprovechar los recursos con que cuenta.

El Gobierno de la República de El Salvador a fin de contar con una evaluación global de los efectos del terremoto que el pasado 13 de enero de 2001 afectó de manera muy importante una muy amplia proporción del país. Los efectos de este trágico eventos hicieron sentir en su economía, la sociedad y sobre el frágil medio ambiente, agravando condiciones preexistentes de vulnerabilidad en los tres ámbitos.

Para la realización de este trabajo se contó con la colaboración de las autoridades nacionales, diversas instituciones nacionales, municipales y locales y empresas de servicios públicos, organizaciones no gubernamentales (ONG) y de los medios académico y científico. Se contó con el apoyo de instituciones y agencias del sistema de las Naciones Unidas, particularmente el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Asimismo se unieron ala evaluación entidades regionales centroamericanas: el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), el Consejo de Integración Social (CIS) y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).³

³ www.ElTerremotoDel13deEneroDe2001enElSalvador/ht

1.2.1.2 Clasificaciones de las ONG's.

Las ONG's en El Salvador se encuentran clasificadas de la siguiente manera:

- a) Arte y Cultura
- b) Asistencia Humanitaria
- c) Crédito
- d) Defensa del Consumidor
- e) Desarrollo empresarial
- f) Desarrollo rural
- g) Ecología
- h) Educación y Capacitación
- i) Investigación
- j) Jurídico
- k) Mujer
- l) Salud
- m) Trabajo Infantil
- n) Vivienda

Cabe mencionar que muchas de las ONG's en El Salvador se desenvuelven en mas de una de las clasificaciones anteriores, siendo así que dan cobertura a muchas necesidades de la población salvadoreña.

1.2.1.3 Aporte al Desarrollo Social de las Organizaciones No Gubernamentales

Su trabajo como organizaciones de desarrollo se basan en un fundamento fuerte, construido sobre las consideraciones de desarrollo social y de equidad. Su prioridad sigue siendo la de aumentar el acceso de los pobres a los servicios financieros. En este proceso, estas instituciones entran en un mundo de intermediación financiera en ambientes donde el sistema financiero carece de capacidad para llegar a este sector de la población. Al asumir este papel, incorporan el pensamiento básico de las instituciones otorgar préstamos al mismo tiempo que reducir riesgos y cobrar tasas de interés que reflejan los costos de financiación en sus propios objetivos sociales de llegar a los pobres.

1.2.2 Generalidades del Crédito

1.2.2.1 Definición del crédito

Definición del crédito:

- Es la disposición de fondos contra remuneraciones durante un cierto período. El crédito es siempre reembolsable y normalmente la remuneración (tasa de interés) tendrá como mínimo cubrir los costos de administración, las potenciales pérdidas por la no recuperación.

- Etimología : Del latín “credere” que significa “Yo creo o tengo confianza”

- El crédito no es, en ningún caso, un derecho que tiene el cliente, si no que es siempre un privilegio que la empresa concede a determinados clientes que reúnen ciertas circunstancias o características concretas y determinadas.

1.2.2.2 Antecedentes Históricos del crédito

En el intercambio de productos desde la época del trueque hasta la era contemporánea ha existido un proceso de cambios de formas sencillas de comercio a las actuales transacciones comerciales, lo cual ha requerido de múltiples cambios que imponen la realidad económica, social y cultural de cada región.

El intercambio de trueque consistía en entregar un bien material y recibir otro. Con la aparición de la moneda, ésta viene a resolver parte del problema que enfrenta ese sistema como era la coincidencia de intereses o deseos para que fuera posible intercambio, ya que una de las funciones que se le asigna al dinero es la de medio de pago, es decir poder representar nominalmente el valor real de un bien material. Así surge en toda economía una corriente de o flujo de bienes y servicios reales con existencia capaz de satisfacer una necesidad concreta.

Estos recursos reales tanto en tiempo como en espacio, no están de inmediato en condiciones de uso sino que siguen un curso de transformación, fabricación, transporte, comercialización, etc., hasta llegar a manos de los consumidores.

Los consumidores no disponen siempre de los recursos financieros y nominales para continuar entregando su equivalencia total, por lo que se crea un problema de oferta – demanda. Es decir pueden existir productos para la venta y existir consumidores deseosos de comprar pero escasea el dinero en manos de los consumidores potenciales; por lo que haría falta un cause para hacer posible la materialización de la compraventa y este lo constituye el crédito.⁴

1.2.2.3 Importancia del Crédito

El crédito forma parte del medio circulante y tiene una importancia económica considerable. Además el crédito constituye uno de los instrumentos fundamentales de la economía actual. Es una especie de contrato, mediante el cual se cede un bien, servicio o dinero, para un pago posterior. A medida que se extiende el crédito, su principal función es el financiamiento de la producción para satisfacer la demanda.

En este mundo globalizado, el crédito es de una importancia vital para la economía de todos los países y de las empresas, ya que su utilización adecuada produce entre otros beneficios, los siguientes:

- a) Creación de mas fuentes de trabajo, mediante nuevas empresas y ampliación de las ya existentes.

⁴ Martínez José Mauricio, Seminario de Ingeniería de créditos. CGEISA, Junio 1995, 3-4

- b) Elevación del consumo, al permitir que determinados sectores socioeconómicos puedan adquirir bienes y servicios que no pueden estar a su alcance, si tuvieran que pagarlos de contado.
- c) Desarrollo tecnológico, favorecido indirectamente al incrementarse los volúmenes de venta.

1.2.2.4 Elementos del Crédito

A continuación, se presentan los principales elementos que intervienen en el proceso de otorgamiento de los créditos.

- a) **Garantía:** Está formada por aquellos activos que puedan recuperarse para asegurar el pago del deudor, activos que puedan embargarse y venderse si no cancelan su deuda.
- b) **Capacidad o habilidad de pago:** La capacidad es una medida no sólo de los activos, sino también de las percepciones pasadas y el poder de percepción futura, de la estabilidad y continuidad del empleo del individuo, del valor de su casa y de otros si hay, de sus ingresos, pasados, presentes y potenciales.
- c) **Condiciones Económicas:** Están determinadas por la posibilidad de que sucesos económicos fuera de control puede afectar su capacidad de pago.

- d) **Capital de trabajo neto:** Está determinado por lo que se tiene en la forma de activo neto después de deducir el pasivo.⁵

1.2.2.5 Clases de Créditos

- a) **Crédito público:** El crédito de gobierno o público, se refiere al del estado y al de los gobiernos locales. El monto del crédito público establecido, es casi igual a todas las otras clases de crédito combinadas. El gobierno adquiere bienes o créditos precisamente como lo hacen los comerciantes. Ellos piden prestado para evitar la inmediata imposición de contribuciones.
- b) **Crédito Agrícola:** Los créditos agrícolas están divididos en dos tipos: A largo plazo, para financiar compras de tierras de labranza y efectuar mejoras; a corto plazo para financiar la producción y compraventa de cosechas y ganado. El primero, es una inversión crediticia; el segundo, una forma de préstamo bancario.
- c) **Crédito Mercantil:** Es aquel que se usa para asegurar bienes para reventa a cambio de una promesa de pago en un tiempo futuro específico. Los bienes involucrados pueden ser materias primas, productos parciales o totalmente acabados; los tipos de personas que intervienen son: Comerciantes, distribuidores y mayoristas, maquiladores o fabricantes.

⁵ Seder, John W. Crédito y Cobranza. Compañía Editorial Continental, S.A. Mexico, 1993

- d) **Crédito Comercial Bancario:** El banco comercial tiene dos funciones principales; recibir depósitos y adelantar fondos tomando como base pólizas, documentos negociables o de descuento (instrumento de crédito).
- e) **Crédito al Detallista:** Este tipo de crédito cae dentro dos principales categorías; cuentas abiertos y créditos a plazos. El primer caso es considerado a menudo como crédito por conveniencia y el pago se hace mensual, el cobro de servicios rara vez se efectúa sobre cuentas abiertas. El crédito a plazos donde el pago se hace a intervalos establecidos en períodos de semanas o meses, usualmente se basa en la necesidad.
- f) **Crédito de prestamos individuales:** Se refiere a ventas a plazos y no siempre tienen un límite de crédito como tal. Cada venta se hace sobre su propio contrato, el cual incluye un trato de venta condicional. Las ventas a plazos de muchos negociantes son financiadas por bancos o compañías financieras de ventas, generalmente el consumidor no es responsable directo ante el vendedor, por el pago de la cuenta.⁶

1.2.2.6 Políticas de Crédito

Las políticas de crédito establecen un marco de trabajo y una guía para la toma de decisiones, que son aplicadas a las actividades de la empresa en la ejecución de sus funciones; todo esto es encaminado hacia el logro de los fines establecidos por la empresa para la función del crédito.

⁶ Crédito y Cobranzas; Richard P. Ettinger Vigésima primera impresión Meico , 1996

Además las políticas de crédito se interpretan y aplican constantemente a situaciones concretas, en los procesos de toma de decisiones. Una política para que sea más efectiva deberá expresarse en lineamientos más específicos aplicables a la actividad cotidiana de una empresa; estos lineamientos pueden asumir diversas formas, y que se les denomina comúnmente práctica, métodos y procedimientos.

1.2.2.7 Concepto de Política de Crédito

- Son postulados generales que guían la dinámica institucional y en este caso debe estar en función de las necesidades de la misma institución y de los clientes.
- Son criterios generales que ayudan y sirven para orientar la acción, al mismo tiempo que se fijan los límites y, enfoques bajo los cuales la política habrá de realizarse.

1.2.2.8 Clasificación de la Política de Crédito

La siguiente clasificación se hace de acuerdo a la línea de negocio:

- **Crédito para Empresas;** se determina un área específica que con estructura organizativa será la responsable de canalizar y administrar la cartera de crédito destinada a este sector productivo.

- **Crédito de Personas;** La Dirección de Banca de Personas, será la responsable de atender a las personas naturales que requieren financiamiento para cualquier actividad.

1.2.2.9 Tipos de Garantías para un Crédito

- a) **Garantía fiduciaria:** Estos tipos de garantías están conformadas por los siguientes elementos: Letras de cambio, pagares, acciones/bonos, certificados de depósitos, firmas solidarias, avales, fianzas, etc.
- b) **Garantía hipotecaria:** Son aquellos tipos de garantía que están conformados por inmuebles, terrenos, edificios y casas; que son dados a cambio de un crédito.
- c) **Garantía prendaria:** Se refiere a todas aquellas garantías que tienen que ver con prendas como: Televisores, equipos de sonido, automotores, etc. Las garantías prendarias se dividen en dos tipos: Garantías con desplazamiento y garantías sin desplazamiento.
- **Garantía con Desplazamiento:** Es aquella que quedara en poder de la institución otorgadora del crédito, la cual se entregara cuando el cliente cancele el crédito.
 - **Garantía sin Desplazamiento:** Este tipo de garantía es la que se ofrece en un tramite crediticio, pero queda en poder del cliente con la restricción de no poder comercializarla, o sino se le hará la sanción correspondiente.

1.2.3 Desarrollo de Sistemas

Un sistema es un conjunto de componentes que interactúan entre sí para alcanzar un objetivo.

Los sistemas de información basados en computadoras sirven para diversas finalidades que van desde el procesamiento de las transacciones de una empresa hasta proveer la información necesaria para decidir sobre asuntos que se presentan con frecuencia. Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

Entrada de Información: Es el proceso mediante el cual el Sistema de Información toma los datos que requiere para procesar la información. Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas o módulos. Esto último se denomina interfaces automáticas.

Las unidades típicas de entrada de datos a las computadoras son las terminales, las cintas magnéticas, las unidades de diskette, los códigos de barras, los escáners, la voz, los monitores sensibles al tacto, el teclado y el mouse, entre otras.

Almacenamiento de información: El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso

anterior. Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas archivos. La unidad típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, los discos flexibles o diskettes y los discos compactos (CD-ROM).

Procesamiento de Información: Es la capacidad del Sistema de Información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida. Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados. Esta característica de los sistemas permite la transformación de datos fuentes en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que el encargado de tomar decisiones genere una proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general de un año base.

Salida de Información: La salida es la capacidad de un Sistema de Información para sacar la información procesada o datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros. Es importante aclarar que la salida de un Sistema de Información puede constituir la entrada a otro Sistema de Información o módulo. En este caso, también existe una interface automática de salida. Por ejemplo, el Sistema de Control de Clientes tiene una interfase automática de salida con el Sistema de Contabilidad, ya que genera las pólizas contables de los movimientos procesales de los clientes.

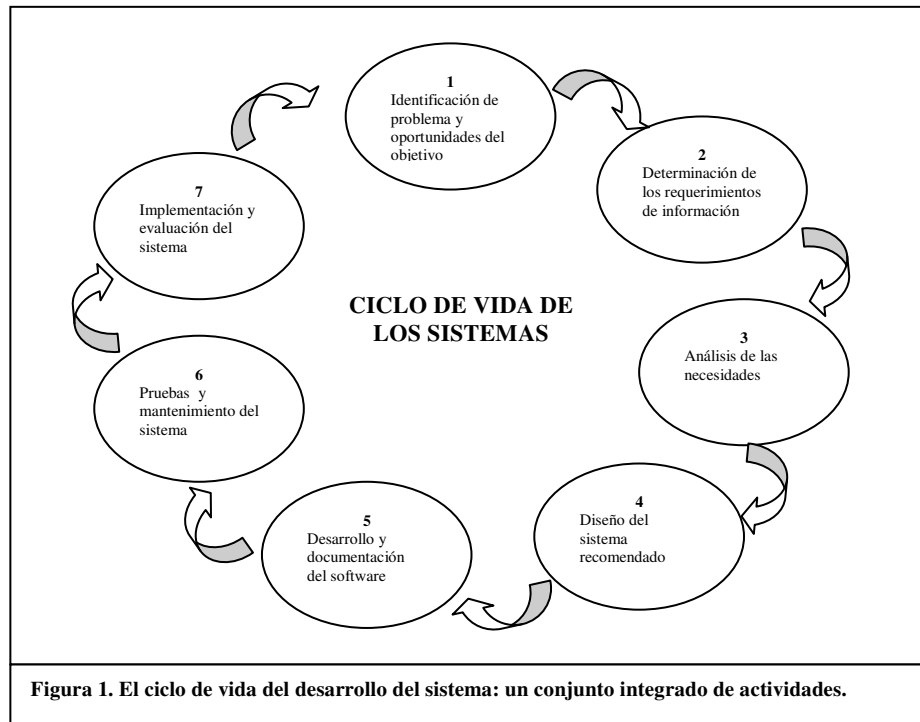
Los Sistemas de Información que logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización, son llamados frecuentemente Sistemas Transaccionales, ya que su función primordial consiste en procesar transacciones tales como pagos, cobros, pólizas, entradas, salidas, etc. Por otra parte, los Sistemas de Información que apoyan el proceso de toma de decisiones son los Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones, Sistemas para la Toma de Decisión de Grupo, Sistemas Expertos de Soporte a la Toma de Decisiones y Sistema de Información para Ejecutivos. El tercer tipo de sistema, de acuerdo con su uso u objetivos que cumplen, es el de los Sistemas Estratégicos, los cuales se desarrollan en las organizaciones con el fin de lograr ventajas competitivas, a través del uso de la tecnología de información

1.2.4 Método del Ciclo de Vida Clásico

El ciclo de vida del desarrollo de los sistemas (SDLC por sus siglas en Ingles). SDLC es un enfoque por fases de análisis y diseño que sostiene que los sistemas son desarrollados de mejor manera mediante el uso de un ciclo específico de actividades del analista y el usuario.⁷

El ciclo de vida se divide en siete fases (Ver figura ·1)

⁷ (Kendall P. Kendall, Kenneth E. Análisis y Diseño de Sistemas, página 8)



1.2.4.1 Identificación de problemas, Oportunidades y Objetivos

La primera fase requiere observar honestamente lo que está sucediendo.

Las actividades de esta fase consisten en entrevistas a los administradores de los usuarios, sumariazación del conocimiento obtenido, estimación del alcance del proyecto y documentación de los resultados. La salida de esta fase es un estudio de factibilidad que contiene una definición del problema y la sumariazación de los objetivos.

Estudio de factibilidad

El estudio de factibilidad no es un estudio de sistema completo, en vez de ello se usa el estudio de factibilidad para recopilar datos burdos para la administración, para que a su vez les permitan tomar una decisión sobre si deben continuar con el estudio del sistema.

Existen tres aspectos relacionados con el estudio de factibilidad, que son realizados por lo general por analistas capacitados o directivos:

-Factibilidad técnica.

Estudia si el trabajo para el proyecto, puede desarrollarse con el hardware, software y el personal existente, y si en caso de necesitar nueva tecnología, cuales son las posibilidades de desarrollarla (no solo el hardware).

-Factibilidad económica.

Investiga si los costos se justifican con los beneficios que se obtienen, y si se ha invertido demasiado, como para no crear el sistema si se cree necesario.

-Factibilidad operacional:

Investiga si será utilizado el sistema, si los usuarios usaran el sistema, como para obtener beneficios.

1.2.4.2 Determinación de los Requerimientos de Información

En esta fase se esfuerza para comprender que información necesitan los usuarios para realizar su trabajo. Esta sirve para formar la imagen que el analista tiene de la organización y sus objetivos, necesita saber los detalles de las funciones actuales del sistema: quién (las personas que están involucradas), qué (la actividad del negocio), dónde (el ambiente donde se lleva acabo el trabajo), cuándo (en que momento) y cómo (de que manera se desarrollan los procedimientos actuales). Al término de esta, el

analista debe comprender el porque de las funciones del negocio y tener información completa sobre las personas, objetivos, datos y procedimientos involucrados.

1.2.4.3 Análisis de las Necesidades del Sistema

Durante esta fase el analista de sistemas analiza las decisiones estructuradas que se hacen.

Las decisiones estructuradas son aquellas para las que pueden ser determinadas las condiciones como alternativas de condición, acciones y reglas de acción. Hay tres métodos principales para el análisis de decisiones estructurales: lenguaje estructurado, tablas de decisión y árboles de decisión.

Las decisiones semiestructuradas (decisiones tomadas bajo riesgo), son sustentadas frecuentemente por los sistemas de apoyo a decisiones, criterios múltiples (decisiones en las que deben ser balanceados muchos factores) también parte de esta fase.

En este punto del ciclo de vida del desarrollo de sistemas, se prepara una propuesta de sistema que resume lo que ha sido encontrado, proporciona análisis de costo/ beneficio de las alternativas y hace recomendaciones sobre lo que debe ser hecho(en caso de haberlo).

1.2.4.4 Diseño del Sistema Recomendado

La fase de diseño de archivos o bases de datos que guardaran la mayor parte de los datos necesarios para los tomadores de decisiones de la organización. Por último se debe

diseñar procedimientos de control y respaldo para proteger al sistema y a los datos y producir paquetes de especificaciones de programa para los programadores.

1.2.4.5 Desarrollo y Documentación del Software

Durante esta fase se desarrolla la documentación efectiva para el software, incluyendo manuales de procedimientos. La documentación le dice al usuario la manera de utilizar el software y que hacer si hay problemas con el software.

Los programadores tienen un principal papel en esta fase conforme diseñan, codifican y eliminan errores de sintaxis de los programas de computadora, se debe crear el lenguaje de control de trabajos (JCL).

1.2.4.6 Prueba y Mantenimiento del Sistema

Primero se ejecuta una serie de pruebas para que destaquen los problemas con datos de ejemplo y eventualmente con datos reales del sistema actual. El mantenimiento del sistema y de su documentación comienza en esta fase y es efectuado rutinariamente a lo largo de la vida del sistema de información.

1.2.4.7 Implantación y Evaluación del Sistema

Se implementa el sistema de información. Esto incluye el entrenamiento de los usuarios para que manejen el sistema. La evaluación se muestra como parte de fase final de ciclo de vida del desarrollo del sistema, principalmente para efectos de discusión. De hecho, la evaluación se realiza durante cada fase.

1.2.5 Desarrollo Estructurado

Muchos especialistas en sistemas de información reconocen la dificultad de comprender de manera completa sistemas grandes y complejos. El método de desarrollo del análisis estructurado tiene como finalidad superar esta dificultad por medio de:

- a) La división del sistema en componentes y
- b) La construcción de un modelo del sistema

El método incorpora elementos tanto de análisis como de diseño. El análisis estructurado se concentra en especificar lo que se requiere que haga el sistema o la aplicación. Permite que las personas observen los elementos lógicos (lo que hará el sistema) separados de los componentes físicos (computadora, terminales, sistemas de almacenamiento, etc.). Después de esto se puede desarrollar un diseño físico eficiente para la situación donde será utilizado.

Análisis Estructurado

Es una técnica centrada en los procesos que se utiliza para realizar modelos de las necesidades de usuario en un sistema. El análisis estructurado divide un sistema en procesos, entradas, salidas y archivo. Elabora modelos de tipo entrada – proceso – salida orientados a flujos para un problema o una solución requerida en la empresa.

El análisis obtiene cuatro conjuntos completos de diagrama de flujo de datos:

1. Diagrama Físico de flujo de datos del sistema actual.
2. Diagrama lógico de flujo de datos del sistema actual.

3. Diagrama lógico de flujo de datos del nuevo sistema (para mostrar que debe hacer el nuevo sistema)
4. Diagrama físico de flujo de datos del sistema objeto. (que muestra como pone en practica sus necesidades del nuevo sistema)

El análisis estructurado moderno, este método elimina la modelización detallada del sistema actual (tanto lógico como físico). Y se plantea de la siguiente forma:

1. Un diagrama físico de flujo de datos muy sencillo del sistema propuesto (que muestre el contexto o los limites del sistema, con el nombre de “modelo del entorno”).
2. Un modelo lógico de datos.
3. Diagramas lógicos de flujo de datos, de abajo arriba, del nuevo sistema (que muestren “que” debe hacer el sistema como respuesta a determinados sucesos, así como las respuestas deseadas a dichos sucesos).
4. Diagrama lógico de datos, de arriba abajo, del nuevo sistema (que muestre “que” debe hacer el sistema, en realidad una redistribución del DFD del punto tres anterior)
5. Diagrama físico de flujo de datos del nuevo sistema (que muestre como implantará el nuevo sistema las necesidades del punto anterior).

Unas de las ventajas de separar modelos lógicos y diagramas físicos.

- El analista identifica con mayor precisión las necesidades de la empresa y de los usuarios finales, al no preocuparse antes del tiempo por las cuestiones tecnológicas.
- Existe mayor tendencia por parte del analista a concebir soluciones alternativas más creativas, en lugar de soluciones basadas en el sistema existente, las soluciones creativas tienden a promover ventajas de tipo competitivo.

Diseño estructurado

El diseño estructurado es una técnica orientada a procesos que ayuda a las personas que hacen desarrollos a abordar programas complejos y de grandes dimensiones, utilizada para fragmentar un programa grande en un conjunto jerarquizado de módulos y obtener un programa informático mas fácil de implantar y mantener.

El diseño estructurado tiene las siguientes ventajas:

- Los sistemas y programas desarrollados con diseño estructurado son mas fáciles de mantener. Una de las consecuencias que se dan al dar mantenimiento a los programas es el efecto rizo, se produce cuando un cambio es realizado en uno de los módulos obliga a cambios en numerosos otros módulos. El diseño estructurado busca intencionalmente disminuir el efecto rizo al reducir al mínimo las conexiones y la dependencia entre módulos.

- En el diseño estructurado debido a que los programas son desglosados, estos son mas fáciles de leer y aprobar por equipos de programadores múltiples, ya que las interfaces entre módulos también estarán bien definidas y limitadas por las reglas con una prueba correcta deberían funcionar igual de bien cuando se integran al sistema global; las estructura de los programas en sentido descendente también reducen los esfuerzos de programación, debido a la codificación en forma descendente y a pruebas individuales.
- Permite la reutilización de los módulos, ello se debe a que han sido escritos con cohesión, y es muy utilizado especialmente por las Industrias.

Programación estructurada

La programación estructurada, es una técnica orientada a procesos para el diseño y la escritura de programas con mayor claridad y consistencia, tiene que ver con la lógica y la codificación de los programas en el sentido de que deberían de diseñarse de manera que se pudieran leer de principio a fin con lo menos posible de ramificaciones.

Un programa esta bien estructurado si combinan los siguientes elementos de control:

- Una secuencia de instrucciones o grupo de instrucciones.
- Una selección de instrucciones o grupo de instrucciones basadas en ciertos criterios de decisión, recibe a menudo el nombre de (if-then-else o construcción de datos).

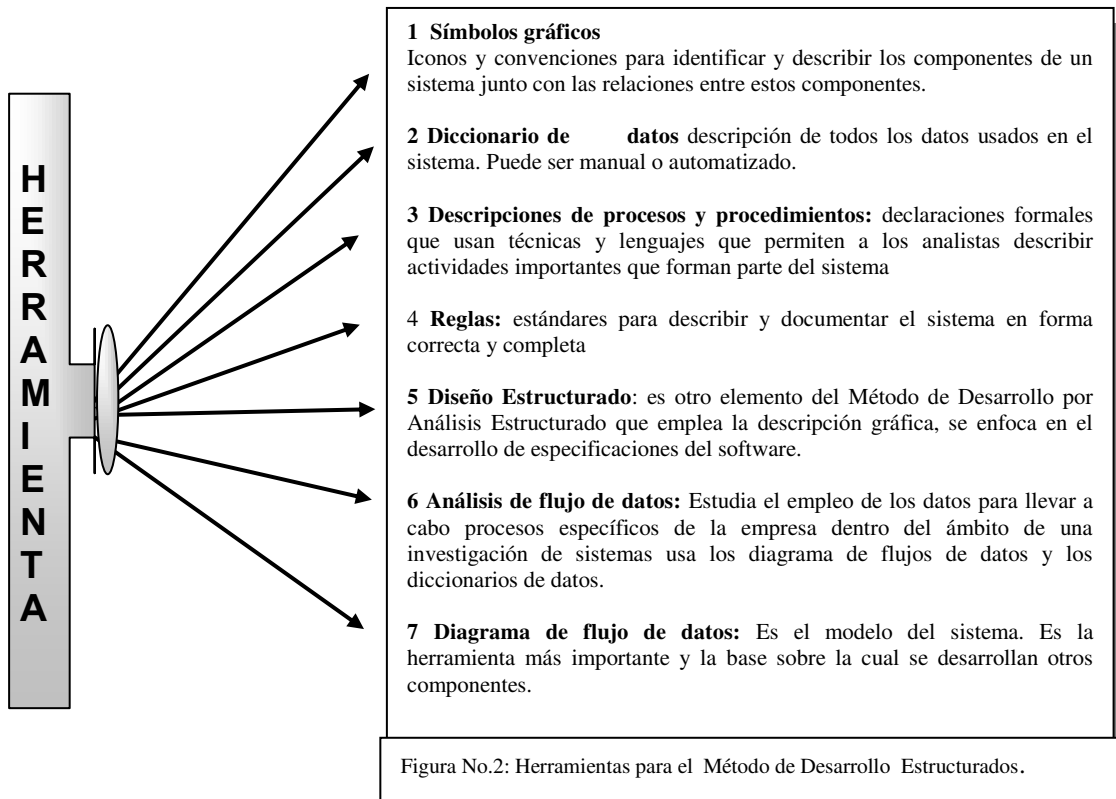
- Iteración de instrucciones o grupo de instrucciones que se repite sobre la base de ciertos criterios; se da en dos formas básicas : Repeat – Until y Do – While)

Una de las características importantes de las estructuras es que cada construcción debe de tener la propiedad de disponer de “Una sola entrada y una sola salida”. La programación estructurada como técnica solo da apoyo a algunas partes de la fase de diseño, implantación y soporte de ciclo de vida.

1.2.5.1 Método de Desarrollo Estructurado

El análisis estructurado es un método para el análisis de sistemas manuales o automatizados, que conduce al desarrollo de especificaciones para sistemas nuevos o para efectuar modificaciones a los ya existentes. Éste análisis permite al analista conocer un sistema o proceso en una forma lógica y manejable al mismo tiempo que proporciona la base para asegurar que no se omite ningún detalle pertinente.

Algunas herramientas que se utilizan para el desarrollo de sistemas estructurados (ver figura # 2).



1.2.6 Diccionario de Datos

Contiene las características lógicas de los sitios donde se almacenan los datos del sistema, incluyendo nombre, descripción, alias, contenido y organización. Identifica los procesos donde se emplean los datos y los sitios donde se necesita el acceso inmediato a la información, se desarrolla durante el análisis de flujo de datos y auxilia a los analistas que participan en la determinación de los requerimientos del sistema, su contenido también se emplea durante el diseño.

Los diccionarios de datos proporcionan asistencia para asegurar significados comunes para los elementos y actividades del sistema y registrando detalles adicionales relacionadas con el flujo de datos en el sistema, de tal manera que todo pueda localizarse con rapidez.

El diccionario tiene dos tipos de descripciones para el flujo de datos del sistema consisten de elementos datos. Estos se agrupan para conformar una estructura de datos.

(Ver figura # 3)

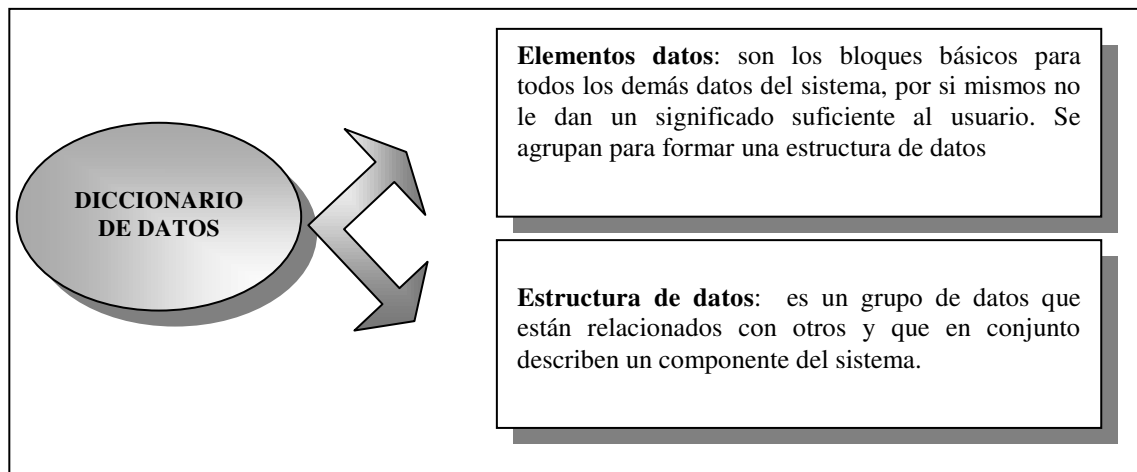


Figura No.3 : Diccionario de Datos

La definición de la estructura de datos para cualquier flujo o almacenamiento de datos debería iniciarse con la siguiente declaración en lenguaje corriente:

- a) La estructura de datos (secuencia). Es la secuencia de atributos de datos que define un flujo de datos, un almacén de datos o una entidad de datos podría documentarse del modo que le ha sido indicado. La estructura de datos en secuencia consta de un grupo de atributos o grupo de datos dispuestos en serie.

- b) La estructura de datos (selección). La sentencia de selección permite mostrar situaciones en la que es dada una única presencia de un flujo de datos, un almacén de datos o una entidad de datos.

1.2.6.1 Diagrama de Estructura de Datos

Es una descripción de la relación entre entidades (personas, lugares, eventos y objetos) de un sistema y el conjunto de información relacionada con la entidad. (Ver Figura # 4)

Finalidades	<ol style="list-style-type: none"> 1- Verificar los requerimientos de información. 2- Describir los datos asociados con las entidades. 3- Mostrar la relación entre entidades. 4- Comunicar los requerimientos de datos a un diseñador de archivos o administrador de la base de datos.
Notación	Una común se usa al preparar los diagramas de estructura de datos. Las entidades se representan mediante rectángulos, con el nombre de la entidad en la parte de arriba y una lista de atributos que describan la entidad. Cada entidad se puede identificar mediante un atributo llave
Uso en el diseño de archivo	El uso de los diagramas de estructura de datos requiere que el analista haga preguntas importantes acerca de la entidad a describir. La llave de registro, identifica de una forma única a la cuenta. Los demás detalles son los atributos.
Compartir datos entre las aplicaciones:	Cada sistema se puede desarrollar por separado, guardando los datos de los estados de cuenta aparte de los datos del inventario. Al desarrollar mas sistemas y crecer su utilidad, muy seguido existe la necesidad de integrar los sistemas para permitir que la información sea compartida por mas de un sistema.
Redundancia e integridad	Si cada sistema se desarrolla en forma independiente, la información puede ser almacenada al menos una vez en cada sistema, éste además de requerir espacio de almacenamiento extra, esta duplicación es llamada redundancia, para reducir la integridad de la información; cuando se duplica información es muy probable de que los detalles no coincidan o que no todos sean actualizados. Resultando la pérdida de integridad en los datos, pudiendo ser corregido mejorando los procedimientos.
Diagrama Estructurado: Es una herramienta fundamental del Diseño Estructurado, es de naturaleza gráfica y evita cualquier referencia relacionada con el hardware o detalles físicos.	

Figura # 4

1.2.6.2 Gráfica de Estructura

Muestra con símbolos la relación entre los módulos de procesamiento y el software de la computadora. Describen la jerarquía de los módulos componentes y los datos que serán transmitidos entre ellos. Incluye el análisis de las transformaciones entrada - salida y el análisis de transacción.

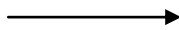
En la gráfica de estructura, las flechas con una circunferencia indican datos, mientras que las que tienen un círculo representa información de control de programa, tales como notas o condiciones de error.

Diagrama de contexto Se pueden usar diagramas de flujos de datos para representar el sistema a cualquier nivel de abstracción. El diagrama de flujo de dato de nivel 0 se llama diagrama de contexto y en él el sistema esta representado por un solo proceso, que identifica cual es la función principal del sistema, mostrando además, los flujos de información que lo relacionan con otros sistemas: las entidades externas. El diagrama de contexto tiene una gran importancia puesto que resume el requisito principal del sistema de recibir ciertas entradas, procesarlas de acuerdo con determinada función y generar ciertas salidas. A partir del diagrama de contexto se puede ir construyendo nuevos diagramas que vayan definiendo con mayor nivel de detalle lo flujos de datos y procesos de transformación que ocurren en el sistema, de forma que al final obtenemos una jerarquía de diagramas.

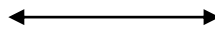
Estos diagramas definen las fronteras de un proyecto de sistema, En este caso el modelo describe la visión de las actividades del sistema. El sistema es el rectángulo redondeado situado al centro del diagrama. Los rectángulos son otros subsistemas de empresas, sistemas informáticos, departamentos, personas y organizaciones que se encuentran fuera de los límites del proyecto; las flechas representan las entradas y las salidas importantes entre el sistema y sus límites.

Flujo de datos: son movimientos de datos en una determinada dirección, desde un origen hasta un destino. Es un paquete de datos.

Yourdon



Gane y Sarson



Proceso: son personas, procedimientos o dispositivos que utilizan o producen datos. No identifica el componente físico



Fuente o destino de los datos: pueden ser personas, programas, organizaciones u otras entidades que interactúan con el sistema pero que se encuentre fuera.



Almacenamiento de datos: es un lugar donde se guardan los datos. El almacenamiento

de datos puede representar dispositivos tanto computarizados como no computarizados.



Cada componente en un diagrama de flujo de datos tiene una etiqueta con un nombre descriptivo. Los nombres de los procesos reciben un número para poder identificarlos, este número tiene un valor adicional cuando se estudian los componentes que integran un proceso específico.

1.2.7 Método del Desarrollo por Prototipos

Los sistemas pueden desarrollarse con métodos y lenguajes de programación convencionales, aunque no tengan todas las características y toques finales de un sistema terminado. Quizás los informes no tengan encabezados, logos, etc., falten controles de entradas y procesamiento. Lo importante es el ensayo, y hallar los requerimientos.

Los generadores de aplicaciones, son programas que sirven para hacer otros programas, son un apoyo en la construcción de prototipos, permitiendo definir la estructura visual de las pantallas, los registros de entrada y el formato de los informes.

En algunos casos donde el sistema no será utilizado frecuentemente, puede convertirse el prototipo en el sistema terminado, o bien, cuando no son muchos los beneficios que se obtienen.

Razones para desarrollar prototipos de sistemas

Los requerimientos de información no siempre están bien definidos, pueden ser demasiados vagos aún al formular el diseño. En otros casos, es probable que una investigación de sistemas bien llevada, de como resultado un conjunto muy amplio de requerimientos de sistemas, pero construir un sistema que satisfaga a todos ellos quizás necesite del desarrollo de nueva tecnología.

Los prototipos permiten evaluar situaciones extraordinarias donde los encargados de diseñar e implantar sistemas no tienen información ni experiencia, o también donde existen situaciones de riesgo y costos elevados, y aquellas donde el diseño propuesto es novedoso y aún no ha sido probada.

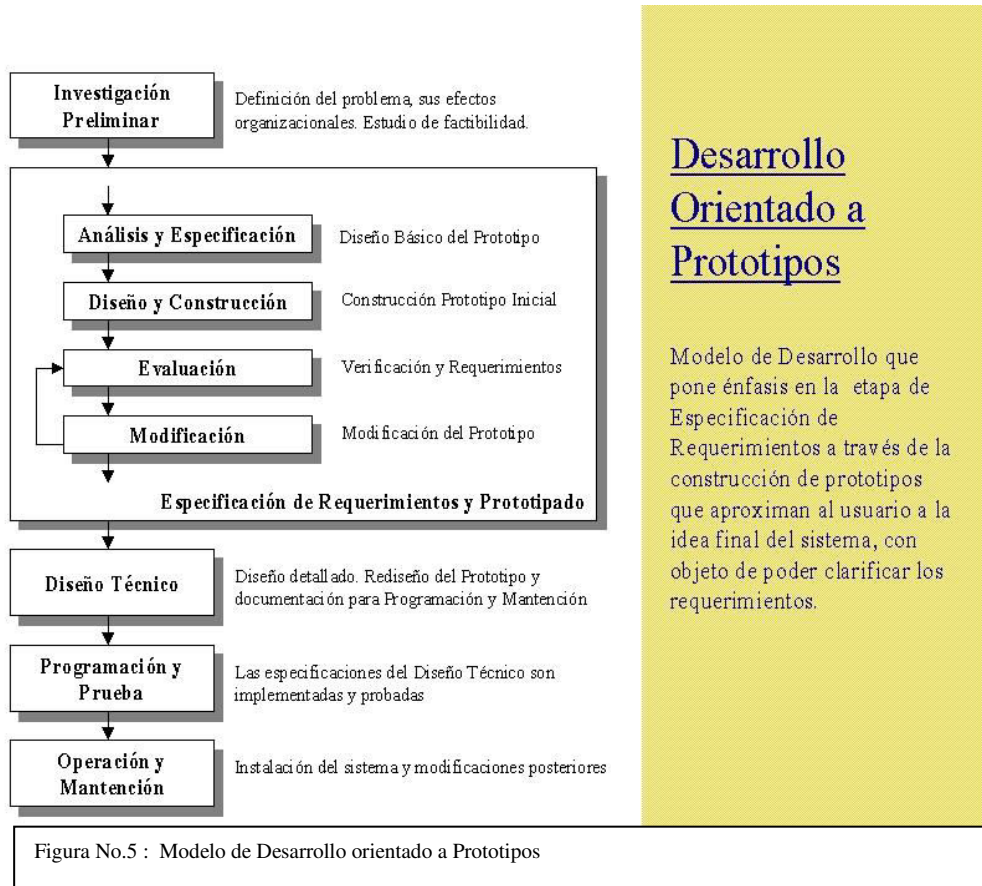
La información obtenida con su uso se aplica en un nuevo diseño que se emplea, otra vez, como prototipo y que revela más información valiosa sobre diseño. El proceso se repite las veces que sea necesario para revelar los requerimientos esenciales del diseño.

Maquetas

Cuando se comienza el desarrollo, tiene por objetivo presentar a los usuarios y/o clientes la apariencia del sistema final. Los usuarios pueden manifestar su opinión.

Ambos métodos son muy útiles para establecer la viabilidad del proyecto y definir acuerdos sobre los objetivos y resultados esperados.

1.2.7.1 Etapas del método de prototipos



8

Las fases que comprende el método de desarrollo orientado a prototipos son:

Investigación preliminar. Las metas principales de esta fase son: determinar el problema y su ámbito, la importancia y sus efectos potenciales sobre la organización por una parte y, por otro lado, identificar una idea general de la solución para realizar un estudio de factibilidad que determine la factibilidad de una solución software.

⁸ http://mailweb.udlap.mx/~tesis/lis/teodoro_v_jc/capitulo5.html#5.1

Definición de los requerimientos del sistema. El objetivo de esta etapa es registrar todos los requerimientos y deseos que los usuarios tienen en relación al proyecto bajo desarrollo.

proyecto bajo desarrollo. Esta etapa es la más importante de todo el ciclo de vida, es aquí donde el desarrollador determina los requisitos mediante la construcción, demostración y retroalimentaciones del prototipo. Por lo mismo esta etapa será revisada con más detalle luego de esta descripción.

Diseño técnico. Durante la construcción del prototipo, el desarrollador ha obviado el diseño detallado. El sistema debe ser entonces rediseñado y documentado según los estándares de la organización y para ayudar a las mantenciones futuras. Esta fase de diseño técnico tiene dos etapas: por un lado, la producción de una documentación de diseño que especifica y describe la estructura del software, el control de flujo, las interfaces de usuario y las funciones y, como segunda etapa, la producción de todo lo requerido para promover cualquier mantención futura del software.

Programación y prueba. Es donde los cambios identificados en el diseño técnico son implementados y probados para asegurar la corrección y completitud de los mismos con respecto a los requerimientos.

Operación y mantención. La instalación del sistema en ambiente de explotación, en este caso, resulta de menor complejidad, ya que se supone que los usuarios han trabajado con el sistema al hacer las pruebas de prototipos. Además, la mantención también debería ser una fase menos importante, ya que se supone que el refinamiento del

prototipo permitiría una mejor claridad en los requerimientos, por lo cual las mantenciones perfectivas se reducirían. Si eventualmente se requiriese una mantención entonces el proceso de prototipado es repetido y se definirá un nuevo conjunto de requerimientos.

La fase más importante corresponde a la definición de requerimientos, la cual correspondería a un proceso que busca aproximar las visiones del usuario y del desarrollador mediante sucesivas iteraciones. La definición de requerimientos consiste de cinco etapas entre dos de las cuales se establece un ciclo iterativo:

Análisis grueso y especificación. El propósito de esta subfase es desarrollar un diseño básico para el prototipo inicial.

Diseño y construcción. El objetivo de esta subfase es obtener un prototipo inicial. El desarrollador debe concentrarse en construir un sistema con la máxima funcionalidad, poniendo énfasis en la interface del usuario.

Evaluación. Esta etapa tiene dos propósitos: extraer a los usuarios la especificación de los requerimientos adicionales del sistema y verificar que el prototipo desarrollado lo haya sido en concordancia con la definición de requerimientos del sistema. Si los usuarios identifican fallas en el prototipo, entonces el desarrollador simplemente corrige el prototipo antes de la siguiente evaluación. El prototipo es repetidamente modificado y evaluado hasta que todos los requerimientos del sistema han sido satisfechos. El proceso de evaluación puede ser dividido en cuatro pasos separados: preparación, demostración,

uso del prototipo y discusión de comentarios. En esta fase se decide si el prototipo es aceptado o modificado.

Modificación. Esto ocurre cuando la definición de requerimientos del sistema es alterada en la sub-fase de evaluación. El desarrollador entonces debe modificar el prototipo de acuerdo a los comentarios hechos por los usuarios.

Término. Una vez que se ha desarrollado un prototipo estable y completo, es necesario ponerse de acuerdo en relación a aspectos de calidad y de representación de el sistema.

1.2.7.1.1 Identificación de Requerimientos

Conocido.

La determinación de los requerimientos de una aplicación es tan importante para el método de desarrollo de prototipo como lo es para los métodos del ciclo clásico de desarrollo de sistemas o análisis estructurado (aunque las tácticas son diferentes). Por consiguiente, antes de crear el prototipo, los analistas y usuarios deben trabajar juntos para identificar los requerimientos conocidos que tiene que satisfacerse. Para hacerlo determinan los fines para lo que servirá el sistema y el alcance de sus capacidades.

1.2.7.1.2 Desarrollo de un Modelo de Trabajo

Es útil comenzar el proceso de construcción del prototipo con el desarrollo de un plan general que permita a las personas conocer lo que se espera de ellas y del proceso de desarrollo. Es difícil, y en ocasiones imposibles, fijar una fecha tentativa de terminación.

La experiencia con el sistema es la que determina eventualmente cuando en sistema esta terminado.

Para comenzar la primera iteración, usuarios y analistas identifican de manera conjunta los datos que son necesarios para el sistema y especifican la salida que debe producir la aplicación.

Las decisiones de diseño necesarias para desarrollar la salida del sistema cambian muy poco en relación con las tomadas en otros métodos de desarrollo. Sin embargo, con un prototipo, se espera que las especificaciones iniciales estén incompletas.

En el desarrollo de un prototipo se preparan los siguientes componentes:

- a) El lenguaje para el diálogo o conversación entre el usuario y el sistema
- b) Pantallas y formato para la entrada de datos
- c) Módulos esenciales de procesamiento
- d) Salida del sistema

Al construir el prototipo se deben seguir los estándares para datos que emplea la organización.

En esta etapa es más importante la rapidez con que se construye el prototipo que la eficiencia de operación. Es por esto que el analista no intenta optimizar la velocidad de operación del sistema

1.2.8 Análisis y Diseño Orientados a Objetos

Las técnicas de análisis y diseño orientados a objetos se han desarrollados en respuesta al uso cada vez mayor de los lenguajes de programación O-O los diseños O-O pueden

especificar estructuras de programación O-O nuevas, tales como herencia y polimorfismo. Hay varios enfoques diversos a análisis y diseño O-O.

Los Conceptos básicos subyacentes en análisis orientados a objetos (Ver figura # 6)

Objetos	Es una representación en computadora de alguna cosa o evento del mundo real. Objetos similares se agrupan en categorías llamadas clases
Clases	Una clase es la especificación de sistemas para un grupo de objetos similares (o relacionados)
Mensaje	Es enviado por un objeto a otro objeto y se pretende que estimule algún comportamiento predefinido particular en el receptor.
Encapsulación	Por procedimientos internos predefinido (el comportamiento del objeto), se dice que los objetos encapsulan sus datos
Herencia	Se refiere a la habilidad de crear nuevas clases (derivadas) basados en parte en clases antiguas (base).
Polimorfismo	Es una característica que reduce en gran medida el esfuerzo necesario para extender un sistema; permite que un numero de operaciones diferentes tengan el mismo nombre.

Figura # 6

El modelo de O-O de Coad & Yourdon consiste de cinco capas .

Las clases y objetos se anotan en la primera capa. En la segunda, una capa de estructura detalla las relaciones entre clases u objetos. Los atributos de la clases se anotan en la tercera capa. Una capa de servicio detalla los mensajes y comportamientos de los objetos. Por último se puede usar una capa de tema para dividir modelos grandes en unidades de proyectos.

Los objetos son representaciones en computadora de cosas tangibles, papeles, incidentes, interacciones o especificaciones. Por lo general, los objetos comprenden: una necesidad de ser llamados o recordados, un juego distinto de diversos atributos, cada una con un valor significativo, parientes con exactamente con el mismo comportamiento e independencia de la tecnología de implementación.

Los atributos son los campos de datos mantenidos por y relacionados con una clase. Las conexiones de ocurrencia representan una relación no estructural entre dos objetos, tal como la relación entre un objeto vehículo y un objeto propietario. Los servicios son el comportamiento son los comportamientos de los objetos, y comprenden, por lo general, mecanismos por los cuales el objeto puede cambiar sus estado. Servicios simples, tales como aquellos que siempre ponen el valor de un dato, por lo general no son documentos el modelo O-O. Servicios complejos que involucran procesos condicionales o subrutinas son documentados en una plantilla de especificación que también puede incluir detalles de atributos y estados.

El paquete de diseño O-O completo mapea el modelo O-O de cinco capas en cuatro componentes del sistema principal. El componente de dominio de problema contiene el conjunto básico de funciones que logran los objetos o propósitos primarios del sistema. El componente de interfaz humana incluye menús, pantallas interactivas y reportes que representan el intercambio entre las computadoras del sistema y las personas que utilizan el sistema. El componente de administración de tarea recolecta diversos

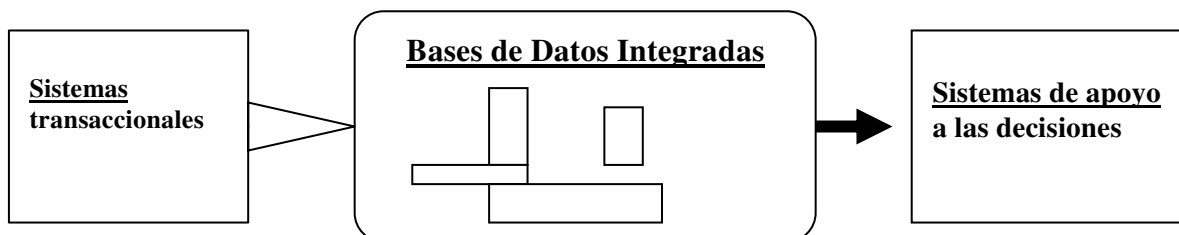
servicios en tareas que suceden en momentos relacionados, o están relacionadas, con una unidad de procesamiento particular. El componente de manejo de datos proporciona mecanismos para la recuperación y almacenamiento de objetos, clases y estados del sistema.

El análisis, el diseño y programación O-O ha sido desarrollado en respuesta a la necesidad de flexibilidad en los sistemas de información basados en computadora. La encapsulación, herencia y polimorfismo tienen como objeto proporcionar sistemas complejos con mecanismo para un rápido, fácil y confiable mantenimiento y cambio de los programas. Aunque el desarrollo O-O típico involucra una clase de análisis y diseño más amplia (y cara), esta inversión se traduce en menores costos de operación de los sistemas que es probable que requieran una gran actividad de mantenimiento

1.2.9 Bases de Datos

Una base de datos se define como una serie de datos organizados y relacionados entre si, los cuales son recolectados y explotados por los sistema de información de una empresa o negocio en especial

Esquema conceptual de un sistema de bases de datos



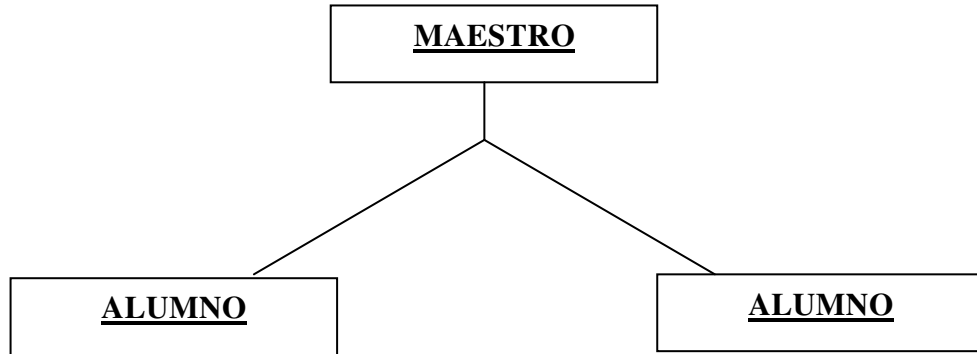
Un sistema de bases de datos tiene los siguientes componentes principales:

- **DATOS:** Es la base de datos propiamente dicha. Una base de datos se constituye por datos almacenados y utilizados por los sistemas de una empresa en particular.
- **HARDWARE:** Se refiere a los dispositivos de almacenamiento donde reside la Base de Datos, así como a los dispositivos periféricos (Unidad de Control, canales de comunicación etc.) necesario para su uso.
- **SOFTWARE:** Esta constituido por un conjunto de programas que se conoce como Sistema Manejador de Bases de Datos (DBMS: Base Management System). Este sistema maneja todas las solicitudes formuladas por los usuarios a las bases de datos.
- **USUARIOS:** Existen tres clases de usuarios relacionados con una base de datos, estos son:
 - a) **El programador de aplicación,** quien crea los programas de aplicación que usa la base de datos.
 - b) **Usuario final,** quienes accesan la base de datos por medio de un lenguaje de consulta o programas de aplicación.
 - c) **El administrador de Bases de Datos (DBA: Data Base Administrator),** quien se encarga del control general del sistema de bases de datos.

Tipos de modelos de datos.

Existen fundamentalmente tres alternativas disponibles para diseñar bases de Datos: el modelo jerárquico, el modelo de red y el modelo relacional.

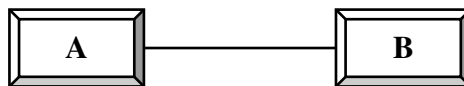
Modelo jerárquico.



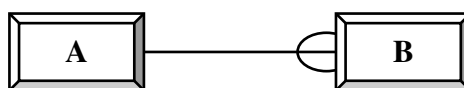
La forma de esquematizar la información se realiza a través de representaciones jerárquicas o relaciones de PADRE/HIJO de manera similar a la estructura de un árbol.

Así, el modelo jerárquico puede representar dos tipos de relaciones entre los datos:

- Relación de uno a uno: una ocurrencia (de un objeto “A” se puede relacionar a una ocurrencia del objeto “B” y una ocurrencia de “B” se puede relacionar solo con una ocurrencia de “A”).



- Relación de uno a muchos: una ocurrencia del objeto “A” se puede relacionar a una o a muchas ocurrencias del objeto “B”; pero una de “B” se puede relacionar solo a una ocurrencia de “A”. Ejemplo: Una madre puede tener muchos hijos y un hijo solo puede tener una madre



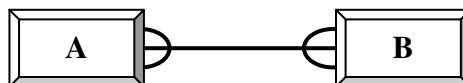
En el primer tipo se dice que existe una relación de uno a uno si el padre de la estructura de información tiene un solo hijo y viceversa, si el hijo tiene solamente un padre. En el segundo tipo se dice que la relación es de uno a muchos si el padre tiene más de un hijo aunque cada hijo tenga un solo padre.

Modelo de red.

Este modelo de datos permite la representación de muchos a muchos, de tal forma que cualquier registro dentro de la base de datos puede tener varias ocurrencias superiores a él. No hay que olvidar que esta era una de las principales limitantes del modelo jerárquico de representación de datos y que la información de cada uno de los alumnos era repetida de cada uno de los maestros. El modelo de red evita esta redundancia en la información, a través de la incorporación de un tipo de registro denominado el conector que en este caso puede ser las calificaciones que obtuvieron los alumnos con cada profesor.

- Muchos a muchos: Una ocurrencia del objeto “A” puede relacionarse con una o más ocurrencias de “B” se puede relacionar con una o más de “A”.

Ejem. Un tío puede tener muchos sobrinos, mientras que un sobrino puede tener muchos tíos



Modelos Relacional.

El modelo relacional para la representación de la información es una base de datos que se esta empleando con mas frecuencia en la practica, debido al las ventajas que ofrece sobre los modelos anteriores, entre ellas el rápido entendimiento por parte de usuarios que no tienen conocimientos profundos sobre sistemas de bases de datos.

Un sistema de gestión de bases de datos relacional también se define a veces como un sistema que pueda funcionar con mas de una tabla a la vez y que puede escoger información de dos tablas (o más), basadas en un campo en común.

1.3 MARCO HISTÓRICO

Antecedentes de ASALDI

Es una Asociación de Desarrollo sin fines de lucro, no religiosa, ni política, que ejecuta programas y proyectos sociales, económicos y sociales en beneficio de la población. Salvadoreña; Así como también desarrolla programas de micro empresas, y que ha venido trabajando desde los inicios de la metodología de ahorro y crédito en agosto de 1993.

El diseño organizacional de ASALDI esta estructurado de manera jerárquica, es decir conformado por mandos altos, intermedios y bajos, interrelacionados entre sí y con departamentos de apoyo en áreas especificas en algunos niveles. (Ver anexo 2)

El objetivo general de ASALDI es “contribuir al desarrollo integral de las personas pobres mediante la implementación de proyectos de vivienda, educación y microempresas ejecutados conjuntamente en una misma comunidad”. La Asamblea General de Socios decide en última instancia las estrategias a seguir por la institución, siendo las más importantes:

- a) Gestionar recursos ante la cooperación nacional e internacional para implementar programas sociales, económicos y medio ambiente en comunidades rurales y urbanas de más escasos recursos económicos, y
- b) Promoción de futuros usuarios por medio del efecto imitación que producen los usuarios ya existe en la comunidad.

Para los bancos comunitarios ASALDI define sus clientes como aquellos que se dedican a cualquier actividad productiva ya sea industrial, comercial, o de servicio y que su negocio no exceda los \$571.43 dólares de activo.⁹

Para los préstamos personales ASALDI define su cliente a aquel cuyos ingresos no excedan el salario mínimo actual.

Para los préstamos hipotecarios ASALDI define su cliente como aquel poseedor de una propiedad cuyo valor de mercado no exceda los \$2,857.14 dólares y sus ingresos no mayores a los \$228.57 dólares.

⁹ Información adquirida de Asistente Administrativa de ASALDI

Los tipos de servicios financieros que ofrece en la actualidad es el otorgamiento de crédito acompañado del ahorro programado.

Proporciona crédito para actividades productivas en el comercio y servicios, además esta el proyecto de financiar la producción.

Para los rubros financiados y condiciones de los préstamos son requisitos: plazo, monto, tasa y garantía, los otorga de acuerdo al manual de bancos comunales(ver anexo 3). El programa de micro empresas también incluye actividades de capacitación y asistencia técnica.

MISION.

La asociación salvadoreña para el desarrollo integral ASALDI, inicia sus operaciones en octubre de 1989, y obtiene su personalidad jurídica en junio de 1990. Su misión es “Contribuir al mejoramiento de vida de los salvadoreños de escasos recursos a través de programas y proyectos sociales, económicos y ambientales, concretamente en las áreas de viviendas, educación y microempresa ejecutados conjuntamente en una misma comunidad. Además se busca generar empleo, a través de los diferentes programas, y también auto empleo permanente a los microempresarios”.

VISION

Competir con la satisfacción de nuestros clientes, por medio de la entrega de servicio de calidad

1.4 MARCO LEGAL

A continuación se citarán las normas legales que rigen a toda institución Financiera en lo que se refiere al otorgamiento de créditos que maneja dichas instituciones los cuales son guías generales para el desarrollo en la administración de créditos, así como las disposiciones obligatorias mínimas requeridas por el Estado.

Las Sociedades de Ahorro y Crédito, para constituir y operar los créditos se sustenta en la Ley de Bancos, regidas por la Superintendencia Financiera.¹⁰

La apertura de los créditos y la forma en como los acreditados deberán cancelar, los tipos de garantías que estos deben presentar para ser sujetos de créditos y terminación del derecho de hacer uso del crédito se encuentran contempladas en el Código de Comercio y Ley de Procedimientos Mercantiles.¹¹

Disposiciones Generales

Art. 1105.- Por la apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o al contraer por cuenta de este una obligación, para que el mismo haga uso del crédito concedido en la forma convenida, obligándose a su vez el acreditado a restituir al acreditante las sumas de que disponga, o el importe

¹⁰ Artículo 1 hasta el 16 de la Ley de Bancos, aprobadas por el Consejo Directivo de la Superintendencia del Sistema Financiero de fecha 16/08/2001.

¹¹ Artículos 1106 al 1118, Título VII Operaciones de Créditos y Bancarias, capítulo I, Sección “A” del Código de Comercio y Ley de Procedimientos Mercantiles.

de la obligación que contrajo, y a pagarle los intereses, gastos y comisiones que se hubieren estipulado.¹²

1.5 MARCO CONCEPTUAL

A continuación se detallarán las definiciones de los términos utilizados en el desarrollo del presente anteproyecto.

Administración : Conjunto ordenado y sistematizado de principios, técnicas y prácticas que tiene como finalidad apoyar la consecución de los objetivos de una organización a través de la provisión de los medios necesarios para obtener los resultados con la mayor eficiencia, eficacia y congruencia; así como la óptima coordinación y aprovechamiento del personal y los recursos técnicos, materiales y financieros

Ahorro : Es la cantidad monetaria excedente de las personas e instituciones sobre sus gastos. También se denomina así a la parte de la renta que después de impuestos no se consume, en el caso de las personas físicas; ni se distribuye en el caso de la sociedad.

Aplicación : Herramienta que permite automatizar procedimientos establecidos para poder brindar soluciones de información en forma eficiente y oportuna.

Archivo: Son depósitos lógicos donde se almacenan la información.

¹² Título VII Operaciones de Créditos y Bancarias, capítulo I, Sección “A” del Código de Comercio y Ley de Procedimientos Mercantiles.

Asociación : Contrato en virtud del cual varios individuos convienen en reunirse de manera permanente para realizar un fin común que no esté prohibido por la ley y que no tenga carácter preponderantemente económico. El significado restringido de la palabra asociación se entiende, a su vez, de dos maneras, como asociación de interés público y como asociación de interés privado. Acción de formar una compañía llevando a cabo las formalidades legales necesarias

Automatización: Es la transformación de procesos manuales en una forma mecanizada. (Procesos automáticos con la mínima intervención del ser humano). Implica el uso de maquina para controlar el funcionamiento de otras maquinas, sin la intervención humana, a través de una serie de operaciones computarizadas.

Banco: Institución que realiza operaciones de banca, es decir es prestatario y prestamista de crédito; recibe y concentra en forma de depósitos los capitales captados para ponerlos a disposición de quienes puedan hacerlos fructificar.

Bancos Comunales : Grupos solidarios a nivel de comunidades que otorgan crédito a sus miembros y colectan ahorros de los mismos; pueden ser considerados como pre – cooperativas de ahorro y crédito. .

Base de datos : Elementos de información que deben ser almacenados con objeto de satisfacer las necesidades del proceso de información en una organización. El término implica un archivo integrado utilizado para muchas aplicaciones de procesamiento en oposición a un archivo individual de datos para una aplicación particular.

Cartera de crédito : Es el conjunto de documentos que amparan los activos financieros o las operaciones de financiamiento hacia un tercero y que el tenedor de dicho (s) documento (s) o cartera se reserva el derecho de hacer valer las obligaciones estipuladas en su texto.

Comité : Conjunto de personas encargadas por la ley, o por una corporación o autoridad, de ejercer unas determinadas competencias permanentes o entender en algún asunto específico.

Crédito : Es la disposición de fondos contra remuneración durante un cierto periodo. El crédito es siempre reembolsable y normalmente la remuneración (tasa de interés) tendrá como mínimo que cubrir los costos de administración, las potenciales perdidas que no recupero y la tasa de inflación en el país.

Control : Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de desviaciones, ineficiencias o incongruencias en el curso de la formulación, instrumentación, ejecución y evaluación de las acciones, con el propósito de procurar el cumplimiento de la normatividad que las rige, y las estrategias, políticas, objetivos, metas y asignación de recursos.

Desarrollo: Por extensión, se utiliza la palabra «desarrollo» para indicar el trabajo de elaboración de un programa o aplicación

Diagrama de flujo: Representación gráfica, mediante la utilización de signos convencionales, del proceso que sigue la información en un programa determinado. Se utilizan habitualmente en la fase de desarrollo de aplicaciones por los programadores

Diccionario de Datos: Almacén central de información utilizado por las empresas al que acceden todas las aplicaciones operativas de la organización

Embargo: Figura de Derecho procesal consistente en la ocupación e intervención judicial de determinados bienes, hecha por mandamiento de juez competente, bien por razón de delito o bien con la finalidad de sujetarlos al cumplimiento de las responsabilidades derivadas del impago de deudas o de otra obligación de índole económica.

Garantías: Son un respaldo material o moral para asegurar la recuperación de los créditos.

Hipoteca: Derecho real que vincula determinados bienes al cumplimiento de una obligación, por lo que serán ejecutadas en caso de que esta no sea cumplida a su vencimiento. Normalmente se realiza sobre bienes inmuebles, pero puede recaer sobre todo tipo de bienes (acciones, títulos, etc.).

Instrucción: Se utiliza en ocasiones como sinónimo de comando, esto es, cada una de las órdenes que un operador da al ordenador para que ejecute una operación

Microempresa: Aquella actividad económica desarrollada por personas natural o jurídica, para la cual los activos empresariales no exceden de \$12,000.00, que genera una ocupación no mayor de 10 empleos.

Plazo: es el periodo a pagarse por la puesta disposición de fondos.

Préstamo : Transferencia de poder adquisitivo entre unidades económicas (naciones o gobiernos, empresas o individuos), para proporcionar asistencia financiera al prestatario a cambio de un interés y a veces, otras ventajas para el prestamista.

Préstamo prendario : Es la operación financiera mediante la cual el prestatario entrega una prenda como garantía del crédito recibido, pudiendo ser un bien o un valor mobiliario o inmobiliario.

Programa:

1. Redacción de un algoritmo en un lenguaje de programación.
2. Conjunto de instrucciones ordenadas correctamente que permiten realizar una tarea o trabajo específico.
3. Toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un sistema informático para realizar una función o una tarea o para obtener un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión y fijación.
4. Conjunto secuenciado de instrucciones que quedan escritas en un lenguaje determinado con unos fines específicos. Aunque en el lenguaje común con frecuencia se denomina programa al sistema operativo, la diferencia estriba, precisamente, en la especificidad de aquél frente al carácter de gestión global de éste. La palabra software engloba ambos

ONG.: Organización de personas desvinculada de las esferas gubernamentales que busca en general, alcanzar un fin de beneficio público, nacional o local, ya sea con

reconocimiento legal como persona jurídica o no. Está descartado por consiguiente el lucro, el proselitismo político o religioso, y el interés gremial como preocupación principal de estas asociaciones, lo que no quiere decir que sean totalmente ajenas a estos temas sociales

Programación estructurada : Es una técnica orientada para el diseño y la escritura de programas con mayor claridad y consistencia, en esencia, la programación estructurada sugiere que el esquema lógico de cualquier programa debería ser escrito con un conjunto limitado de estructura de control.

Riesgo : Dicho de acometer una empresa o de celebrar un contrato: Sometiéndose a influjo de suerte o evento, sin poder reclamar por la acción de estos.

Sistema: Es un conjunto de elementos o componentes interrelacionados para recolectar (entrada), manipular (proceso) y diseminar (salida) datos e información y para proveer un mecanismo de retroalimentación en pro del cumplimiento de un objetivo.

CAPITULO II

INVESTIGACION DE CAMPO

2.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Diseño y Tipo de Investigación

2.1.1.1 Diseño de la investigación

El tipo de diseño donde se sitúa esta investigación es el de No Experimental, dada las características de la misma; los datos para realizar la investigación se recolectaron en un solo momento del tiempo, por lo que el tipo de diseño de la investigación se clasifica como:

No experimental→Transeccional→ Descriptivo

2.1.1.2 Tipo de investigación

Este tipo de investigación se clasifica como **Descriptiva** porque se describe aquellos aspectos más característicos, distintivos y particulares de la situación problemática en estudio.

2.2 Población y Muestra

2.2.1 Población y Marco Muestral

La población para esta investigación, será el personal de la Gerencia Financiera específicamente el área de Créditos y la Gerencia de Gestión de Proyectos en el área de gestión técnica crediticia de la Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral

ASALDI, lo que permitirá recolectar la información necesaria para la determinación de requerimientos para el desarrollo de la aplicación informática.

A continuación se presenta el mapa muestral, donde se detallan los puestos y números de personas de la Gerencia Administrativa en el departamento de créditos y la Gerencia de Gestión de Proyectos en el área de gestión técnica crediticia, los que son objeto de estudio.

2.2.2 Mapa Muestral

UNIDAD DE ESTUDIO	CARGO	NUMERO DE PERSONAS
Gerencia Financiera de ASALDI: Departamento de Créditos	- Coordinadora del programa de microempresa	1
	- Asistente Administrativa	1
	- Secretaria - Operadora	1
Gerencia de Gestión de Proyectos de ASALDI: área de gestión técnica crediticia	- Asesor y Gestor de Proyectos General	1
	- Supervisora de Extensionistas	1
	- Extensionistas	2
TOTAL DE PERSONAS		7

Para esta investigación se tomo todo el personal de los departamentos de créditos y Gestión técnica crediticia, y por tal razón no se utilizó fórmulas para la determinación del tamaño de la muestra, ya que esta fue igual al universo de nuestra población.

Por lo tanto esta investigación se realiza en forma de censo.

2.3 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

2.3.1 Técnica : Entrevista y observación directa

La técnica de la entrevista ha sido seleccionada debido a que se acopla mejor a los propósitos de la investigación, ya que brinda información en forma escrita y da oportunidad de consultar y aclarar cualquier duda que podría presentarse en el momento de la entrevista por parte de los entrevistados y entrevistadores, ofreciendo respaldo y consulta rápida durante el tiempo que dure la investigación. Además se utilizará la técnica de la observación directa para constatar el procedimiento del control y seguimiento de créditos actuales.

2.3.2 Instrumento : Guía – entrevista

Este instrumento es el más utilizado en el desarrollo de entrevistas, debido a que después de realizarse, siempre queda un registro, el cual puede ser accesado cada vez que se necesite. (ver anexo # 1)

Las guía - entrevista consiste en una serie de preguntas claras, elaboradas en base una lista de situaciones relacionadas con la investigación, incluyendo una combinación de preguntas cerradas y abiertas en las cuales el entrevistado puede expresar su opinión a dichas situaciones.

Como fuentes primarias de información se tomará al personal que actualmente labora en el área de créditos y el área de gestión técnica y crediticia, a quien se les entrevistará para obtener la información deseada.

Como información secundarias para el desarrollo de esta investigación se utilizara las siguientes fuentes:

- Folletos sobre políticas y procedimientos crediticios de Bancos Comunales e Individuales internos de ASALDI
- Normas y reglamentos sobre instituciones de financiamiento contempladas en el Código de Comercio
- Libros referentes a análisis y diseños de sistemas y temas relacionados con desarrollo de Sistemas
- Sitios WEB referente a la administración de créditos y desarrollo de sistemas

2.3.3 Recolección de la Información

El proceso de recolección de datos se desarrollará en las oficinas de la organización anteriormente establecida, para lo cual se ha definido la siguiente mecánica:

- Se ha programado con anticipación una cita con las personas que responderán a las preguntas previamente explicando el objetivo real de ésta.
- Cada entrevista no durará más de una hora como tiempo suficiente para recabar la información que desea obtener.
- Inicialmente se hablará del tema que se pretende investigar con el proyecto, para desarrollarse mejor en el transcurso de la entrevista.
- Al finalizar la entrevista se realizará un resumen de la información obtenida.

2.3.4 Procesamiento, análisis e interpretación de los resultados

Una vez recopilado los datos se procederá a efectuar el análisis e interpretación de los resultados de la siguiente manera:

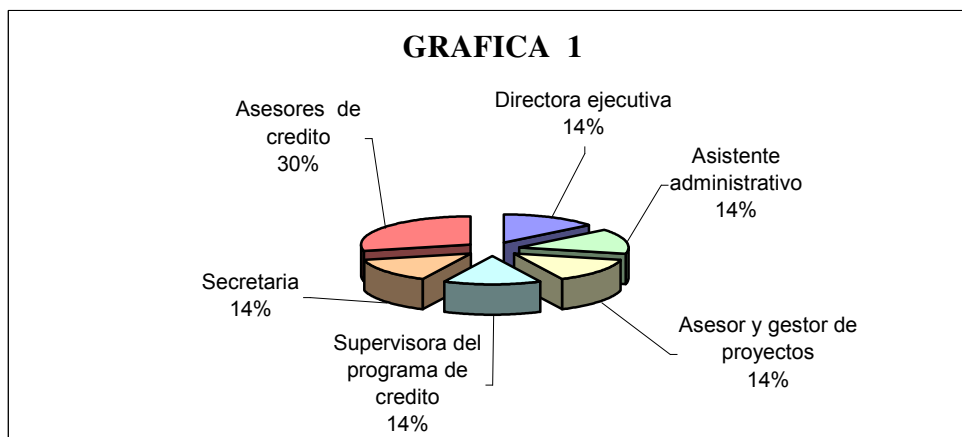
- Se leerá y revisará detenidamente los datos que han sido recopilados, a manera de ser procesados para su análisis.
- Los datos se clasificarán y agruparán en datos homogéneos.
- La tabulación de los datos consistirá en un conteo de cada una de las respuestas obtenidas.
- La presentación de la información se elaborará en tablas y gráficos para que la interpretación sea más fácil, esto nos servirá para realizar un análisis con veracidad.
- La interpretación de los resultados consistirá en explicar el procedimiento actual de los prestamos a partir de las tablas y/o gráficos elaborados.

2.4 Análisis y Presentación de los resultados

1.¿Cuál es el cargo que desempeña dentro de la organización?

Objetivo: Identificar cual es la función específica que esta desarrollando dentro de la organización.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Directora ejecutiva	1 Empleados	14 %
Asistente Administrativa	1 Empleados	14 %
Asesor y Gestor de Proyectos	1 Empleados	14 %
Supervisora de programas de créditos	1 Empleados	14 %
Secretaria - Operadora	1 Empleados	14 %
Asesores de créditos (Extensionistas)	2 Empleados	30 %
	7 Empleados	100 %



Análisis:

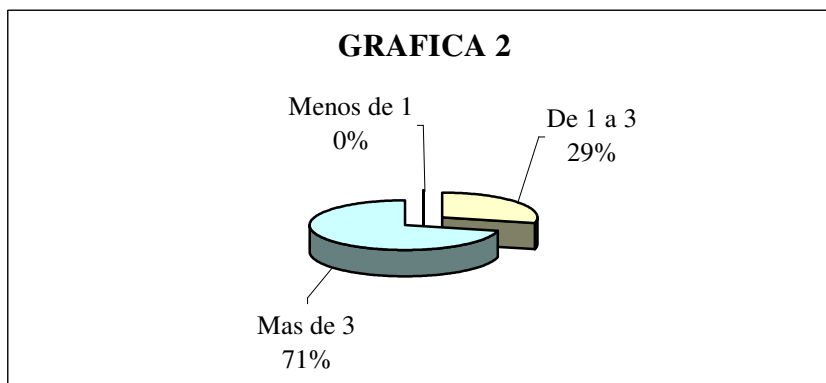
Según la información obtenida de la entrevista en base a esta pregunta, existen diferentes áreas de trabajo, de los cuales se identificó la función específica que desempeñan las personas involucradas en el proceso de los préstamos, a continuación se mencionarán en orden descendente:

- Directora ejecutiva
- Asistente administrativa
- Asesor y gestor de proyectos
- Supervisora de programas de créditos
- Secretaria
- Asesores de créditos (extensionistas)

2.¿Cuánto tiempo tiene de laborar en la empresa?

Objetivo: Determinar la estabilidad laboral del empleado dentro de la organización

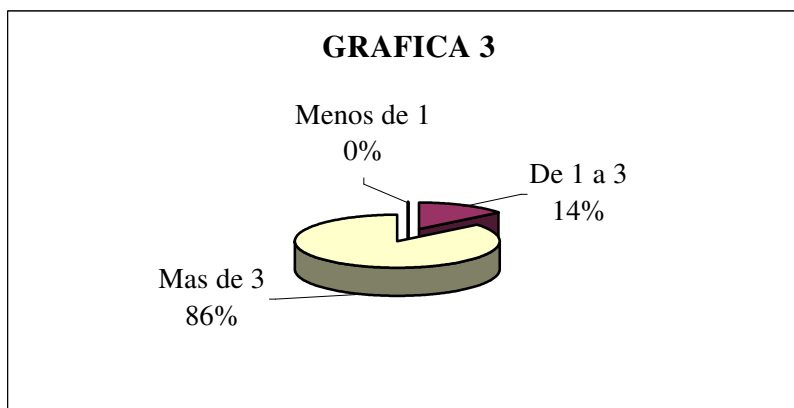
Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Menos de 1 año	Ø Empleados	Ø %
De 1 a 3 años	2 Empleados	29 %
Mas de 3 años	5 Empleados	71 %
	7 Empleados	100 %



3. ¿Qué experiencia tiene en el área de créditos y cobros?

Objetivo: Identificar que tan capacitados están los empleados en el manejo de créditos y cobros.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Menos de 1 año	Ø Empleados	Ø %
De 1 a 3 años	1 Empleados	14 %
Mas de 3 años	6 Empleados	86 %
	7 Empleados	100 %



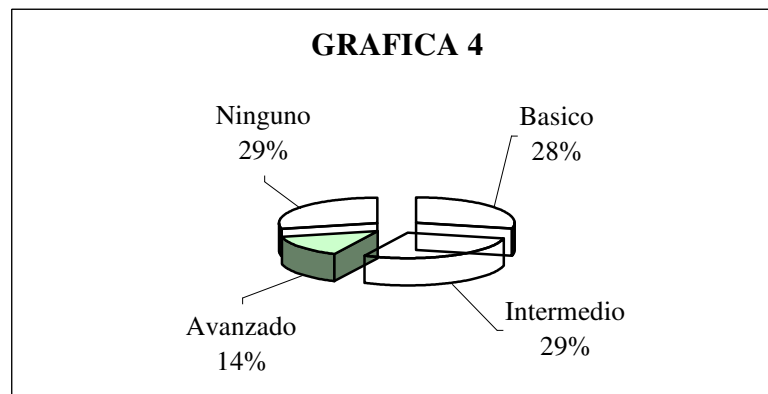
Análisis:

Basándose en los resultados de la pregunta 2 y 3 se determina que un alto porcentaje de los entrevistados poseen más de 3 años de estabilidad laboral lo cual indica que tiene una basta experiencia en los procesos crediticios esto permitió que las personas aportaran información del procedimiento actual de los prestamos; por otra parte lo anterior indica como se realizan los procedimientos actuales dentro de ASALDI, los cuales se aprovecharan para ser retomado en el desarrollo del nuevo proyecto que se pretende elaborar.

4.¿Qué conocimientos tiene en el área de informática?

Objetivo: Identificar cual es el nivel de conocimiento que tienen los empleados en informática.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Básico	2 Empleados	28 %
Intermedio	2 Empleados	29 %
Avanzado	1 Empleados	14 %
ninguno	2 Empleados	29 %
	7 Empleados	100 %



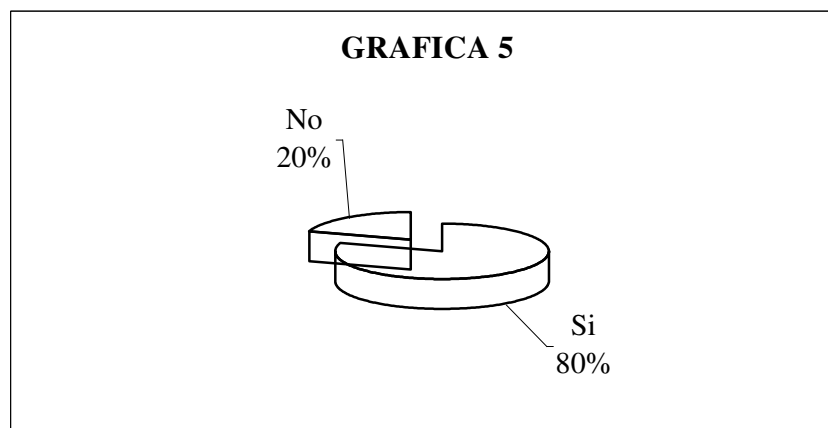
Análisis:

A través de la investigación realizada tomando como referencia los resultados se determina que un pequeño porcentaje no posee ningún conocimiento informático mientras que un 71% a adquirido base informática que les facilita ejecutar tareas en una computadora.

5. Si su respuesta fue básico, intermedio o avanzado. ¿ Posee una computadora para realizar su trabajo?.

Objetivo: Determinar el numero de computadoras con que cuenta la organización

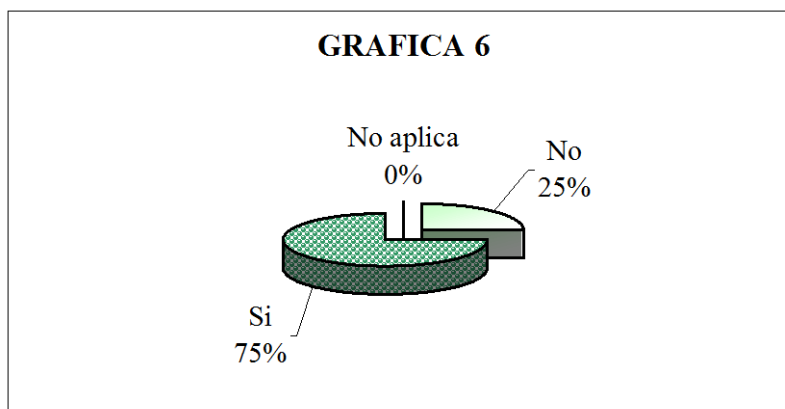
Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Si	4 Empleados	80 %
No	1 Empleados	20 %
	5 Empleados	100 %



6. si la respuesta anterior fue afirmativa ¿ la computadora que utiliza tiene conectada una impresora?

Objetivo: Determinar el número de impresores que tiene la organización.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa
Si	3 Empleados	75 %
No	1 Empleados	25 %
	4 Empleados	100 %



Análisis:

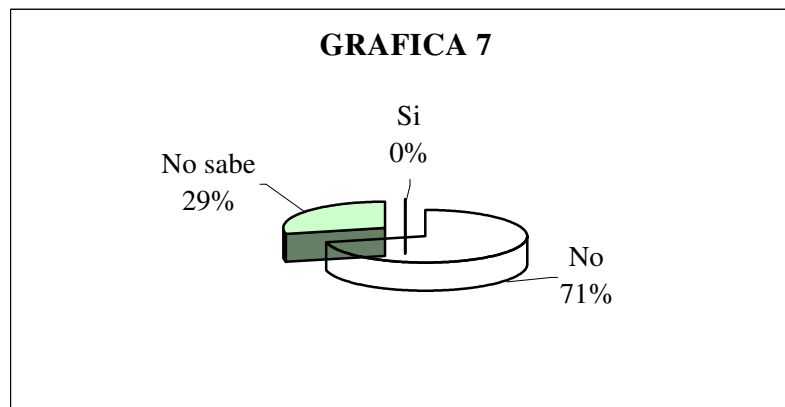
De acuerdo a lo manifestado por los entrevistado en las preguntas 5 y 6 el 80% de ellos posee como herramienta de trabajo una computadora y el restante 20% no posee una computadora ya que el tipo de labor que desempeña no lo amerita.

A demás se pudo determinar que el 75% de los 4 empleados que poseen computadora tienen un impresor conectado quedando únicamente una PC sin impresora.

7. ¿Poseen algún tipo de Red informática en la organización?

Objetivo: Identificar con que tecnologías cuenta la organización en lo relacionado a redes de computadoras, para dar ventajas a una posible implementación en red en el futuro.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Si	Ø Empleados	Ø %
No	5 Empleados	71 %
No sabe	2 Empleados	29 %
	7 Empleado	100 %



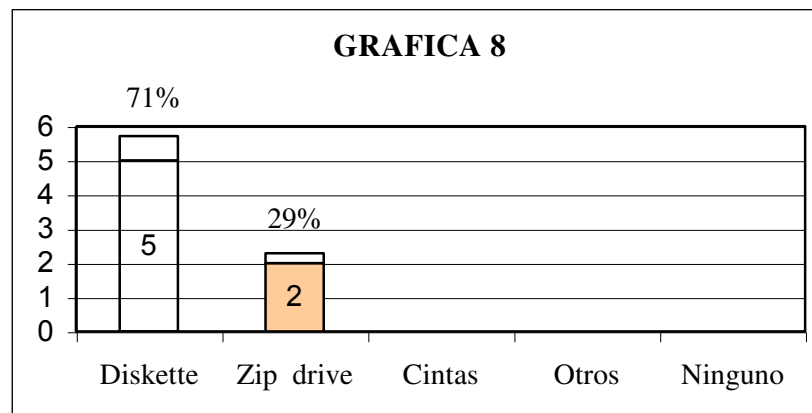
Análisis:

La respuesta a esta pregunta a dado como resultado que dentro de la organización no existe una red que permita compartir recursos e información de acuerdo a lo manifestado por el 71% de los empleados entrevistados mientras que el 29% expresa desconocer debido que no tiene conocimiento en el área de informática.

8. ¿Qué tipo de Dispositivos utiliza para realizar el respaldo de la información?

Objetivo: Identificar las políticas que tienen y que tan automatizado es el control actual en cuanto al respaldo de copias de seguridad de la cartera.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Diskette	5 Empleados	71 %
Zip Drive	2 Empleados	29 %
Cintas	Ø Empleados	Ø %
Otros	Ø Empleados	Ø %
Ninguno	Ø Empleados	Ø %
	7 Empleados	100 %



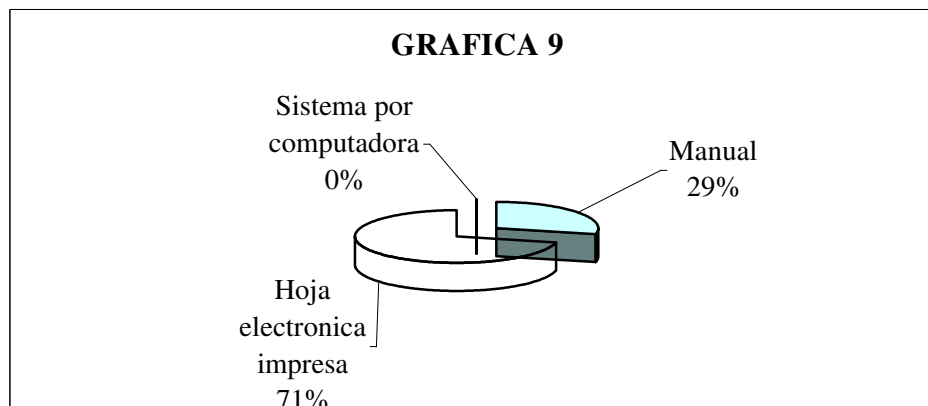
Análisis

De acuerdo al resultado obtenido a esta pregunta si existen políticas de respaldo, los mas utilizados son el Diskette y Zip drive para las copias de la información crediticia, además se pudo constatar que la información se almacena a diario en disco flexible y mensual en Zip drive.

9. ¿Qué tipo de procedimiento utiliza la organización actualmente para el control de los prestamos?

Objetivo: Investigar si el manejo y control de los créditos esta sistematizado.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Manual	2 Empleados	29 %
Hoja electrónica impresa	5 Empleados	71 %
Sistema por computadora	Ø Empleados	Ø %
	7 Empleados	100 %



Análisis

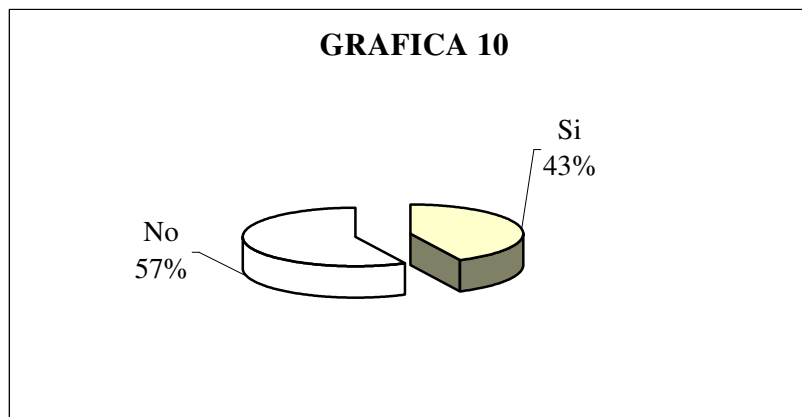
Según los resultados obtenidos se logro determinar que el procedimiento para el manejo y control actual de los créditos no esta sistematizado a pesar que se posee los recursos tecnológicos

Dicho procedimiento es llevado acabo por medio de una hoja electrónica y algunos procesos son ejecutados manualmente.

10.¿Considera que el procedimiento que se utiliza actualmente para el control de los prestamos le brinda información oportuna y adecuada?

Objetivo: Evaluar si el control utilizado actualmente esta cumpliendo con las expectativas, para el proceso de la información crediticia.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Si	3 Empleados	43 %
No	4 Empleados	57 %
	7 Empleados	100 %

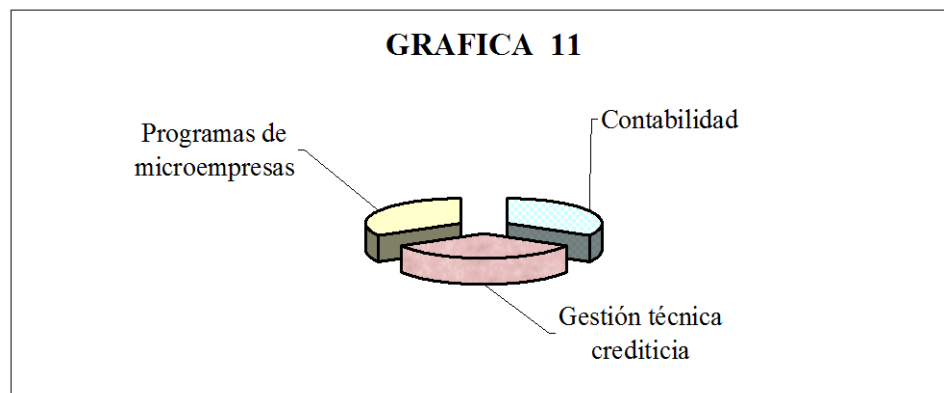


Análisis

De acuerdo a lo expresado por los entrevistados la mayoría de ellos coincide que el control utilizado actualmente no esta cumpliendo con las expectativas que se requiere para el proceso de la información crediticia ocasionándoles inconvenientes en el tiempo, costo y recursos humano.

11. ¿Qué áreas de la organización están involucradas en el manejo de los créditos?

Objetivo: Identificar cuales son las áreas que se relacionan con el departamento de créditos.



Análisis

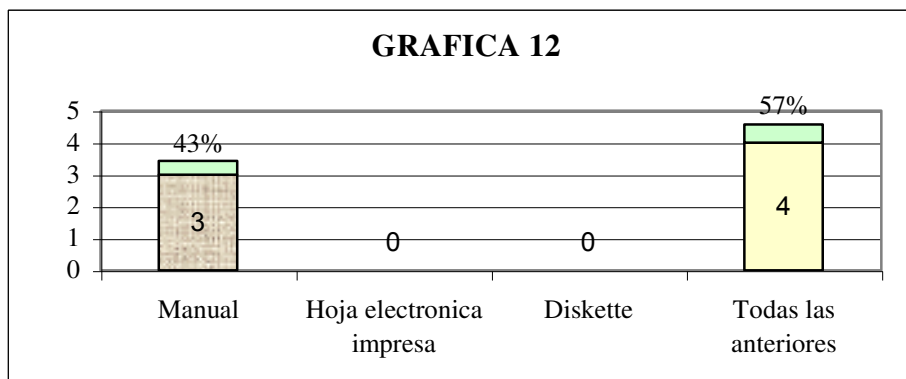
Según lo expresado por los entrevistados las principales áreas que se relacionan con el departamento de créditos son:

- Contabilidad
- Gestión técnica crediticia
- Programas de microempresas

12.¿Cómo transfiere la información hacia otras áreas que involucran la cartera?

Objetivo: Identificar de que manera es transferida la información hacia otras áreas que involucra la cartera de créditos.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Manual	3 Empleados	43 %
Hoja electrónica impresa	Ø Empleados	Ø %
Diskette	Ø Empleados	Ø %
Todas las anteriores	4 Empleados	57 %
	7 Empleados	100 %



Análisis

Las respuestas a esta interrogante confirman que a pesar de que gran parte de los entrevistados utilizan los procedimientos: hoja electrónica impresa y diskette, para transferir la información a otras áreas que involucran la cartera, aun persiste el 43% que lo hacen manualmente.

13.¿Qué tipo de reportes utiliza usted frecuentemente del control actual de los prestamos?

Objetivo: Identificar el tipo de información que solicita el usuario del control actual de los prestamos.

Análisis

De acuerdo a lo manifestado por los entrevistados a esta pregunta, la información que solicitan frecuentemente del control actual de los prestamos se basa en los siguientes reportes:

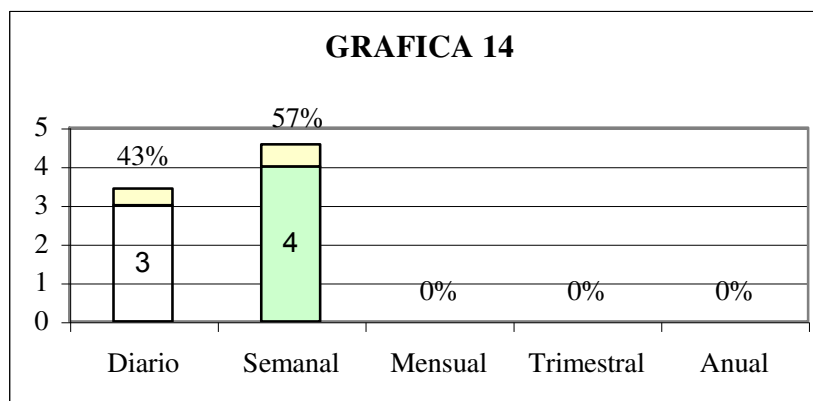
- Kardex
- Consolidados de los prestamos
- Libreta de control de pago
- Reportes de otorgamiento
- Reporte de recuperación
- Cartera vigente
- Cartera morosa
- Cartera vencida

Dichos reportes son el resultado de procesamiento de datos de una hoja electrónica y algunos de ellos son producto de procesos manuales.

14.¿Con qué frecuencia hace uso de esos reportes?

Objetivo: Identificar cada cuanto tiempo el usuario utiliza los reportes obtenidos del proceso actual.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
A diario	3 Empleados	43 %
Semanal	4 Empleados	57 %
Mensual	Ø Empleados	Ø %
Trimestral	Ø Empleados	Ø %
Anual	Ø Empleados	Ø %
	7 Empleados	100 %



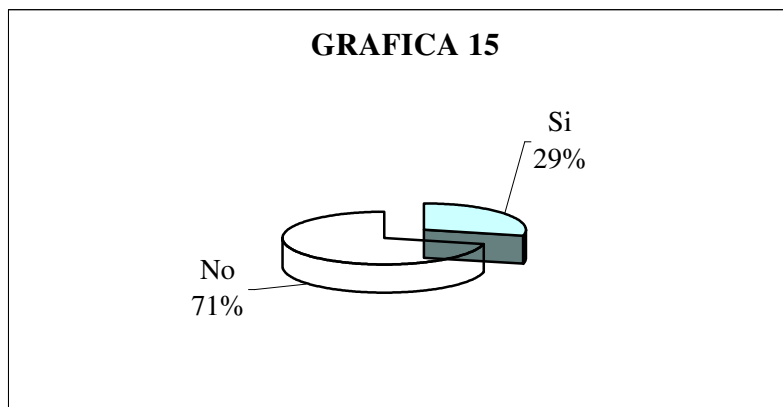
Análisis

La mayoría de los empleados entrevistados opino que hace uso de los reportes del proceso actual a diario y semanalmente; cabe mencionar que el uso de estos depende de la labor y la necesidad de información que posee cada uno de los empleados.

15.¿El tiempo de respuesta de la información requerida del control actual es el adecuado?

Objetivo: Determinar si el tiempo de respuesta de la información requerida es el apropiado.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Si	2 Empleados	29 %
No	5 Empleados	71 %
	7 Empleados	100 %



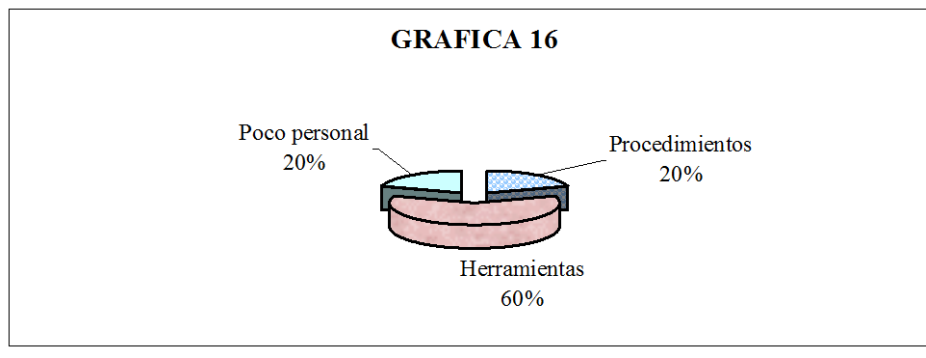
Análisis

De acuerdo a la apreciación de los informantes un 29% considera que el tiempo de respuesta de la información requerida del control actual de los prestamos es el apropiado mientras que un 71% demuestran inconformidad a la hora de requerir la información.

16. Si su respuesta anterior es negativa ¿Qué factores inciden en el tiempo de respuesta en la información?

objetivo: Identificar que factores inciden en que el tiempo de respuesta de la información no sea el adecuado

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Procedimientos	1 Empleados	20 %
Herramientas	3 Empleados	60 %
Poco personal	1 Empleados	20 %
	5 Empleados	100 %



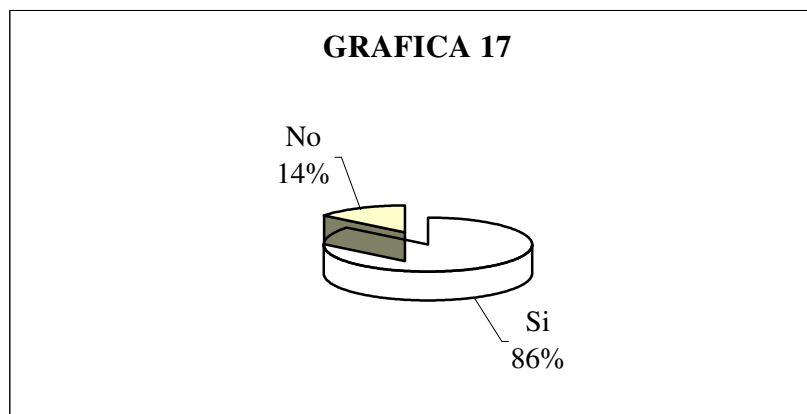
Análisis

Tomando como referencia los resultados obtenidos se logro determinar que un alto porcentaje del 60% de los empleados entrevistados opina que el factor que incide en el tiempo de respuesta de la información se debe a la falta de una herramienta informática adecuada que proporcione información oportuna. Mientras que el resto de los entrevistados, considera que los factores que inciden en el tiempo de respuesta son los procedimientos utilizados y la carencia de personal.

17. ¿Existen políticas y procedimientos bien definidos para el control y gestión de los prestamos?

Objetivo: Identificar si existen políticas y procedimientos bien definidos para el control y gestión de los prestamos.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Si	6 Empleados	86 %
No	1 Empleados	14 %
	7 Empleados	100 %



Análisis

Del total de los entrevistados un 86% aseguro que existen políticas y procedimientos bien definidos para el control y gestión de los prestamos; a pesar que un mínimo porcentaje del 14% manifiesta que la organización no posee normativas que ayuden a orientar el proceso para el otorgamiento de créditos.

18 ¿Cuál es el ciclo que se sigue para el otorgamiento de los préstamos?

Objetivo: Identificar las etapas que contribuyen el control y gestión de los préstamos.

Análisis

Con respecto a la respuesta a esta pregunta, todas las entrevistados identifican plenamente las etapas que constituyen el control y gestión de los préstamos, el cual comprenden las siguientes etapas:

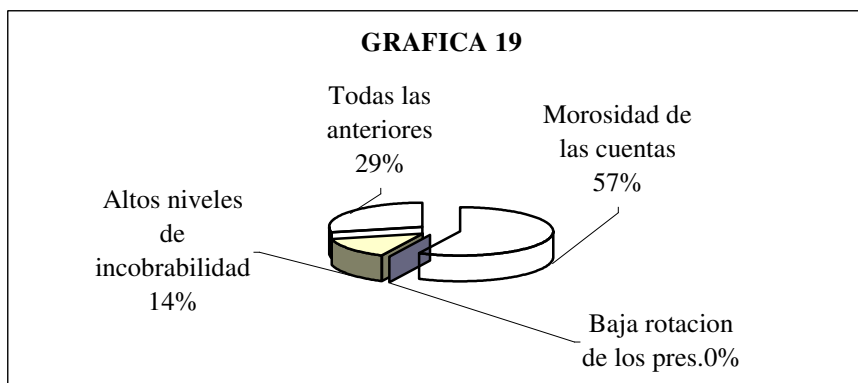
- Identificación de la comunidad
- Promoción de los préstamos
- Conformación y organización de los bancos
- Aprobación
- Otorgamiento
- Seguimiento .

Las etapas de Identificación, promoción, conformación y organización de los Bancos comprenden un periodo de siete días; la aprobación y otorgamiento se estima en un promedio de dos días y el seguimiento depende del ciclo de pago que el cliente ha elegido.

19.¿Qué problema del siguiente listado, considera Ud. Que ocurre con mayor frecuencia en la gestión de prestamos y por qué?

Objetivo: Determinar cual es el problema más constante que atraviesa el área de créditos de la organización.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Morosidad de las cuentas	4 Empleados	57 %
Baja rotación de los prestamos	Ø Empleados	Ø %
Altos niveles de incobrabilidad	1 Empleados	14 %
Todas las anteriores	2 Empleados	29 %
	7 Empleados	100 %



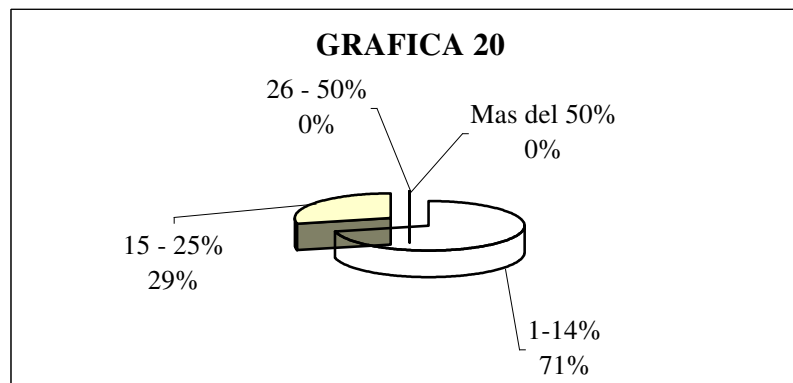
Análisis

La mayoría de las respuestas a esta pregunta coincide en que el problema que ocurre con mayor frecuencia en la gestión de prestamos es la morosidad de las cuentas debido a que no se tiene una buena selectividad de los aspirantes crediticios; entre otros problemas con menor frecuencia se menciona la baja rotación de los prestamos y los altos niveles de incobrabilidad, según lo manifestado son consecuencias de la capacidad y moral de pago de los deudores.

20.¿Cuál es el nivel de mora que actualmente se maneja en la cartera crediticia?

Objetivo: Identificar cual es el porcentaje de mora que se maneja en la cartera de créditos de la organización.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
1 – 14%	5 Empleados	71 %
15-25%	2 Empleados	29 %
25-50%	Ø Empleados	Ø %
Más del 50%	Ø Empleados	Ø %
	7 Empleados	100 %



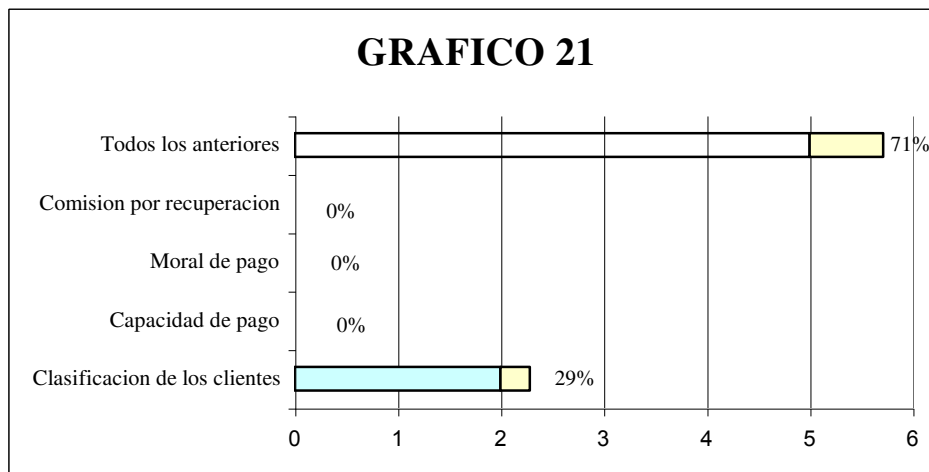
Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos y que coincide con el problema que ocurre con mayor frecuencia en la gestión de prestamos es el nivel de morosidad que enfrenta la organización este esta ubicado entre el 1 – 14%; este porcentaje podría estar siendo afectado por una serie de factores como por ejemplo: la necesidad de una herramienta informática adecuada según lo manifestado por los entrevistados; no ser atendido el problema antes mencionado podría llevar a un mayor porcentaje de morosidad de la cartera crediticia.

21.¿Qué aspectos primordiales, considera necesarios para mejorar la recuperación de los créditos?

Objetivo: Identificar los aspectos primordiales que podrían tener efecto positivo en la recuperación del crédito.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa %
Clasificación de clientes	2 Empleados	29 %
Capacidad de pago	Ø Empleados	Ø %
Moral de pago	Ø Empleados	Ø %
Comisión por recuperación	Ø Empleados	Ø %
Todas las anteriores	5 Empleados	71 %
	7 Empleados	100 %



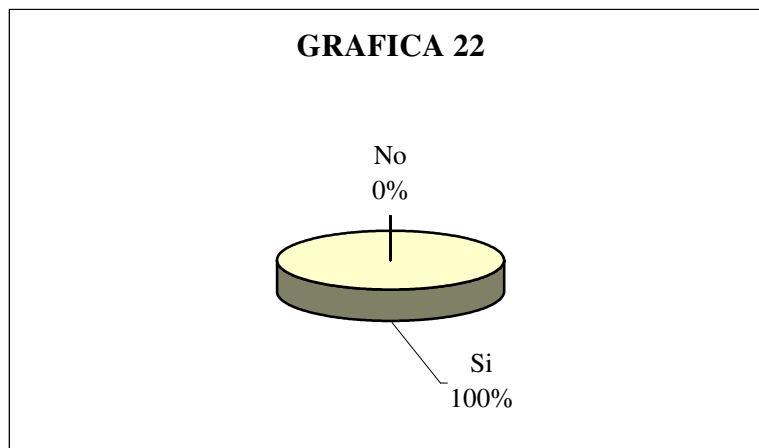
Análisis

La mayoría de los entrevistados considera que para tener efectos positivos en la recuperación de los créditos, se debe tomar muy en cuenta los aspectos tales como: la capacidad de pago, clasificación de los clientes, moral de pago y que existan buenas comisiones por recuperación de los préstamos. Los entrevistados expresan que de darle importancia a estos aspectos podrían llegar a tener una cartera de créditos sana.

22. Sabe usted si la información que se obtiene del control actual se utiliza para toma decisiones en la gestión de préstamos?

Objetivo: Evaluar que tan importante es la información obtenida del actual proceso para la toma de decisiones.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa
Si	7 Empleados	100 %
No	Empleados	Ø %
	7 Empleados	100 %



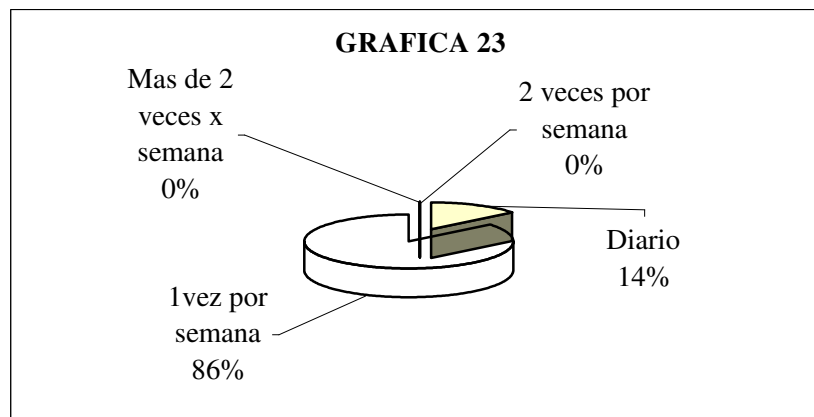
Análisis

El total de los entrevistados manifestó que la información que se obtiene del control actual sirve en un tiempo determinado a la alta gerencia y comité de créditos para la toma de decisiones; por lo tanto, debe ser objetiva y oportuna, además de cumplir con las expectativas que demanda el control actual de los préstamos.

23. ¿Cada cuanto se reúne el comité de créditos para tomar decisiones?

Objetivo: Determinar con que frecuencia se reúne el comité de créditos para la toma de decisiones en el área de créditos.

Respuestas	Frecuencia	Cifra relativa
Diario	1 Empleados	14 %
Una vez por semana	6 Empleados	86 %
Dos veces x semana	Ø Empleados	Ø %
Mas de dos veces x semana	Ø Empleados	Ø %
	7 Empleados	100 %



Análisis

En cuanto a la frecuencia con que se reúne el comité de crédito según el 86% de los entrevistados es de una vez por semana, en la cual se discute la aprobación de créditos, niveles de morosidad, los niveles de incobrabilidad y otros problemas relacionados con los prestamos.

24. De la gestión de prestamos actual que aspectos considera usted que deben mejorarse.

Objetivo: Identificar los aspectos que deben mejorarse en la gestión actual de los prestamos.

Análisis

De acuerdo a la apreciación de los entrevistados la gestión y control actual de los prestamos mejoraría si se consideraran o se tomara en serio los siguientes aspectos:

- Mejorar la selección de los clientes
- Moral y capacidad de pago
- Agilidad en los nuevos desembolsos
- Visitas frecuentes
- Notas de cobros
- Capacitación asesores y usuarios crediticios potenciales
- Adquirir un sistema adecuado para el manejo de los créditos

2.4.1 Análisis de Resultados

Con la presente entrevista (ver anexo #1) que se aplicó a las 7 personas de las diferentes áreas involucradas en el procedimiento de créditos se pretende basar el diseño de un sistema de control de préstamo para la organización ASALDI, que tendrá como objetivo primordial sistematizar el control manual que actualmente se realiza, de tal manera que la organización sea beneficiada en ahorro de tiempo y costo; además se procurará que dicho sistema proporcione información veraz y oportuna al comité de crédito para la toma de decisiones de una manera más certera.

Durante la entrevista se abordan temas como: recursos informáticos con que cuenta la organización, capacitación a nivel informático y crediticio que poseen los empleados, políticas y procedimientos de la cartera de crediticia, etapas que componen el control de préstamos, factores que afectan a la cartera crediticia; así como también aquellos aspectos primordiales y necesarios que ayudarían a mejorar la cartera crediticia.

Con respecto a los recursos informáticos para el procesamiento de la información crediticia actual, el personal de ASALDI tiene como herramienta para realizar sus actividades, computadoras e impresores excepto aquel personal que su labor la realiza fuera de la organización (extensionistas) ya que no es indispensable para desempeñar su trabajo. Es de hacer notar que la organización, tiene como una de sus políticas la seguridad de la información, esta se realiza diariamente; semanalmente y mensualmente en dispositivos como Diskette y Zip drive.

En cuanto al nivel de capacitación y conocimiento que posee los entrevistados en las áreas de informática y créditos; se determinó que la mayoría de ellos tiene mucha experiencia en la rama crediticia y que además posee los conocimientos básicos para operar una PC.

La mucha experiencia que tienen los entrevistados ayudó a identificar las diferentes etapas que componen el otorgamiento de los préstamos, además de detectar ciertos factores que afectan el control de la cartera, siendo el factor principal la falta de una herramienta informática, seguido de la mala selección de los usuarios crediticios acompañada de la poca moral de pago de los clientes, todo esto trae como consecuencia un índice de mora, que de no ser atendido podría incrementar los niveles de incobrabilidad de la organización.

En síntesis se puede observar la urgente necesidad de la elaboración y aplicación de un sistema mecanizado; que contribuya a facilitar y gestionar de una manera más eficiente el proceso del control de los préstamos en ASALDI, dado que actualmente dicho control se lleva en una herramienta que no les satisface sus necesidades: tiempo de respuestas de información, clasificación de los usuarios crediticios, toma de decisiones más certeras e información integral con las demás áreas involucradas.

Se determinó además que en dicha organización se cuenta con los recursos informáticos necesarios para poder llevar a cabo el objetivo de la elaboración y aplicación de un sistema mecanizado y que el personal posee los conocimientos básicos para operar una

computadora; lo cual vendría ser muy ventajoso en el hecho de que no se necesitará demasiado tiempo para capacitarlo en el uso del sistema que se pretende elaborar.

Conclusión Final de la investigación de Campo

Habiendo llevado a cabo la investigación de campo, para sustentar el problema planteado se puede concluir en lo siguiente:

- Los procedimientos crediticios que se ejecutan en ASALDI y la percepción que tienen los empleados sobre dichos procedimientos manuales de acuerdo a lo expresado en la entrevista que se realizó, nace la necesidad de tener una herramienta informática que por una parte llenen las expectativas de los clientes, y que para la organización no signifique aumentar sus costos operativos, por el contrario se espera que se reduzcan y que con ello sus procedimientos se vuelvan eficientes y oportunos.
- Cabe mencionar que ASALDI posee el Hardware y Recurso Humano necesario que se utilizara en la creación del nuevo proyecto.
- Actualmente la organización no posee un entorno de Red que facilite la integración de la información, por lo tanto para que el nuevo sistema cumpla con sus objetivos, se deberá evaluar la implementación de una red que facilite el flujo de información para que el sistema propuesto sea multiusuario.

CAPITULO III

SISTEMA PARA EL CONTROL DE PRESTAMOS EN LA ASOCIACIÓN SALVADOREÑA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL, ASALDI

En base a los resultados de la investigación realizada se procede a efectuar el análisis y diseño del sistema de control de préstamos, aplicando los fundamentos y herramientas del método análisis y diseño estructurado, ampliamente descrito en el capítulo I.

Adicionalmente, se construirá el prototipo del sistema propuesto para demostración y verificar el alcance del mismo. Por lo que el presente capítulo se estructura de la siguiente forma:

- Análisis estructurado del sistema
- Diseño estructurado
- Construcción del prototipo

Para facilitar la comprensión del análisis y diseño del sistema se procederá a través de representaciones gráficas y descripción detalladas de sus componentes: Diagrama de flujo de datos (DFD`S), Diccionario de Datos (DD) y Modelo Entidad Relación (ER), que permiten dimensionar claramente los alcances del nuevo sistema.

Para ello se deberán tomar en cuenta todas aquellas operaciones que se realizan en el proceso: creación de banco, solicitudes, préstamos, cartera y morosidad, también se tomo en cuenta los documentos fuentes existentes (ver anexo # 3), para apoyar la creación del prototipo del sistema.

3.1 Factibilidad del Proyecto

En la investigación preliminar un punto importante es determinar que el sistema solicitado sea factible. Existen tres aspectos relacionados con el estudio de la factibilidad los cuales a continuación se consideraran para evaluar si es factible el desarrollo del sistema.

3.1.1 Factibilidad Técnica

La factibilidad técnica esta determinada por el Hardware y el Software que posee la organización, mediante la investigación se logro identificar el equipo actual.

Hardware:

Cantidad : 5 PC y 2 impresores

Características PC.

Disco Duro : 30 GB

Memoria RAM : 64 MB

Velocidad : Pentium III 866 mhz

Tarjeta de Red : 10/100 mpbs

Características de los impresores

Matricial de 80 columnas

Infoprint 12

Software:

Sistema operativo : Windows 98

Paquete : Office 97

Lenguaje de programación: No posee

Recurso Humano:

Dentro de la organización y principalmente el área de créditos, el personal posee los conocimientos básicos para la operación de una PC, ya que la mayoría de ellos la utilizan para ejecutar su trabajo; Por lo tanto el personal se considera idóneo para operar y mantener el sistema propuesto mediante la profundización del funcionamiento del nuevo sistema.

Todos los recursos técnicos necesarios para implementar el sistema esta inventariado, por tal razón puede considerarse factible al proyecto ya que existe la tecnología y el personal necesario para ello.

3.1.2 Factibilidad Económica

Se considera factible desde el punto de vista económico ya que la organización no incurrirá en mayores inversiones en Hardware, Software y recurso humano para la operación del sistema.

La inversión en la que incurrirá la organización será posterior a la implementación del sistema.

Dado que la organización no persigue la captación de lucro por sus servicios, los costos en que incurrirá posterior a la implementación se justificaran con los beneficios intangibles que obtenga del nuevo sistema.

3.1.3 Factibilidad Operacional

Esta factibilidad comprende una determinación de la probabilidad de que el nuevo sistema si será utilizado. Para ello se consideraron cinco aspectos:

- El nuevo sistema no deberá ser demasiado complejo para los usuarios de la organización para que pueda ser asimilado fácilmente.
- El sistema propuesto deberá ser interactivo para que los usuarios no se resistan a él, como consecuencia a una técnica de trabajo, miedo a ser desplazados, interés en el sistema manual antiguo u otras razones.
- Para el diseño del sistema se retomaran los procedimientos actuales, de manera que este no introduzca cambios demasiados rápidos para permitir al personal adaptarse a él y aceptarlo.
- Se analizo que las políticas y procedimientos establecidos por la organización no sean tan cambiantes, dado que esto pueda hacer que el nuevo sistema sea obsoleto muy pronto.
- Una ultima consideración es la probabilidad de una obsolescencia subsecuente del sistema debido a la tecnología que ha sido anunciada pero que aun no esta disponible.

Finalmente según el análisis de factibilidad realizado se puede concluir que el proyecto es factible técnica, económica y operacionalmente, ya que la organización cuenta con los recursos necesarios para su implementación.

3.2 Determinación de Herramientas: Hardware y Software a Utilizar para el Desarrollo del Prototipo de Sistema

Para la elaboración del prototipo del sistema se hará uso de las herramientas descritas a continuación:

HARDWARE		
CANTIDAD	DESCRIPCION	UTILIDAD PARA EL SISTEMA
2	PC. Celeron 650 mhz, Disco duro de 30 GB 128Mb RAM	2 PC para la instalación del software donde se desarrollara el prototipo del sistema.
1	Impresora Láser	Para impresión de reportes o informes con presentación especial.

SOFTWARE		
CANTIDAD	DESCRIPCION	UTILIDAD PARA EL SISTEMA
1	Lenguaje de programación Visual Basic versión 6.0	Para facilitar el desarrollo de la aplicación en un entorno gráfico orientado a objetos.
1	Manejador de Base de Datos, Microsoft Acces	Para definición y mantenimiento de la estructura de la Base de Datos.

Visual Basic 6.0

Se considero dicho software porque proporciona un conjunto completo de herramientas para integrar bases de datos con cualquier aplicación, además posee un procesamiento de gran calidad del compilador, diseñador de informe de datos, compatibilidad con

equipos portátiles, enlace automático de datos y crea visualmente objetos de comandos reutilizables con la funcionalidad de arrastrar y colocar datos que facilitan al programador a desarrollar aplicaciones en un ambiente gráfico.

Access

Se utilizara Access ya que es un sistema de base de datos para Windows; es una base relacional que permite agrupar sus datos en una tabla que se puede relacionar una con la otra utilizando campos en común en cada tabla relacionada.

Access posee también dos tipos generales de seguridad de bases de datos. El primero es el más sencillo es la seguridad por contraseña: la base de datos que tenga este tipo de seguridad despliega un cuadro de dialogo solicitud de contraseña (password requerida), cuando se intenta cargar la base de datos.

El segundo tipo de seguridad es la seguridad de nivel de usuario, y esta es más flexible y extensa que definir una contraseña. Esta forma de seguridad es similar a la que se tiene en los sistemas de red; los usuarios tienen que escribir una identificación de usuario, así como una contraseña como cuando abre este tipo de bases de datos.

3.3 Especificaciones de Procesos Actuales del Area de

Créditos

Para analizar los procedimientos actuales que realiza el área de créditos de ASALDI, se describirá a continuación los procesos utilizados para el otorgamiento y control de los

prestamos, el cual esta conformado por tres etapas: Promoción de préstamo, análisis y otorgamiento del préstamo y seguimiento de los préstamos.

Etapa I Promoción del Préstamo:

Paso I: Los extensionistas promocionan el crédito.

Paso II: Identificación de la comunidad donde se creará el Banco comunitario en las tres reuniones que se realizan.

Paso III: Determinación de los miembros que serán parte de la creación de un banco comunal.

Paso IV: Se dan a conocer los requisitos necesarios para poder formar parte del banco comunitario.

Paso V: Conformado el banco comunitario se les entrega a cada uno de los miembros del banco la solicitud de créditos para su llamado.

Paso VI: Posteriormente completadas las solicitudes se proceden a recogerlas con toda la información completa.

Paso VII: Los extensionistas se encargan de ordenar la documentación entregada por los miembros del banco.

Paso VIII: Se verifica si la información de cada solicitud esta completa para luego poder realizar su respectivo análisis.

Paso IX: Los extensionistas proceden a verificar personalmente cada una de las referencias presentadas en la solicitud.

Paso X: La asistente administrativa prepara el expediente del préstamo con todos los documentos para presentarlo al comité de crédito.

Etapa II Análisis y Otorgamiento del Préstamo

Paso I: El extensionista analiza cada solicitud que recibe con toda su información.

Paso II: Se presentan todas las solicitudes de créditos con su respectiva documentación al comité de crédito.

Paso III: Se verifica que cada solicitud este completa y con la documentación requerida para su análisis.

Paso IV: El comité de crédito analiza detenidamente la solicitud en cada una de las partes que la conforma.

Paso V: El extencionista expresa al comité de créditos él por que se debería aprobar el crédito.

Paso VI: El comité de crédito realiza el análisis y proporciona su resultado, puede ser aprobado o denegado.

Paso VII: Asignación del numero de expediente. El comité de crédito remite expediente a asistente administrativo.

Paso VIII: Para su respectivo seguimiento. Asistente administrativo notifica resolución de prestamos a clientes para firma del contrato.

Etapa III Seguimiento de los Préstamos

Paso I: El extensionista recolecta en la comunidad las boletas de pago (remesas del Banco) en ellas se anota el nombre del banco Comunal.

Paso II: El extensionista con las boletas de pago anota en su hoja de control semanal y quincenal el nombre del Banco comunal, cantidad depositada y nombre del cliente que realiza el depósito.

Paso III: El extensionista entrega reporte de informe semanal de notas de abono a oficina central para que pueda ser analizado por el comité de créditos en próximas reuniones.

Paso IV: El comité de créditos analiza informe de pagos para tratar los casos de mora, nuevos otorgamiento (financiamientos), devoluciones de ahorro. Esta reunión es llevada a cabo todos los días lunes.

Paso V: En caso de existir mora el extensionista se encarga de visitar al cliente para preguntar sobre el incumplimiento del pago.

Paso VI: De continuar el cliente con el incumplimiento de pago, en reunión de comité se decide proceder el embargo de los bienes del cliente.

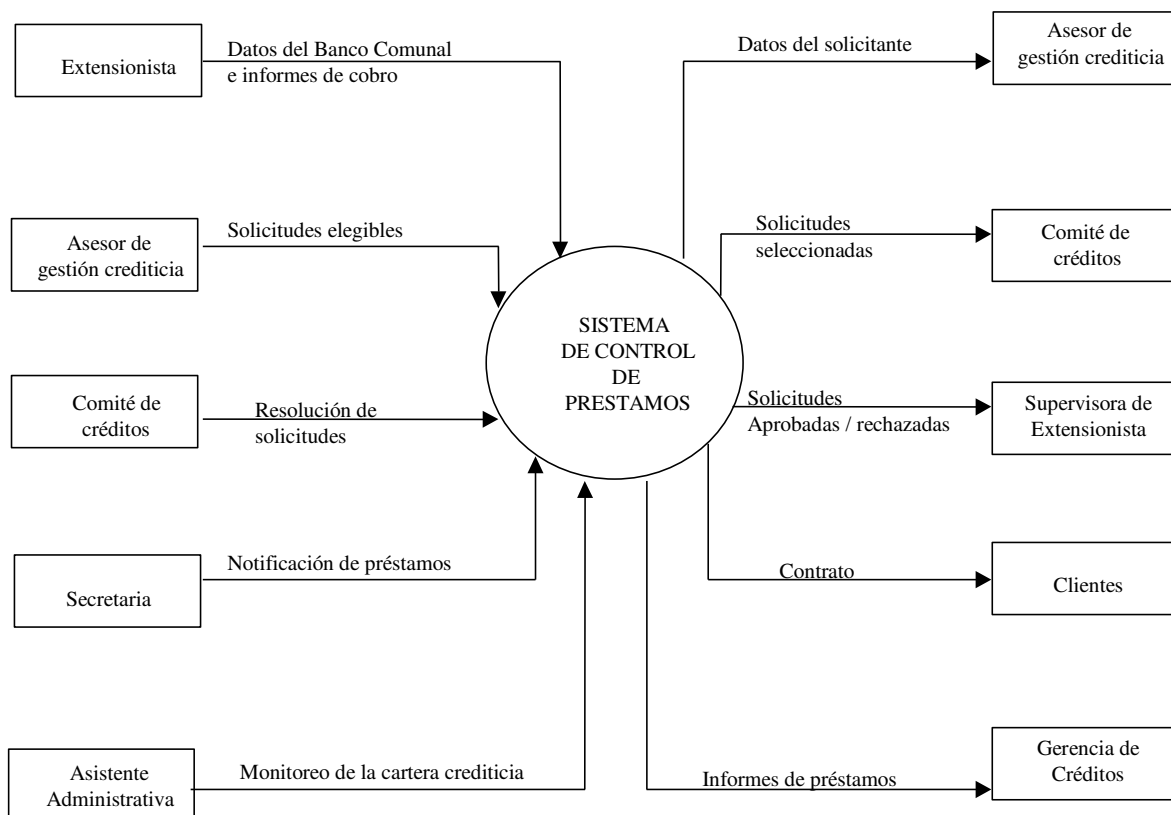
Paso VII: Al finalizar el ciclo de liquidación de fondo por grupo; si el cliente no desea volver a realizar un nuevo préstamo, procede al llenado de la solicitud de devolución de ahorro, la cual tendrá que ser autorizada por el extensionista, supervisor de extensionista, gerente de gestión de proyectos y el presidente o tesorero del banco comunal

Paso VIII: Si el cliente se decide por un nuevo préstamo vuelve a llenar la solicitud de fondo de préstamo para otorgamiento de un nuevo préstamo

3.4 ANALISIS DE SISTEMA

El análisis estructurado divide un sistema en entrada, procesos y salidas. A continuación se muestra en la gráfica 3.1 el diagrama de contexto actual del control de préstamo con sus entidades que generan los flujos de datos de entrada, flujos de datos de salida y sus entidades de destino (de quien, el que y para quien).

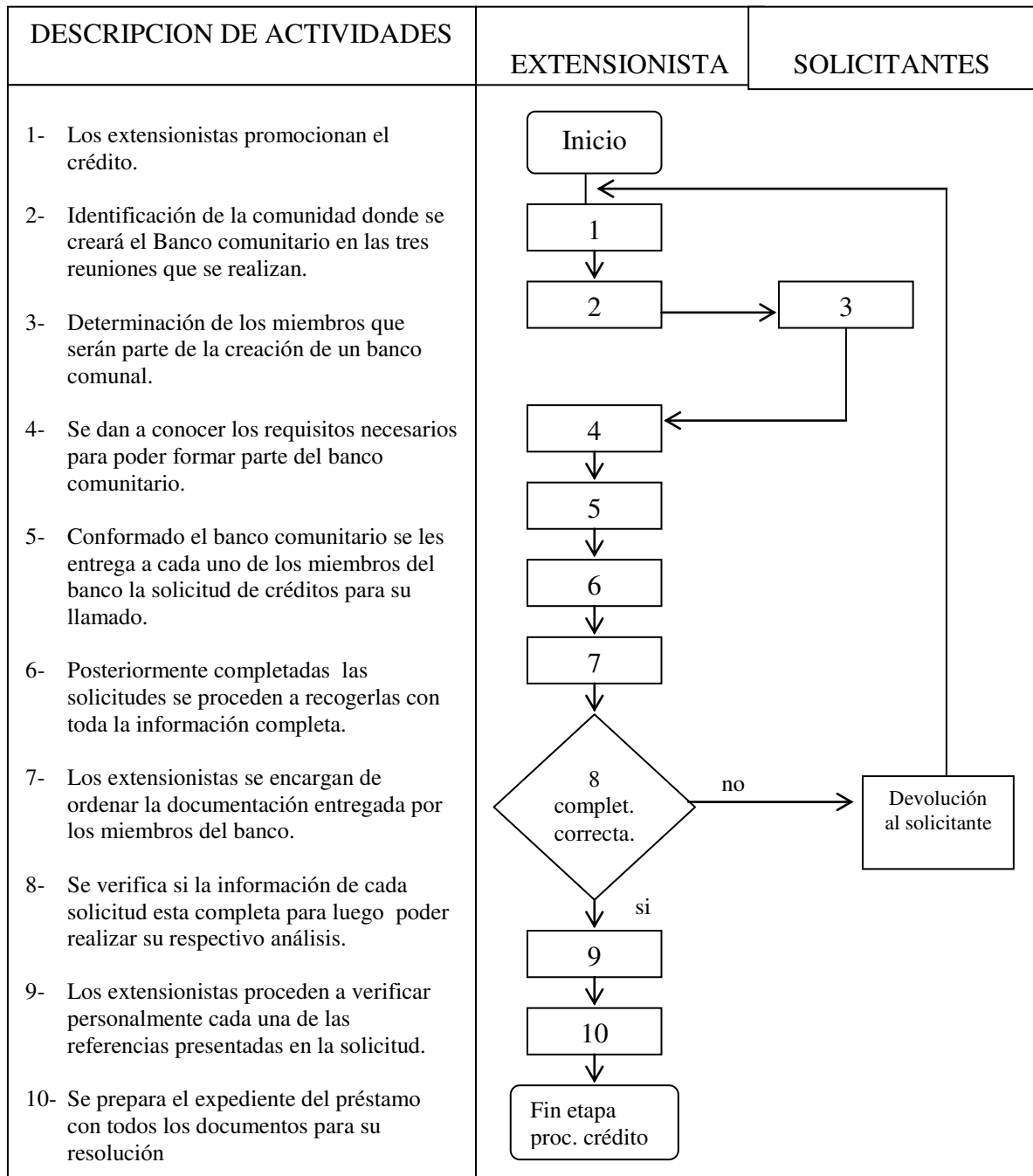
3.4.1 Diagrama de Contexto Actual del Control de n Préstamos de ASALDI



Gráfica 3.1

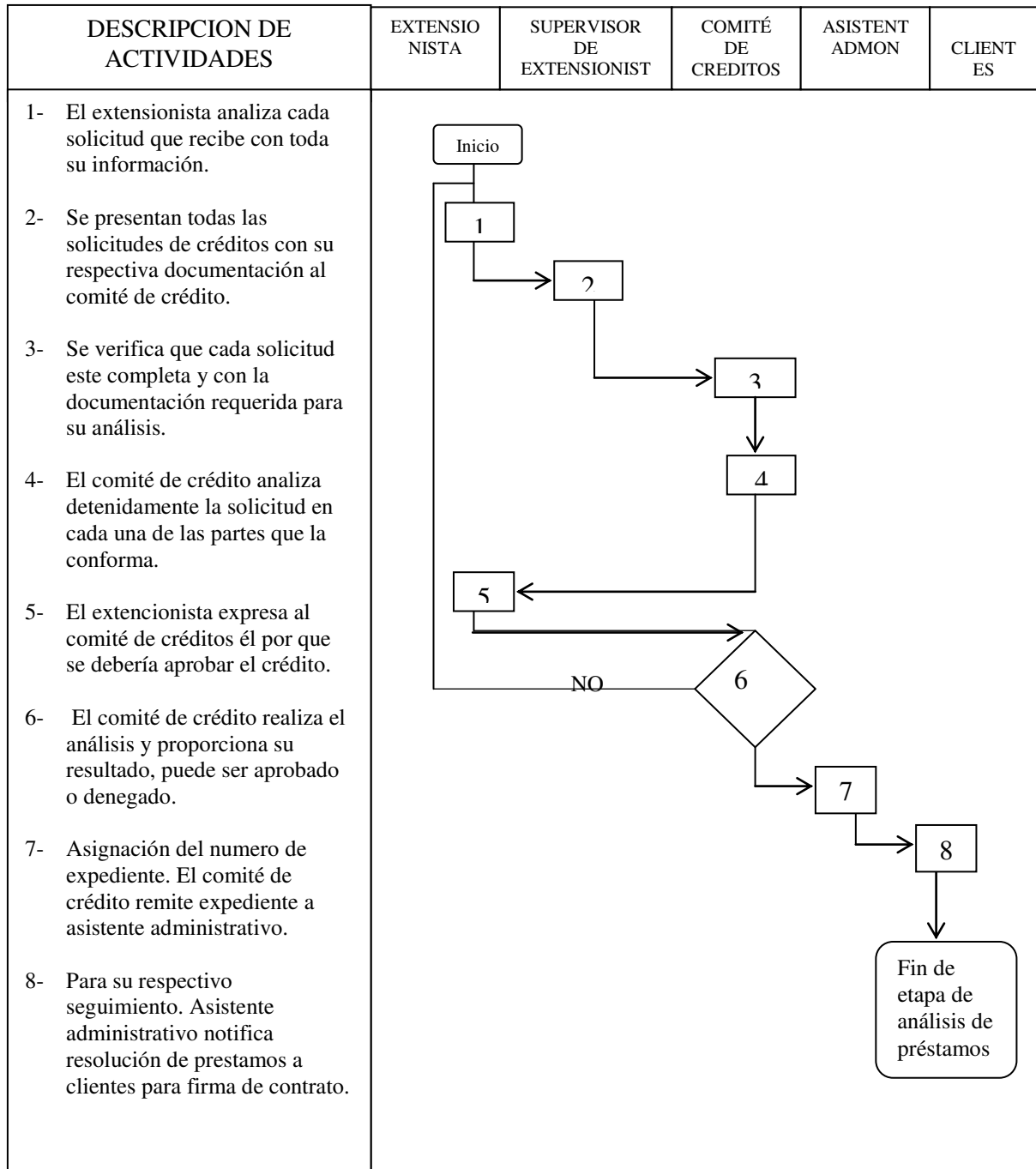
3.4.2 Diagrama de Flujo de Datos Actuales del Control de Préstamos

Etapa I Promoción del Préstamo:



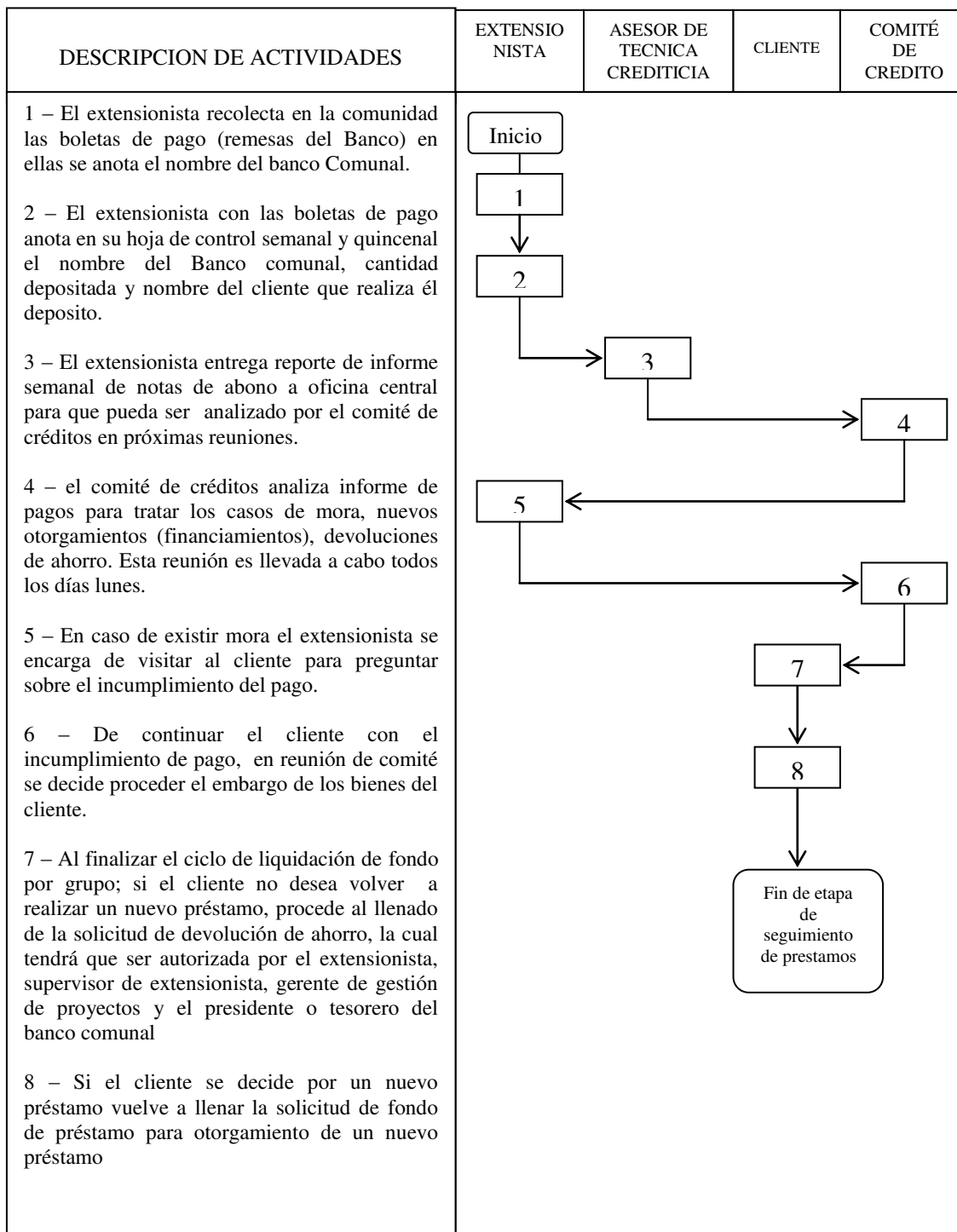
Gráfica 3.2

Etapa II Análisis y Otorgamiento del Préstamo



Gráfica 3.3

Etapa III Seguimiento de los Prestamos



Gráfica 3.4

3.4.3 Diagrama de Contexto General Propuesto

El diagrama de contexto propuesto representa el nivel superior del sistema el cual cuenta de un solo proceso, siendo los flujos de datos las interfaces del sistema con las entidades (Gráfica 3.5).

Posteriormente este diagrama será desglosado en niveles subsecuentes de los diagramas de los flujos de datos.

3.4.5 Diccionario de Datos

Contiene las características lógicas de los sitios donde se almacenan los datos del sistema, incluyendo nombre, descripción, alias, contenido y organización de los datos.

3.4.5.1 Diccionario de Entidades

N o.	<u>Nombre de la entidad</u>	<u>Descripción</u>	<u>Flujos que Genera</u>	<u>Flujos que recibe</u>
1.	Comité de Créditos	Es el encargado de analizar, aprobar y/o rechazar las solicitudes de préstamo; además se encargan de darle seguimiento a los casos de mora, refinanciamiento, devoluciones de ahorro, etc.	Solicitudes de prestamos aprobadas	
2	Extensionista	Es el encargado de aportar toda la información relacionada a los prestamos adquiridos por los clientes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Datos actualizado de garantías ➤ Datos de movimiento de prestamos 	Movimiento rechazado

3.5 DISEÑO DEL SISTEMA

Se desarrolla el diseño estructurado en base a los resultados obtenidos en el análisis, los cuales nos indican los siguientes criterios: Los módulos que deben formar el sistema, las entidades que reciben o aportan información al sistema, las relaciones existentes entre estas entidades y características importantes de las entidades.

Todos estos elementos se han considerado para el desarrollo del diseño estructurado en el cual se aplican las siguientes etapas:

- Modelo Lógico y Físico de las Bases de Datos
- Modelo Entidad - Relación
- Diseño de las Entradas y Salidas de Datos
- Diseño de Pantallas de Diálogos
- Diseño de Seguridad

Al cumplir el diseño estructurado se considera que se ha establecido claramente todas las bases necesarias para que otro grupo de trabajo o empresa adopte el sistema diseñado para ejecutar su implantación y desarrollo en plenitud, realizando los cambios necesarios para su aplicación específica.

3.5.1 Modelo Lógico de la Base de Datos

3.5.2 Modelo Físico de la Base de Datos

1. - Nombre de la tabla: Clientes

Descripción : Maestro de Clientes

Objetivo : Almacenar datos Generales relacionados con el cliente

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idcliente(PK)	Código de Cliente	Ch	15	0
Rolbanco	Determinación del Rol del cliente dentro del Banco Comunal	Ch	1	0
Nombre1	Primer nombre del cliente	Ch	25	0
Nombre2	Segundo nombre del cliente	Ch	25	0
Apellido1	Primer apellido del cliente	Ch	25	0
Apellido2	Segundo apellido del cliente	Ch	25	0
Apellido3	Tercer apellido del cliente	Ch	25	0
Conocidopor	Nombre con que es conocido el cliente en la comunidad	Ch	50	0
IdProfesión(FK)	Profesión que se dedica el cliente	Ch	40	0
Estadocivil	Estado civil del cliente	Ch	1	0
Clasificación	Categoría del cliente según solvencia	Ch	1	0
Nombreconyugue	Nombre del conyugue del cliente	Ch	60	0
DUI	Documento Unico de Identidad	Ch	15	0
Casapropia	Casa propia del cliente	Ch	1	0
Nombretabajo	Nombre de lugar de trabajo del cliente	Ch	75	0
Telefonotrabajo	Teléfono de trabajo del cliente	Ch	15	0
Telefonocasa	Teléfono de la casa del cliente	Ch	15	0
Direccioncasa	Dirección de casa del cliente	Ch	75	0
Direcciontrabajo	Dirección de trabajo del cliente	Ch	75	0
LeeEscribe	Sabe leer o escribir el cliente	Ch	1	0
NivelEducativo	Nivel educativo que el cliente posee	Ch	10	0
Ingresomensual	Ingresos mensuales que el cliente posee	Num	16	2
Idbanco(FK)	Código del Banco Comunal	Ch	3	0
Idtipocliente(FK)	Código del tipo de Cliente	Ch	2	0
Idpais(FK)	Código de País	Ch	3	0
Tamaño de Registro			586	

Composición de Llave: Idcliente (PK)
 Idbanco (FK)
 Idprofesion(FK)
 Idtipocliente(FK)
 Idpais(FK)

Tipo: Primaria
 Secundaria
 Secundaria
 Secundaria
 Secundaria

2.- Nombre de la tabla : Bancomunal

Descripción : Archivo Maestro de datos del Banco Comunal

Objetivo : Almacenar datos de Banco Comunal.

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idbanco (PK)	Código de Banco	Ch	3	0
Nombre	Nombre del Banco Comunal	Ch	30	0
Nota	Comentario del Banco	Ch	100	0
Ctabanco	Cuenta del banco	Ch	50	0
Ctanumero	Numero de cuenta	Ch	10	0
Horareunion	Hora de reunión	Ch	10	0
Diareunion	Día de reunión	Ch	10	0
Idmunicipio(FK)	Municipio al que pertenece el Banco comunal	Ch	3	0
Iddepto(FK)	Departamento que pertenece el banco Comunal	Ch	2	0

Composición de Llave : Idbanco (PK) Tipo: Primaria
 Idmunicipio (FK) Secundaria
 Iddepto (FK) Secundaria

3. - Nombre de la tabla: Municipios

Descripción : Catalogo de municipios

Objetivo : Almacenamiento de datos de Municipios

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idmunicipio(PK)	Código de municipio	Ch	3	0
Descripción	Nombre del municipio	Ch	25	0
Tamaño de Registro			28	

Composición de Llave : Idmunicipio (PK) Tipo: Primaria

4. - Nombre de la tabla: Departamentos

Descripción : Catalogo de Departamentos

Objetivo : Almacenar datos de Departamentos

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Iddepto (PK)	Código del departamento	Ch	2	0
Descripción	Nombre de Departamentos	Ch	25	0
Tamaño de Registro			27	

Composición de Llave: Iddepto (PK)

Tipo: Primaria

5. - Nombre de la tabla: Países

Descripción : Catalogo de Países

Objetivo : Almacenar datos de países

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idpaises (PK)	Código de país	Ch	3	0
Descripción	Nombre del País	Ch	10	0
Tamaño de Registro			13	

Composición de Llave: Iddepto (PK)

Tipo: Primaria

6. - Nombre de la tabla: Tipoclientes

Descripción : Catalogo de Tipo de clientes

Objetivo : Almacenamiento de datos de tipo de Clientes

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idtipocliente (PK)	Código de tipo del cliente	Ch	2	0
Descripción	Nombre de tipo de Clientes	Ch	25	0
Tamaño de Registro			27	

Composición de Llave: Idtipocliente (PK)

Tipo: Primaria

7. - Nombre de la tabla: Garantía

Descripción: Maestro de garantía del cliente

Objetivo : Almacenamiento de Datos Relacionados con las garantías del préstamo

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idgarantia (PK)	Código de garantía del cliente	Num	16	0
Idtipocliente(FK)	Tipo de cliente	Ch	2	0
Tipogarantia	Tipo de garantía que posee el cliente	Ch	1	0
Descripción	Nombre de la Garantía del cliente	Ch	75	0
Valorgarantia	Valor de la garantía del cliente	Num	16	2
Tipobien	Tipo del bien que posee el cliente	Ch	1	0
Fecha creacion	Fecha de creación de la garantía	Date		
Estado	Estado de la garantía del cliente	Ch	1	0
Tamaño de Registro			110	

Composición de Llave: Idgarantia (PK)

Tipo: Primaria

Idtipocliente(FK)

Secundaria

8.- Nombre de la tabla : CuentaAhorro

Descripción : Maestro de cuenta de Ahorro

Objetivo : Almacenar datos de numero de Cuenta de Ahorro del Cliente

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Numcuenta(PK)	Código de la cuenta de ahorro	Ch	25	0
Tipocuenta(FK)	Tipo de cuenta del cliente	Ch	1	0
Fechaapertura	Fecha de apertura de la cuenta	Date		
MontoInicial	Monto inicial de la cuenta	Num	12	2
Idcliente(FK)	código del cliente	Ch	15	0

Composición de Llave: Numcuenta (PK)

Tipo: Primaria

Tipocuenta (FK)

Secundaria

Idcliente(FK)

Secundaria

9.- Nombre de la tabla : CuentasMovs

Descripción : Maestro de movimiento de cuentas del cliente

Objetivo : Almacenar datos relacionados con el movimiento de cuenta de los Cliente

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Numcuenta (FK)	Código de cuenta del cliente	Ch	25	0
NumMovimiento(PK)	Numero de movimiento de cuenta del cliente	Num	16	0
Idtipocliente(FK)	Tipo de cliente	Ch	2	0
Fecha	Fecha del movimiento de la cuenta	Date	0	0
Valor	Valor del movimiento de la cuenta	Num	16	2
Tipo	Tipo del movimiento de la cuenta	Ch	1	0
SaldoAnterior	Saldo anterior de la cuenta	Num	16	2
SaldoActual	Saldo actual de la cuenta	Num	18	2
Idcliente (FK)	código del cliente	Ch	15	0
Idusuario(FK)	Código del usuario	Ch	15	0

Composición de Llave: NumMovimiento (PK)

Tipo: Primaria

Numcuenta (FK)

Secundaria

Idcliente (FK)

Secundaria

Idusuario (FK)

Secundaria

Idtipocliente(FK)

Secundaria

10.- Nombre de la tabla : Usuarios

Descripción : Usuario del Sistema

Objetivo : Almacenar datos de usuario y código de acceso

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idusuario(PK)	Código de usuario	Ch	15	0
Nombre	Nombre del usuario	Ch	50	0

Composición de Llave: Idusuario (PK)

Tipo: Primaria

11.- Nombre de la tabla : Opciones

Descripción : Catalogo de opciones

Objetivo : Almacenar datos de Opciones del Sistema

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Clave(PK)	código de clave	Ch	15	0
Opción	opciones de claves	Ch	25	0
Idusuario(FK)	código de usuario	Ch	15	0

Composición de Llave: Clave(PK)

Tipo: Primaria

Idusuario (FK)

Secundaria

12.- Nombre de la tabla : Prestamos

Descripción : Catalogo de opciones

Objetivo : Almacenar datos de Opciones del Sistema

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idprestamo(PK)	código de préstamo	Num	16	0
FechaAprobado	Fecha de aprobación	Date		
FechaDesembolso	Fecha de desembolso de préstamo	Date		
FechaPrimerPago	fecha del primer pago de préstamo	Ch	10	0
MontoAprobado	Monto aprobado del préstamo	Num	16	2
NumCuotas	Numero de cuenta del préstamo	Num	16	2
ValCuotaInteres	Valor de la cuota de interés del préstamo	Num	16	0
ValCuotaCapital	Valor de la cuota del capital del préstamo	Num	16	2
ValorAhorro	Valor de cuota de ahorro	Num	16	2
NumDesembolsos	Numero de cuota de ahorro	Num	2	0
MontoDesembolsos	Monto de desembolsos de préstamo	Num	16	2
SaldoActual	Saldo actual del préstamo	Num	16	2
SaldoAnterior	Saldo anterior del préstamo	Num	16	2
FechaUltimoMov	Fecha ultima de movimiento del préstamo	Date		
Idcliente(FK)	código del cliente			
Idextensionista(FK)	código del extensionista	Ch	3	
Idtipoprestamo(FK)	código del tipo de préstamo	Ch	2	
Iddestino(FK)	código del destino de la información	Ch	2	
Idestadoprest(FK)	El estado del préstamo	Ch	2	

Composición de Llave : Idprestamo(PK)	Tipo: Primaria
Idcliente (FK)	Secundaria
Idextensionista(FK)	Secundaria
Idtipoprestamo(FK)	Secundaria
Idestadoprest (FK)	Secundaria
Idestestino (FK)	Secundaria

13.- Nombre de la tabla : Destinocreditos

Descripción : Archivo de Destino de Créditos

Objetivo : Almacenar Datos de los Diferentes Destino para el cual será Utilizado el Crédito Solicitado

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idestestino (PK)	Código del destino del crédito	Ch	25	
Descripción	Nombre del Crédito	Ch	50	
Tamaño de Registro			75	

Composición de Llave : Idestestino (PK) Tipo: Primaria

14.- Nombre de la tabla : Planpago

Descripción : Archivo Maestro de Plan de pago

Objetivo : Almacenar Datos de los Planes de Pago de los prestamos Otorgados.

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Nocuota(PK)	código del numero de cuenta	Num	0	0
Idprestamo(FK)	código del préstamo	Num	16	2
CuotaCapital	cuota de capital del préstamo	Num	16	2
CuotaAhorro	Cuenta de ahorro Voluntario	Num	16	2
CuotaInteres	Cuota de interés del préstamo	Num	16	2
Fechavencimiento	Fecha de vencimiento de la cuota del préstamo	Date	0	0
Fechapago	fecha de pago de la cuota del préstamo	Date		
Valpagocapital	valor de pago a capital del préstamo	Num	16	0
Valpagointeres	Valor de pago de interés del préstamo	Num	16	2
Valpagomora	Valor de pago de mora del préstamo	Num	10	0
Tamaño de Registro			106	

Composición de Llave : Nocuota(PK) Tipo: Primaria
 Idprestamo(FK) Secundaria

15.- Nombre de la tabla : Tipoprestamos

Descripción : Catalogo de Tipo de prestamos

Objetivo : Almacenar Datos de los Tipos de prestamos Existentes

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idtipoprestamo (PK)	código de tipo de préstamo	Ch	2	0
Descripción	Nombre del tipo de préstamo	Ch	25	0
Tamaño de Registro			27	

Composición de Llave : Idtipoprestamo (PK) Tipo: Primaria

16.- Nombre de la tabla : Extensionista

Descripción : Archivo de Catalogo del Extensionista

Objetivo : Almacenar Datos del Extensionista

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idextensionista (PK)	código de extensionista	Ch	3	0
Nombre	nombre del extensionista	Ch	25	
Apellido	Apellido del extensionista	Ch	25	0
Tamaño de Registro			53	

Composición de Llave : Idextensionista (PK) Tipo: Primaria

17.- Nombre de la tabla : EstadoPrest

Descripción : Archivo de Catalogo del Estado del Prestamo

Objetivo : Almacenar Datos de Estado de Prestamo

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idestadoprest(PK)	código de estado de préstamo	Ch	2	0
Descripción	Nombre del estado de préstamo	Num	16	2
Tamaño de Registro			18	

Composición de Llave : Idestadoprest(PK)

Tipo: Primaria

18.- Nombre de la tabla : Movimientos

Descripción : Archivo Maestro de movimientos

Objetivo : Almacenar Datos de los movimientos de los prestamos

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idprestamo(PK)	Código de préstamo	Num	16	0
Nummov	numero del movimiento del préstamo	Num	16	2
Fechamov	Fecha del movimiento del préstamo	Date		
Tipo	Tipo de movimiento de préstamo	Ch	1	0
Valormov	Valor del movimiento del préstamo	Num	16	2
SaldoAnterior	saldo anterior del movimiento del préstamo	Num	16	2
SaldoActual	saldo actual del movimiento del préstamo	Num	16	
Idtipomov(FK)	código de tipo de movimiento de préstamo	Ch	2	
Idusuario(FK)	código de usuario	Ch	16	2
Tamaño de Registro			99	

Composición de Llave : Idprestamo(PK)

Tipo: Primaria

Idtipomov(FK)

Secundaria

Idusuario(FK)

Secundaria

19.- Nombre de la tabla : TipoMovimientos

Descripción : Catalogo de Tipo de movimientos de los prestamos

Objetivo : Almacenar datos de los tipos de movimientos de los préstamos

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idtipomov (PK)	código de tipo de movimiento	Ch	2	
Descripción	Descripción de tipo de movimiento del préstamo	Ch	10	
Tamaño de Registro			12	

Composición de Llave : Idtipomov (PK)

Tipo: Primaria

20.- Nombre de la tabla : Profesiones

Descripción : Catalogo de Tipo profesiones

Objetivo : Almacenar datos de los diferentes tipos de profesión de los clientes.

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idprofesion (PK)	código del tipo de profesión	Ch	3	
Descripción	Descripción del tipo de profesión	Ch	50	
Tamaño de Registro			53	

Composición de Llave : Idprofesion(PK)

Tipo: Primaria

21.- Nombre de la tabla : Codeudores

Descripción : Catalogo de Tipo de movimientos de los prestamos

Objetivo : Almacenar datos de los tipos de movimientos de los préstamos

Atributo	Descripción	Tipo	Longitud	Decimal
Idprestamo(FK)	Código del préstamo que amarra al codeudor	N	16	0
Idcodeudor(PK)	Código del Codeudor	Ch	15	
Nombre1	Primer nombre del codeudor	Ch	25	0
Nombre2	Segundo nombre del codeudor	Ch	25	0
Apellido1	Primer apellido del codeudor	Ch	25	0
Apellido2	Segundo apellido del codeudor	Ch	25	0
Apellido3	Tercer apellido del codeudor	Ch	25	

Conocidopor	Como es reconocido en su comunidad el codeudor	Ch	50	
Estadocivil	Estado civil del codeudor	Ch	1	0
Casapropia	Casa propia del codeudor	Ch	1	0
Nombretabajo	Nombre de lugar de trabajo del codeudor	Ch	75	0
Telefonotabajo	Teléfono de trabajo del codeudor	Ch	15	0
Telefonocasa	Teléfono de la casa del codeudor	Ch	15	0
Fechaingtrab	Fecha que entro a trabajar el codeudor	Date		
Salariomensual	Salario mensual codeudor	N	10	2
jefeinmediato	Jefe del codeudor	Ch	40	
Peridopago	Periodos de pago dados al codeudor	Ch	2	
Direccioncasa	Dirección del codeudor	Ch	75	
Direcciontrabajo	Dirección del trabajo del codeudor	Ch	75	
LeeEscribe	Determina si el codeudor lee/escribe	Ch	1	
Ingresomensual	Cuanto gana mensualmente el codeudor	N	10	2
Fiadorantes	Ha servido de fiador antes	Ch	1	
Fiadoronde	Donde fue fiador	Ch	70	
Fechacreacion	Fecha en la será codeudor	Date		
Prestamoactual	Tiene algún préstamo actualmente	Ch	1	
Institucionprest	En que institución ha prestado	Ch	10	
Usuario	Usuario del préstamo	Ch	10	
Idprofesion(FK)	Profesión del codeudor	Ch	3	

Composición de Llave : Idcodeudor(PK)

Idprestamo(FK)

Idprofesion(FK)

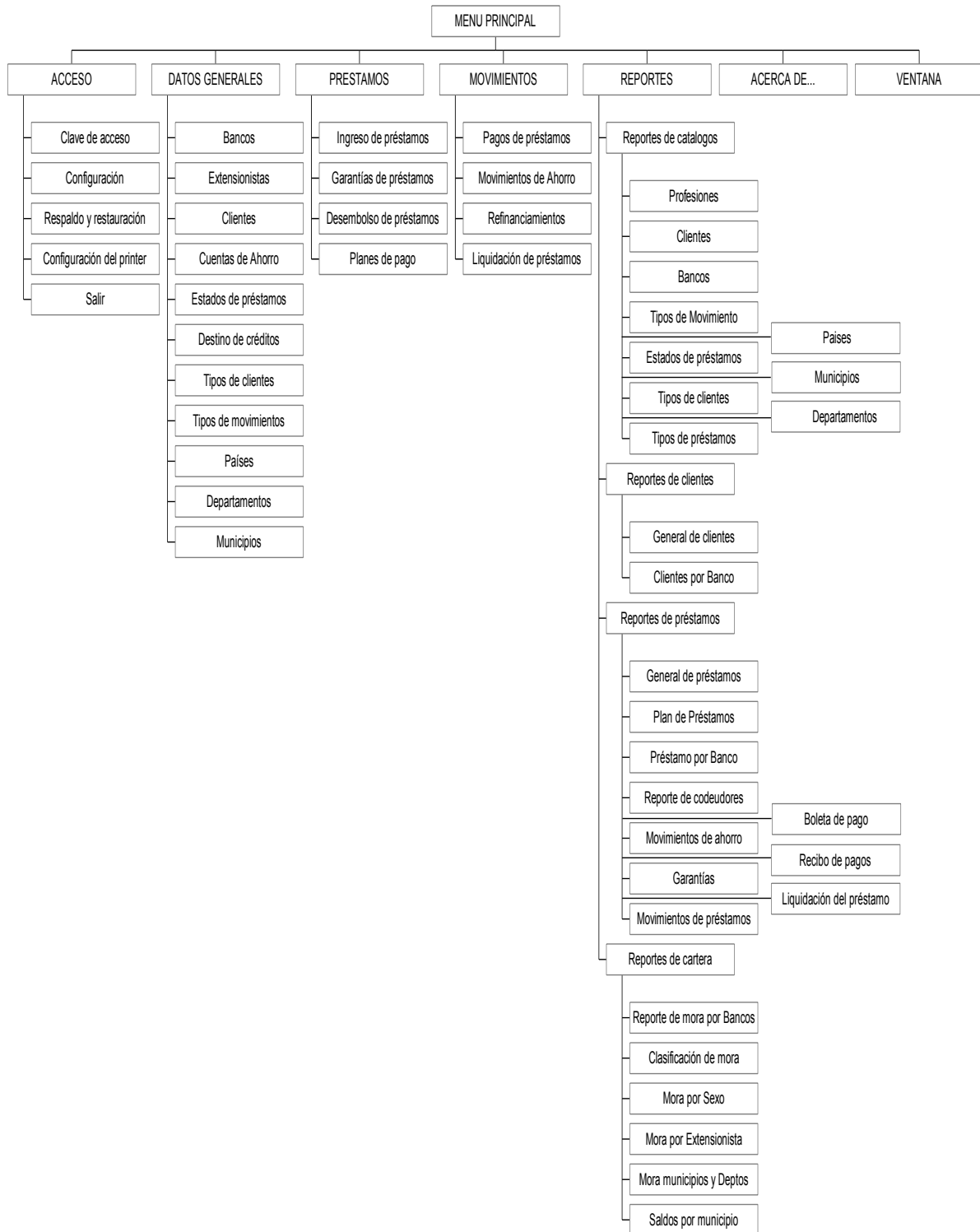
Tipo: Primaria

Secundaria

Secundaria

3.5.3 Modelo Entidad-Relación

3.5.4 Diagrama Gerarquico de la Aplicación



3.5.5 Diseño de Entradas (Pantallas)

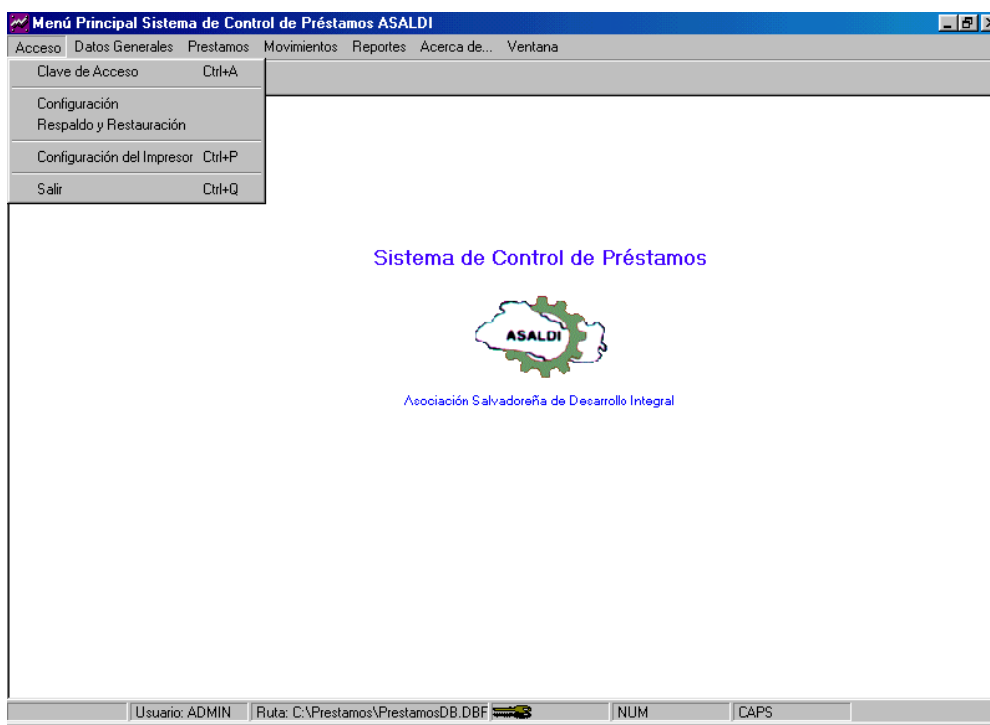
Presentamos el diseño de las principales pantallas de captura del sistema para el control de prestamos, se ha diseñado las pantallas con interfaces gráficas para lograr que la interacción entre el usuario-sistema, sea de forma más natural y permita sentir confiabilidad al realizar los procesos de usuario.

Pantalla de Menú Principal del Sistema de Control de Prestamos de ASALDI



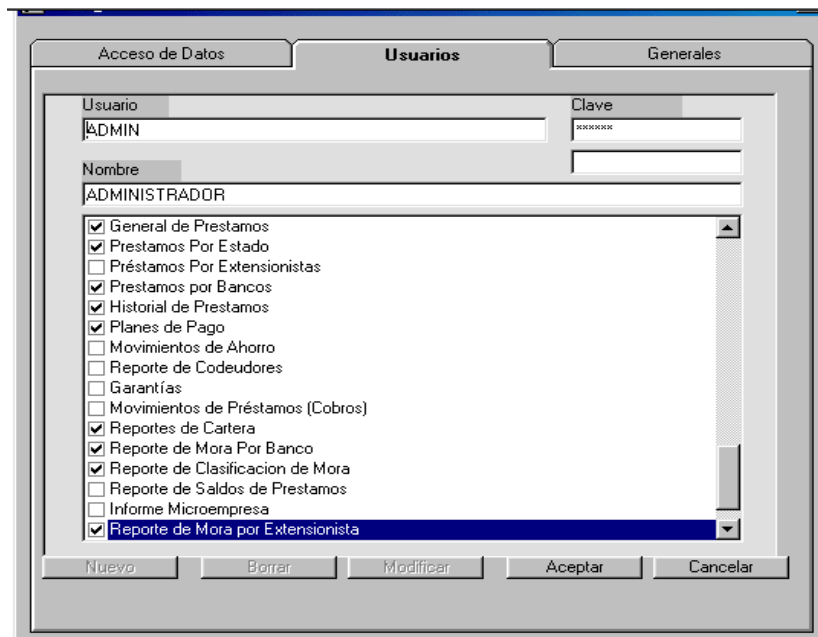
La ventana principal del sistema será la que obtendrá todo usuario que ingrese con su clave, podemos observar que existen 7 opciones del menú principal entre las cuales tenemos: Acceso, datos generales, préstamos, movimientos, reportes, Acerca de..., y por último la opción ventanas. La activación de algunas opciones de cada menú dependerá de tipos de derechos que le ha asignado el Administrador del sistema.

Pantalla de Menú de Acceso



Esta pantalla muestra una ventana, en donde la barra de título se identifica las opciones del menú de acceso, que consta de: Clave de acceso, configuración del sistema, respaldo y configuración de la información, configuración del impresor, además incluye la opción de salida del menú principal para ejecutar los módulos contenido en cada uno de ellos.

Pantalla de Configuración



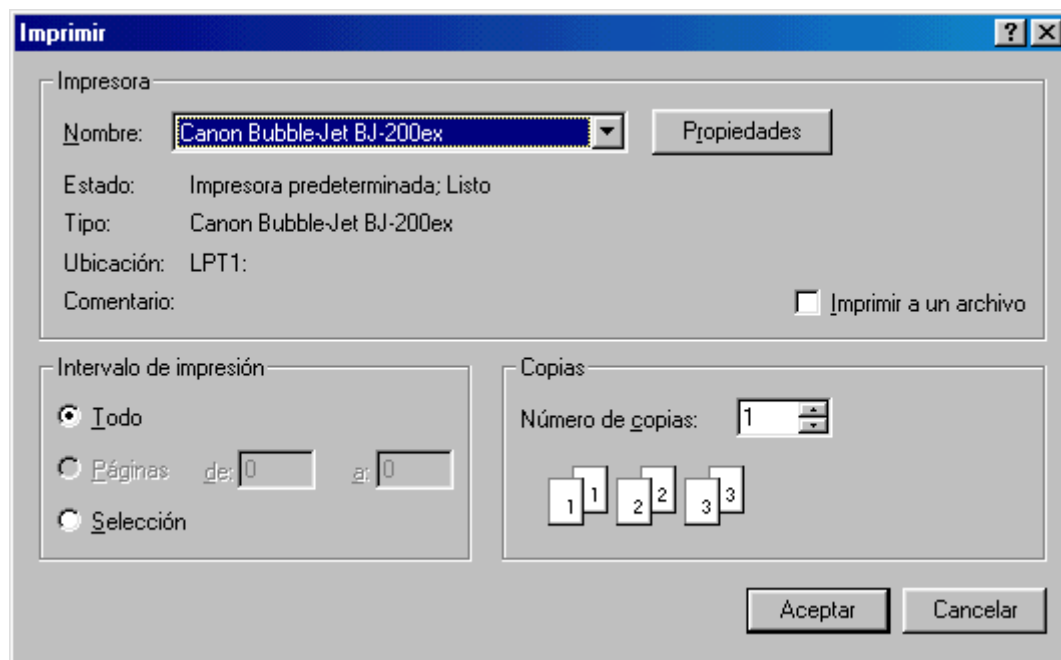
Pantalla que permite dar mantenimiento a la configuración del sistema, en la cual la persona que administra el sistema será la encargada de agregar o eliminar usuarios, así como designar a que opciones del sistema tendrán acceso el cual depende del tipo de rol que ejercen dentro de la institución.

Respaldo y Restauración

Opción que permitirá que el usuario pueda hacer copias de respaldo de la información generada a una fecha cualquiera y así evitar inconvenientes de que se dé pérdida de datos. ver siguiente figura

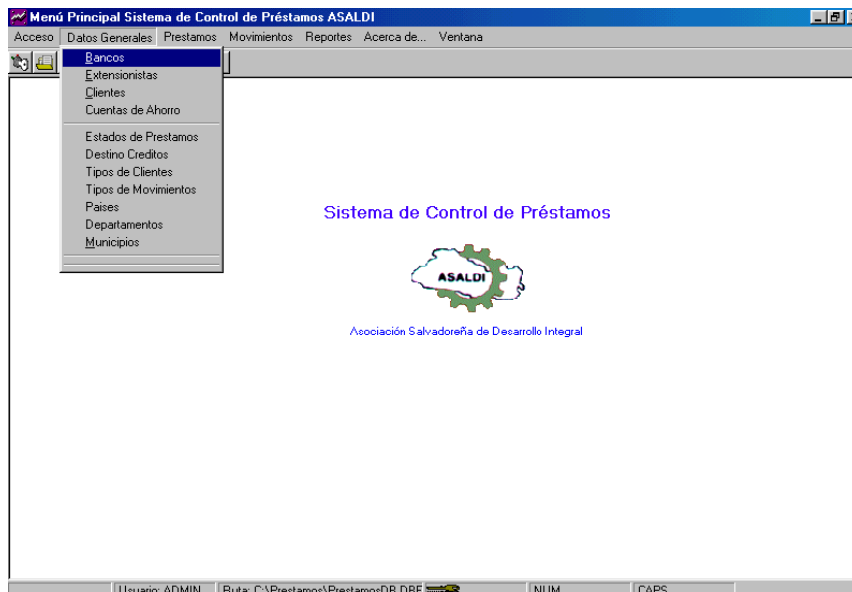


Configuración del Printer



El usuario podrá elegir en que tipo de impresor es que desea enviar la impresión de un reporte, donde si el impresor se lo permite podrá modificar las opciones del mismo para tener una mejor impresión.

Pantalla de Datos Generales



Esta pantalla muestra el sub-menú contenido en Datos Generales, el cual esta compuesto por: Datos de Bancos, Extensionistas, Clientes, Cuentas de Ahorro, Estados de prestamos, Destinos de créditos, Tipos de Clientes, Tipos de Movimientos, Países, Departamentos y Municipios.

Pantalla de Bancos

Se ingresará la información básica de los bancos comunales conformada por un identificador único de banco, su nombre, el extensionista asignado, el día y la hora de reunión, cuenta de banco y su ubicación geográfica.

Para agrega en un nuevo registro se debe presionar el botón Nuevo, se deberá ingresar la información en las cajas de edición que cambian a un color amarillo indicando que se puede ingresar los nuevos datos.

Bancos Comunes

ID BANCO: 01 NOMBRE: LAS ROSAS

CTA. BANCO: CUSCATLAN CTA. NUMERO: 125-25-36

HORA REU.: 10:00 DIA REU.: L

ID DEPTO.: AHUACHAPAN ID. MUNICIPIO: AHUACHAPAN

Bancos Comunes					
IDBANCO	NOMBRE	NOTA	CTABANCO	CTANUMERO	HORAR
01	LAS ROSAS	NO	CUSCATLAN	125-25-36	10:00
02	LAS MARGARITAS	NO	AGRICOLA	125-2566	11:00AM
03	PRUEBA	NO	CUSCATLAN	125-256333	10:00AM

Nuevo Modificar Salvar Eliminar Buscar Cancelar Salir

Modificar: presionar el botón de modificar sobre el registro que se quiere cambiar, modificar los datos en las cajas de edición

Cancelar: se utilizará en el caso de no querer salvar los cambios de nuevos datos o modificar.

Eliminar: presionar eliminar para borrar de forma permanente los datos de un registro

Buscar: Para buscar un registro se debe presionar el botón de buscar en donde aparece una ventana de búsqueda que contiene todo los campos de las tablas pudiendo hacer búsquedas por cualquier campo

Pantalla de Extensionistas

Se ingresará la información básica de los Extensionistas conformada por un identificador único de Extensionista, nombres, apellidos, bancos comunales que tiene asignados, y opciones para cálculos de comisiones. El botón Nuevo, se deberá ingresar la información en las cajas de edición para ingresar los nuevos datos.

Extensionistas

ID EXTENSIONISTA: 01
 NOMBRE: CARLOS ARMANDO
 APELLIDO: PLATERO LOPEZ
 BANCO: LAS ROSAS
 COMISION COLOC: 0
 COMISION RECUP: 0

IDEXTENSIONISTA	NOMBRE	APELLIDO	IDBANCO	COM
01	CARLOS ARMANDO	PLATERO LOPEZ		0
02	OSCAR ARMANDO	LOPEZ HUEZO		
03	PATRICIA	LOPEZ		
04	MAYRA PATRICIA	CHAVEZ		

Modificar: sobre el registro que se quiere cambiar, modificar los datos en las cajas de edición. Cancelar: se utilizará en el caso de no querer salvar los cambios de nuevos datos o modificar. Eliminar para borrar de forma permanente los datos de un registro. Buscar: Para buscar un registro por cualquier campo.

Pantalla de clientes

Cientes

IDCLIENTE: 13
 ROLBANCO: I
 NOMBRE1: María
 NOMBRE2: Lidia
 APELLIDO1: Cornejo
 APELLIDO2: Lopez
 APELLIDO3:
 TIPOCLIENTE: SOLIDARIO
 CONDOCIDOPOR: Gladis
 PROFESION: Secretaria
 ESTADOCVIL: A
 CLASIFICACION: A

BANCO: LAS ROSAS
 NOMBRETRABAJO: Hilsal
 TELEFONO TRABAJO: 318-5272
 TELEFONOCASA: 318-5272
 DIRECCIONCASA: Col. Campos Verdes
 DIRECCIONTRABAJO: Santa Tecla
 LEEESCRIBE: S
 NIVELEUCATIVO: Bachillera
 INGRESOMENSUAL: 2000
 NOMBRECONYUGE:
 DUI: 52654978-5
 CASAPROPIA: S

IDCLIENTE	ROLBANCO	NOMBRE1	NOMBRE2	APELLIDO1	APELLIDO2	APELLIDO3
13	I	María	Lidia	Cornejo	Lopez	
14		Mauera	Patricia	Chavez	Guzman	

Muestra el proceso de captura de los datos generales del cliente, en esta parte se le asigna un número único al cliente, indicando además cual es el rol que desempeña dentro del Banco Comunal, indica además el tipo de cliente que es ya sea solidario o individual, que tipo de clasificación le ha merecido de acuerdo a su récord crediticio, y por supuesto el nombre del Banco Comunal al cual pertenecerá si este es de tipo Solidario.

Pantalla de Cuentas de Ahorro

NUMCUENTA	TIPOCUENTA	FECHA APERTURA	MONTO INICIAL	IDCI
▶ 1001	A	15/05/03	10	15

Pantalla a través de la cual se registran los datos relacionados con el ahorro que los clientes hacen a la hora de otorgárseles el préstamo

Pantalla de Estados de Préstamos

Estados de Préstamos

ID ESTADO: 02

DESCRIPCION: Cancelado

IDESTADOPREST	DESCRIPCION
02	Cancelado
03	Cancelado por liquidación
04	Cancelado por refinanciación
01	Activo

Pantalla de mantenimiento que permite describir cuales son los estados en los que podría estar el préstamo, ya sea cancelada, cancelado por liquidación, por refinanciamientos o aun esta activa.

Pantalla de Tipos de Préstamo

Tipos de Préstamos

ID TIPO PRESTAMO: 01

DESCRIPCION: Comercio

IDTIPOPRESTAMO	DESCRIPCION
01	Comercio
02	Servicios
03	Personales

Pantalla que define que tipo de préstamo será sí de comercio, servicio o personal.

Pantalla de Destinos de créditos

Destinos de Créditos

ID DESTINO: SE
DESCRIPCION: SERVICIOS

IDDESTINO	DESCRIPCION
SE	SERVICIOS
PE	PERSONAL
CO	COMERCIO

Nuevo Modificar Salvar Eliminar Buscar Cancelar Salir

Pantalla por medio de la cual se dará mantenimiento a los destinos de los créditos, siendo los principales: de servicio, personal, y de comercio

Pantalla de Tipo de Clientes.

Tipos de Clientes

ID TIPOCLIENTE: S
DESCRIPCION: SOLIDARIO

IDTIPOCLIENTE	DESCRIPCION
S	SOLIDARIO
I	INDIVIDUAL

Nuevo Modificar Salvar Eliminar Buscar Cancelar Salir

Mantenimiento que permite indicar cuales son los tipos de clientes de préstamos validos, a los cuales se les podrá asignar un numero único de tipo de cliente.

Pantalla de Tipos de Movimientos

Tipos de Movimientos

ID TIPO MOVIMIENTO: 01

DESCRIPCION: APERTURA

IDTIPOMOV	DESCRIPCION
01	APERTURA
02	PAGO
03	REFINANC
04	LIQUIDAC

Navigation buttons: Nuevo, Modificar, Salvar, Eliminar, Buscar, Cancelar, Salir

Pantalla de mantenimiento en la cual se definen cuales serán los tipos de movimiento que se llevarán acabo a la hora de estar manipulando los datos del préstamo de un cliente

Pantalla de Profesiones

Profesiones

ID PROFESION: 01

DESCRIPCION: Licenciado

IDPROFESION	DESCRIPCION
01	Licenciado
02	Doctor
03	Mecanico
04	Vendedor
06	Plomero
07	Costurera
08	Enfermera

Navigation buttons: Nuevo, Modificar, Salvar, Eliminar, Buscar, Cancelar, Salir

Pantalla de profesiones en la cual se registran la profesión de los clientes, asignándoles un numero de código que permitirá relacionar los datos con otras tablas

Pantalla de Países

Países

IDPAIS: 503

DESCRIPCION: EL SALVADOR

IDPAIS	DESCRIPCION
503	EL SALVADOR
504	HONDURAS
502	GUATEMALA

Mantenimiento por medio del cual se podrán incorporar los países o el país de origen de los clientes con solo ingresar el código de área de su país.

Pantalla de Departamentos

Mantenimiento de Departamentos

ID DEPTO: 01

DESCRIPCION: AHUACHAPAN

IDDEPTO	DESCRIPCION
01	AHUACHAPAN
02	SANTA ANA
03	SAN MIGUEL
04	SAN VICENTE
05	USULUTAN
06	SAN SALVADOR

Mantenimiento por medio del cual se podrán manipular los municipios que pertenecen a un departamento específico.

Pantalla de Municipios

Mantenimiento de Municipios

ID DEPTO: AHUACHAPAN
 ID MUNICIPIO: 001
 DESCRIPCION: AHUACHAPAN

IDDEPTO	IDMUNICIPIO	DESCRIPCION
01	001	AHUACHAPAN
02	002	SANTA ANA

Navigation buttons: Nuevo, Modificar, Salvar, Eliminar, Buscar, Cancelar, Salir

Servirá para administrar los diferentes municipios del país donde se tengan inversiones de préstamos y estos se clasificará de acuerdo al departamento a donde pertenece para tener un mejor control sobre la información.

Pantalla de Ingreso de Préstamos

Préstamos

ID PRESTAMO: 1001
 ID CLIENTE: 15 PATRICA GUADALUPE LOPEZ FLORES PEREZ
 ID TIPO PRESTAMO: Comercio
 ID DESTINO: COMERCIO
 ID ESTADO PREST: Activo
 ID EXTENSIONISTA: 01

FECHA APROBADO: 15/05/03 FECHA VENCIMIENTO: 15/07/03
 FECHA DESEMBOLSO: 15/05/03 FECHA PRIMER PAGO: 15/06/03
 MONTO APROBADO: 100 NUM. CUOTAS: 10
 CUOTA INTERES: 1.15 CUOTA CAPITAL: 5.5
 VALOR AHORRO: 1.05 NUM. DESEMBOLSOS: 1
 MONTO DESEMBOLSOS: 96 SALDO ACTUAL: 100
 SALDO ANTERIOR: 0 FECHA ULT. MOVIMI.: 15/05/03

Navigation buttons: Nuevo, Modificar, Salvar, Eliminar, Buscar, Cancelar, Salir

La presente pantalla muestra los campos de captura de datos de los préstamos otorgados una vez analizada y aprobada la solicitud. En ella se muestran los botones de adicionar

un nuevo préstamo, modificar, salvar, eliminar, buscar, cancelar los datos (dependiendo el nivel de acceso asignado a cada usuario) y salir de este menú.

Pantalla Garantías de Préstamos

The screenshot shows a software window titled "Garantías de Clientes". It features a data entry form with the following fields and values:

- ID GARANTIA: 11
- ID CLIENTE: 15 (with the name PATRICA GUADALUPE LOPEZ FLORES PEREZ next to it)
- TIPO GARANTIA: P
- DESCRIPCION: Horno microondas
- VALOR GARANTIA: 2500
- TIPO BIEN: E
- FECHA CREACION: 21/05/2003
- ESTADO: 1

Below the form is a table with the following data:

IDGARANTIA	IDCLIENTE	TIPOGARANTIA	DESCRIPCION	VALORGARANTIA
1	15	P	Horno microondas	2500

At the bottom of the window, there are navigation buttons: "Nuevo", "Modificar", "Salvar", "Eliminar", "Buscar", "Cancelar", and "Salir".

En esta pantalla se muestra los campos de captura de los datos principales de las garantías de los solicitantes a prestamos, compuesta por: código de la garantía, código de cliente, tipo de garantía, descripción de la garantía, valor de la garantía, tipo de bien, fecha de creación de la garantía. Además muestra los botones para adicionar una nueva garantía, modificar, salvar, eliminar, buscar cancelar y salir del menú (todas estas opciones serán habilitadas dependiendo del nivel de acceso de cada usuario)

Pantalla de Desembolsos de los Préstamos

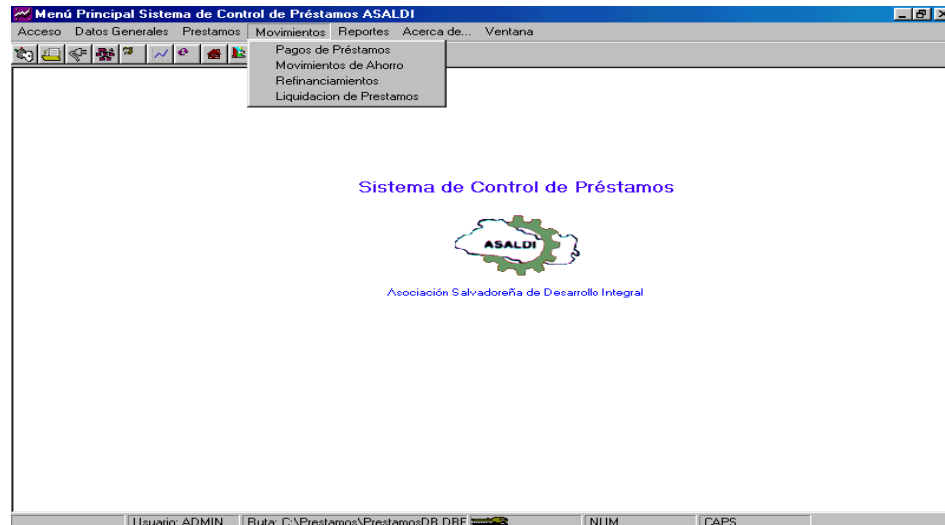
ID PRESTAMO	1001		
CICLO	1		
CLIENTE	14	MAYARA PATRICIA CHAVEZ GUZMAN	
MONTO	450	PLAZO	6
FECHA APROBADO	15/05/2003	FECHA DESEMBOLSO	15/05/2003
FECHA PRIMER PAGO	15/06/2003	FECHA VENCIMIENTO	15/07/2003
CUOTA CAPITAL	\$5.50	CUOTA INTERES	\$1.15
VALOR TRAMITES	\$1.05	MONTO COMISION	\$1.15
OTROS DECUENTOS	\$1.05	CUOTA AHORRO	\$1.05
		VALOR DESEMBOLSO	\$1.00

Navigation: <<< << >> >>>

Buttons: Nuevo, Modificar, Salvar, Eliminar, Buscar, Cancelar, Salir

La actual pantalla muestra los campos de captura para los principales datos del desembolso de los préstamos aprobados, conformado por: código del préstamo, ciclo de pago, código del cliente, monto aprobado, fecha de aprobado del préstamo, fecha del desembolso, fecha del primer pago, fecha de vencimiento de la primer cuota, valor del interés, monto de comisión, cuota de ahorro, otros descuentos y valor total de desembolso. Además contiene como las otras pantallas los botones de para crear un nuevo desembolso, modificar, salvar, eliminar, buscar, cancelar, y salir (estas opciones serán habilitadas dependiendo del nivel de acceso de cada usuario)

Pantalla de Menú de Movimientos



Esta pantalla muestra el sub-menú contenido en el menú de movimientos, compuesto por: Pagos de Préstamos, Movimientos de Ahorro, Refinanciamientos y Liquidación de préstamos.

Pantalla de Pagos de Préstamos

La actual pantalla muestra los campos principales de captura de datos referente al pago de prestamos otorgados, esta compuesta por: Código del préstamo, Código del Cliente, ciclo de pago, Numero de movimiento, fecha del movimiento, código del tipo de movimiento, valor del movimiento, saldo anterior, Saldo actual y el código del usuario. Como las demás pantallas muestran los botones para adicionar un nuevo dato, modificar, salvar, eliminar, buscar, cancelar y salir del menú (estas opciones serán habilitadas dependiendo del nivel de acceso de cada usuario)

Pantalla de Movimientos de Cuentas de Ahorro

NUMCUENTA: 1001
ID CLIENTE: 15 PATRICA GUADALUPE LOPEZ FLORES PEREZ
NUMMOVIMIENTO: 1
TIPOCUENTA: A
FECHA: 15/05/2003
VALOR: \$1.00
TIPO: D
SALDOANTERIOR: 10
SALDOACTUAL: 11
IDUSUARIO: Oscar

NUMCUENTA	NUMMOVIMIENTO	TIPOCUENTA	FECHA	VALOR
1001	1	A	15/05/03	1

||<< << >> >>||

Nuevo Modificar Salvar Eliminar Buscar Cancelar Salir

La presente pantalla muestra los diferentes campos principales de captura de datos de movimientos de cuentas de ahorro, compuesta por: Numero de cuenta, código de cliente,

numero de movimiento, tipo de cuenta, fecha de apertura de la cuenta, valor inicial de la cuenta, saldo anterior, Saldo actual y el código de usuario.

También muestra los botones para adicionar un nuevo registro, modificar, salvar, eliminar, buscar, cancelar y salir del menú. (Estas opciones serán habilitadas dependiendo del nivel de acceso de cada usuario)

Pantalla de Refinanciamientos de Préstamos

The screenshot shows a software window titled "Cancelación por Refinanciamiento". It contains the following fields and controls:

- IDPRESTAMO: 15
- ID CLIENTE: 13
- MARÍA LIDIA CORNEJO LOPEZ (text label)
- NUMMOV: 1001
- FECHAMOV: 15/05/03
- ID TIPOMOV: 01 (dropdown menu)
- VALORMOV: \$6.50
- TIPO: D (dropdown menu)
- SALDOANTERIOR: 99
- SALDOACTUAL: 92.5
- IDUSUARIO: Oscar
- Navigation buttons: ||<<, <<, >>, >>||
- Toolbar buttons: Nuevo, Modificar, Salvar, Eliminar, Buscar, Cancelar, Salir

La actual pantalla muestra los campos principales de captura de datos para el refinanciamiento de prestamos, la cual esta compuesta por: Código de préstamo, código de cliente, ciclo de pago, numero de movimiento, fecha de movimiento, código del tipo de movimiento, valor del movimiento, Saldo anterior, Saldo actual y código del usuario que registro el refinanciamiento.

También posee los botones para adicionar un nuevo registro, modificar, salvar, eliminar, buscar, cancelar y salir del menú (estas opciones serán habilitadas dependiendo del nivel de acceso de los usuarios)

Pantalla de Liquidación de Préstamos

La presente pantalla muestra los principales campos de captura de datos para la Liquidación de préstamos, compuesta por: Código de préstamo, Código de cliente, ciclo de pago, número de movimiento, Fecha de movimiento, código del tipo de Movimiento, Valor del movimiento, Saldo anterior, saldo actual y Código del usuario responsable del registro.

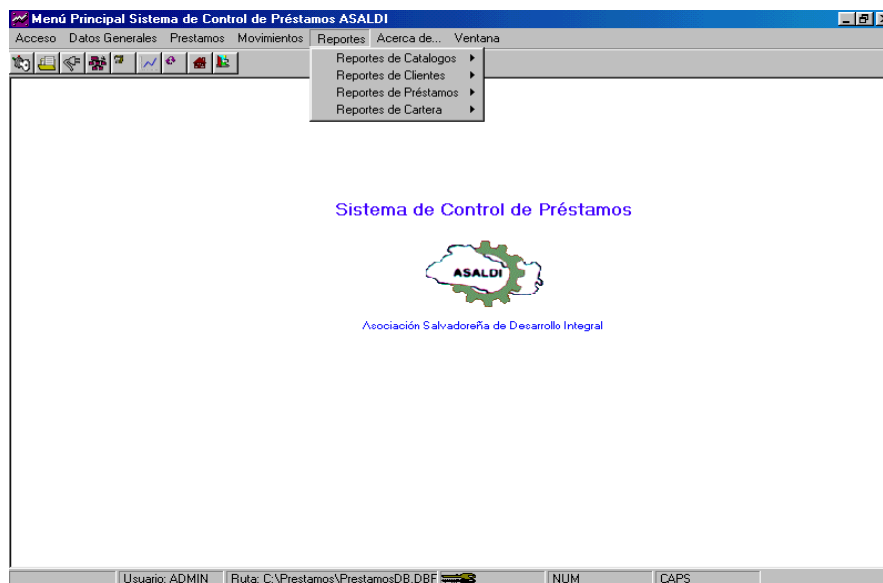
The screenshot shows a software window titled "Cancelación por Refinanciamiento". The form contains the following fields and values:

IDPRESTAMO:	15	CICLO:	1
ID CLIENTE	13		
MARÍA LIDIA CORNEJO LOPEZ			
NUMMOV:	1001		
FECHAMOV:	15/05/03		
IDTIPOMOV:	01		
VALORMOV:	\$6.50	TIPO:	D
SALDOANTERIOR:	99		
SALDOACTUAL:	92.5		
IDUSUARIO:	Oscar		

Below the form are navigation buttons: ||<<, <<, >>, >>||, and a search icon. At the bottom is a menu bar with icons and labels: Nuevo, Modificar, Salvar, Eliminar, Buscar, Cancelar, and Salir.

También posee las opciones para un nuevo registro, modificar, salvar, eliminar, buscar, cancelar y salir del menú. (Estas opciones serán habilitadas dependiendo del nivel de acceso de cada usuario dentro del sistema)

Pantalla de Emisión de Reportes



En esta pantalla se representan las opciones para generar los reportes que el usuario requiera de la información tales como:

1. Los reportes de catálogo
2. Reportes generales: de clientes individuales y por Banco
3. Reportes de préstamos: El cual se clasifican los reportes generales de los préstamos, préstamos por estado, historial de préstamo y el plan de pago.
4. Los reporte de cartera: el cual genera reportes de mora por banco, clasificación de mora y el reporte de mora por cada extensionista

Pantalla de Ventana

El Sistema de Control de Préstamos ASALDI

Generales Prestamos Movimientos Reportes Acerca de... Ventana

1 Bancos Comunes
2 Clientes

Bancos Comunes

Clientes

IDCLIENTE:	13	BANCO:	LAS ROSAS
ROLBANCO:	I	NOMBRETRABAJO:	Hilasal
NOMBRE1:	María	TELEFONO TRABAJO:	318-5272
NOMBRE2:	Lidia	TELEFONOCASA:	318-5272
APELLIDO1:	Cornejo	DIRECCIONCASA:	Col. Campos Verdes
APELLIDO2:	Lopez	DIRECCIONTRABAJO:	Santa Tecla
APELLIDO3:		LEEESCRIBE:	S
TIPOCLIENTE:	SOLIDARIO	NIVELEUCATIVO:	Bachillera
CONOCIDOPOR:	Gladis	INGRESOMENSUAL:	2000
PROFESION:	Secretaria	NOMBRECONYUGE:	
ESTADOCIVIL:	A	DUI:	52654978-5
CLASIFICACION:	A	CASAPROPIA:	S

Nuevo Modificar Salvar Eliminar Buscar Cancelar Salir

Esta pantalla muestra las diferentes opciones en el que el usuario puede estar trabajando simultáneamente dentro del sistema, para ejemplo se ha colocado las opciones de Bancos comunales y a la vez la opción de clientes.

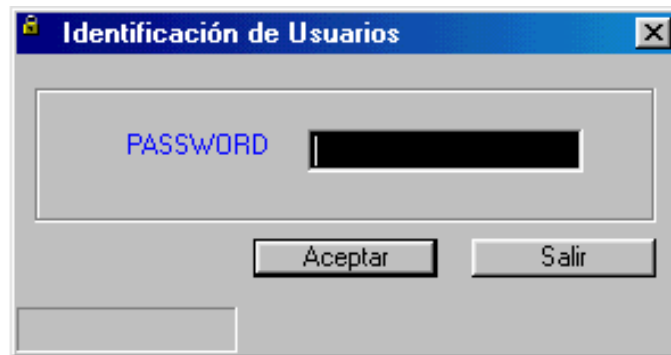
3.5.6 Diseño de Salidas

Se refiere a los reportes o informes que se esperan como resultado de la investigación (Capitulo II, página No.). Ver anexo No 4.

3.5.7 Diseño de Seguridad

El propósito de la seguridad en el sistema es para controlar el acceso y las modificaciones a los datos. El sistema debe al menos mantener contraseñas y permisos de acceso en distintos niveles para cada usuario. También debe facilitar la realización

automática de copias de seguridad y recuperación de los mismo, así como el almacenamiento de grupos de información determinada.



El manejo de los procedimientos de seguridad y de las personas que interactúan con los sistemas son considerados el eslabón más débil dentro de toda la seguridad informática. Existen una gran cantidad de amenazas y ataques directos o indirectos contra la infraestructura de las tecnologías de información, pero existen otros tipos de amenazas más efectivas que no requieren gran participación de la tecnología, y estos ataques son más efectivos que montar un complejo ataque por el cracker mas experimentado

Seguridad del Sistema Operativo Windows NT

Una tendencia que se ha hecho más notoria desde la presentación de NT 4.0 en 1996 y de Windows 2000 hace dos años es el uso de estos sistemas operativos en aplicaciones de misión crítica, tales como servidores de Internet y de intranets corporativas, o servidores de correo y de bases de datos.

Este nivel de importancia implica una alta disponibilidad, fiabilidad, y seguridad. Estaremos todos de acuerdo en que la transformación de un sistema operativo en una

plataforma segura no es tarea fácil, y desde luego no le habrá resultado fácil a Microsoft debido a su filosofía de «poner las cosas fáciles» al usuario final. Desde hace algún tiempo, Microsoft se ha dedicado a alcanzar el objetivo de un sistema operativo seguro, y con la presentación de Win2K ha quedado claro que se ha avanzado un notable trecho hacia la consecución de ese fin.

Nos aseguraremos de que las contraseñas se cambien periódicamente, cada cuatro semanas como mínimo, mediante el parámetro «Duración máxima de contraseña».

Para auditar la calidad de las contraseñas utilizadas en el entorno Windows, usaremos periódicamente herramientas de evaluación de contraseñas como LC3. Para obtener una lista de contraseñas difíciles de descubrir mediante las herramientas de evaluación de contraseñas

Seguridad de la base de datos

Niveles de seguridad

Definir la Lista de Control de Acceso

Definición de grupos

Aplicaciones propia de seguridad

El problema de la seguridad en un sistema de cómputo se convierte entonces en un problema de conocimiento y educación. Cambiar la forma en que vemos y hacemos las cosas, se debe de pensar en evitar estar apagando incendios y realizar actividades para prevenirlos; enfrentar las amenazas con política de operaciones para toda la empresa. Tendrán menos problemas que enfrentar cuando se enseñen a otros.

Los problemas de seguridad no son solo los relacionados con la tecnología, es ahí donde se manifiestan principalmente. El objetivo de mantener un sistema seguro es proteger la información y los servicios que son importantes para nuestros objetivos, no es lo mismo establecer medidas para proteger un servidor de impresión a proteger una base de datos, a veces el problema inicia desde saber que cosas se necesitan proteger más que otras. Y por último, hay que admitir que hace falta mucha capacitación respecto al tema en todos los nivel de la empresa, porque todos son los beneficiados o afectados con el buen funcionamiento de los sistemas.

Debido que en el sistema de control de prestamos de ASALDI existen diferentes tipos de usuario. Se considero proporcionar una “contraseña” a cada uno de ellos y tendrá un tamaño de caracteres que podrá ser utilizada para todas las opciones del sistema que le corresponde al usuario.

Debido que en el sistema de control de prestamos de ASALDI existen diferentes tipos de usuario. Se considero proporcionar una “contraseña” a cada uno de ellos y tendrá un tamaño de caracteres que podrá ser utilizada para todas las opciones del sistema que le corresponde al usuario.

Seguridad de datos del sistema de control de prestamos.

- Usuario “A”: es el primer nivel y podrá además, consultar, modificar, imprimir reportes y eliminar información teniendo acceso según su función
- Usuario “B”: es el segundo nivel de usuario y podrá adicionar, imprimir reportes y consultar información.
- Usuario “C”: solamente podrá consultar.

3.6 REQUISITOS MINIMOS PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA

Para poder llevar a cabo la instalación del sistema se debe contar con ciertos requerimientos técnicos para que pueda operar de una manera eficiente y obtener así los mejores resultados, estos se mencionan a continuación.

3.6.1 Hardware

El hardware requerido para la instalación del sistema, deberá poseer las siguientes características como mínimo para que pueda cumplir con el objetivo para el cual ha sido diseñado.

CARACTERISTICAS					
No.PC	Disco Duro	Memoria Ram	Velocidad	Tarjeta de Red	Impresor
1	4.3 Gbyte	16 MB	Pentium II a 133 MHZ	Tarjeta 10/100	IBM infoprint 12 Y Matricial de 80 columnas

3.6.2 Software

El software mínimo para la operación del sistema deberá poseer las siguientes características.

CARACTERISTICAS		
Sistema Operativo	Paquetes Utilitarios	Lenguaje de Programación
Microsoft Windows 95 o posterior, o Microsoft Windows 2000 Server	Office 97 profesional	Visual Basic Versión 6.0 (1 PC en la cual se administrará el sistema)

Para que el sistema pueda ser funcional de manera multiusuario, la organización deberá poseer una red local (LAN) ver anexo # 5

3.6.3 Capacitación del Personal

Un elemento importante para la operatividad del sistema es el recurso humano, el cual debe tener la capacitación necesaria para interactuar con dicho sistema.

De acuerdo al análisis previo realizado en la investigación de campo, se determino que la mayoría del personal involucrado en el proceso crediticio esta apto para asimilar el sistema debido a que poseen conocimientos básicos informáticos.

Para aquellos usuarios que no tienen conocimientos informáticos se recomienda un curso básico de sistemas operativos.

Debido a que la mayoría de los usuarios tienen conocimientos informáticos, el tiempo para la asimilación de la nueva herramienta será mínimo, pero en general todos los usuarios deberán ser capacitados para integrarlos al nuevo sistema.

3.7 COSTO / BENEFICIO DEL PROYECTO

Los costos se han calculado en (\$) por ser de moneda de mayor circulación y que actualmente no sufre de riesgo cambiario.

3.7.1 Costo del Proyecto

Costo propuesto para la implementación del Sistema de Préstamos

No	Descripción	Costo/ unit. Inventariado	Total
5	PC	\$ 571.43	\$ 2,857.15
1	Impresor Matricial	\$ 171.43	\$ 171.43
1	Impresor Lasser Infoprint	\$ 914.29	\$ 914.29
1	Implantación de Red	\$ 708.42	\$ 708.42
1	Licencia Visual Basic 6.0	\$ 800.00	<u>\$ 800.00</u>
Sub total Hardware y Software			\$ 5,451.29
RR - HH			
No	Descripción	Costo/ unit.	Total
1	Analista Programador	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
1	Técnico Para soporte de Red	\$ 400.00	<u>\$ 400.00</u>
Sub total RR-HH			\$ 1,400.00
TOTAL GENERAL EN DOLARES			—————→ <u><u>\$ 6,851.29</u></u>

Cudro comparativo del tiempo utilizado en el proceso del control de préstamo.

No	Tipo de actividad	Tiempo en horas.			Responsable
		Actual	Propuesto	Diferencia	
1	Información de solicitud de Crédito	0.15	0.15	0.00	Extensionista
2	Inreso de solicitud Aprobada	0.10	0.05	0.05	Asistente Administrativa
3	Inreso de solicitud Aprobada	0.10	0.05	0.05	Secretaria Operadora
4	Ingreso de datos préstamo	1.00	0.30	0.70	Asistente Administrativa
5	Ingreso de remesas (recuperación)	32.00	8.00	24.00	Asistente Administrativa y Secretaria
Totales		33.35	8.55	25.30	

3.7.2 Beneficios del Proyecto

Debido a que la organización no tiene por naturaleza la persecución de lucro, los beneficios que obtendrá con el sistema propuesto serán intangibles, llamase así a las mejoras que son importantes para el éxito de la organización que no afectan directamente las operaciones, costos o utilidades. Por ejemplo: mejores relaciones con los usuarios, mayor planificación, mayor respuesta de información.

Entre los beneficios intangibles que podrá tener la organización se mencionan:

- Contabilidad: El sistema contendrá información que requiere protección contra la divulgación no autorizada, por ejemplo: los datos que se van a difundir en un momento determinado.
- Integridad: El sistema tendrá información que debe protegerse de modificaciones no autorizadas, imprevistas o accidentales.
- Disponibilidad: El sistema poseerá información que proporcionara servicios que deben estar disponibles puntualmente para satisfacer requisitos o evitar pérdidas importantes.
- Eficiencia y calidad en el servicio al cliente crediticio.
- Mayor apoyo efectivo en la toma de decisiones a través de información actualizada.
- Uso racional de tiempo del personal al ejecutar las tareas.
- Facilidad al ejecutar los procesos actuales.
- Mejorar los flujos de información en las diferentes áreas involucradas.
- Utilización máxima de los recursos técnicos.

Lo anterior significa que el valor o beneficio del sistemas debe ser juzgado de acuerdo con lo que perciban los usuarios y no según la consecución de lucro.

CONCLUSIÓN

Los Organismos no Gubernamentales, son instituciones que persiguen el mejoramiento, la ampliación o cambios de capacidades, condiciones humanas en las bases económica o el desarrollo de las relaciones técnicas, jurídicas o con el medio ambiente.

Los programas que desarrollan estos organismos tienen como objetivo principal promover el uso de recursos humanos y económicos en el ámbito local, para lograr el desarrollo apropiado en las empresas salvadoreñas, contribuyendo a disminuir el hambre y mejorar las condiciones sociales y económicas de la población mas necesitada.

Considerando los aspectos desarrollados, expuesto en el presente trabajo y de haber realizado la investigación de campo en la Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral ASALDI, se ha llegado a las siguientes conclusiones.

- El personal entrevistado manifestó que no existen controles mecanizados de las operaciones del Control de Préstamos efectuados, lo que ocasiona falta de veracidad, confiabilidad en la información proporcionada, por lo que es necesario la aplicación de un sistema computarizado para el proceso de Control de prestamos, ya que con esto obtendrían una respuesta oportuna, la cual les permitirá una toma de decisiones más certera. Por lo tanto se necesita un control de prestamos que este acorde a sus necesidades, que les permita controlar adecuadamente sus operaciones.
- Con los requerimientos adquiridos en el presente proyecto, se puede determinar que existen soluciones a la problemática del apartado anterior.

- La información que brindaron las personas de la organización ha permitido el desarrollo del prototipo de sistema para el Control de Prestamos, tomando los datos más relevantes del proceso. Otros factores importantes a tomar en cuenta es que la mayoría de los empleados poseen conocimientos básicos de informática lo que permitiría en un tiempo mínimo asimilar y aceptar el nuevo sistema.
- A través del estudio de factibilidad se logró determinar que todos los requerimientos que se necesitan para el funcionamiento del sistema prototipo la organización ya los posee, por lo tanto el proyecto es factible técnica, económica y operacionalmente.
- Las características que presentan el Hardware y el Software que posee la organización son propicias para el desarrollo del nuevo sistema. Mucho del equipo que se tiene no esta siendo utilizado adecuadamente, no se aprovecha toda su capacidad ya que la mayoría la utilizan como procesador de texto. Este equipo puede ser fundamental para reutilizarse en el proceso del diseño de una red de comunicación de datos.
- Se determino que para que el sistema sea compartido o multiusuario tiene que poseer una red informática que permita el flujo de la información del nuevo sistema.
- Finalmente se considera que en este documento se brinda las herramientas necesarias que podrían minimizar enormemente el tiempo de ejecución de las tareas, tiempo de respuesta de información y dar seguimiento a las solicitudes de préstamos recibidas por los solicitantes crediticios.

RECOMENDACIONES

Para que la Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral ASALDI, logre mejorar los procedimientos actuales, en cuanto al control de préstamos se refiere, se recomienda el desarrollo de este diseño y la implementación del mismo, para ello se hacen las siguientes recomendaciones:

- Capacitar al personal que interactuara con el sistema, principalmente aquellos que carecen de conocimientos informáticos, para ellos se recomienda que se inicialicen con un curso básico en sistemas operativos y para los que ya cuentan con conocimientos informáticos, capacitarlos a profundidad sobre el funcionamiento del nuevo sistema y sus resultados.
- Para administrar el sistema propuesto será necesario contratar a una persona de preferencia un analista-programador, quien se encargará de darle mantenimiento, esta persona deberá tener el siguiente perfil: Lic. En Admón. de Empresa con especialidad en informática, Ingeniero en Sistemas y/o Técnico Analista Programador.
- Se considera necesario la implementación de una red local LAN dentro de la organización para optimizar el uso de recurso informático y obtener utilización simultánea del nuevo sistema.

3.4.5.2 Diccionario de Procesos

Nivel	No.	Nombre del Proceso	Descripción	Compuesto por:	Entradas	Salidas
0.0	1.0	Registro de Clientes	Registra electrónicamente los datos de los clientes y bancos comunales que solicitan prestamos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Registro de cliente ➤ 1.2 Registro de banco comunal ➤ 1.3 Registro de Extensionistas ➤ 5.0 Generar reportes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Datos generales del cliente y bancos comunales 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reporte generales de cliente ➤ Reporte de clasificación de cliente ➤ Reporte de clientes por banco
0.0	2.0	Registro de Prestamos	En estos procesos se registran los datos de los prestamos, cuentas de ahorro de los clientes, planes de pago y movimientos de cuentas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.4 Registro de prestamos ➤ 1.5 Registro de plan de pagos ➤ 1.6 Registro de Movimiento de prestamos ➤ 5.0 Generar reportes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Datos de solicitudes aprobadas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reporte de ahorro ➤ Reporte de planes de pago ➤ Reporte de cartera crediticia ➤ Reporte de mora
0.0	4.0	Recuperación de Prestamos	Consiste en registra electrónicamente las cuentas según plan de pago realizados por los clientes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.6 Registro de Movimiento de prestamos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Datos de prestamos ➤ Datos de movimientos de cuentas ➤ Datos de ahorro. ➤ Datos de pago 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reportes de recuperación ➤ Reporte de ahorro ➤ Reporte de ingresos ➤ Reporte de mora

0.0	5.0	Liquidación de prestamos	Este proceso consiste en registrar la información de la liquidación de los prestamos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.7 Registro de Liquidación de prestamos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Datos de prestamos liquidados ➤ Datos de plan pago ➤ Datos de ahorro 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reporte de prestamos vencidos ➤ Reportes de prestamos liquidados
0.0	6.0	Reportes	Es el proceso por medio del cual se pondrá a disposición de los usuarios la información registrada almacenada por el sistema de acuerdo a las necesidades de cada uno de los usuarios		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Información general de los préstamos 	

3.4.5.3 Diccionario de Almacenadores

NOMBRE	DESCRIPCION	COMPUESTO POR	RELACIONADO CON:
CLIENTES	MAESTRO DE CLIENTES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de cliente ➤ Primer nombre del cliente ➤ Segundo nombre del cliente ➤ Primer apellido del cliente ➤ Segundo apellido del cliente ➤ Tercer apellido del cliente ➤ Nombre con que es conocido el cliente en la comunidad ➤ Profesión que se dedica el cliente ➤ Estado civil del cliente ➤ Categoría del cliente según solvencia ➤ Nombre del cónyuge del cliente ➤ Documento Unico de Identidad ➤ Nombre de lugar de trabajo del cliente ➤ Teléfono de trabajo del cliente ➤ Teléfono de casa del cliente ➤ Dirección de casa del cliente ➤ Dirección de trabajo del cliente ➤ Sabe leer o escribir el cliente ➤ Nivel educativo que el cliente posee ➤ Ingresos mensuales que el cliente posee ➤ Código del Banco Comunal ➤ Código del tipo de cliente ➤ Código de país 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Banco Comunal ➤ Países ➤ Tipo de Clientes ➤ Garantías ➤ Cuenta Ahorro ➤ Cuentas movimientos ➤ Prestamos

Diccionario de Almacenadores

NOMBRE	DESCRIPCION	COMPUESTO POR	RELACIONADO CON:
BANCO COMUNAL	MAESTRO DE BANCO COMUNAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de Banco Comunal ➤ Nombre del Banco Comunal ➤ Comentario del Banco ➤ Cuenta del banco ➤ Numero de cuenta ➤ Hora de reunión del Banco Comunal ➤ Día de reunión del Banco Comunal ➤ Municipio al que pertenece el Banco comunal ➤ Departamento que pertenece el banco Comunal 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Municipios ➤ Países ➤ clientes
MUNICIPIO	CATALOGO DE MUNICIPIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de Municipio ➤ Nombre del Municipio 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Banco Comunal
DEPARTAMENTOS	CATALOGO DE DEPARTAMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de Departamento ➤ Nombre del Departamento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Banco Comunal
PAISES	CATALOGO DE PAISES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de Países ➤ Nombre del país 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clientes

Diccionario de Almacenadores

NOMBRE	DESCRIPCION	COMPUESTO POR	RELACIONADO CON:
TIPO CLIENTES	CATALOGO DE TIPO CLIENTE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de tipo de clientes ➤ Descripción de Tipo de cliente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clientes
GARANTIA	CATALOGO DE GARANTIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de Garantía ➤ Tipo de cliente ➤ Tipo de garantía que posee el cliente ➤ Descripción de la garantía del cliente ➤ Valor de la garantía del cliente ➤ Tipo del bien que posee el cliente ➤ Fecha de creación de la garantía ➤ Estado de la garantía del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clientes
CUENTA AHORRO	CATALOGO DE CUENTA AHORRO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de la cuenta de ahorro ➤ Tipo de cuenta del cliente ➤ Fecha de apertura de la cuenta ➤ Monto inicial de la cuenta ➤ Código del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clientes ➤ Cuentas movimiento
CUENTAS MOVS	CATALOGO DE MOVIMIENTO DE CUENTA DEL CLIENTE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numero de movimiento de cuenta del cliente ➤ Tipo de cliente ➤ Fecha del movimiento de la cuenta ➤ Valor del movimiento de la cuenta ➤ Tipo del movimiento de la cuenta ➤ Saldo anterior de la cuenta ➤ Saldo actual de la cuenta ➤ Código del cliente ➤ Código del usuario 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clientes ➤ Cuenta de Ahorro ➤ usuario

Diccionario de Almacenadores

NOMBRE	DESCRIPCION	COMPUESTO POR	RELACIONADO CON:
USUARIO	CATALOGO DE USUARIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código del usuario ➤ Nombre del usuario 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuentas Movimiento ➤ Movimientos ➤ opciones
OPCIONES	CATALOGO DE OPCIONES DEL SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clave del usuario ➤ Opción del sistema ➤ Código del Usuario 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Usuario
PRESTAMOS	MAESTRO DE PRESTAMOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de préstamo ➤ Fecha de aprobación ➤ Fecha de desembolso de préstamo ➤ Fecha del primer pago de préstamo ➤ Monto aprobado del préstamo ➤ Numero de cuenta del préstamo ➤ Valor de la cuota de interés del préstamo ➤ Valor de la cuota del capital del préstamo ➤ Valor de cuota de ahorro ➤ Numero de cuota de ahorro ➤ Monto de desembolsos del préstamo ➤ Saldo actual del préstamo ➤ Saldo anterior del préstamo ➤ Fecha ultima de movimiento del préstamo ➤ Código del cliente ➤ Código del extensionista ➤ Código del tipo de préstamo ➤ Código del destino de la información ➤ El estado de préstamo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clientes ➤ Destino del Crédito ➤ Plan pago ➤ Tipo Prestamos ➤ Extensionista ➤ Movimientos ➤ Estado prestamos

Diccionario de Almacenadores

NOMBRE	DESCRIPCION	COMPUESTO POR	RELACIONADO CON:
DESTINOCREDITOS	CATALOGO DE DESTINO DE LOS PRESTAMOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código del destino de préstamo ➤ Destino del préstamo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prestamos
PLANPAGO	CATALOGO DE PLAN DE PAGO DE PRESTAMOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numero de cuenta ➤ Código del préstamo ➤ Cuenta Capital ➤ Cuenta de Ahorro ➤ Cuenta de interés ➤ Fecha de vencimiento de la cuota ➤ Fecha de pago de la Cuota ➤ Valor del pago a Capital ➤ Valor del pago a interés ➤ Valor del pago a Mora 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préstamo
TIPOPRESTAMOS	CATALOGO DE TIPO DE PRESTAMOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de Tipo de Préstamo ➤ Descripción de tipo de préstamo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préstamos
EXTENSIONISTA	CATALOGO DE EXTENSIONISTA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de Extensionista ➤ Nombre del Extensionista ➤ Apellido del Extensionista 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préstamos
ESTADOPREST	CATALOGO DE ESTADO DE PRESTAMO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Código de Estado de Préstamo ➤ Descripción del estado de préstamo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préstamos

Diccionario de Almacenedores

NOMBRE	DESCRIPCION	COMPUESTO POR	RELACIONADO CON:
MOVIMIENTOS	MAESTRO DE MOVIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none">➤ Numero de Movimiento cuenta➤ Código del préstamo➤ Fecha del movimiento➤ Tipo de movimiento➤ Valor del movimiento➤ Saldo anterior del movimiento➤ Saldo actual del movimiento➤ Código del tipo del movimiento➤ Código del usuario	<ul style="list-style-type: none">➤ Prestamos➤ Tipo del movimiento➤ Usuarios
TIPOMOVIMIENTOS	CATALOGO DE TIPO DE MOVIMIENTO	<ul style="list-style-type: none">➤ Código del Tipo del movimiento➤ Descripción del movimiento	<ul style="list-style-type: none">➤ movimientos

BIBLIOGRAFÍA

Balena, Francisco. Programación Microsoft Visual Basic 6.0. McGraw - Hill. España, Madrid, 1999. Pág. 347 - 396

Hernández Sampieri, Roberto, et al. Metodología de la Investigación. McGraw - Hill. México, D.F., 1997. Pág. 10 - 22

Kendall, P. Kendall, Kenneth E. Julie. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. 3ª. ed. McGraw - Hill. México, D.F., 1997. Pág. 8 – 10.

Laudon, Kenneth C, Laudon Jane P. Administración de Sistemas de Información. 3ª. ed. McGraw - Hill. México, D.F., 1996. Pág. 277 – 287.

Mendoza Orantes, Ricardo. Código de Comercio y Ley de Procedimientos Mercantiles. El Salvador, San Salvador, 2001. Pág. 210 – 213.

Senn, James, A. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. 2ª. ed. McGraw - Hill, México, D.F., 1993. Pág. 38 – 49.

Van Honer, James C. Administración Financiera. McGraw - Hill. México, D.F., 1997. Pág. 453 – 458.

ASALDI. Manuales y Políticas Crediticias. El Salvador, San Salvador, 2002.

Paginas WEB :

www.ssf.gob.sv

www.monografias.com

ANEXO 5

PRESUPUESTO PARA LA ADQUISICION DE EQUIPO PARA LA RED PROPUESTA

Tipo de Red : Red de Area Local

Tipo de Topología propuesta : Topología Estrella

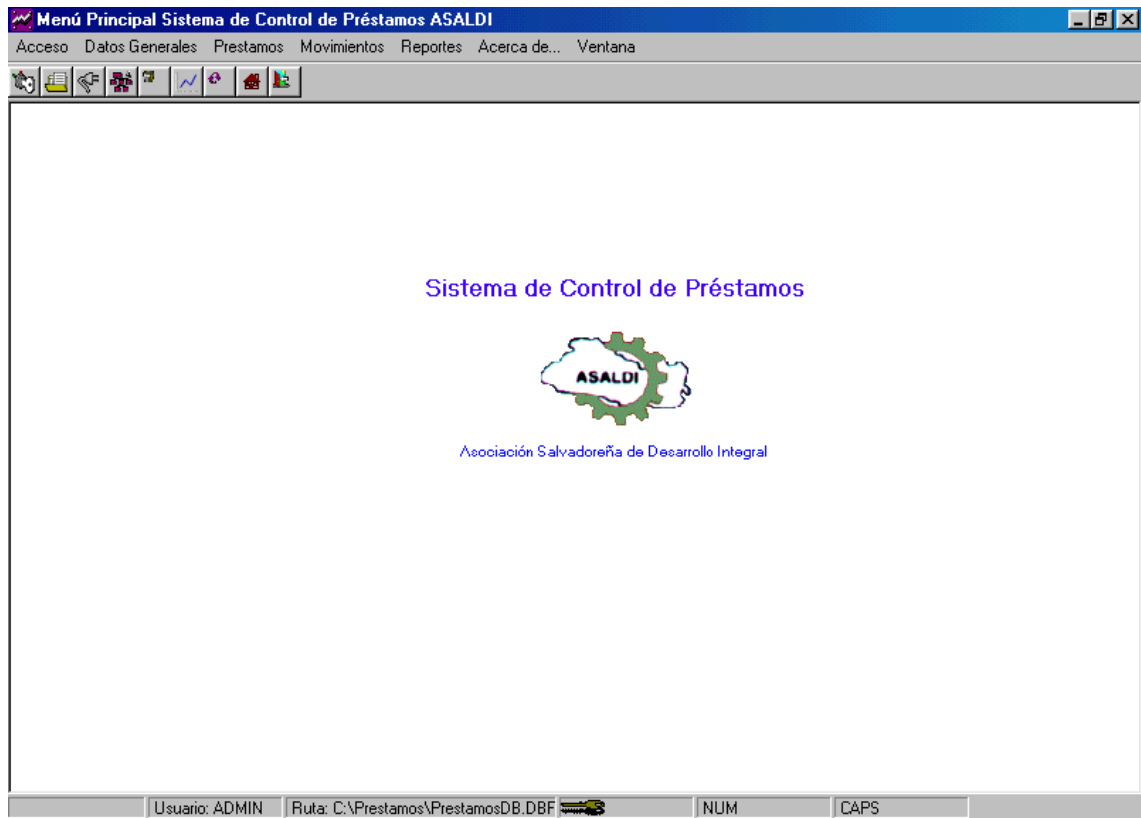
Características del Hardware

EQUIPO NECESARIO	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	COSTO UNITARIO \$	COSTO TOTAL \$
1 SERVIDOR	<ul style="list-style-type: none"> • Marca: IBM,HP,COMPAQ, u otras • Procesador: Pentium o mayor • Velocidad: 1 GHZ o mayor • Disco Duros: 2 (1 Espeto y 1 Datos) • Unidad "A": 1.44 Mb. Y 3.5" • CD ROOM-CDRW: 52X • Memoria RAM: 128 Mb - 512 Mb 		
UPS (ELECTRICIDAD)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 UPS de 1500 VP (para el servidor) • 6 Tomás corrientes polarizados 	\$285.60	\$285.60
		\$ 2.80	\$ 16.80
CABLEADO DE RED Y ACCESORIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Cable UTP de 120 mts. • 20 Conectores RJ45 de 8 Hilos • 1 Concentrador de 10 conexiones y velocidad de 10/100 • 20 Metros de canaleta para la protección de cable • Switch 16 puertos base 10/100 MBPS - Link 	\$ 0.26	\$ 26.52
		\$ 0.20	\$ 4.00
		\$135.50	\$ 135.50

Características del Software

CANTIDAD DE HARDWARE	CARACTERÍSTICA DEL SOFTWARE	COSTO UNITARIO \$	COSTO TOTAL \$
1 SERVIDOR	Sistema Operativo para redes Windows NT	\$240.00	\$240.00
TOTAL			\$708.42

SISTEMA PARA EL CONTROL DE PRESTAMOS EN LA ASOCIACIÓN SALVADOREÑA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL (ASALDI)



GUIA DE INSTALACION

Guia de Instalación

Especificaciones Generales:

Para poder llevar a cabo la instalación del sistema, se deben poseer ciertos requerimientos técnicos para que este pueda operar de manera eficiente y poder obtener así los mejores resultados:

- **Hardware:**

Memoria Requerida:

Se debe poseer 16 MB de memoria RAM en la estación de Trabajo

Espacio en Disco:

El espacio en disco requerido es de 10 Mb para la instalación del programa ejecutable y la base de datos, si se desea instalar los archivos fuentes y el programa compilador, se debe poseer 40 Mb de espacio físico en disco

- **Software:**

Programas de Desarrollo:

Para poder darle mantenimiento al sistema se debe instalar los programas fuentes y el programa compilador Visual Basic 6.0 o versiones posteriores, para poder modificar la base de datos se debe poseer Microsoft Office 97 o versiones posteriores en donde se incluya Microsoft Access, es decir la versión profesional.

- **Ubicación de Archivos del Prototipo de Sistema**

Tanto los programas fuentes como la base de Datos estarán ubicados en un directorio del disco duro llamado C:\prestamos .

Iniciando la Instalación del Sistema:


para poder instalar el sistema en la computadora se debe seguir los pasos siguientes:

1. Active MI PC
2. Seleccione la Unidad de CD
3. Active el Icono “Instalación”
4. Verifique que se halla creado en la Unidad (C:) la carpeta PRESTAMOS al igual un acceso directo en el escritorio.
5. De doble clic en el Icono PRESTAMOS para ejecutar el sistema.

ANEXO 4

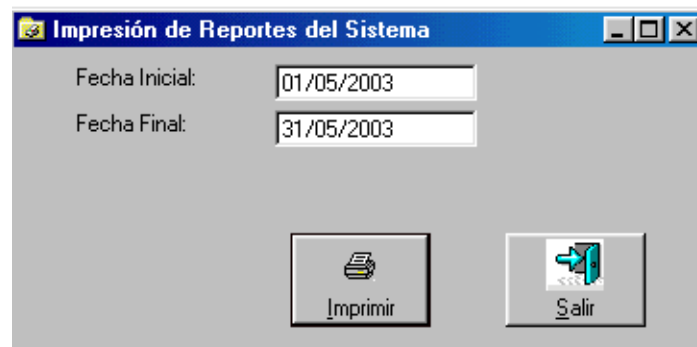
DISEÑO DE SALIDAS

Parámetros de Departamentos y Municipio



The screenshot shows a software window titled "Parámetros por Municipio y Departamentos". It contains two dropdown menus: "Departamento:" with the value "SANTA ANA" and "Municipio" with the value "SANTA ANA". Below the menus are two buttons: "Imprimir" (Print) and "Salir" (Exit).

Parámetros de Fechas



The screenshot shows a software window titled "Impresión de Reportes del Sistema". It contains two date input fields: "Fecha Inicial:" with the value "01/05/2003" and "Fecha Final:" with the value "31/05/2003". Below the fields are two buttons: "Imprimir" (Print) and "Salir" (Exit).

Pantallas que servirán para mostrar el tipo de información que se le solicitará al sistema. Estos pueden filtrarse por departamentos, municipios o de una fecha inicial a una final de corte.

Reporte de Bancos

The screenshot shows the Crystal Reports Pro interface for a report titled 'Reporte de Bancos Comunes'. The window title is 'Crystal Reports Pro - [Reporte de Bancos Comunes]'. The menu bar includes File, Edit, Insert, Format, Database, Report, Window, and Help. The toolbar contains various icons for report design and execution. The report design area is divided into sections:

- Header:** 'Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral' with a logo and the text 'Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral'. To the right, there are fields for 'Fecha Imp.' (31/12/99) and 'Pag.' (25,555).
- Table:** A table with the following columns: ID BANCO, NOMBRE, CTA. BANCO, CTA. NUMERO, DIA Y HORA DE REUNION.
- Filters:** 'Departamento' (XXXX) and 'Municipio' (XXXX) with corresponding data fields.
- Footer:** The path 'C:\Prestamos\Reportes\RpBancos'.

The report design area is currently in 'Design' mode, and the preview area is empty. The status bar at the bottom shows 'Reporte1 - Microsoft Visual Basic Editor'.

Permite mostrar en pantalla o listar a impresora los datos de los bancos comunales que serán necesario para un mejor control de los bancos conformados en cada municipio y departamento en todo el país

Reporte de Clientes

Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\rpclientes.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI

Fecha Impresión 31/12/99

Pagina: 25,555

Reporte General de Clientes

No Cliente	Primer Nombre	Segundo Nombre	Primer Apellido	Seundo Apellido	Tercer Apellido	No DUI	Teléfono C
------------	---------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------	------------

Banco: XXXXXX XXX

555,555,555 XXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXX

Total Clientes Banco: 555,555,555

Total de Clientes: 555,555,555

C:\Prestamos\Reportes\Rpclientes.rpt

Times New Roman 10 B I U A A %

0.0.5.4 C:\Prestamos\Repo...

Este reporte permite mostrar de una forma general los datos de los clientes que conforman un determinado banco.

Reporte de Codeudores:

The screenshot displays the Crystal Reports Pro interface. The title bar reads 'Crystal Reports Pro'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Insert', 'Format', 'Database', 'Report', 'Window', and 'Help'. The toolbar contains various icons for file operations, editing, and report design. The design view shows a report header with the following elements:

- Organization name: **Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI**
- Logo: ASALDI Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral
- Report title: **Reporte de Codeudores**
- Date: **Fecha: 31/12/99**
- Page number: **Página No 25,555**

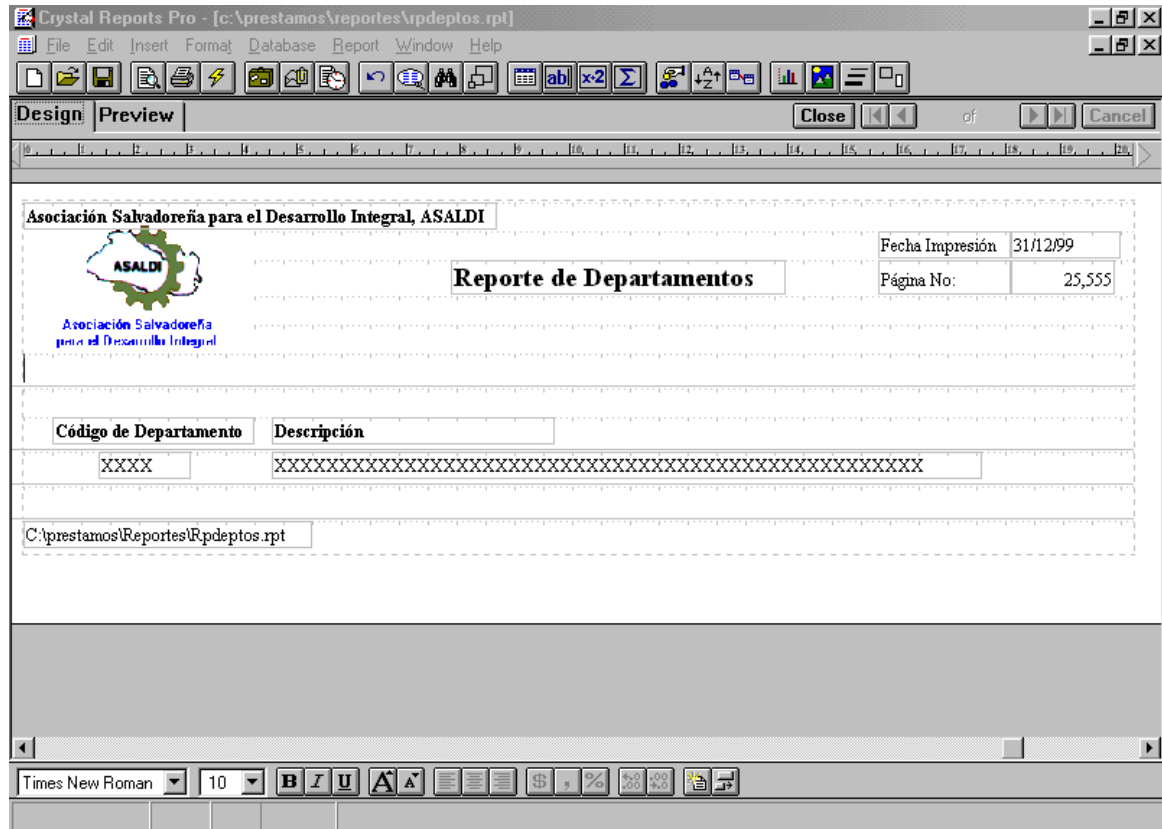
Below the header is a table with the following columns:

Primer Apellido	Segundo Apellido	Tercer Apellido	Primer Nombre	Segundo Nombre	No de DUI	Teléfono Casa	Dirección Casa
XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
Total de Codeudores:					555,555,555		

The report path is shown as `C:\Prestamos\Reportes\RpCodeudor.rpt`. The status bar at the bottom indicates '13.8:16.1 Count of CODEUDORES.DUICODEUDOR'.

Muestra los datos generales de las personas que han servido de codeudores a los clientes que se les ha otorgado un préstamo.

Reporte de Departamentos



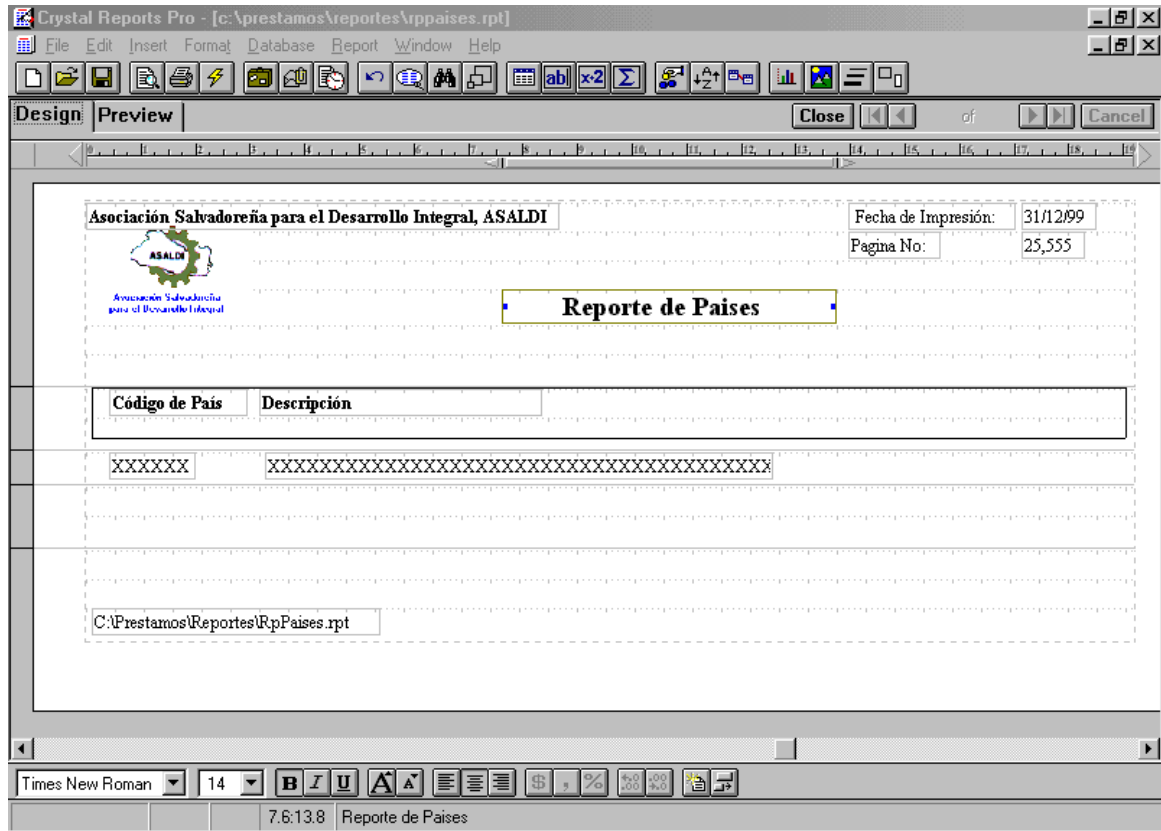
Muestra los códigos y descripción de los departamentos que se encuentran registrados en el sistema.

Reporte de Municipios

The screenshot displays the Crystal Reports Pro interface. The title bar indicates the file path: C:\prestamos\reportes\rpmunicipios.rpt. The menu bar includes File, Edit, Insert, Format, Database, Report, Window, and Help. The toolbar contains various icons for report manipulation. The design view shows a header section with the ASALDI logo and the text 'Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI'. To the right of the logo, the report title 'Reporte de Municipios' is displayed. Further right, the print date 'Fecha Impresión 31/12/99' and page number 'Página No: 25,555' are shown. Below the header, there is a table with two columns: 'Código de Municipio' and 'Descripción'. The first row of data shows 'Codigo Departamento: XXXXX' and a long string of 'X's for the description. The second row shows 'XXXXXX' and another long string of 'X's. At the bottom of the design area, the file path 'C:\Prestamos\Reportes\Rpnmunicipios.rpt' is visible. The status bar at the bottom shows the font 'Times New Roman' and size '10', along with various formatting icons.

Muestra los datos generales de los municipios registrados dentro del sistema de control de prestamos.

Reporte de Países



Muestra el código y la descripción de los países adicionados en el sistema de control de prestamos.

Cuentas de Ahorro

Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\rpcuentasahorro.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI

Fecha Impresión: 31/12/99
No de Pagina: 25,555

Reporte de Cuentas de Ahorro

No CUENTA	TIPO CUENTA	MONTO INICIAL	FECHA APERTURA	SALDO ACTUAL
Cliente: -555,555,555	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXX	XX	-5,555,555.56	31/12/99	5,555,555.56
Total por Cliente				-5,555,555.56
Total General				-5,555,555.56

Times New Roman 10 B I U A A \$ %

Muestra por cliente los datos de tipo de cuenta, monto inicial, fecha apertura, el saldo actual y el total por cliente.

Movimientos de Cuentas de Ahorro

Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\rpmovcuentasahorro.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI Fecha Impresión: 31/12/99
 No de Pagina: 25,555

Reporte de Movimientos de Cuentas de Ahorro

No MOVIMIENTO	FECHA	VALOR	SALDO ANTERIOR	SALDO ACTUAL	TIPO
No CUENTA	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	MONTO INICIAL		-5,555,555.56	
Cliente:	-555,555,555 XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
TIPO CUENTA	XX	SALDO ACTUAL		5,555,555.56	
	-5,555,555.56	31/12/1999	\$5,555,555.56	-5,555,555.56	XX
Total por Cuenta				-5,555,555.56	
Total General				-5,555,555.56	

C:\Prestamos\Reportes\Rpmovcuentasahorro.rpt

Times New Roman 10 B I U A A \$, %

Este reporte tiene como objetivo mostrar todos los movimientos de una cuenta de ahorro del cliente en ella se podrá observar el tipo de cuenta, monto inicial y el saldo actual. Permitirá tener un mejor control sobre el dinero que es del cliente y servira para pagar su deuda o para obtener un préstamo.

Reporte de Préstamos

Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\Rpprestamos.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI

Reporte de Préstamos

FECHA APROBADO	MONTO APROBADO	No CUOTAS	VALOR AHORRO	VAL CUOTA CAPITAL	VAL CUOTA INTE
IDPRESTAMO	-5555555	TIPO PRESTAMO	XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
CICLO	-25,555	ID CLIENTE	555,555,555	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
31/12/1999	-\$5,555,555.56	-5,555,555.56	-\$5,555,555.56	\$5,555,555.56	5,555,555.56
Total de Préstamos:		555,555,555			

C:\Prestamos\Reportes\Rpprestamos.rpt

Times New Roman 10 B I U A A \$ % 00 00 00 00

0.0:8.8 Asociación Salvad...

La finalidad de este reporte es mostrar toda la información relacionada con los préstamos que han sido otorgados, dicha información consistente en: Monto aprobado, numero de cuotas a pagar, el valor de la cuota, valor del interés a devengar, valor de ahorro, ciclo que corresponde el pago y al final del reporte el monto total de los préstamos otorgados. Reporte con el cual el control podra analizar mejor la inversión en nuevos préstamos.

Movimientos de Préstamos

Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\rpmovimientos.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI

Fecha Impresión: 31/12/99
Pagina: 25,555

Reporte de Movimientos de Préstamos

MOV. No	FECHA MOV.	TIPO	VALOR	SALDO ANTERIOR	SALDO ACTUAL	ID TIPO MOV.	DESCRIPCION
PRESTAMO No	-5,555,555.56	-25,555	CLIENTE No	-555,555,555	XXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXX
55,555.56	31/12/99	XX	-5,555,555.56	-5,555,555.56	-5,555,555.56	XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Totales			-5,555,555.56				

C:\Prestamos\Reportes\Rpmovimientos.rpt

Times New Roman 14 B I U A A

5.2:14.4 Reporte de Pagos ...

Este reporte contiene toda la información relacionada con los diferentes movimientos que ha tenido el préstamo, el cual es identificado por el numero de dicho préstamo así como la fecha en que realizo, indicando el tipo, valor, saldos y la descripción de dicho movimiento para que se pueda identificar cual ha sido el movimiento de la cartera de créditos en una fecha determinada.

Reporte de saldos en mora por sexo

Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\calsifmoralsex.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI

Fecha Impresión: 31/12/99
No de Pagina: 25,555

Reporte de Saldos en Mora por Sexo

IDPRESTAMO	NOMCLIENTE	MONTO	SALDOACTUAL	- 30 DIAS	30-60 DIAS	61-90 DIAS
XX	SEXO:					
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	5,555,555.56	-5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56
Total Por Sexo:			-5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56
Total General:			-5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56

C:\Prestamos\Reportes\Rpclasifmora.rpt

Times New Roman 10 B I U A A

Reporte por medio del cual se podrá identificar los saldos que presenta la cartera de acuerdo al sexo de los clientes, en donde se identifica cual es el monto prestado además de los saldos actuales, y por supuesto la mora que es medida en días de atraso. Al final se obtendrá un saldo por sexo con el cual se podrán evaluar estrategias para lograr incentivar la recuperación de esos saldos en mora. Así como también ayudara a identificar la clasificación que tienen los clientes que están en mora.

Reporte de saldo en mora por extensionista

Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\clasifmoraexten.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI

Fecha Impresión: 31/12/99
No de Pagina: 25,555

Reporte de Saldos en Mora por Extensionista

IDPRESTAMO	NOMCLIENTE	MONTO	SALDOACTUAL	- 30 DIAS	30-60 DIAS	61-90 DIAS
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	5,555,555.56	-5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56
			-5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56
Total General:			-5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56

C:\Prestamos\Reportes\Rpclasifmora.rpt

Times New Roman 10 B I U A A \$, %

Importante reporte con el cual se pueden obtener detalladamente los datos de los saldos de la cartera de los clientes que ya se encuentran en mora, y sirve para establecer estrategias que le ayudarán en la recuperación de los préstamos otorgados a su cartera.

Boletas de pago de préstamos

Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\rpboletaspagos.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI

Fecha Impresión: 31/12/99
Página: 25,555

Boletas de pagos de préstamos

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral

PRESTAMO No	-5,555,555.56	CLIENTE No	-555,555,555	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	TIPO BANCO:	XXXX
CICLO:	-25,555			XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	MONTO OTORGADO:	-5,555,555.56
FECHA OTORGAMIENTO:		31/12/99				FECHA DE VENCIMIENTO:	31/12/99
FECHA MOV.	31/12/99						
MOV.No	TOTAL A PAGAR	VAL. A CAPITAL	VAL. INTERES	VAL. AHORRO			
55,555.56	-5,555,555.56	-5,555,555.56	-5,555,555.56	-5,555,555.56			
Totales	5,555,555	-5,555,555.56	-5,555,555.56	-5,555,555.56			

c:\prestamos\reportes\rpboletaspagos.rpt

Times New Roman 10 B I U A A

Se imprimirá una boleta de pagos la cual será entregada al cliente una vez este halla cancelado en el Banco la cuota que le corresponde, esta contendrá toda la información relacionada con el cliente; Además describe como se distribuye el monto que que el ha abonado a su préstamo para que tenga una mayor claridad y forma de comprobar el cumplimiento de deuda.

Reporte de cartera por Municipios y por Departamentos

Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\rpcarteramunicipios.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI

Fecha Impresión: 31/12/99
No de Pagina: 25,555

Reporte de Cartera por Municipios y Departamentos

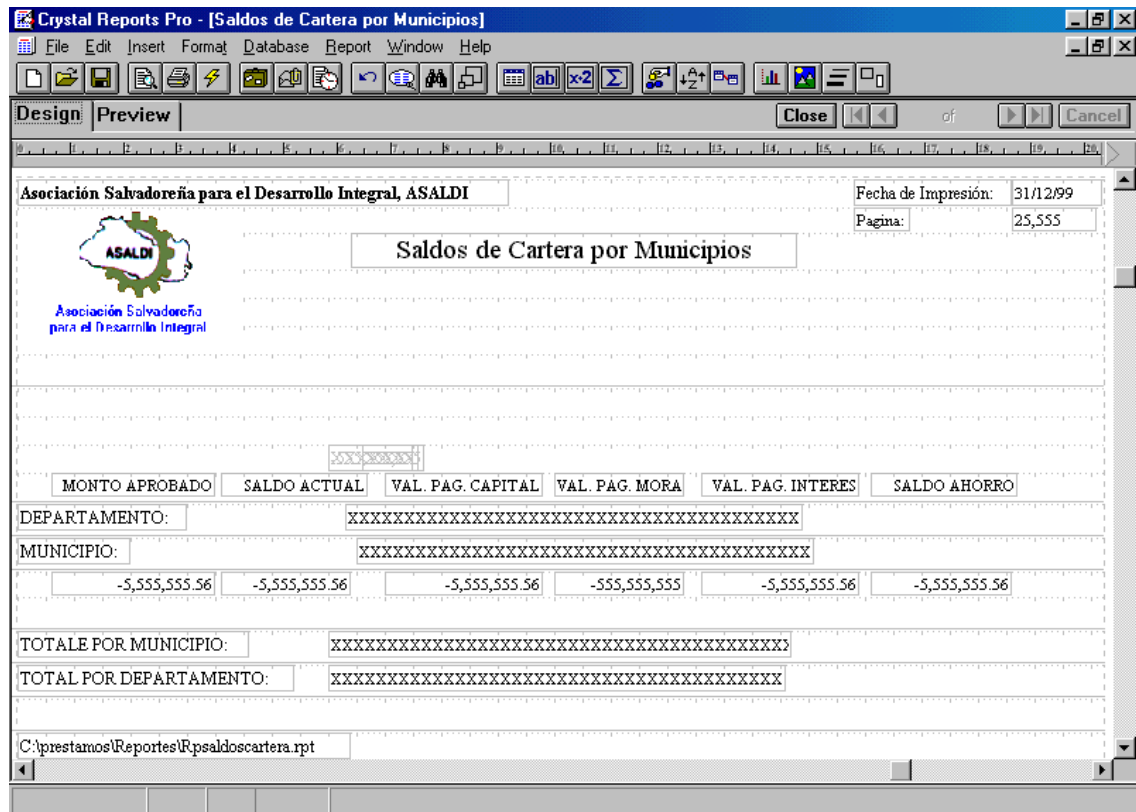
ID. CLIENTE	FECHA OTORGADO	MONTO OTORGADO	No CUOTAS	SALDO ACTUAL	FEC. VENCIMIENTO
Departamento: XXXX	XX				
Municipio: XXXXXX	XX				
-555,555,555	31/12/99	-5,555,555.56	.555,555.56	-5,555,555.56	31/12/1999
Total Cartera por Municipio:				-5,555,555.56	
Total Cartera Por Departamento:				-5,555,555.56	
Total General Saldo de Cartera				-5,555,555.56	

C:\Prestamos\Reportes\R\pcarteraMunicipios

Times New Roman 10 B I U A %

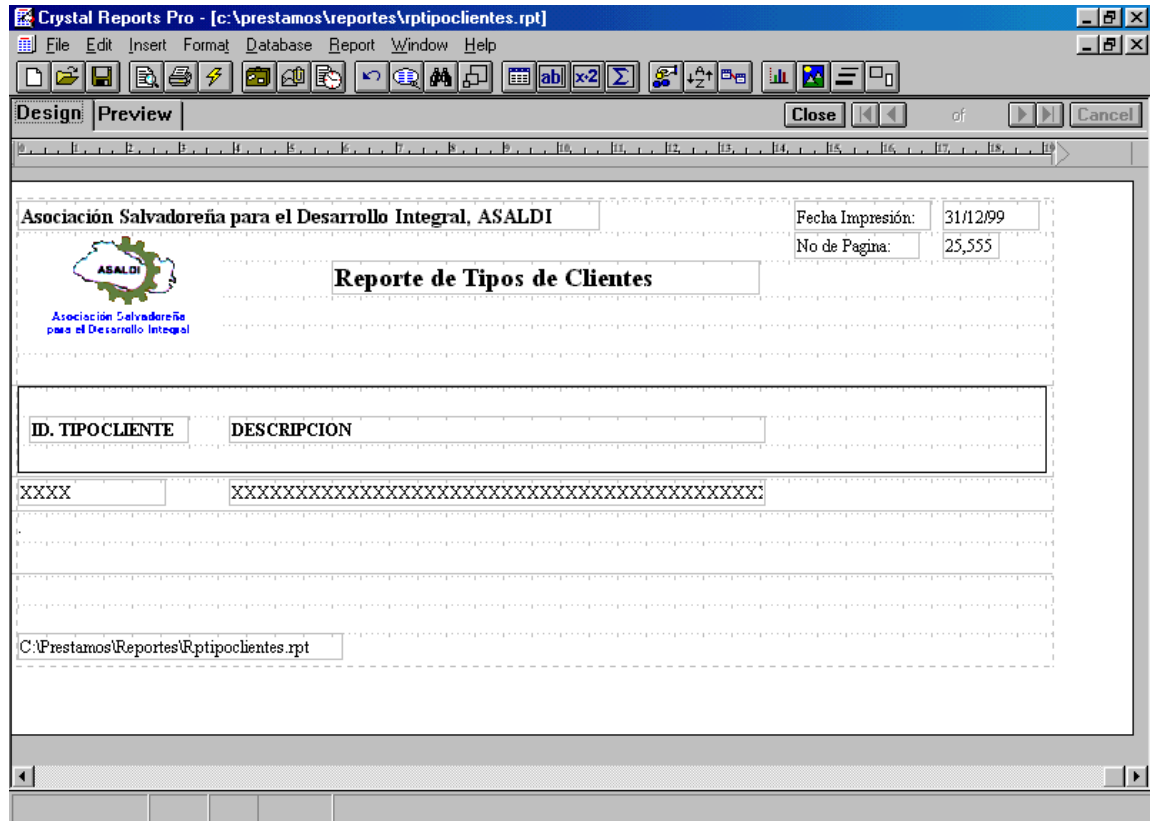
Este es un reporte que contiene el saldo general de la cartera de clientes, pero este esta estructurado de manera que permita identificar como se encuentran los saldos de los departamentos y dentro de ellos los saldos de los municipios, esto permitirá tener una mejor comprensión de cómo se han invertido los fondos y permitir crear estrategias ya sea de recuperación o de inversión en dicho departamentos y municipios.

Saldos de cartera por municipios



Muestra un consolidado por departamento indicando cuantos han sido los montos aprobados, indicando además valor de pago hecho al capital, a la mora, y el pago de los intereses; También podemos obtener cual es total de ahorro que se tiene por cada municipio y se obtendrá un gran total por cada departamento que contiene municipios que se encuentran activos en sus saldos.

Reporte de tipos de clientes



Mostrara un listado de los diferentes tipos de clientes que la organización tiene, proporcionara el numero de codigo asi como una descripcion especifica de los tipos de clientes almacenados.

Reporte de saldos en mora por Municipios y Departamentos I

Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\Rpclasifimora.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI

Fecha Impresión: 31/12/99
No de Pagina: 25,555

Reporte de Saldos en Mora por Municipios y Departamentos

IDPRESTAMO	NOMCLIENTE	MONTO	SALDOACTUAL	- 30 DIAS	30-60 DIAS	61-90 DIAS
XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	5,555,555.56	-5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56
Total por Municipio:				-5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56
Total por Departamento:				-5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56
Total General:				-5,555,555.56	5,555,555.56	5,555,555.56

C:\Prestamos\Reportes\Rpclasifimora.rpt

Presenta un listado de los clientes que se encuentran en mora , estos datos iran estructurados en primer lugar por municipio y luego por departamentos. Información que le servira a la organización para decidir que estrategias seguir en cada municipio para poder recuperar la mora existente.

Reporte de Pagos por Bancos


Crystal Reports Pro - [c:\prestamos\reportes\ppagosbancos.rpt]

File Edit Insert Format Database Report Window Help

Design Preview Close of Cancel

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI

Fecha Impresión: 31/12/99
Pagina: 25,555

 **Reporte de Pagos por Banco del 01/01/1999 AL 31/12/1999**

Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral

MOV. No	FECHA MOV.	TIPO	VALOR	SALDO ANTERIOR	SALDO ACTUAL	ID TIPO MOV.	DESCRIPCION
BANCO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
ID PRESTAMO	-5,555,555.56	CICLO:	-25,555	SALDO ANTERIOR	-5,555,555.56	SALDO ACTUAL	-5,555,555.56
ID CLIENTE	-555,555,555	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
55,555.56	31/12/99	XX	-5,555,555.56	-5,555,555.56	-5,555,555.56	XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Totales			-5,555,555.56				

Times New Roman 10 B I U A \$ %

1.8:10.8

Con este reporte se obtendrá los diferentes movimientos efectuados por los bancos comunales, a un rango de fecha específica, además mostrando los clientes con sus respectivos saldos y la fecha en que realizó el movimiento



ANEXO 1

Universidad Tecnológica de El Salvador Facultad de Ciencia y Tecnología, Escuela de Administración de Empresas con Especialidad en Computación

GUIA DE ENTREVISTA

Dirigido al personal que trabaja en el área de créditos y gestión crediticia de la Organización no Gubernamental : Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Integral, ASALDI.

OBJETIVO DE LA GUIA : Recopilar información referente a la situación actual del otorgamiento de préstamos en ASALDI a fin de establecer un diagnóstico congruente con la realidad de la organización , cuyo uso es exclusivamente de carácter académico por lo que se garantiza la confiabilidad de los datos.

Objetivo: Identificar cual es la función específica que esta desarrollando dentro de la organización.

1.¿Cuál es el cargo que desempeña dentro de la organización?

_____.

Objetivo: Determinar la estabilidad laboral del empleado dentro de la organización.

2.¿Cuánto tiempo tiene de laborar en la empresa?

Menos de 1 año De 1 a 3 años Mas de 3 años

Objetivo: Identificar que tan capacitados están los empleados en el manejo de créditos y cobros.

3. ¿Qué experiencia tiene en el área de créditos y cobros?

Menos de 1 año De 1 a 3 años Más de 3 años
Ninguna

Objetivo: Identificar cual es el nivel de conocimiento que tienen los empleados en informática.

4.¿Qué conocimientos tiene en el área de informática?

Básico Intermedio Avanzado Ninguno

Objetivo: Determinar el numero de computadoras con que cuenta la organización.

5.- Si su respuesta anterior fue básico, intermedio o avanzado ¿ posee una computadora como herramienta para realizar su trabajo?

Si No

Objetivo: Determinar el numero de impresores que tiene la organización.

6.- Si la respuesta anterior fue afirmativa ¿ La computadora que utiliza tiene conectada una impresora?

Si No

Objetivo: Identificar con que tecnologías cuenta la organización en lo relacionado a redes de computadoras, para dar ventajas a una posible implementación en red en el futuro.

7. ¿Poseen algún tipo de Red informática en la organización?

Si No No sabe

Objetivo: Identificar las políticas que tiene la organización y que tan automatizado es el control actual en cuanto al respaldo de copias de seguridad de la cartera.

8. ¿Qué tipo de dispositivos utiliza para realizar el respaldo de la información?

Diskette Zip Drive Cintas Otros Ninguno

Objetivo: Investigar si el manejo y control de los créditos esta tecnificado y sistematizado.

9. ¿Qué tipo de procedimiento utiliza la organización actualmente para el control de los prestamos?

Manual Hoja electrónica Sistema por computadora

Objetivo: Evaluar si el control que utiliza actualmente esta cumpliendo con las expectativas, para el proceso de la información crediticia.

10. ¿Considera que el procedimiento que utiliza actualmente para el control de los prestamos le brinda información oportuna y adecuada?

Si No

Objetivo: Identificar cuales son las áreas que se relacionan con el departamento de créditos.

11.¿Qué áreas de la organización están involucradas en el manejo de los créditos?

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Objetivo: Identificar de que manera es transferida la información hacia otras áreas que involucra la cartera de créditos.

12.¿Cómo transfiere la información hacia otras áreas que involucran la cartera?

Manual Hoja electrónica impresa
Disquete Otros

Objetivo: Identificar el tipo de información que solicita el usuario del control actual de los prestamos.

13.¿Qué tipo de reportes utiliza usted frecuentemente del control actual de los prestamos?

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Objetivo: Identificar cada cuanto tiempo el usuario hace uso de los reportes obtenidos del control actual.

14.¿Con qué frecuencia hace uso de esos reportes?

A diario Semanal Mensual Trimestral Anual

Objetivo: Determinar si el tiempo de respuesta de la información requerida es el apropiado.

15.¿El tiempo de respuesta de la información requerida del control actual es el adecuado?

Si No

Objetivo: Identificar que factores inciden en que el tiempo de respuesta de la información no sea el adecuado.

16. Si su respuesta anterior fue negativa ¿Qué factores inciden en el tiempo de respuesta de la información?

Procedimientos Herramientas Poco personal

Objetivo: Identificar si existen políticas y procedimientos bien definidos para el control y gestión de los prestamos.

17 ¿Existen políticas y procedimientos bien definidos para el control y gestión de los prestamos?

Si No

Objetivo : Identificar las etapas que constituyen el control y gestión de los prestamos.

18. ¿Cuál es el ciclo que se sigue para el otorgamiento de un préstamo?

Objetivo: Determinar cual es el problema más constante que atraviesa el área de créditos de la organización.

19.-¿Qué problemas del siguiente listado, considera Ud. que ocurren con mayor frecuencia en la gestión de préstamos y por qué?

Morosidad de las cuentas

Baja rotación de los prestamos

Altos niveles de incobrabilidad

Otros Especifique: _____

Por qué? _____

Objetivo: Identificar cual es el porcentaje de mora que se maneja en la cartera de créditos.

20.- ¿Cuál es el nivel de mora que actualmente se maneja en la cartera crediticia?

1-14% 15-25% 26-50% Más del 50%

Objetivo: Identificar los aspectos primordiales que podrían tener efecto positivo en la recuperación del crédito.

21.¿Qué aspectos primordiales, considera necesarios para mejorar la recuperación de los créditos?

Clasificación de los clientes
Capacidad de pago
Moral de Pago
Comisión por recuperación
Todos los anteriores

Objetivo: Evaluar que tan importante es la información obtenida del actual proceso para la toma de decisiones.

22. ¿Sabe Usted si la información que se obtiene del control actual se utiliza para la toma de decisión en la gestión de prestamos?

Si No No aplica

Objetivo: Determinar con que frecuencia se reúne el comité de créditos para la toma de decisiones en el área de créditos.

23.¿Cada cuanto se reúne el comité de créditos para tomar decisiones?

Diario 1 vez por semana 2 veces por semana

Mas de 2 veces por semana

Objetivo: Identificar los aspectos que deben mejorarse en la gestión actual de los prestamos.

24.- De la gestión de prestamos actual que aspectos considera Usted que deben mejorarse.

A.) _____

B.) _____

C.) _____

D.) _____

Entrevistador : _____

Fecha : _____

MANUAL DEL USUARIO

INTRODUCCION

Se presenta una guía de operación del Sistema Prototipo del Control de los Préstamos, a fin de que los usuarios puedan manejar de manera eficiente cada una de las opciones que conforman el sistema o que sirva como fuente de consulta en cualquier momento para los usuarios directos e indirectos que van a interactuar con el sistema.

En primer plano se presenta la descripción de las Opciones del Menú y luego se va profundizando en cada una de las opciones y sub opciones que conforman el sistema.

Se presenta una ayuda gráfica de las pantallas y la descripción general y específica de cómo efectuar las acciones en cada una de las pantallas que conforman el sistema

OBJETIVO:

Proveer de una herramienta técnica que ayude a los usuarios poder operar el sistema en la forma correcta y servir de orientación caso de ejecutar procedimientos poco usuales

PROCEDIMIENTOS ESTANDAR DE EJECUCION DEL SISTEMA

Con el fin de estandarizar la forma de operar el sistema se ha adoptado en el diseño de las pantallas un método similar para el mantenimiento de los datos en cada una de las pantallas, esto a su vez permitirá que los usuarios puedan tener una mejor comprensión

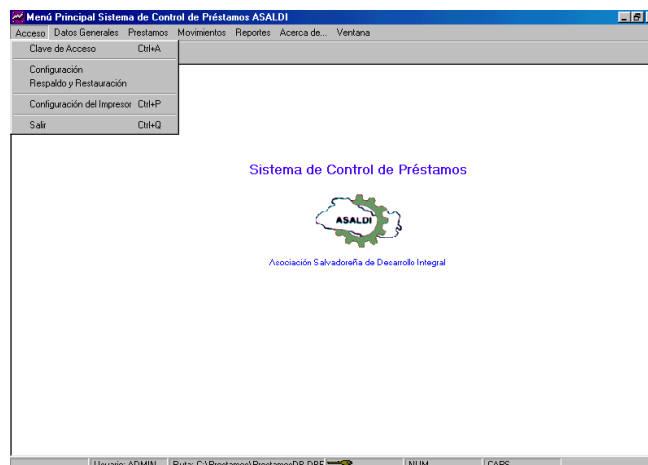
de cómo operar el sistema. Además de haber seguido un diseño estándar de pantallas para que pueda dar los mismos resultados cada una de los mantenimientos de datos.

En cada pantalla se presenta 5 opciones que serán estándares para cada pantalla, NUEVO, MODIFICAR, SALVAR, ELIMINAR, BUSCAR, CANCELAR Y SALIR.

Cuando se desea ingresar un registro nuevo se debe presionar la tecla Nuevo, se activa la tecla de Salvar o cuando se presiona la tecla Modificar, según sea el caso se deberán agregar datos nuevos o se deben modificar los datos existentes, una vez al tener los datos correctos, se debe presionar la tecla Salvar para que los datos sean actualizados. Cuando se active la tecla Salvar, la tecla de Cerrar cambiará a Cancelar la cual se debe presionar en caso de que se decida no efectuar los cambios de las opciones de Nuevo o Modificar.

Acceso Menu Principal

Para acceder al menu principal del sistema el usuario deberá ingresar al menu acceso y hacer clic a la opción clave de acceso donde digitara su clave para ingresar a otros menus de acuerdo a sus derechos que le han asignado el administrador del sistema.



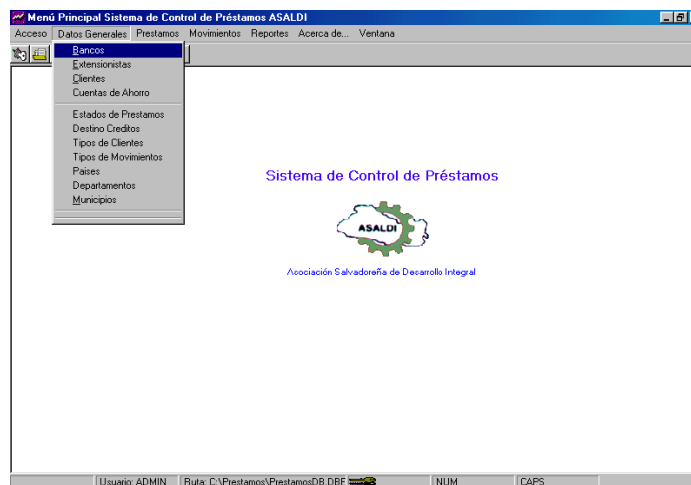
Respaldo de la Información

El usuario deberá ingresar al menu de acceso y ubicarse en la opción “respaldo y restauración”, en donde realizara las copias de la información de los prestamos actualizados, se recomienda que dichas copias se realicen diariamente.



Menu de Datos Generales

En esta menu el usuario podra encontrar todos aquellos catalogos que sirven de base para la creación de un prestamo tales como: datao de banco, extensionistas, tipo de clientes, tipos de movimientos, paises, departamentos y municipios.



Datos de Banco

En este menu el usuario podrá ingresar todos aquellos datos relacionados con en banco comunitario.

IDBANCO	NOMBRE	NOTA	CTABANCO	CTANUMERO	HORA
01	LAS ROSAS	NO	CUSCATLAN	125-25-36	10:00
02	LAS MARGARITAS	NO	AGRICOLA	126-2566	11:00AM
03	PRUEBA		CUSCATLAN	125-256333	10:00AM

Menu Extensionistas

En este menu el usuario debera ingresar toda la información relacionada con el extensionista a cargo de promover un credito en un Banco comunitario.

IDEXTENSIONISTA	NOMBRE	APELLIDO	IDBANCO
01	CARLOS ARMANDO	PLATERO LOPEZ	0
02	OSCAR ARMANDO	LOPEZ HUEZO	
03	PATRICIA	LOPEZ	
04	MAYRA PATRICIA	CHAVEZ	

Menu Clientes

Registra todo los datos relacionado con el cliente que se a hecho acreedor de un prestamo.

Clientes

IDCLIENTE: 13 BANCO: LAS ROSAS
ROLBANCO: I NOMBRETRABAJO: Hilasal
NOMBRE1: Maria TELEFONO TRABAJO: 318-5272
NOMBRE2: Lidia TELEFONOCASA: 318-5272
APELLIDO1: Comejo DIRECCIONCASA: Col. Campos Verdes
APELLIDO2: Lopez DIRECCIONTRABAJO: Santa Tecla
APELLIDO3: LEESCRIBE: S
TIPOCLIENTE: SOLIDARIO NIVEL EDUCATIVO: Bachillera
CONOCIDOPOR: Gladis INGRESOMENSUAL: 2000
PROFESION: Secretaria NOMBRECONYUGE:
ESTADOCIVIL: A DUI: 52654978-5
CLASIFICACION: A CASAPROPIA: S

IDCLIENTE	ROLBANCO	NOMBRE1	NOMBRE2	APELLIDO1	APELLIDO2	APELLIDO3
13	I	Maria	Lidia	Comejo	Lopez	
14		Mauara	Patricia	Chavez	Guzman	

Botones: Nuevo, Modificar, Salvar, Eliminar, Buscar, Cancelar, Salir

Destino de Crédito

El usuario debera asignar un destino al crédito solicitado.

Destinos de Créditos

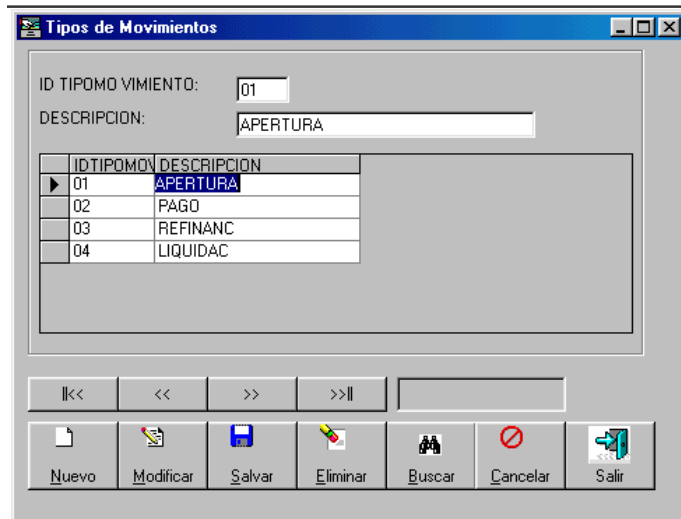
ID DESTINO: SE
DESCRIPCION: SERVICIOS

IDDESTINO	DESCRIPCION
SE	SERVICIOS
PE	PERSONAL
CO	COMERCIO

Botones: Nuevo, Modificar, Salvar, Eliminar, Buscar, Cancelar, Salir

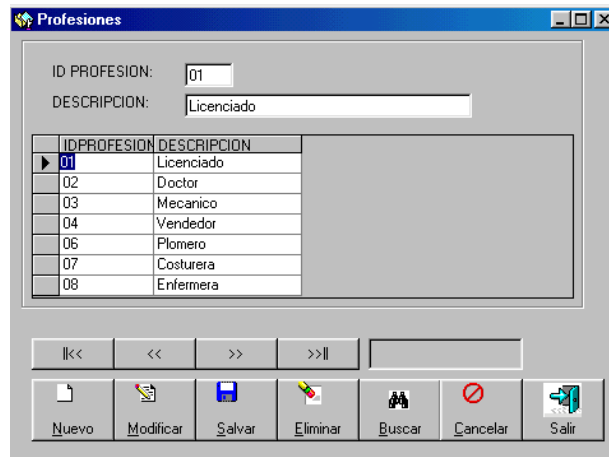
Tipo de Movimientos

En este menu el usuario podra definir cuales seran los tipos de movimientos que tendra el prestamo otorgado tales como: apertura,pago, refinanciamiento y liquidación.



Profesiones

El usuario utilizara este menu para asignar la profesión de los clientes registrandolos atravez de un codigo unico.



Departamentos

Menu por medio del cual se registraran los departamentos en que se trabaja con credito de ASALDI.

IDDEPTO	DESCRIPCION
01	AHUACHAPAN
02	SANTA ANA
03	SAN MIGUEL
04	SAN VICENTE
05	USULUTAN
06	SAN SALVADOR

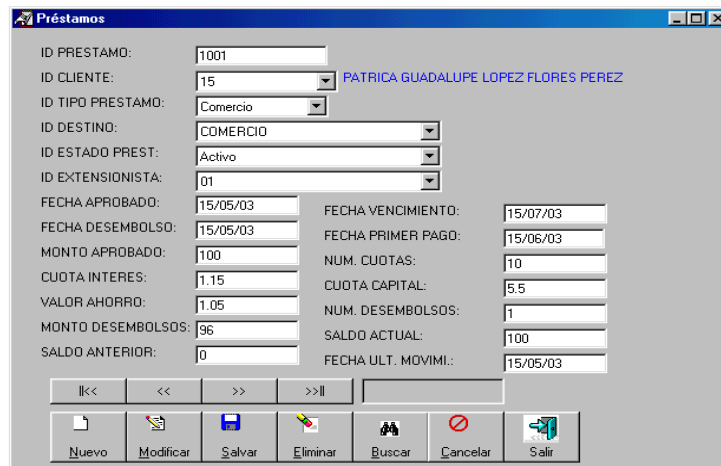
Municipio

En este menu podra el usuario registrar todos los municipios en los cuales esta trabajando ASALDI.

IDDEPTO	IDMUNICIPIO	DESCRIPCION
01	001	AHUACHAPAN
02	002	SANTA ANA

Menu Prestamo

Una vez registrados todos los datos previos de los acreedores del prestamo, el usuario deberá tambien registrara las garantías de ese préstamo, en esta opción el usuario tambien encontrara los desembolsos y planes de pago.



The screenshot shows a software window titled 'Préstamos' with a form for entering loan details. The form is organized into two columns of fields. The left column includes: ID PRESTAMO (1001), ID CLIENTE (15, with a dropdown arrow and the name 'PATRICA GUADALUPE LOPEZ FLORES PEREZ'), ID TIPO PRESTAMO (Comercio), ID DESTINO (COMERCIO), ID ESTADO PREST. (Activo), ID EXTENSIONISTA (01), FECHA APROBADO (15/05/03), FECHA DESEMBOLSO (15/05/03), MONTO APROBADO (100), CUOTA INTERES (1.15), VALOR AHORRO (1.05), MONTO DESEMBOLSOS (96), and SALDO ANTERIOR (0). The right column includes: FECHA VENCIMIENTO (15/07/03), FECHA PRIMER PAGO (15/06/03), NUM. CUOTAS (10), CUOTA CAPITAL (5.5), NUM. DESEMBOLSOS (1), SALDO ACTUAL (100), and FECHA ULT. MOVIMI. (15/05/03). Below the form is a navigation bar with buttons: '<<<', '<<', '>>', '>>>', 'Nuevo', 'Modificar', 'Salvar', 'Eliminar', 'Buscar', 'Cancelar', and 'Salir'.

Menu Movimientos

- El usuario debera activar la opción pago de préstamo si desea abonar una cuota al préstamo otorgado.
- La opción movimiento de ahorro se utilizara para controlar los ahorros voluntarios de cada miembro de un banco.
- Si un préstamo es financiado por refinanciamientoel usuario debera ingresar en la opción refinanciamiento donde podra cancelar dicho préstamo por refinanciamiento.

- Liquidación de préstamos el usuario podrá cerrar un préstamo modificando el concepto de la liquidación que puede ser por: refinanciamiento, por pago o por incobrable.



Menu Reportes

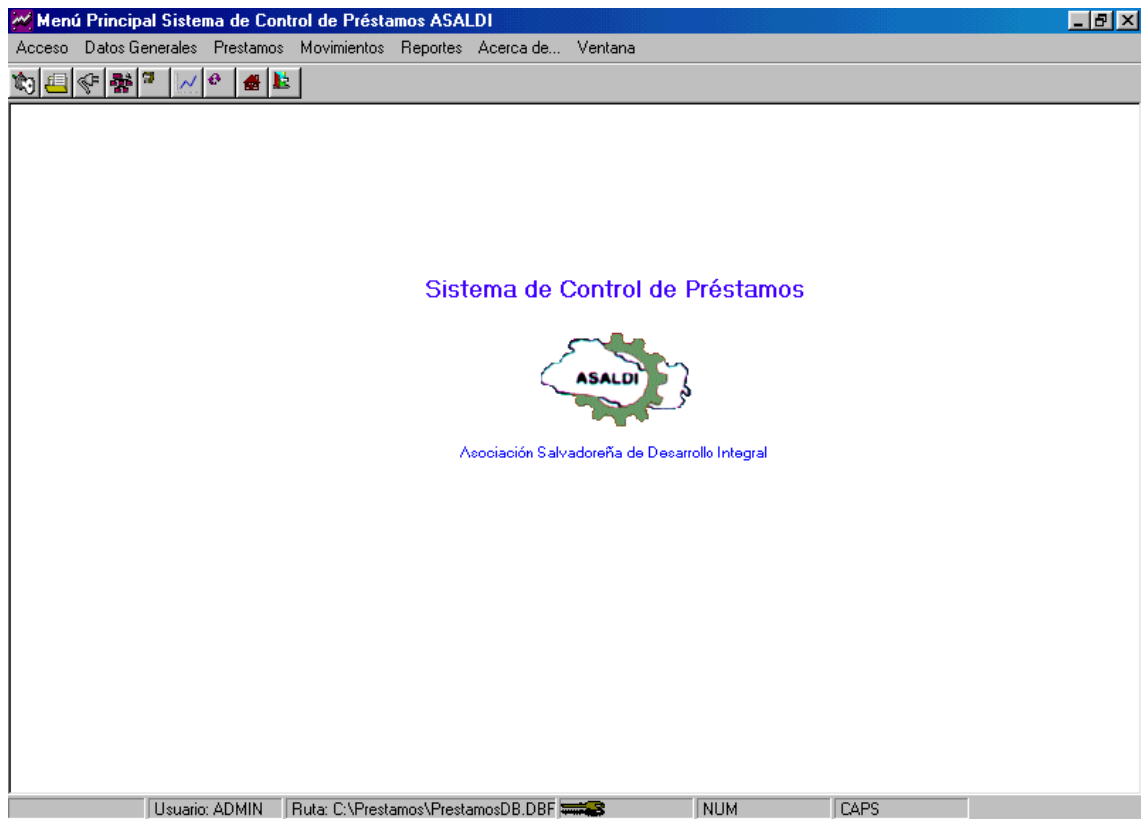
El usuario encontrará todos los reportes que se utilizara para el control de recuperación de préstamo entre los reportes que tendra acceso según sus derechos asignados son:

- Reporte de catalogo:
 - Profesiones
 - Clientes
 - Bancos
 - Tipo de movimiento.
- Reporte de clientes:
 - Reporte general de clientes
 - Cliente por banco
- Reporte de préstamos
 - Reporte general de préstamos

- Plan de préstamos
 - Préstamos por bancos
 - Reportes de codeudores
 - Reporte movimientos de ahorros.
- Reporte de cartera
- Reporte de mora por banco
 - Reporte de mora por sexo
 - Reporte de mora por extensionista
 - Reporte de mora por municipio y departamento.

Esta herramienta técnica se ha preparado de tal forma que su contenido sea de fácil interpretación para los lectores, constituyendo así un documento de utilidad práctica para la institución

SISTEMA PARA EL CONTROL DE PRESTAMOS EN LA ASOCIACIÓN SALVADOREÑA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL (ASALDI)



PROGRAMA DE CAPACITACION

PROGRAMA DE CAPACITACION

Este programa de capacitación contiene instrucciones para adquirir rapidez y destreza en el manejo del Prototipo de un Sistema Mecanizado para el control de los préstamos en ASALDI, con el objeto de dar las herramientas y los pasos a seguir para operar el sistema.

1.OBJETIVOS.

GENERAL:

Capacitar al personal del departamento de créditos de ASALDI, como usuarios del Sistema, para que puedan desempeñar las funciones necesarias para su operación.

ESPECIFICOS:

1. Explicar a los participantes de manera clara y sencilla los conceptos necesarios para conocer las funciones del sistema tomando como base la guía del manual del usuario.
2. Lograr que los participantes puedan aprovechar de una mejor forma las ventajas que ofrece el Sistema, para obtener de manera ágil y oportuna la información acorde a la necesidades de cada usuario a través de la interacción del mismo.

2.JUSTIFICACIÓN.

Para que un sistema pueda funcionar de acuerdo a la eficiencia requerida de la unidad solicitante del nuevo sistema, es necesario explicar a las personas usuarias, en una forma

clara y sencilla los conceptos necesarios para adquirir rapidez y destreza en el manejo del nuevo sistema, con el objeto de poder operarlo y dar información oportuna y confiable a las personas que lo requieran.

3.RECURSOS.

Para poder dar la capacitación será necesario contar con los siguientes recursos:

RECURSOS MATERIALES:

1. Salón de clases de acuerdo al número de personas a capacitar
2. Pupitres o mesas de conferencia
3. Una pizarra, plumones y borrador
4. Una computadora
5. Retroproyector para mostrar las ayudas visuales
6. Un impresor para imprimir los reportes productos del sistema
7. Papel bond, lapiceros.

RECURSOS FINANCIEROS:

No se incurrirá en gastos ya que ASALDI cuenta con todos los recursos materiales necesarios para dar la capacitación para lo cual se harán los contactos necesarios para poder contar con cada uno de ellos en el momento oportuno.

RECURSOS HUMANOS:

La capacitación será impartida por instructores que elaboraron el sistema ya que poseen los conocimientos necesarios para poder impartir cada una de las unidades de estudio del Sistema.

4.DURACION.

Este programa de capacitación se impartida en un periodo de cinco días hábiles y 3 horas diarias haciendo un total de 15 horas para impartir la Capacitación.

5.HORARIO.

La capacitación se impartirá en el horario de 2:00Pm a 5:00 Pm.

6.LUGAR.

En las instalaciones de ASALDI , será el lugar para impartir la capacitación, específicamente en la PC de la Asistente Administrativa.

7.TEMAS A IMPARTIR:

UNIDAD I.

INTRODUCCIÓN AL SISTEMA.

- Generalidades del sistema
- Objetivos del sistema

UNIDAD II.

ACCESO AL SISTEMA Y MANTENIMIENTO

- Claves de acceso
- Configuración
- Impresora
- Salir.

UNIDAD III.

MANTENIMIENTO

- Datos
- Catalogos

UNIDAD IV.

DATOS CLIENTES

- Datos generales
- Cuentas de ahorro
- Datos del Banco
- Datos de Extensionistas

UNIDAD V.

DATOS DE PRESTAMOS

- Ingreso de Préstamos
- Ingreso de Garantías

- Desembolso de préstamos
- Generando plan de pagos

UNIDAD VI.

MOVIMIENTOS DE PRESTAMOS

- Pagos de préstamos
- Movimientos de cuenta de ahorros
- Refinanciamientos
- Liquidando un préstamo

UNIDAD VII

REPORTES

- Reportes de catálogos
- Reportes de Clientes
- Reportes de préstamos
- Reportes de Cartera

8.EVALUACIÓN.

Se hará en forma grupal practicando los conceptos explicados en esta capacitación a través del Manual del usuario e introduciendo datos en el sistema para comprobar si cada una de las unidades explicadas se han asimilado en el uso de instrucciones del nuevo sistema.