

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO

PLAN DE TRABAJO DE GRADO

TEMA:

“SISTEMA DE CONTROL PARA LA RENTA DE VIDEOS”

UNIDAD:

INGENIERÍA DE SISTEMAS

INTEGRANTES:

NARVÁEZ PILAMUNGA ANA LUCÍA

MAROTO AYALA CATALINA DEL ROCÍO

TEMA: SISTEMA DE CONTROL PARA LA RENTA DE VIDEOS

INTEGRANTES:

Ana Lucia Narváez Pilamunga

850 - 455

Ingahurco(Argentina 5 - 60 y el Salvador)

Ambato

Catalina del Rocío Maroto Ayala

03 871 - 312

22 de Julio y Padre Chacón

Pelileo

DIRECTOR DE TRABAJO:

Ing. Lorena del Carmen Chiliquinga Vejar

03 871 - 216

22 de Julio y Padre Chacón

Pelileo

ASESOR:

Ing. Telmo Enrique Viteri Arroyo

829 - 535

Manzanas 2 - 27 y Granadillas

Ambato



Dedicatoria

*A nuestros Padres,
hermanos y amigos,
quienes nos alentaron
y apoyaron, para culminar
nuestros estudios.*

Catty y Ana



Agradecimiento

A Dios, nuestro amigo incondicional;

*A nuestros padres y hermanos por su
apoyo,
comprensión y sacrificio;*

*A la Ingeniera Lorena Chilibuena, por su
valiosa colaboración en la dirección
de esta monografía;*

*A la Facultad de Ingeniería de Sistema,
por los conocimientos
impartidos; y*

*A todas las personas que de una
u otra manera nos ayudaron a
cumplir nuestra meta.*

Catty y Ana

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la tecnología sobre computación abunda y se utilizan de diferentes formas, que van desde lo visible hasta lo invisible y de lo espectacular a lo rutinario.

La tecnología ha avanzado a velocidades impresionantes, pero el aspecto más importante de cualquier sistema es el conocimiento humano y el uso de ideas para aprovechar la computadora de manera que realice la tarea requerida.

En los negocios las computadoras y los sistemas de información ocupan un lugar especial ya que hacen posible la funcionalidad de diferentes aplicaciones tanto en las empresas grandes como en las pequeñas.

Dentro de los tantos negocios existentes tenemos el de Renta de videos, cuyo control para el propietario representa un proceso difícil de controlar debido a la excesiva cantidad de información que es manejada.

El presente trabajo constituye la realización de un Software en el que los datos e información van a ser manipulados a través de un sistema de control para la renta de videos. Dicho software está orientado a facilitar el trabajo, satisfaciendo necesidades prioritarias y dando un cambio positivo de tipo económico y social.

CAPÍTULO I

ANÁLISIS PREVIO

- 1.1 PLANIFICACIÓN
- 1.2 ESTUDIO DEL SISTEMA ACTUAL
- 1.3 CRÍTICA DEL SISTEMA ACTUAL
- 1.4 ESTUDIO DEL NUEVO SISTEMA

1.1 PLANIFICACIÓN

En el desarrollo de nuestro proyecto se realizará un análisis de la empresa, para poder conocer su funcionamiento, este análisis está organizado por una serie de etapas que tienen como fin específico el estudio de los elementos del sistema actual y que servirán para la determinación del nuevo sistema que será implantado.

El presente estudio de este análisis está orientado a conocer las características de la Empresa, sus procesos, flujo de información y todos los documentos que se están utilizando actualmente para así mejorar su atención y aumentar la productividad y satisfacción profesional.

Finalmente, con toda la información adquirida, se genera una documentación que nos servirá para seguir adelante con el proyecto planteado.

1.2 ESTUDIO DEL SISTEMA ACTUAL

1.2.1 ACTIVIDADES Y ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

La empresa en la actualidad lleva el control de la información de la forma más típica y usual que es la forma manual, que a la vez es un proceso que nos quita mucho tiempo y en ciertos momentos pueden surgir errores en el registro de la información por eso nuestro proyecto está orientado a facilitar el trabajo manual que realiza la empresa. La empresa está dirigida por el Ing. Darwin Von Lippke quien a la vez es el Gerente - Propietario quien controla y administra el funcionamiento de la misma.

El Gerente - Propietario de la empresa recibe de parte de los proveedores una proforma con los videos de estreno, elige y hace los pedidos de los videos que serán de mayor preferencia para los usuarios, una vez recibido el pedido, verifica si los videos están en buenas condiciones para poder colocarlos en cartelera, caso contrario es devuelto al proveedor.

Esta empresa cuenta con los servicios de una Secretaria - Contadora que es la encargada de llevar todo lo referente a la parte financiera y los registros de la información referente a socios y videos.

HISTORIA DE LA EMPRESA

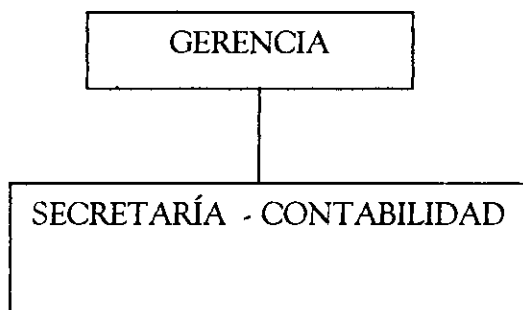
La empresa que lleva el nombre de Star Video desde su nacimiento, se ha preocupado primordialmente de prestar un buen servicio a sus clientes. Su primer local se hallaba

situado en el centro Comercial Palacios, Los primeros dueños que iniciaron esta empresa prestaron un buen servicio a la comunidad pero la vendieron por cambio de domicilio.

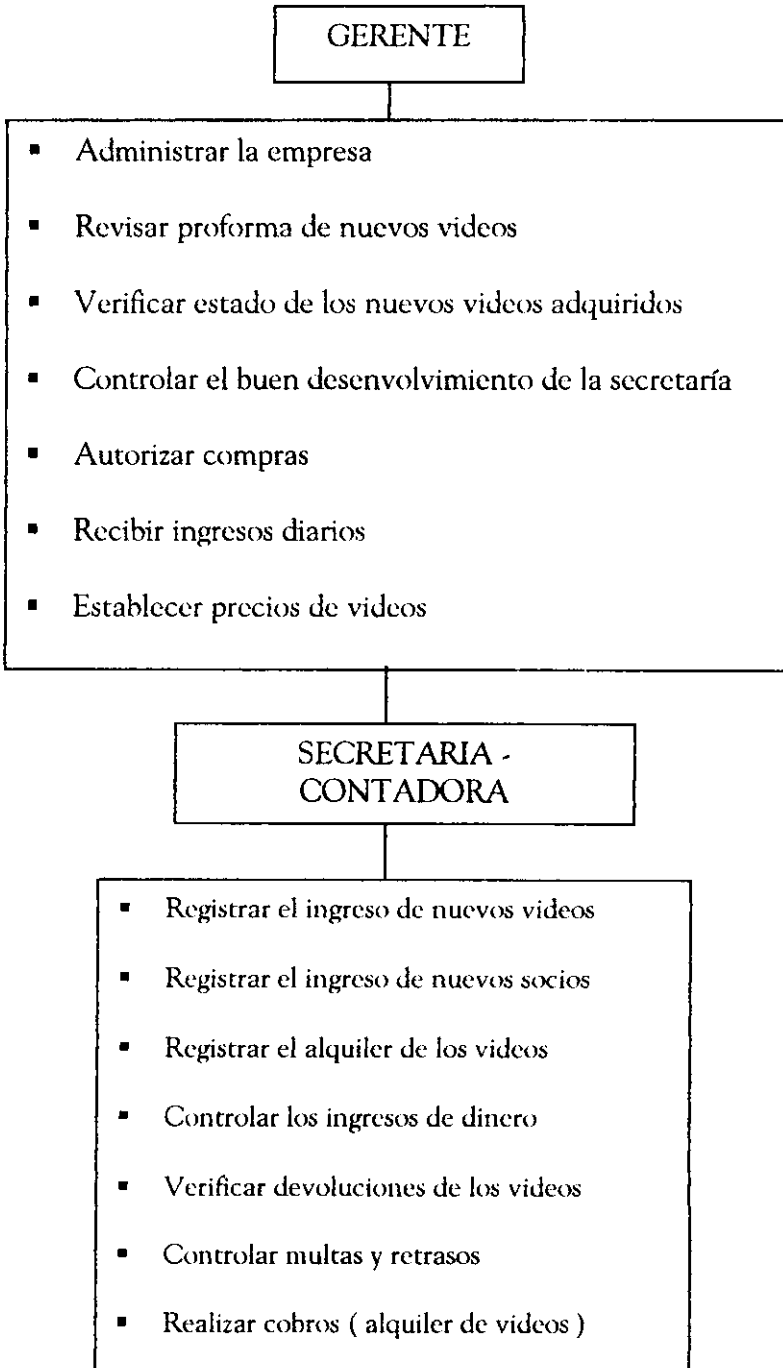
Con el objeto de enrumbar adecuadamente los destinos administrativos y económicos de la naciente empresa, por el año de 1998 esta empresa pasó a manos del Ing. Darwin Von Lippke, el mismo que se encargaría del buen funcionamiento de la empresa, hoy en la actualidad se encuentra ubicado en la calle Bolívar y Lalama, de la ciudad de Ambato.

La empresa Star Video, es un ente legalmente constituido, que promueve el otorgamiento de préstamos de videos, con el incremento de socios y con la atención permanente a los mismos, esta empresa ha ido creciendo cada día más.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE STAR VIDEO



ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE STAR VIDEO



1.2.2 ESTUDIO DE LOS DOCUMENTOS EXISTENTES

Entre los documentos elementales con los que cuenta la empresa son los siguientes:

- **FICHA DEL SOCIO**

Tipo: Interno

Generado por: Secretaria

Utilizado para: Registro de Socios y Alquiler de videos

Número de copias: Original

Destinatarios: Secretaria

Objetivos del documento: Registrar datos del socio y datos de los videos

Nº

VIDEO STAR

Nombre del Socio _____

C.I. _____ Titulo: _____

Dirección: _____

Nombre Referencia: _____

Dirección: _____ Titulo: _____

Por medio del presente documento, me comprometo a cancelar a "VIDEO STAR" el valor del video casette que estando en mi poder, se pierda o sufra daño, que haga que el mismo quede inutil en cualquier forma. El valor que me comprometo a pagar en caso de dño será equivalente a:

\$ _____ a/m Firma: _____

FECHA DE SALIDA	VIDEO Nº	FECHA DE INGRESO

▪ **PROFORMA DE VIDEO**

Tipo: Interno

Generado por: Proveedor

Utilizado para: Adquisición de videos

Número de copias: Original

Destinatarios: Propietario

Objetivos del documento: Conocer videos que serán adquiridos para el negocio

▪ **HOJA DE ALQUILER Y COSTOS**

Tipo: Interno

Generado por: Secretaria

Utilizado para: Alquiler de los videos

Número de copias: Original

Destinatarios: Socios

Objetivos del documento: Dar a conocer al socio el tiempo en que los videos pueden ser alquilados

HOJA DE ALQUILER

1-2 PELICULAS SE ALQUILA PARA 24 HORAS (1 DIA)

3-4 PELICULAS SE ALQUILA PARA 48 HORAS (2 DIAS)

5-6 PELICULAS SE ALQUILA PARA 72 HORAS (3 DIAS)

**POR FAVOR RESPETE EL HORARIO Y EVITÉMONOS
CONTRA TIEMPOS**

REGLA DE COSTOS

- EL VALOR DE CADA VIDEO ES DE \$0.40 C/U
- EL VALOR POR RETRASO EN LA DEVOLUCION DE VIDEOS ES DE \$0.20 POR VIDEO Y POR DIA

GRACIAS POR SU COMPRESIÓN

▪ **CARNET DEL SOCIO**

Tipo: Externo

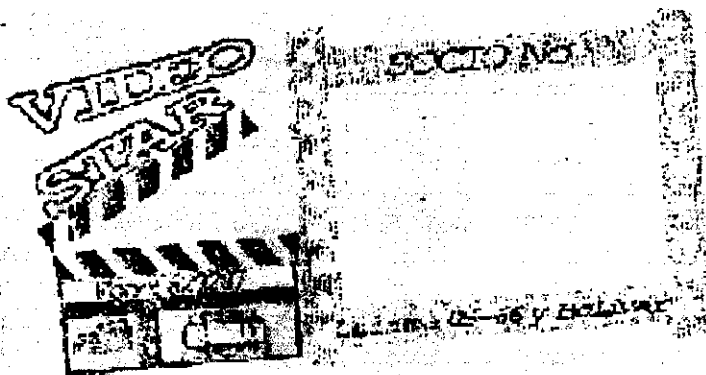
Generado por: Secretaría

Utilizado para: Identificar al socio

Número de copias: original

Destinatarios: Socios

Objetivos del documento: Identificar al socio y registrar el alquiler o devolución del video.



1.2.3 ESTUDIO DE LOS FICHEROS EXISTENTES

Para nuestro estudio hemos analizado los siguientes ficheros encontrados en la empresa.

FICHERO # 1

Nombre del fichero: Socios

Localización: fichero #1. Departamento de Secretaria.

Número de registros: Existen 1500 registros pertenecientes a este fichero.

Seguridad: A esta información tiene acceso el Gerente - Propietario y la Secretaria

Actividad del fichero: Este fichero se incrementa de acuerdo al ingreso de nuevos socios, y se disminuye cuando un socio en el lapso de un año no ha realizado ninguna transacción.

Tipo de fichero: Es un Fichero Maestro que contiene datos informativos de todos los socios y esta información nos servirá para saber si la persona que alquila un video es socio o no de la empresa.

Mantenimiento: El mantenimiento de este fichero se halla a cargo de la Secretaria, la misma que archiva la información en base a un código que es asignado al socio, este código

se lo asigna de acuerdo al orden de llegada.

FICHERO # 2

Nombre del fichero: Videos

Localización: Archivador # 2. Departamento de Secretaria.

Número de registros: Consta alrededor de 3200 registros.

Seguridad: A esta información tienen acceso el Gerente - Propietario y la Secretaria.

Actividad del fichero: Este fichero aumenta en el número de registros cuando el Gerente - Propietario realiza la adquisición de videos de estreno y se disminuye cuando un video esta en malas condiciones o por pérdida del mismo.

Tipo de Fichero: Es un Fichero Maestro puesto que contiene información referente al stock de productos que tiene en ese momento la empresa, esta información nos servirá para conocer si un video esta disponible o no.

Mantenimiento: El mantenimiento se encuentra a cargo de la Secretaria, quien verifica el estado de los videos al momento de su devolución y los pone a disposición de los clientes. Los videos se archivan de acuerdo a un código en orden ascendente.

FICHERO # 3

Nombre del Fichero: Compras

Localización: Archivador #3. Departamento de Gerencia

Número de registros:

Seguridad: A esta información únicamente tiene acceso el Gerente - Propietario.

Actividad del fichero: Contiene información referente a los videos de estreno que son comprados por el Gerente - Propietario.

Tipo de Fichero: Es un Fichero Maestro puesto que contiene información referente a las compras realizadas por el Gerente - Propietario basándose en las proformas enviadas por el proveedor.

Mantenimiento: El mantenimiento de este fichero se halla a cargo de la Secretaria, quién los almacena en base al orden de recepción de los mismos.

FICHERO # 4

Nombre del fichero: Control Diario.

Localización: Archivador # 4. Departamento de Secretaría.

Número de Registros: 200

Seguridad: A este fichero tienen acceso el Gerente y la Secretaria.

Actividad del Fichero: En lleva un control de los ingresos diarios de la empresa. Su información no puede ser modificada.

Tipo de Fichero: Es un fichero de Movimientos donde se describe información de tipo económico, correspondiente a alquiler de videos y multas.

Mantenimiento: El mantenimiento de este fichero se halla a cargo de la Secretaria quien archiva esta información en orden de fechas.

1.2.4 UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE TRATAMIENTO

Se realizará un detallado estudio de los Procesos a seguir y el manejo de la información y datos existentes.

1er. PROCESO: AFILIACIÓN (Ingreso de nuevos Socios)

Sección: Interno de Secretaria

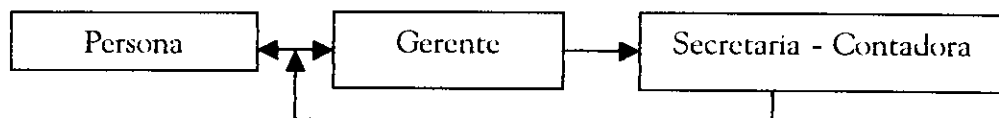
Departamento: Secretaría

Realizado por: Secretaria

Basándose en: Ficheros de Socios

Medios: Este proceso lo realiza la Secretaria basándose en el fichero señalado anteriormente en coordinación conjunta con los socios de la empresa.

Gráfico:



2do. PROCESO: VERIFICACIÓN DE VIDEOS

Sección: Interno de Secretaria

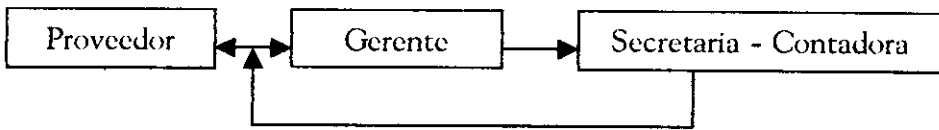
Departamento: Secretaría

Realizado por: Secretaria

Basándose en: Compras

Medios: Este proceso lo realiza la Secretaria basándose en los videos comprados por el Gerente - Propietario.

Gráfico:



3er. PROCESO: ADQUISICIÓN DE VIDEOS

Sección: Interno de Gerencia

Departamento: Gerencia

Realizado por: Gerente

Basándose en: Proformas enviadas por el proveedor.

Medios: Este proceso lo realiza el Gerente basándose en el documento enviada por el proveedor con los videos de estreno.

Gráfico:



4to. PROCESO: CÁLCULO DE MULTAS

Sección: Interno de Secretaria

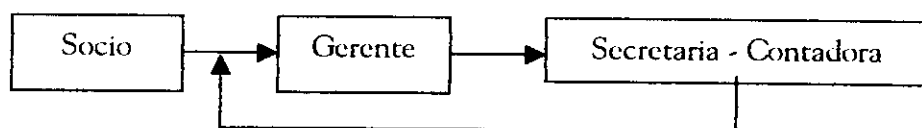
Departamento: Secretaria

Realizado por: Secretaria

Basándose en: Ficheros de Socios, Multas, Hoja de Costos

Medios: Este proceso lo realiza la Secretaria - Contadora basándose en los ficheros anteriormente mencionados

Gráfico:



5to. PROCESO: REGISTRO DE FICHAS, PRÉSTAMOS, DEVOLUCIONES

Sección: Interno de Secretaria

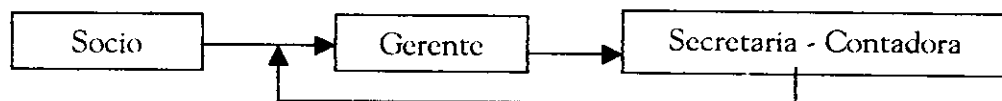
Departamento: Secretaria

Realizado por: Secretaria

Basándose en: Ficheros de Socios, videos, préstamos y devoluciones.

Medios: Este proceso lo realiza la Secretaria - Contadora basándose en los ficheros anteriormente mencionados para el registro de las transacciones diarias.

Gráfico:



1.2.5 ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL SISTEMA ACTUAL

La empresa Star Video como cualquier otra empresa tiene egresos mensuales como son:

- En Personal

Contrata los servicios de una Secretaria – Contadora para el manejo apropiado de las cuentas de ingresos y egresos, también se encarga de registrar a los nuevos socios y respectivamente el alquiler de videos. La secretaria tiene un sueldo de 60 dólares mensuales.

- En Suministros de Oficina

La empresa hace uso de suministros tales como papel bond, esféros, clips, lápices, fichas de ingreso de socios nuevos, todo esto lo ocupa para el registro de toda información necesaria, su costo total es de 10 dólares.

- En Costos Directos

Esta empresa posee de servicios básicos como son: Agua, Luz y Teléfono, la misma que gasta un valor promedio de 35 dólares mensuales.

La empresa no cuenta con local propio por lo que existe pago de arriendo, por la cantidad de 90 dólares mensuales.

ESTIMACIÓN DE COSTOS	
PERSONAL	
Secretaria - Contadora	\$60
SUMINISTROS DE OFICINA	
Papel Bond, esféros, clips, lápices, fichas de ingreso	\$10
COSTOS DIRECTOS	
Servicios Básicos	\$125
Agua, luz y teléfono	\$35
Arriendo	\$90
TOTAL DE COSTOS	\$195

1.3 CRÍTICA DEL SISTEMA ACTUAL

En este punto tratamos de establecer un diagnóstico determinando los defectos y cualidades de los procedimientos que se realizan con la información en la empresa.

1.3.1 Relación de anomalías

- Atención lenta a las necesidades de los socios
- Falta de control de las multas de los socios
- Fallas en los registros de préstamos o devoluciones de videos
- Fallas en los registros de nuevos videos y nuevos socios
- Desorganización en el registro de multas
- Pérdida de información

- Pérdida de videos

1.3.2 Causas de las anomalías

La empresa al no contar con un sistema computarizado para el control de la información que maneja, los resultados son tardíos y no permite llevar un control estricto de los socios, videos y especialmente las multas.

Con respecto al manejo de alquiler de videos realizado en forma manual, puede dar lugar a pérdida de tiempo.

En el aspecto económico puede dar lugar a equivocaciones por parte de la Secretaria - Contadora, por que no lleva un control de ingresos bien claro.

Al no llevar una documentación clara y segura puede surgir pérdida de información, pérdida de videos y posiblemente faltante (dinero).

1.3.4 Diagnóstico sobre el sistema existente

Para dar una solución a los problemas planteados anteriormente queremos introducir una nueva forma de control de la información mediante una aplicación informática la que controlará todos los procesos y facilitará el trabajo realizado manualmente en la empresa.

1.4 ESTUDIO DEL NUEVO SISTEMA

En esta etapa, en base a la información obtenida anteriormente y conociendo las necesidades de la empresa, planteamos a continuación varias soluciones a aquellos problemas que se presentan en los procesos de control manuales.

1.4.1 Determinación de objetivos

Luego de haber realizado un estudio de las anomalías existentes planteamos los siguientes objetivos:

- Realizar un análisis de la información que será utilizada.
- Evaluar la cantidad de procedimientos a ser utilizados.
- Controlar la entrada y salida de los videos para así evitar pérdidas.
- Llevar un informe completo del ingreso de nuevos socios y videos.
- Obtener un informe de los videos que son más solicitados por los clientes.
- Llevar un control de los préstamos y devoluciones de videos que día a día se realizan en la empresa.
- Realizar un estudio del hardware y software que tiene la empresa.
- Implementar la aplicación en la empresa para mejorar el trabajo.
- Investigar el lenguaje de programación más adecuado.
- Generar informes de ingresos

- Generar informes de deudores
- Obtener listados de precios
- Controlar multas de los socios dadas por la devolución retrasada de videos.
- Control estricto en el ingreso al sistema utilizando claves de usuario.
- Dar de baja a socios que no frecuentan la empresa en el lapso de un año.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS FUNCIONAL

2.1 Planificación

El Análisis previo nos proporcionó una visión global de la aplicación, de la cual se obtiene una de las soluciones propuestas. En esta fase se realizará el análisis definitivo de los resultados de la aplicación.

Se determinarán y detallarán las características y funciones del nuevo sistema, centrando la máxima atención en una determinada área y profundizando en ella hasta los mínimos detalles.

El Análisis Funcional constará de las siguientes actividades:

- Descripción del Nuevo Sistema
- Diseño del Nuevo Sistema
- Repercusiones del Nuevo Sistema
- Redacción del Dossier del Análisis funcional

Para un eficaz control del sistema, se tendrá que disponer de un plan y establecer las normas estándares de ejecución, es decir, la ejecución del proyecto consiste en la evaluación de los pasos que llevan a la consecución de los objetivos, siguiendo las

normas establecidas.

DIAGRAMA DE GANTT PARA LA PLANIFICACION DEL ANALISIS FUNCIONAL

2.2 Descripción del Nuevo Sistema

2.2.1 Objetivos del Sistema

Objetivos de Gestión

En base al estudio previo realizado anteriormente estamos en capacidad de determinar en forma clara y precisa las necesidades principales de Star Video en el campo administrativo y económico.

Los distintos procesos que se desarrollan dentro de la empresa y que serán automatizados, nos llevarán a la consecución de un determinado fin siguiendo un correcto direccionamiento, lo mismo que permitirá llevar un control estricto de toda la información que maneja la empresa, haciendo así posible que los usuarios optimicen su tiempo y desarrollen sus actividades en forma confiable y verídica.

A continuación se detallan procesos que nos permitirán cumplir las necesidades:

En el Aspecto Económico:

- Control de multas
- Control de ingresos

El objetivo de estos controles es conocer los ingresos diarios o mensuales por concepto de alquiler de videos y multas ocasionadas por la entrega a destiempo o pérdida de videos.

En el Administrativo:

- Control de Socios
- Control de Videos
- Control de Rentas y Devoluciones de Videos
- Control de claves

Estos controles nos permitirán llevar un registro de la información referente a los socios pertenecientes a la empresa, los videos disponibles en la empresa y de los prestamos y devoluciones que cada socio realiza diariamente.

Objetivos Técnicos

Estos objetivos precisan para alcanzar los objetivos de gestión y constituirán soluciones técnicas que deben ser considerados para la solución práctica del proyecto.

- En el Control de Socios, contamos con datos informativos del socio y de una referencia, es decir, una persona de confianza y conocida por el socio.

Código

Nombre

Cédula

Teléfono
Dirección
Nombre Referencia
Dirección Referencia
Teléfono Referencia
Activo

Con estos datos realizaremos los procesos de ingreso, bajas, consultas, reportes y además estos datos nos servirán como referencia para los demás ficheros.

- En el control de Videos contamos con datos referentes a los videos disponibles en la empresa, los mismos que son:

Código
Titulo
Categoría
Existencia
Disponible
Observación
Formato

Para conocer la categoría necesitamos una tabla secundaria denominada Categorías dentro de la cual tenemos la siguiente información:

IdCategoría
Nombre

También necesitaremos una tabla denominada Bajas, la cual nos permitirá obtener una lista de los videos que han sido dados de baja o eliminados y contiene los siguientes datos:

Código
Motivo
Fecha
Cantidad

Con estos datos realizamos el ingreso, bajas, consultas, generar reportes de todos los videos existentes y por categorías y nos servirán como referencia para procesos posteriores.

- Para el control de Préstamos y Devoluciones

Código del socio
Código del Video
Fecha de Préstamo
Fecha de Devolución
Valor
Valor Adicional
Nota
Entregado
Tarifa

Para conocer la tarifa necesitamos de una tabla secundaria denominada Tarifas que contiene los siguientes datos:

IdTarifa

Concepto

Valor

Los datos mencionados nos servirán para el registro de préstamos o devoluciones de videos, consultas, reportes de ingresos de dinero, reportes de socios morosos y reportes de videos mas solicitados.

- En el control de prioridades tenemos:

IdClave

Usuario

Prioridad

Con los cuales se controlará el ingreso al sistema mediante la prioridad que sea otorgada.

2.2.2 Definición de Normativas

El desarrollo de los objetivos del nuevo sistema requiere conocer normas o reglas de gestión que se utilizan en la Empresa para la realización de los procesos tanto económicos como administrativos.

La definición de estas reglas será la base de procesos mecanizados, correspondiendo las mismas a las fórmulas de cálculo y utilización.

A continuación detallamos todas las fórmulas que se aplican en la ejecución de los cálculos:

Transacciones

Para calcular el costo total de alquiler

$$\text{TOTAL} = \text{VALOR} + \text{VADICIONAL}$$

En donde:

TOTAL.- Total a pagar por el socio

VALOR.- Valor de cada alquiler

VADICIONAL.- Valor adicional por multas o pérdidas de videos

Para calcular el total de ingresos

$$\text{TINGRESOS} = \sum \text{VALOR}$$

En donde

TINGRESOS.- Total de ingresos diarios

VALOR.- Valor del alquiler

2.2.3 Recursos Existentes

En esta etapa describimos los recursos que la Empresa dispone para la instalación del Nuevo Sistema:

- Una computadora con las siguientes características:

Procesador PENTIUM MMX

Velocidad del reloj 200Mz

Disco duro 2G

Drive 3½

Monitor desconocido

32 Mb de RAM

Teclado 101 teclas

Mouse 3 botones

Parlantes

Unidad de CD

- Impresora Canon BJC 250
- Materiales y suministros de oficina

2.2.4 Necesidades y Limitaciones

Esta etapa es una previsión de las necesidades y limitaciones de la empresa cuando el nuevo sistema es operativo.

Para un correcto funcionamiento del Nuevo Sistema podemos decir que la Empresa permitió la automatización de su sistema de manejo administrativo-económico, brindándonos toda la información necesaria para su desarrollo.

Con respecto al personal que manejará el sistema, es preciso indicar que el mismo deberá recibir capacitación y adiestramiento para el uso correcto del programa.

2.3 Diseño del nuevo Sistema

2.3.1 Diseño del flujo de Información

El enfoque de flujo de datos enfatiza la lógica que sustenta al sistema, siendo un instrumento de interacción con los usuarios.

A continuación se detallan diagramas de flujo de datos con sus respectivos niveles de detalle que se desarrollan sucesivamente.

DIAGRAMA DE CONTEXTO

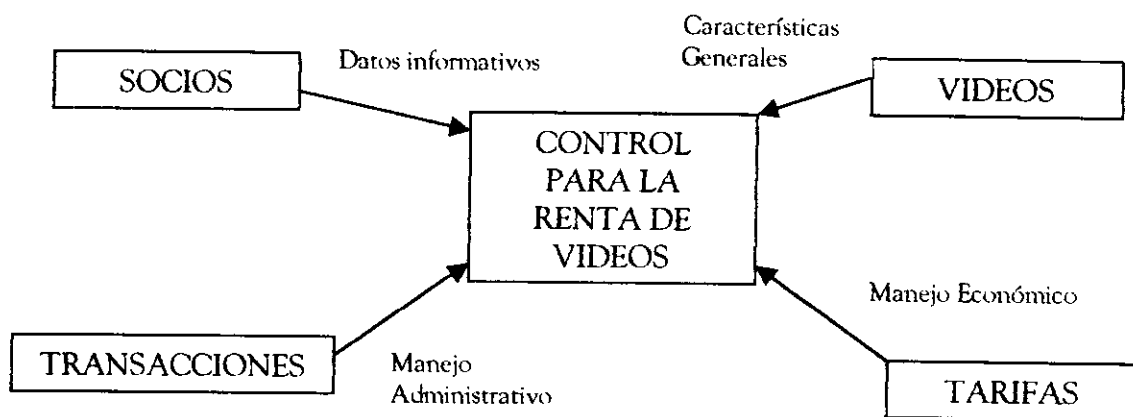
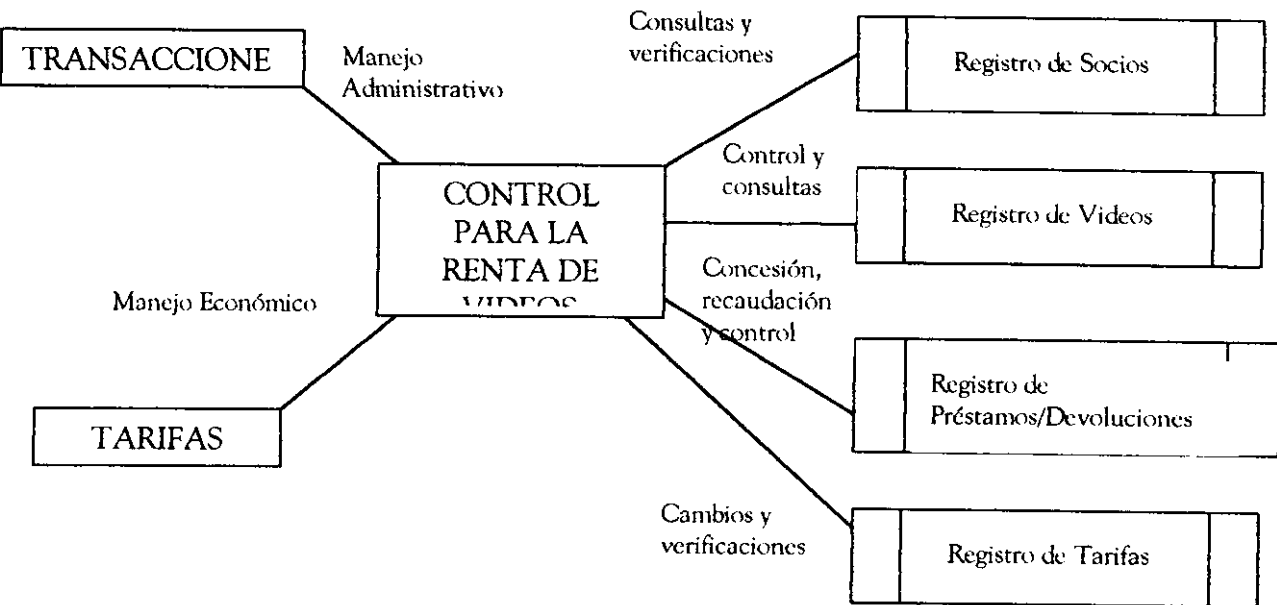


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL NIVEL 0



2.3.2 División en Subsistemas

La división del sistema en subsistemas nos permitirá tener la ventaja de que cualquier cambio dentro de la empresa, solo afectará al subsistema que incluya la función dada. Con ello no se ocasionarán retrasos en el diseño del sistema.

Al definir los subsistemas de forma independiente, reduciremos el tiempo invertido en la consecución de los objetivos y, por consiguiente, el tiempo de duración en la elaboración de nuestro trabajo práctico.

En esta etapa realizaremos una identificación de los diferentes subsistemas que compondrán el nuevo sistema, a continuación detallaremos los formularios existentes dentro de nuestra aplicación.

- **Socios**, en el que se realiza un exhaustivo control y seguimiento de los datos de todos y cada uno de los socios que pertenecen a la empresa.
- **Videos**, Contiene información básica que nos ayudará a identificar cada uno de los videos existentes en la empresa.
- **Transacciones**, En él se lleva un control estricto de los préstamos y devoluciones de videos que los socios realizan diariamente.
- **Categorías**, En el se registra los géneros en que se clasifican los videos.
- **Tarifas**, Contiene diferentes motivos de ingreso de dinero a la empresa.

- **Claves,** Lleva un control estricto de la persona que va a manejar el sistema

2.3.3 Definición de Procesos y Transacciones.

En esta actividad se determina el conjunto de procesos de cada uno de los subsistemas, detallando sus características y funciones.

- **FormPrincipal,** contiene el siguiente menú de opciones y sub-opciones:
 - **Socios**
 - **Videos**
 - **Transacciones**
 - Préstamos
 - Devoluciones
 - **Informes**
 - Lista de socios
 - Lista de videos
 - Transacciones
 - **Otros**
 - Tarifas
 - Categorías

Estas opciones se encuentran ubicadas en la parte superior de la pantalla, pudiendo

realizarse procesos de selección entre las mismas, y permitiendo el acceso al formulario que corresponde.

- Form Socios

Podemos visualizar los datos de 1 o más socios pertenecientes a la empresa dentro de cuadros de texto.

También encontramos botones de comando que permiten realizar procesos de: agregación, búsqueda, ubicación secuencial de cada registro, eliminación, imprimir, modificar, almacenamiento de registros, y cierre del formulario.

- Form Videos

Permite el ingreso de datos del video que el socio requiera, también se pueden visualizar los comandos anteriormente mencionados. También aparece una casilla de verificación que permitirá comprobar si el video está o no disponible.

- Form Transacciones

Se ingresa los videos que el socio quiera alquilar. De igual manera aparecen cuadros de textos, un grid donde se registran los datos del video, la fecha de alquiler y devolución, tarifa, observaciones, botones de comando.

- Form Informes

Se pueden visualizar los informes que se necesitará para tener un mayor conocimiento del desempeño de la empresa.

2.3.4 Definición de salidas

Para las salidas de la información es necesario realizar todos los procesos existentes dentro de nuestro sistema para que de esta manera se pueda disponer de información apta para ser consultada, y puesta a disposición del usuario.

Todas las salidas detalladas a continuación pueden ser enviadas a pantalla e impresora.

- **infsocio**, es un reporte en el cual se certifica que la persona indicada es socio de la empresa, indicando todos sus datos personales, así como también la fecha de ingreso.
- **Infvideos**, este reporte nos muestra datos informativos de los videos existentes en la empresa así como: identificador del video, titulo, genero.
- **Infrtransacciones**, Nos muestra todas las transacciones realizadas por los socios con la fecha en que fueron realizadas.
- **Inf socios activos**, nos presenta una lista de todos los socios activos, es decir, de los socios que no tienen videos prestados.
- **Inf socios inactivos**, nos presenta una lista de todos los socios inactivos, es decir, de los socios que tienen videos prestados.

2.3.5 Agrupación de datos en ficheros

- **Socios**

Codigo	Carácter	5
Nombre	carácter	25
Cedula	carácter	10
Teléfono	numerico	6
Dirección	carácter	20
Nom_referencia	carácter	25
Dir_referencia	carácter	20
Fono_referencia	numérico	6
Activo	lógico	1
Observación	memo	

- **Videos**

Código	carácter	5
Título	carácter	30
Categoría	carácter	2
Existencia	numérico	2
Disponible	numérico	2
Observación	memo	
Formato	carácter	10

- **Transacciones**

Cod_socio	carácter	5
Cod_video	carácter	5
Fec_pres	fecha	8
Fec_dev	fecha	8
Valor	monetario	8
Vadicional	monetario	8
Nota	memo	
Entregado	lógico	1
Id_tarifa	carácter	2

- **Tarifas**

Id_tarifa	carácter	2
Concepto	carácter	20
Valor	monetario	8

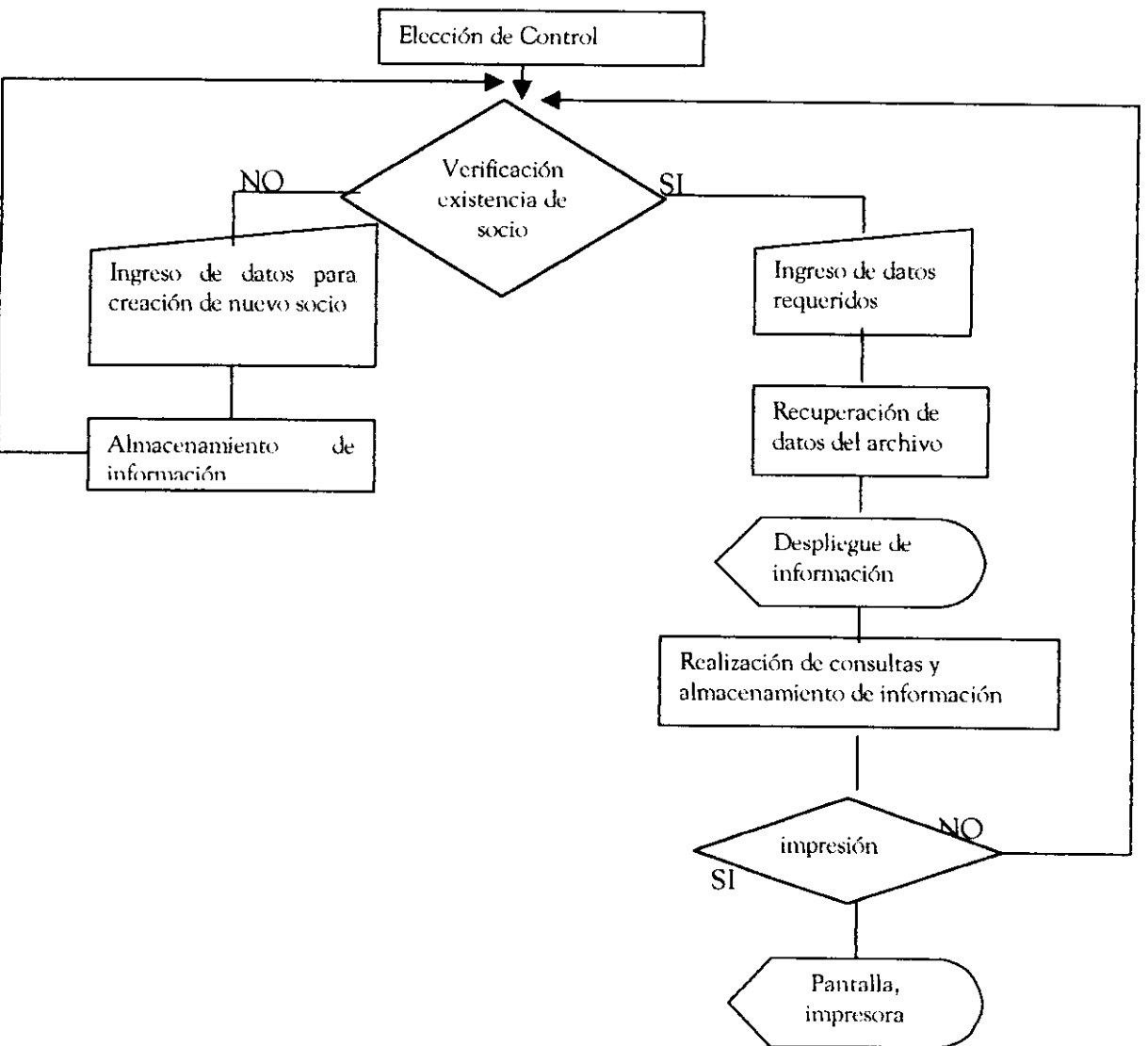
- **Categorías**

Id_categoria	carácter	2
Nombre	carácter	20

- **Claves**

Id_clave	carácter	6
Usuario	carácter	20
Prioridad	numérico	2

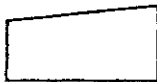
2.3.6 Organigrama Funcional





2.3.7 Unidades Funcionales

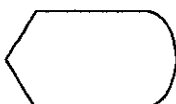
En los organigramas funcionales, se asignará un código a cada una de las unidades funcionales para diferenciarlas unas de otras. El código de una unidad funcional tiene relación directa con el proceso que se efectúa en ella.


A continuación detallamos los símbolos ha utilizarse en los diagramas de flujo:

 Sirve para denotar el ingreso de datos

 Representa los ficheros en donde se encuentra almacenada la Información

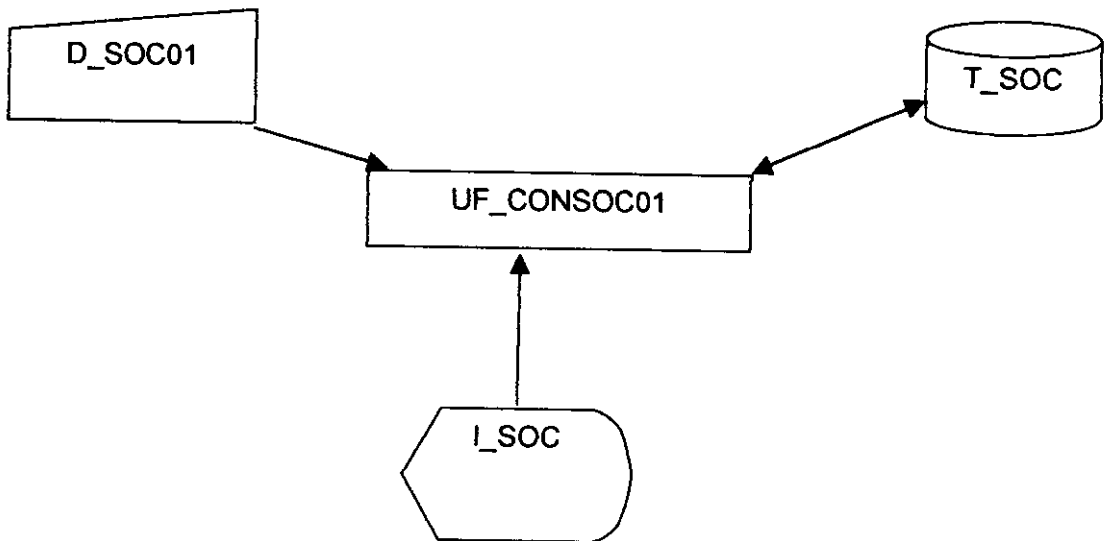
 Se denotan los procesos

 Sirve para visualizar datos en pantalla

 Representa la salida de datos ya sea en pantalla e impresora.

A continuación se detallan las unidades funcionales que utilizaremos en nuestro sistema:

Unidad Funcional para el Control de Socios



Explicación de los Procesos de las Unidades Funcionales

- UF_CONSOC01.- Esta unidad funcional está destinada a todo lo referente al control de Socios.

Entradas

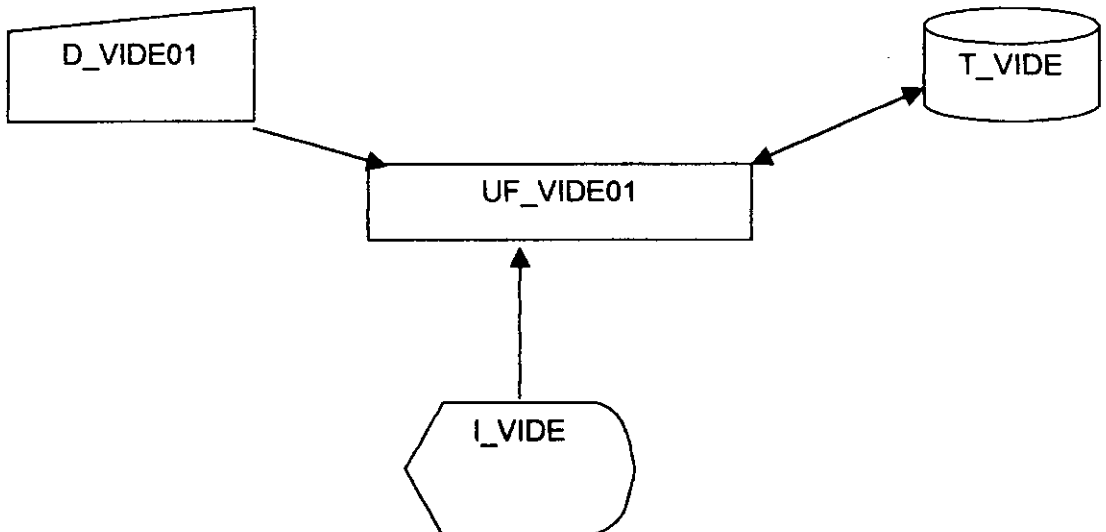
- D_SOC01.- , Verificación de la existencia de Socios

Procesos

A partir del fichero T_SOC se realiza el ingreso , búsqueda, consulta, eliminación y almacenamiento de registros en la tabla de Socios.

Salidas**Constituyen los reportes**

I_SOC, Lista los socios con todos sus datos.

Unidad Funcional para el Control de Videos

Explicación de los Procesos de las Unidades Funcionales

- **UF_VIDE01.-** Esta unidad funcional está destinada a todo lo referente al control de Videos.

Entradas

- **D_VIDE01.-** , Verificación de la existencia de Videos.

Procesos

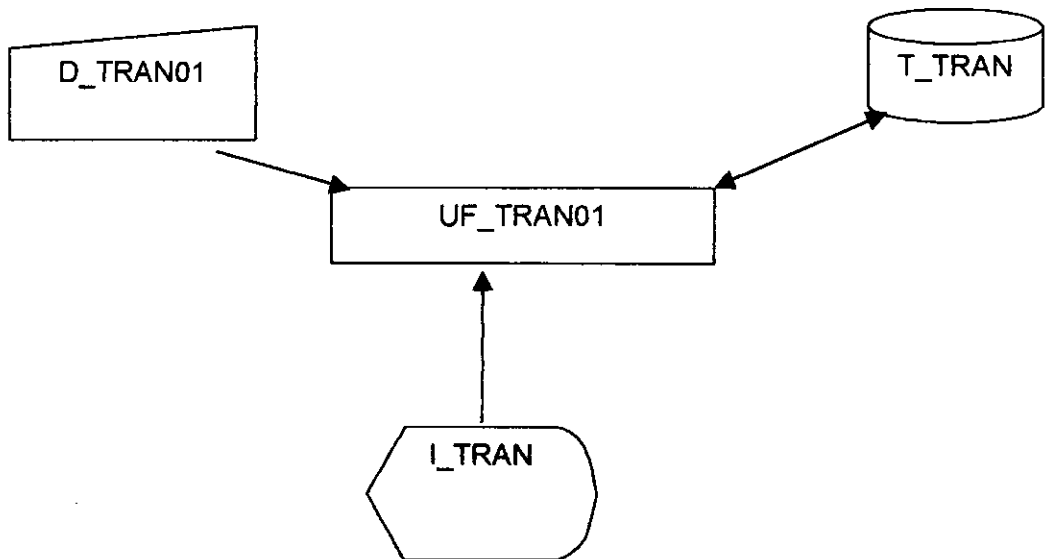
A partir del fichero **T_VIDE** se realiza el ingreso , búsqueda, consulta, eliminación y almacenamiento de registros en la tabla de Videos.

Salidas

Constituyen los reportes

I_VIDE, Lista los videos con todos sus datos.

Unidad Funcional para el Control de Transacciones



Explicación de los Procesos de las Unidades Funcionales

- **UF_TRAN01.-** Esta unidad funcional está destinada a todo lo referente al control de Transacciones.

Entradas

- **D_TRAN01.-** , Verificación de las transacciones realizadas.

Procesos

A partir del fichero T_TRAN se realiza el ingreso , búsqueda, consulta, eliminación y almacenamiento de registros en la tabla de Transacciones.

Salidas

Constituyen los reportes

I_TRAN, Lista los socios con todas sus transacciones realizadas.

2.4 Repercusiones del Nuevo Sistema

2.4.1 Reorganización de los Servicios

Para un buen funcionamiento del nuevo sistema a implantarse en la empresa, el personal que trabaja en la empresa estará en optimas condiciones para el manejo apropiado de este software.

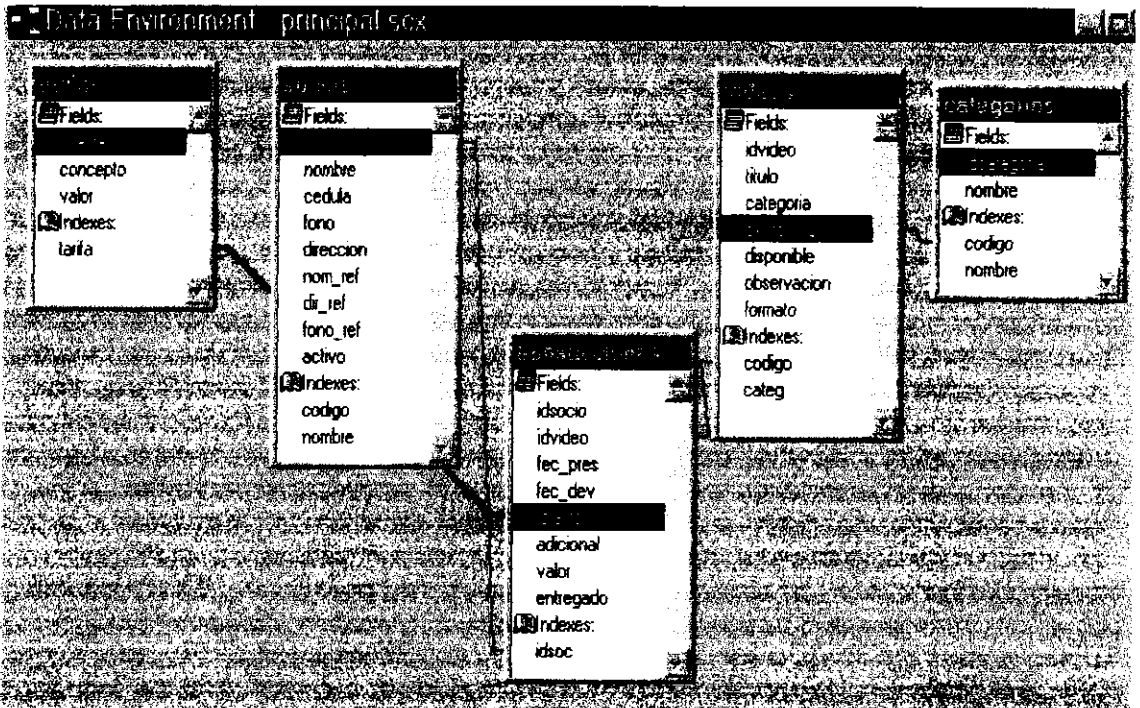
En caso de ser necesario, se realizará una contratación de servicios a una persona que no pertenezca a la empresa para que preste colaboración en la atención y servicio a los socios.

2.4.2 Relaciones existentes

La relación de bases de datos constituye la información que es almacenada como una tabla en un sistema de gestión de base de datos. Una relación hace coincidir los datos de los campos clave, que normalmente es un campo con el mismo nombre en ambas tablas.

En la mayoría de casos estos campos coincidentes son la clave principal de una tabla, que proporciona un identificador único para cada registro y una clave externa de la otra tabla.

En nuestro proyecto existirá las siguientes relaciones entre las tablas que se señalan:



2.4.3 Problemática de la Seguridad

Los problemas de seguridad están basados principalmente en dos aspectos: el primero consiste en no perder datos y el segundo en proteger la información.

En el estudio de entrada como en el control de información es necesario tomar precauciones con el objeto de que toda la información con la que se trabaja desea la correcta, siendo este el objetivo principal de los controles.

En los procesos de tipo económico, para evitarse problemas de control y manejo, deberá ser utilizado estrictamente por aquellas personas que conozcan de su funcionamiento.

Para la seguridad del software crearemos una contraseña en la que solo podrá tener acceso la persona autorizada para manejar el sistema ya que personas no autorizadas podrían borrar el archivo y causar una pérdida total de la información y la eliminación total del sistema.

2.4.4 Revisión de Requerimientos de Hardware y Software

En esta fase se realizará la preparación de los requerimientos de Hardware y Software, a utilizarse será el mismo que posee la empresa, y con respecto al software se ve la necesidad de implementar Microsoft Visual Foxpro 6.0 con la finalidad de que se pueda instalar nuestro sistema y de esta manera dar el correcto uso del mismo para el cual ha sido diseñado.

CAPÍTULO III

PLANIFICACIÓN

3.1 Planificación

En esta etapa estudiaremos los siguientes puntos:

- Justificación del Lenguaje de Programación
- Asignación de Códigos
- Pseudocódigos del Sistema
- Diseños de Pantallas
- Diseños de reportes

3.2 Justificación del Lenguaje de Programación

Para la realización de nuestro proyecto se ha elegido dentro de los manipuladores de Bases de Datos a MICROSOFT VISUAL FOXPRO 6.0 por las siguientes características:

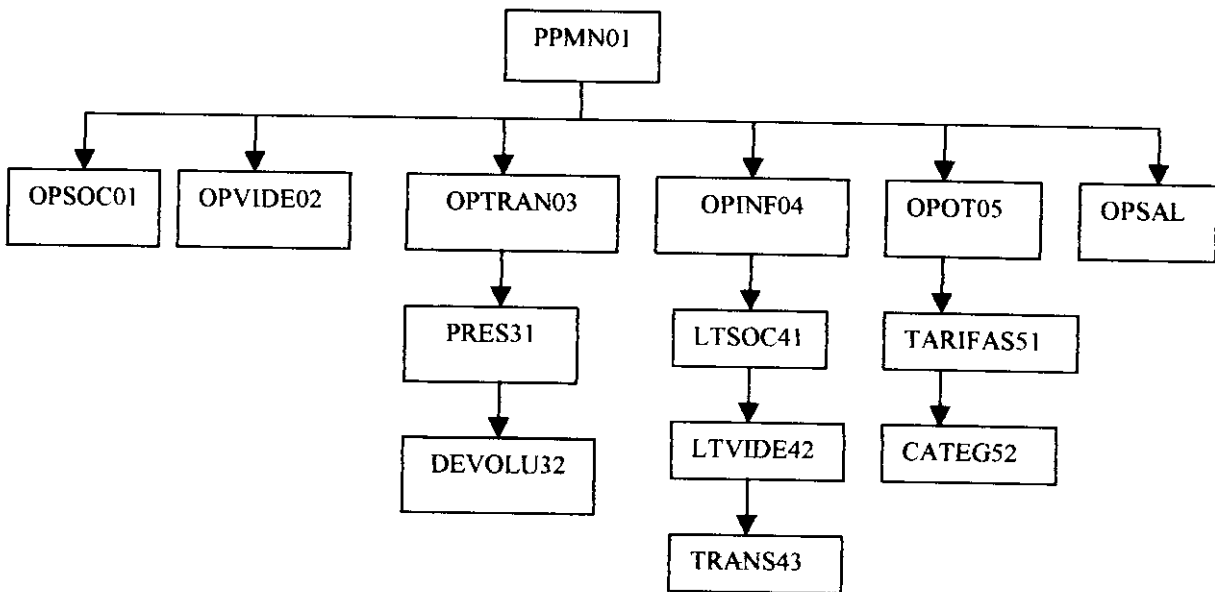
- Es una potente herramienta de gestión de datos que se utiliza para ordenar, organizar o presentar la información que sea requerida.
- Presenta grandes facilidades de trabajo que permiten al programador utilizar la versatilidad de herramientas de programación visual y de alta tecnología de vinculación

e incrustación de objetos.

- Presenta mucha potencia y rapidez debido a que sus instrucciones reducen el número de líneas de programación, a diferencia de la programación estructurada donde no existe la optimización de tiempo tanto para el programador como para el usuario. Además presta un manejo dinámico de registros.
- Basándose en una correcta normalización de las tablas, se facilita el manejo de formularios, informes.
- El desarrollo del sistema permitirá ampliar nuestros conocimientos para poder aplicarlos en lo posterior en el campo profesional.

DIAGRAMA DE GANTT PARA LA PLANIFICACION DEL ANALISIS ORGANICO

3.3 Asignación de Códigos a Programas Principales



Descripción

PPMN01.- Pantalla de presentación principal en la que se muestra el menú general de opciones.

OPSOC01.- En esta opción el usuario tendrá acceso a toda la información referente a socios nuevos y existentes.

OPVIDE02.- Dentro de esta opción el usuario tendrá acceso a toda la información referente a videos existentes.

OPTRAN03.- Dentro de esta opción el usuario manejará toda la información de préstamos, multas, que se le asignará al socio.

PRES31.- En esta opción se realizará al mismo tiempo el control y el alquiler de videos realizados por el socio.

DEVOLU32.- En esta opción se visualizará las devoluciones de los respectivos videos que fueron alquilados al socio.

OPINF04.- Mediante esta opción se puede realizar los informes o reportes necesarios para la empresa.

LTSOC41.- Dentro de esta opción se visualiza un informe de todos los socios que pertenecen a la empresa.

LTVIDE42.- Dentro de esta opción se visualiza un informe de todos los videos que

a la empresa posee.

TRANS43.- Esta opción muestra un informe de todas las transacciones realizadas en la empresa, con su respectiva descripción.

OPOTO5.- En esta opción el usuario tendrá acceso a tarifas y categorías respecto a los videos.

TARIFAS51.- Nos muestra los valores correspondientes con respecto a alquiler, retrasos, pérdidas de los videos

CATEG52.- Presenta información acerca de las categorías de un video como por ejemplo: terror, drama, etc.

OPSAL.- En esta opción el usuario podrá salir del menú general de opciones.

3.4 Pseudocódigos del sistema

Commandgroup1.comand1.click

DO FORM SOCIOS

Commandgroup1.comand2.click

DO FORM VIDEOS

Commandgroup1.comand3.click

THISFORM.COMMANDGROUP4.VISIBLE=.T.
THISFORM.COMMANDGROUP1.ENABLED=.F.

Commandgroup1.comand4.click

THISFORM.COMMANDGROUP2.VISIBLE=.T.
THISFORM.COMMANDGROUP1.ENABLED=.F.

Commandgroup1.comand5.click

THISFORM.RELEASE

Commandgroup1.comand6.click

THISFORM.COMMANDGROUP3.VISIBLE=.T.
THISFORM.COMMANDGROUP1.ENABLED=.F.

Commandgroup2.comand1.click

DO FORM TARIFAS

Commandgroup2.comand2.click

DO FORM CATEGORIAS

Commandgroup2.comand3.click

THISFORM.COMMANDGROUP2.VISIBLE=.F.
THISFORM.COMMANDGROUP1.ENABLED=.T.

Commandgroup3.coman1.click

REPORT FORM INFSOCIOS PREVI

Commandgroup3.comand2.click

REPORT FORM INFVIDEOS PREVI

Commandgroup3.comand.click

REPORT FORM INFTRAN PREVI

Commandgroup3.comand4.click

THISFORM.COMMANDGROUP1.ENABLED=.T.

THISFORM.COMMANDGROUP3.VISIBLE=.F.

Commandgroup4.comand1.click

DO FORM PRESTAMOS

Commandgroup4.comand2.click

DO FORM DEVOLUCIONES

Commandgroup4.comand3.click

THISFORM.COMMANDGROUP4.VISIBLE=.F.

THISFORM.COMMANDGROUP1.ENABLED=.T.

Grid1.column1.text1.lostfocus

SELECT VIDEOS

SEEK(THISFORM.GRID1.COLUMN1.TEXT1.VALUE)

IF !FOUND()

WAIT WINDOW"VIDEO NO EXISTE...Presione una tecla para ver lista"

BROWSE NOAP NOED NODE

THISFORM.GRID1.COLUMN1.TEXT1.SETFOCUS

```

THISFORM.GRID1.COLUMN1.TEXT1.VALUE=VIDEOS.IDVIDEO
THISFORM.LABEL2.CAPTION=VIDEOS.TITULO
DISPONIBLE=DISPONIBLE-1
ELSE
THISFORM.LABEL2.CAPTION=VIDEOS.TITULO
DISPONIBLE=DISPONIBLE-1
ENDIF
GATHER MEMVAR

```

Grid1.column3.text1.gotfocus

```

SELECT TARIFAS
IF(THISFORM.GRID1.COLUMN3.TEXT1.VALUE=" ") THEN
    BROWSE
ENDIF
THISFORM.GRID1.COLUMN3.TEXT1.VALUE=TARIFAS.IDTARIFA

```

Grid1.column4.text1.gotfocus

```

THISFORM.GRID1.COLUMN4.TEXT1.VALUE=TARIFAS.VALOR
THISFORM.TEXT1.VALUE=THISFORM.TEXT1.VALUE+THISFORM.GRID
1.COLUMN4.TEXT1.VALUE

```

Combo1.click

```

THISFORM.TEXT1.VALUE=SOCIOS.NOMBRE

```

Command1.click

```

SELECT TRANSACCIONES
BROWSE FOR (IDSOCIO=SOCIOS.IDSOCIO .AND. ENTREGADO=.F.)

```

```

FIELD
IDVIDEO:R,FEC_PRES:R,FEC_DEV,ENTREGADO:H="ENTREGADO"
LOCATE FOR ((ENTREGADO=.T.) .AND. (FEC_DEV=DATE()))
DO WHILE FOUND()
    SELECT VIDEOS
    DISPONIBLE=DISPONIBLE+1
    GATHER MEMVAR
    SELECT TRANSACCIONES
    CONTINUE
ENDDO

```

Command2.click

```
THISFORM.RELEASE
```

Diseño de Botones = txtbtns

```

#DEFINE ADD_CAPTION_LOC      "Ag\<regar"
#DEFINE EDIT_CAPTION_LOC    "\<Modificar"
#DEFINE REV_CAPTION_LOC     "Re\<vertir"
#DEFINE SAVE_CAPTION_LOC    "\<Guardar"

```

```
IF THIS.EditMode
```

```
    THIS.cmdAdd.Caption = SAVE_CAPTION_LOC
```

```
    THIS.cmdEdit.Caption = REV_CAPTION_LOC
```

```
ELSE
```

```
    THIS.cmdAdd.Caption = ADD_CAPTION_LOC
```

```
    THIS.cmdEdit.Caption = EDIT_CAPTION_LOC
```

```
ENDIF
SELECT (THIS.parent.nWorkArea)
IF !BOF()
    SKIP -1
ENDIF
```

```
Primero=cmdPrev
```

```
*-----*
THIS.Parent.TopFile = BOF()
THIS.Parent.EndFile = EOF()
THIS.Parent.NavRefresh()
```

```
Siguiente=cmdNext
```

```
*-----*
SELECT (THIS.parent.nWorkArea)
IF !EOF()
    SKIP 1
ENDIF
THIS.Parent.EndFile = EOF()
THIS.Parent.TopFile = BOF()
THIS.Parent.NavRefresh()
```

```
Ultimo=cmdTop
```

```
*-----*
SELECT (THIS.parent.nWorkArea)
LOCATE
THIS.Parent.TopFile = .T.
```

THIS.Parent.EndFile = EOF()

THIS.Parent.NavRefresh()

Final=cmdEnd

SELECT (THIS.parent.nWorkArea)

GO BOTTOM

THIS.Parent.TopFile = .F.

THIS.Parent.EndFile = .T.

THIS.Parent.NavRefresh()

Buscar=cmdfind

LOCAL oSearchDlog

LOCAL IVisChange,IStateChange

* Check if SDI Window

IF THISFORM.ShowWindow = 2

 IF !_VFP.Visible

 _VFP.Visible = .T.

 IVisChange = .T.

 ENDIF

 IF _SCREEN.WindowState = 1

 _SCREEN.WindowState = 0

 IStateChange = .T.

 ENDIF

ENDIF

```

oSearchDlog = CREATE("searchform")
oSearchDlog.SHOW()
IF m.IVisChange
    _VFP.Visible = .F.
ENDIF
IF m.IStateChange
    _SCREEN.WindowState = 1
ENDIF
IF THISFORM.ShowWindow = 2
    Activate Window (THISFORM.Name)
ENDIF
* Reset from prior
THIS.Parent.TopFile = .F.
THIS.Parent.EndFile = .F.
THIS.Parent.NavRefresh()

Imprimir=cmdprint
*-----*
#DEFINE C_MAKEREPO_LOC                "No se pudo encontrar un informe
para imprimir. ¿Desea crear uno nuevo?"
#DEFINE C_NOOPEN_LOC                  "Error al abrir la tabla.
No se puede imprimir el informe."
#DEFINE C_GETFILEPROMPT_LOC           "Imprimir el informe."
LOCAL cRepName,nSaveSess,cSaveAlias,cSaveSource,cSaveData
cSaveAlias = ALIAS()
cSaveSource = CURSORGETPROP("SourceName")
cSaveData = CURSORGETPROP("Database")

```

```
cDiffSource = ""
cRepName = LEFT(ALIAS(),8)+".FRX"
nSaveSess = SET("DATASESSION")
* Handling for Private data sessions
#IF 0
    IF m.nSaveSess # 1
        SET DATASESSION TO 1
        SELECT 0
        IF !EMPTY(m.cSaveData)
            OPEN DATABASE (m.cSaveData)
        ENDIF
        IF USED(m.cSaveAlias)
            SELECT (m.cSaveAlias)
            IF CURSORGETPROP("SourceName")#m.cSaveSource
                cDiffSource = CURSORGETPROP("SourceName")
                USE IN (m.cSaveAlias)
                SELECT 0
            ENDIF
        ENDIF
    ENDIF
    IF EMPTY(ALIAS())
        USE (m.cSaveSource) AGAIN ALIAS (m.cSaveAlias) SHARED
        IF EMPTY(ALIAS())
            =MESSAGEBOX(C_NOOPEN_LOC)
            RETURN
        ENDIF
    ENDIF
ENDIF
```

```
#ENDIF
IF FILE(m.cRepName)
    REPORT FORM (m.cRepName) PREVIEW NOWAIT
ELSE
    m.cRepName = GETFILE("frx",C_GETFILEPROMPT_LOC,"",1)
    IF !EMPTY(m.cRepName)
        IF FILE(m.cRepName)
            * User pressed Open button
            REPORT FORM (m.cRepName) PREVIEW NOWAIT
        ELSE
            * User pressed New button
            DO HOME()+"wizards\wzreport.app" WITH ALIAS(),
"Autoreport"
        ENDIF
    ENDIF
ENDIF
ENDIF
* Private data session code
#IF 0
    IF !EMPTY(cDiffSource)
        USE (m.cDiffSource) IN 0
    ENDIF
    SET DATASESSION TO m.nSaveSess
    SELECT (m.cSaveAlias)
#ENDIF
IF THISFORM.ShowWindow = 2
    Activate Window (THISFORM.Name)
ENDIF
```

Salir=cmdend

THISFORM.Release

Nuevo(Agregar)=cmdadd

#DEFINE OPT_CANCEL 0

#DEFINE OPT_ADD_PARENT 1

#DEFINE OPT_ADD_CHILD 2

#DEFINE OPT_ADD_BOTH 3

#DEFINE MB_Q_YESNO 36

#DEFINE MB_A_YES 6

#DEFINE C_KEYFLDNOUPDATE_LOC "El campo que relaciona la vista de la cuadrícula con el origen de datos primario no es actualizable. "+"¿Desea simplemente agregar un nuevo registro a la tabla primaria?"

#DEFINE C_BADCHILDKEY_LOC "Los campos que relacionan las tablas primaria y secundaria no tienen el mismo tipo de datos. "+"¿Desea simplemente agregar un nuevo registro a la tabla primaria?"

#DEFINE C_NOCHILDUPDATE_LOC "El origen de datos secundario es una vista y no envía actualizaciones. "+"¿Desea agregar un nuevo registro a la tabla primaria?"

#DEFINE C_NOOBJ_LOC "Falló la creación de la clase de formulario Agregar registro. Compruebe o vuelva a instalar el archivo WIZSTYLE.VCX."

#DEFINE C_NOUPDATE_LOC "No puede agregar un nuevo registro porque las vistas seleccionadas no envían actualizaciones."

#DEFINE C_NOUPDATE2_LOC "No puede agregar un nuevo registro porque las

vistas seleccionadas no envían actualizaciones y el origen de datos secundario tiene una clave principal."

LOCAL oSearchDlog,oAddRec,cChildAlias,cPapaAlias,i,lPrimeKey

LOCAL

cPapaKey,cChildKey,nSaveSess,oRel,cTagName,lBadViewKey,nSaveRec,nSaveRec2

LOCAL

lBadChildKey,lUpdatableParentKey,lNoSendParentUpdates,lNoSendChildUpdates

DO CASE

CASE THIS.Parent.EditMode

 ** Code for saving record

 THIS.Parent.UpdateRows()

CASE EMPTY(THIS.Parent.GridRef) && not using Grid object

 ** Code for adding record

 THIS.Parent.OldAlias = ALIAS() &&save alias in case reverting

 THIS.Parent.OldRec = RECNO() &&save record in case reverting

 IF CURSORGETPROP("SourceType")#3 AND ;

 !CURSORGETPROP("offline") AND ;

 !CURSORGETPROP("SendUpdates")

 =MESSAGEBOX(C_NOUPDATE_LOC)

 RETURN

 ENDIF

 APPEND BLANK

OTHERWISE

 ** Code for adding record

 THIS.Parent.OldAlias = ALIAS() &&save alias in case reverting

 THIS.Parent.OldRec = RECNO() &&save record in case reverting

 lPrimeKey = .F. &&is child key primary index

```

IF !EMPTY(THIS.Parent.oDataRelation)
    oRel = EVAL(THIS.Parent.oDataRelation)
ENDIF
DO CASE
CASE TYPE("m.oRel") = "O"    &&data environment
    WITH oRel
        cPapaAlias = .ParentAlias
        cPapaKey = .RelationalExpr
        cChildAlias = .ChildAlias
        cChildKey = .ChildOrder
    ENDWITH
    oRel = .NULL.    &&reset
CASE !EMPTY(THIS.Parent.ViewKey)    &&using views
    cPapaAlias = ALIAS()
    cPapaKey = THIS.Parent.ParentKey
    cChildAlias = THIS.Parent.GridAlias
    cChildKey = THIS.Parent.ViewKey
    * Need to check if Key field is updatable
    IF CURSORGETPROP("SourceType",m.cChildAlias)#3 AND
!CURSORGETPROP("offline",m.cChildAlias) AND ;

        ATC(", "+m.cChildKey+",",", "+CURSORGETPROP("UpdatableFieldList",m.cC
hildAlias)+",")=0
            IBadViewKey = .T.
        ENDIF
    OTHERWISE
        cPapaAlias = ALIAS()

```

```

    cPapaKey = RELATION(1)
    cChildAlias = THIS.Parent.GridAlias
    cChildKey = ORDER(m.cChildAlias)
ENDCASE

* Test to see if both keys are of the same data type
SELECT (THIS.Parent.GridAlias)
cGridKeyType = ""

IF EMPTY(THIS.Parent.ViewKey) AND !EMPTY(m.cChildKey)
&&regular table used
    * Get the Child Key field since only index tag is here
    * if these is an expression, then default to blank.
    cTagName = ""
    FOR i = 1 TO TagCount("")
        IF UPPER(TAG(m.i)) == UPPER(m.cChildKey)
            cTagName = KEY(m.i)
            lPrimeKey = PRIMARY(m.i)
            EXIT
        ENDIF
    ENDFOR

    * Check if we have an index expression here.
    IF ATC("(",m.cTagName)#0 OR ATC("+",m.cTagName)#0
        cChildKey = ""
    ELSE
        cChildKey = m.cTagName

```

```

        cGridKeyType = TYPE(m.cChildKey)
    ENDIF
ENDIF

    IF CURSORGETPROP("SourceType",m.cPapaAlias)#3 AND
!CURSORGETPROP("offline",m.cPapaAlias) AND ;
        !CURSORGETPROP("SendUpdates",m.cPapaAlias)
            INoSendParentUpdates = .T.
    ENDIF

    IF CURSORGETPROP("SourceType",m.cChildAlias)#3 AND
!CURSORGETPROP("offline",m.cChildAlias) AND ;
        !CURSORGETPROP("SendUpdates",m.cChildAlias)
            INoSendChildUpdates = .T.
    ENDIF

* Check if have two views and both do not send updates
IF m.INoSendParentUpdates AND m.INoSendChildUpdates
    =MESSAGEBOX(C_NOUPDATE_LOC)
    RETURN
ENDIF

SELECT (THIS.Parent.OldAlias )
IF !EMPTY(m.cGridKeyType) AND m.cGridKeyType # TYPE(m.cPapaKey)
    IBadChildKey = .T.
ENDIF

DO CASE
CASE m.INoSendParentUpdates AND (m.IBadViewKey OR m.IBadChildKey)
    =MESSAGEBOX(C_NOUPDATE_LOC)

```

```

    RETURN
CASE m.lPrimeKey AND m.lNoSendParentUpdates
    =MESSAGEBOX(C_NOUPDATE2_LOC)
    RETURN
CASE m.lNoSendChildUpdates    &&child view does not send updates
    IF MESSAGEBOX(C_NOCHILDUPDATE_LOC,MB_Q_YESNO) #
MB_A_YES
        RETURN
    ENDIF
    APPEND BLANK
CASE m.lBadViewKey    &&view key in not updatable
    IF MESSAGEBOX(C_KEYFLDNOUPDATE_LOC,MB_Q_YESNO) #
MB_A_YES
        RETURN
    ENDIF
    APPEND BLANK
CASE m.lBadChildKey    &&bad child key -- different data type from parent
    IF MESSAGEBOX(C_BADCHILDKEY_LOC,MB_Q_YESNO) #
MB_A_YES
        RETURN
    ENDIF
    APPEND BLANK
OTHERWISE
    * Need to check if Key field is updatable
    !UpdatableParentKey = .T.
    IF CURSORGETPROP("SourceType",m.cPapaAlias)#3 AND
!CURSORGETPROP("offline",m.cPapaAlias) AND;

```

```

ATC(", "+m.cPapaKey+",",", "+CURSORGETPROP("UpdatableFieldList",m.cPa
paAlias)+",")=0

```

```

    * cPapaKey = ""

```

```

    IUpdatableParentKey = .F.

```

```

ENDIF

```

```

* Check for expression in cPapaKey if so, then do not update record with
keyvalue

```

```

IF ATC("(",m.cPapaKey)#0 OR ATC("+",m.cPapaKey)#0

```

```

    cPapaKey = ""

```

```

ENDIF

```

```

nSaveSess = SET("DATASESSION")

```

```

oAddRec = CREATE("GridAddRec")

```

```

IF TYPE("m.oAddRec") # "O"

```

```

    =MESSAGEBOX(C_NOOBJ_LOC)

```

```

    RETURN

```

```

ENDIF

```

```

oAddRec.ChildPrimaryKey = m.lPrimeKey

```

```

oAddRec.UpdatableParentKey = m.lUpdatableParentKey

```

```

oAddRec.NoSendUpdates = m.lNoSendParentUpdates

```

```

oAddRec.KeyField = m.cPapaKey

```

```

oAddRec.KeyValue =

```

```

IIF(!EMPTY(m.cPapaKey),EVAL(m.cPapaKey),"")

```

```

oAddRec.RunAddForm()

```

```

IF oAddRec.AddOption = OPT_CANCEL

```

```

        RETURN
    ENDIF
    SET DATASESSION TO nSaveSess
    SELECT (THIS.Parent.OldAlias)
    IF TYPE("oAddRec.KeyValue") = "C"
        oAddRec.KeyValue = TRIM(oAddRec.KeyValue)
    ENDIF

    * Add record to parent table
    nSaveRec = RECNO()
    IF
    INLIST(oAddRec.AddOption,OPT_ADD_PARENT,OPT_ADD_BOTH)
        IF EMPTY(m.cPapaKey)
            APPEND BLANK IN (m.cPapaAlias)
        ELSE
            INSERT INTO (m.cPapaAlias) ((oAddRec.KeyField))
VALUES(oAddRec.KeyValue)
        ENDIF
    ENDIF
    nSaveRec2 = RECNO()

    * Add child record
    IF INLIST(oAddRec.AddOption,OPT_ADD_CHILD,OPT_ADD_BOTH)
        * Need to check
        GO m.nSaveRec
        IF EMPTY(m.cChildKey) OR
TYPE("m.cChildKey")#TYPE('oAddRec.KeyValue')

```

```

        APPEND BLANK IN (m.cChildAlias)
    ELSE
        INSERT INTO (m.cChildAlias) ((m.cChildKey))
VALUES(oAddRec.KeyValue)
    ENDIF
    GO m.nSaveRec2
ENDIF
ENDCASE
ENDCASE

```

```

THIS.Parent.EditMode = !THIS.Parent.EditMode
THIS.Parent.AddMode = THIS.Parent.EditMode
THIS.Parent.TopFile = .F.
THISFORM.LockScreen = .T.
THIS.Parent.ButtonRefresh()
THIS.Parent.NavRefresh()
THISFORM.LockScreen = .F.

```

Borrar=cmddelete

#DEFINE MSGBOX_YES 6

#DEFINE C_MSGBOX1 36

#DEFINE C_DELETE_LOC "¿Desea eliminar este registro?"

#DEFINE C_NOLOCK_LOC "No se pudo eliminar el registro porque lo está
utilizando alguien."

* Note: Cascading deletes should be handled via RI triggers in DBC!

IF MESSAGEBOX(C_DELETE_LOC,C_MSGBOX1) = MSGBOX_YES

DELETE

IF THIS.Parent.UpdateRows() &&success

 * Success

 IF !EOF()

 SKIP 1

 ENDIF

 IF EOF() AND !BOF()

 SKIP -1

 ENDIF

ENDIF

THISFORM.LockScreen = .T.

THIS.Parent.ButtonRefresh()

THIS.Parent.NavRefresh()

THISFORM.LockScreen = .F.

ENDIF

IF THISFORM.ShowWindow = 2

 Activate Window (THISFORM.Name)

ENDIF

Modificar=cmddedit

#DEFINE C_NOUPDATE_LOC "No puede modificar porque la vista o las vistas seleccionadas no envían actualizaciones."

LOCAL INoSendParentUpdates,INoSendChildUpdates

LOCAL aTablesUsed,nTablesUsed,i

** Reverting record

IF THIS.Parent.EditMode

DELETE

IF THIS.Parent.UpdateRows() &&success

 * Success

 IF !EOF()

 SKIP 1

 ENDIF

 IF EOF() AND !BOF()

 SKIP -1

 ENDIF

ENDIF

THISFORM.LockScreen = .T.

THIS.Parent.ButtonRefresh()

THIS.Parent.NavRefresh()

THISFORM.LockScreen = .F.

ENDIF

IF THISFORM.ShowWindow = 2

 Activate Window (THISFORM.Name)

ENDIF

Modificar=cmddedit

#DEFINE C_NOUPDATE_LOC "No puede modificar porque la vista o las vistas
seleccionadas no envían actualizaciones."

LOCAL INoSendParentUpdates,INoSendChildUpdates

LOCAL aTablesUsed,nTablesUsed,i

** Reverting record

IF THIS.Parent.EditMode

```

IF THIS.Parent.UseDataEnv
    SELECT (THIS.Parent.OldAlias)
    IF CURSORGETPROP("Buffering")>1
        =TableRevert(.T.)
    ENDIF
    IF !EMPTY(THIS.Parent.GridAlias)
        SELECT (THIS.Parent.GridAlias)
        IF CURSORGETPROP("Buffering")>1
            =TableRevert(.T.)
        ENDIF
    ENDIF
ENDIF
ELSE
    DIMENSION aTablesUsed[1]
    m.nTablesUsed = AUSED(aTablesUsed)
    FOR i = 1 TO m.nTablesUsed
        IF CURSORGETPROP("Buffering",aTablesUsed[m.i,1])>1
            =TableRevert(.T.,aTablesUsed[m.i,1])
        ENDIF
    ENDFOR
ENDIF
* Go back to original place
SELECT (THIS.Parent.OldAlias)
IF RECCOUNT() < THIS.Parent.OldRec    &&added record at EOF()
    GO TOP
ELSE
    GO THIS.Parent.OldRec
ENDIF

```

ELSE

* Check to see if view allows updates

IF CURSORGETPROP("SourceType")#3 AND !CURSORGETPROP("offline")

AND;

!CURSORGETPROP("SendUpdates")

!NoSendParentUpdates = .T.

ENDIF

IF !EMPTY(THIS.Parent.GridAlias) AND ;

CURSORGETPROP("SourceType",THIS.Parent.GridAlias)#3 AND ;

!CURSORGETPROP("offline",THIS.Parent.GridAlias) AND ;

!CURSORGETPROP("SendUpdates",THIS.Parent.GridAlias)

!NoSendChildUpdates=.T.

ENDIF

IF (m.NoSendChildUpdates AND m.NoSendParentUpdates) OR;

(EMPTY(THIS.Parent.GridAlias) AND m.NoSendParentUpdates)

=MESSAGEBOX(C_NOUPDATE_LOC)

RETURN

ENDIF

THIS.Parent.OldAlias = ALIAS() &&save alias in case reverting

THIS.Parent.OldRec = RECNO() &&save record in case reverting

ENDIF

**** Editing record**

THIS.Parent.EditMode = !THIS.Parent.EditMode

THIS.Parent.AddMode = .F.

THISFORM.LockScreen = .T.

THIS.Parent.ButtonRefresh()

THIS.Parent.NavRefresh()

THISFORM.LockScreen = .F.

3.5 Diseños de Pantalla

MODULO DE SOCIOS

DATOS INFORMATIVOS DE SOCIOS

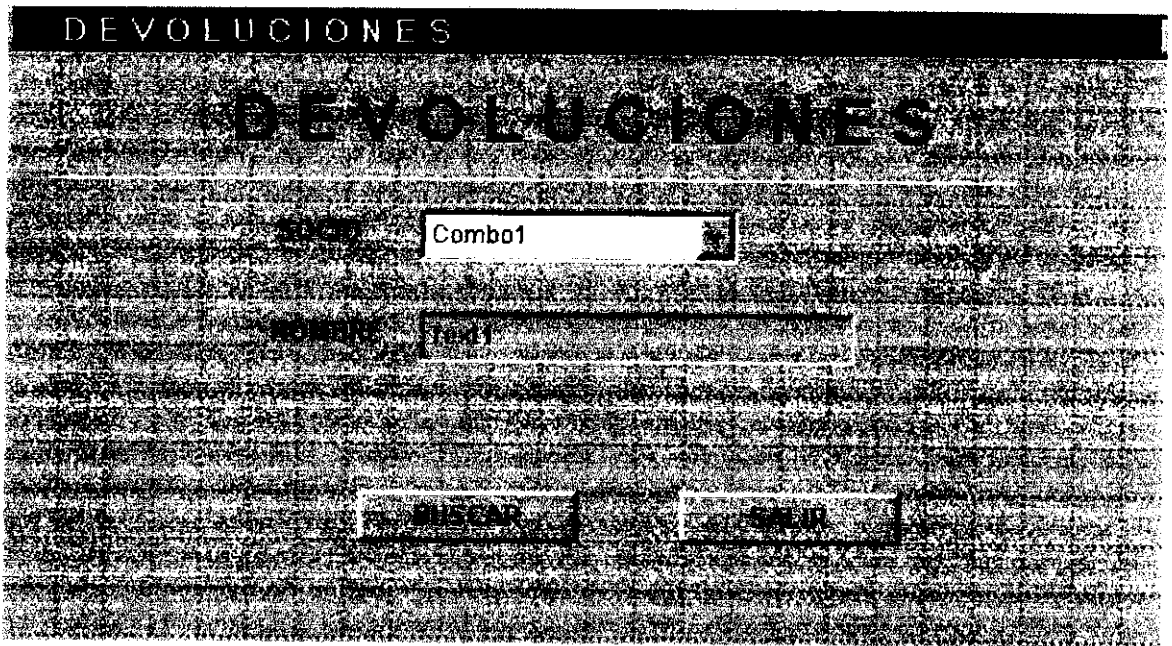
DATOS INFORMATIVOS DE LOS SOCIOS

CODIGO	DISTRITO
NOMBRE	MUNICIPIO
NO. CUENTA	CANTON
TELEFONO	SEXO
SUJETOR	NRO. DE IDENTIFICACION
NOMBRE REFERENCIAL	TIPO DE IDENTIFICACION
DIRECCION DEL SOCIO	TIPO DE IDENTIFICACION
TELEFONO REFERENCIAL	TIPO DE IDENTIFICACION
ACTIVO	

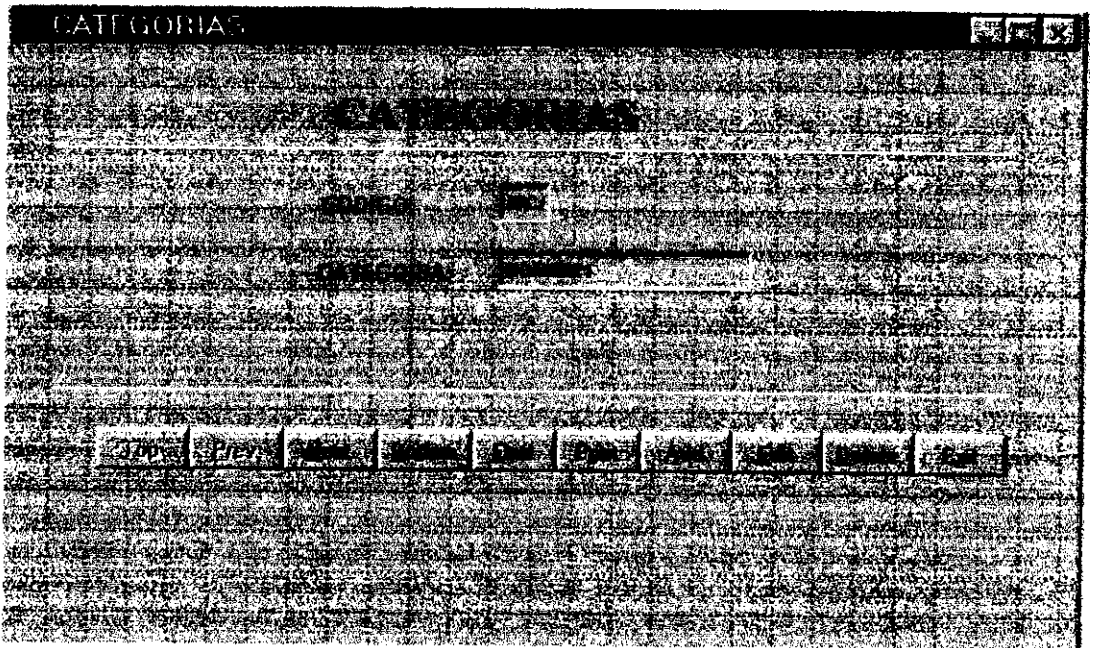
MODULO DE PRESTAMOS

The screenshot shows a window titled "PRESTAMOS" with a dark header bar. Below the header, the word "PRESTAMOS" is displayed in a large, bold, serif font. The main area contains a form with two input fields: "IDSOCIO1" and "NOMBRE1". Below these fields is a table with 5 columns and 5 rows. The table has a header row with small, illegible text. Below the table, there are several buttons and a search field. At the bottom of the window, there is a row of icons for file operations like save, print, and delete.

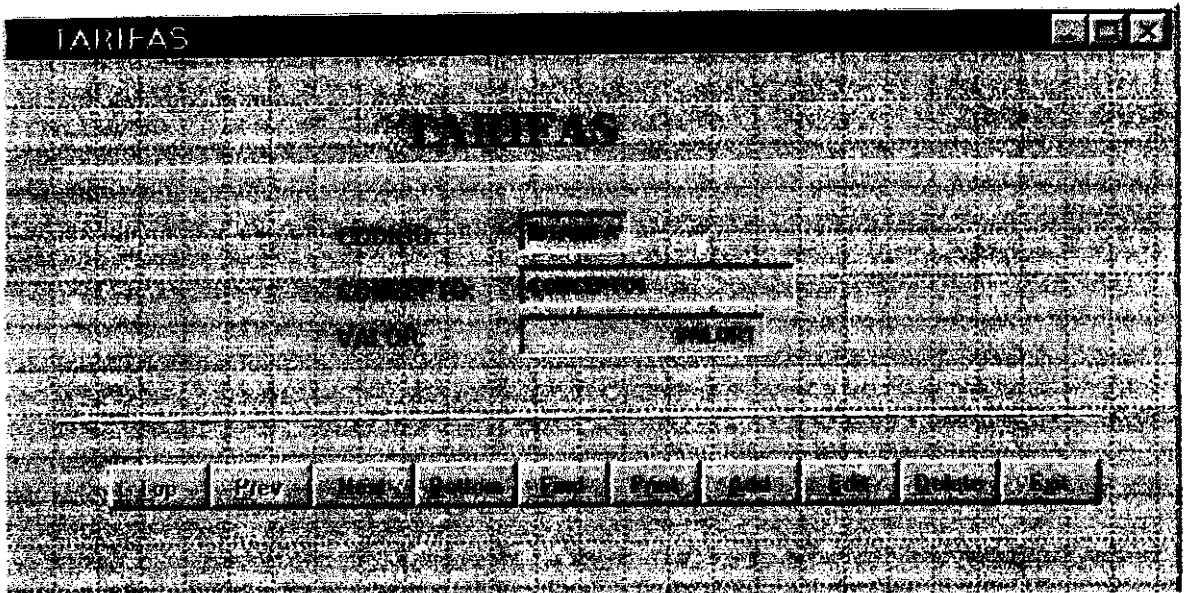
MODULO DE DEVOLUCIONES



MODULO DE CATEGORIAS



MODULO DE TARIFAS



3.6 Reportes

LISTA DE SOCIOS

LISTA DE SOCIOS				
CODIGO	NOMBRE	IP. CIUDADA	TEL.FONO	DIRECCION
1	CATALINA MAROTO	1899435413	871-312	PEREJO
2	BETTY REASCOS	478260254	194-363	
3	BERNARDO BUSTILLO			

LISTA DE VIDEOS

LISTA DE VIDEOS

CODIGO: 1000
TITULO: LOS INVENCIBLES
GENERO: 03
CANTIDAD DE VIDEOS: 1
DISPONIBLE: Y
OBSERVACION: SIN COMENTARIOS
FORMATO: VHS

CATEGORIA
TERROR

CODIGO: 1002
TITULO: MIEDO
GENERO: 01
CANTIDAD DE VIDEOS: 1
DISPONIBLE: Y
OBSERVACION: SIN COMENTARIOS
FORMATO: VHS

CATEGORIA
ACCION

INFORME DE TRANSACCIONES

LISTA				

COBRO	NOMBRE	VIDEO:	TITULO	ENTREGADO:
1	CATALINA MAROTO			
		1000	LOS INVASORES	S
		1003	CUANDO UN HOMBRE AMA A UNA MUJER	
		1000	LOS INVASORES	N
2	MAURICIO MENDOZA			
		1000	LOS INVASORES	S
		1004	RAMBO I	N
		1002	MIEDO	N

INFORMES DE CATEGORIAS

ENCABEZADO DE PAGINA

CATE()

CODIGO	CATEGORIA
* Encabezado de pagina	
idd	NOMBRE <input type="text"/>
Page	ALLTRIM(STR(PAG.

INFORME DE TARIFAS

TARIFA DE TARIFAS		
CONGO	CONCEPTO	VALOR
01	ALQUILER	0.40
02	PERDIDAS	0.20

CAPITULO IV

PROGRAMACIÓN

4.1 Listados del Sistema

TABLA: SOCIOS

Propiedades

Alias: Socios

Name: Cursor1

Order: Código

ReadOnly: .F.

Columnas

Nombre	Tipo	Tamaño
Idsocio	Carácter	5
Descripción:	Código del Socio	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen	Socios	
Nombre	Carácter	25
Descripción:	Nombre del Socio	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen	Socios	
Dirección	Carácter	20
Descripción:	Dirección del Socio	

DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	Socios		
Teléfono		Carácter	7
Descripción:	Teléfono del Socio		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	Socios		
Nom_ref		Carácter	25
Descripción:	Nombre de referencia		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	Socios		
Dir_ref		Carácter	20
Descripción:	Dirección de referencia		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	Socios		
Fono_ref		Carácter	7
Descripción:	Teléfono de referencia		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	Socios		
Activo		Lógico	1
Descripción:	Determina si el socio esta activo o no		
DisplayControl:	Checkbox		
Tabla de Origen	Socios		
Valor predeterminado:	T.		

Relaciones**Socios - Transacciones**

Socios		Transacciones
Idsocio 1	ce	idsocio
Atributos		Exigir
Uno a varios		.T.

Indices de la Tabla

Campos	Tipo	Expresión
Código	Candidato	idsocio
Nombre	regular	nombre

TABLA: VIDEOS

Propiedades

Alias: Videos
 Name: Cursor2
 Order: Código
 ReadOnly: .F.

Columnas

Nombre	Tipo	Tamaño
Idvideo	Carácter	5
Descripción:	Código del video	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen	videos	
Titulo	Carácter	35

Descripción:	Título del video		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	videos		
Categoría		Carácter	35
Descripción:	Género del video		
DisplayControl:	Combo Box		
Tabla de Origen	videos		
Existencia		Numérico	2
Descripción:	Cantidad de videos		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	videos		
disponible		Numérico	2
Descripción:	Cantidad de videos disponibles		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	videos		
Observación		Memo	4
Descripción:	Estado del video		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	videos		
Formato		Carácter	10
Descripción:	formato del video		
DisplayControl:	Combo Box		
Tabla de Origen	videos		

Relaciones**Videos - Transacciones**

Videos	Transacciones
Idvideo 1 ce	idvideo

Atributos	Exigir
Uno a varios	.T.

Indices de la Tabla

Campos	Tipo	Expresión
Código	Candidato	idvideo
Categ	regular	categoria

TABLA: TRANSACCIONES

Propiedades

Alias: Transacciones
 Name: Cursor3
 Order: Código
 ReadOnly: .F.

Columnas

Nombre	Tipo	Tamaño
Idsocio	Carácter	5
Descripción:	Código del socio	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen	Socios	

idvideo	Carácter	5
Descripción:	código del vídeo	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen	videos	
Fec_pres	Fecha	8
Descripción:	Fecha de préstamo del vídeo	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen	Transacciones	
Valor predeterminado:	date()	
Fec_dev	Fecha	8
Descripción:	Fecha de devolución del video	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen	Transacciones	
Idtarifa	Carácter	5
Descripción:	Código de la Tarifa	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen	Tarifas	
Adicional	Monetario	8
Descripción:	Valor adicional	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen	Transacciones	
Valor	Monetario	8
Descripción:	Estado del video	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen	Transacciones	
Entregado	Lógico	1

Descripción: Determina si el video ha sido entregado o no
 DisplayControl: Check Box
 Tabla de Origen: Transacciones
 Valor predeterminado: .F.

Relaciones

Videos - Transacciones

Videos		Transacciones
Idvideo 1	ce	idvideo
Atributos		Exigir
Uno a varios		.T.

Socios - Transacciones

Socios		Transacciones
Idsocio 1	ce	idsocio
Atributos		Exigir
Uno a varios		.T.

Indices de la Tabla

Campos	Tipo	Expresión
Idsoc	regular	idsocio

TABLA: TARIFAS

Propiedades

Alias: Tarifas
 Name: Cursor4

Order: Tarifa

ReadOnly: .F.

Columnas

Nombre		Tipo	Tamaño
Idtarifa		Carácter	5
Descripción:	Código de la tarifa		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen:	Tarifas		
Concepto		carácter	20
Descripción:	Motivo de la tarifa		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	Tarifas		
Valor		Monetario	8
Descripción:	Valor de la Tarifa		
DisplayControl:	Cuadro de Texto		
Tabla de Origen	Tarifas		

Relaciones

Tarifas - Transacciones

Videos	Transacciones
Idtarifa 1	œ idtarifa
Atributos	Exigir
Uno a varios	.T.

Indices de la Tabla

Campos	Tipo	Expresión
Tarifa	Candidato	idtarifa

TABLA: CATEGORÍAS

Propiedades

Alias: Categorías

Name: Cursor5

Order: Código

ReadOnly: .F.

Columnas

Nombre	Tipo	Tamaño
Idcategoria	carácter	2
Descripción:	Código de la categoría	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen:	Categorías	
Nombre	carácter	20
Descripción:	Nombre de la categoría	
DisplayControl:	Cuadro de Texto	
Tabla de Origen:	Categorías	

Relaciones

Categorías - Videos

Videos	Transacciones
Idcategoria 1	ce categoría
Atributos	Exigir
Uno a varios	.T.

Indices de la Tabla

Campos	Tipo	Expresión
Código	Candidato	idcategoria
Nombre	regular	nombre

CAPITULO V

5.1 Manual del Usuario

Descripción del Software

En el siguiente manual se da una explicación detallada del funcionamiento del "Sistema de control para la Renta de videos"

El software ha sido creado con la finalidad de facilitar el manejo de la información interna de Star Video, pero también posee características estándares aplicables al control de cualquier otra empresa de renta de videos.

Los controles automatizados permitirán una obtención más rápida de la información referente a los datos recolectados en la empresa. De igual modo facilita la optimización del tiempo y recursos de tipo económico y humano al proporcionar un eficaz seguimiento de todo los movimientos que se realizan en la empresa.

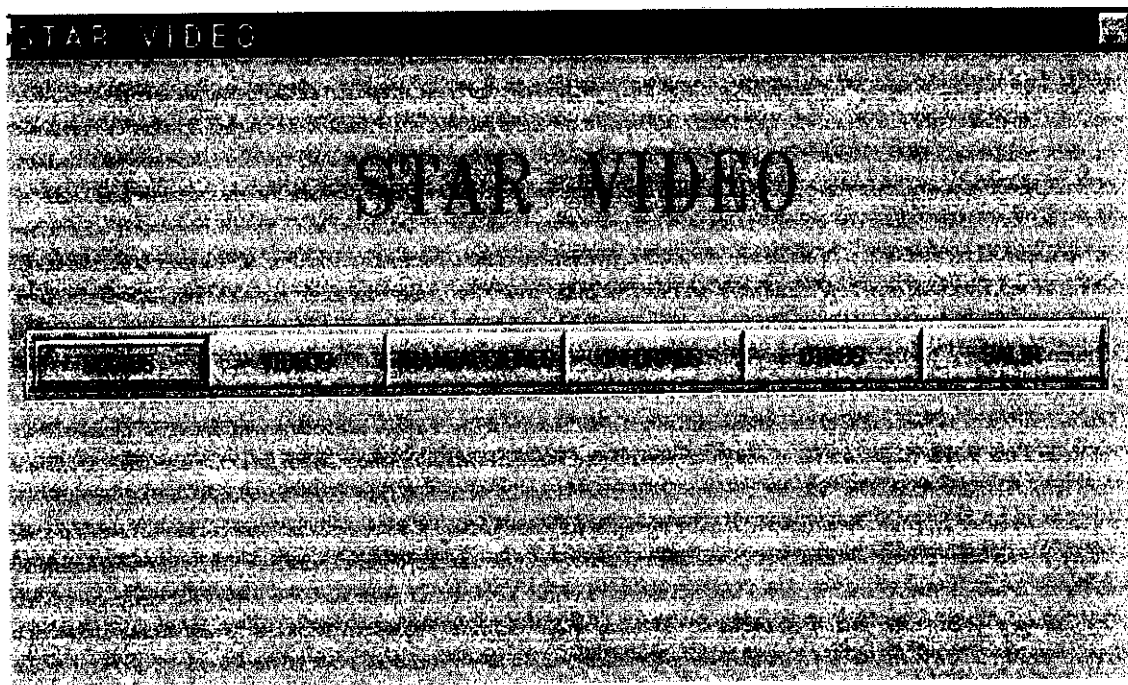
El sistema no puede ser alterado sin previa autorización de las programadoras y de la empresa en la que funcionará.

Instalación

Para la correcta instalación de este sistema se necesita de los requerimientos de hardware y software señalados anteriormente y del disco en el que se encuentra el archivo, para la instalación se deben seguir los siguientes pasos:

- Encender periféricos tales como: regulador de voltaje y supresor de picos.
- Encender la computadora de manera adecuada, primero disco duro luego monitor.
- Se visualizará la pantalla principal de Windows, nos ubicaremos en el ícono Mi PC y damos doble click en Disco 31/2
- Nos aparece un archivo y damos doble click en el.

Nos aparece la pantalla principal como se visualiza a continuación:



En donde tenemos las opciones:

- Socios
- Videos
- Transacciones
- Informes
- Otros
- Salir

La opción socios accede al control de los miembros que forman parte de la empresa, en este formulario se puede: agregar, buscar, eliminar, grabar, consultar e imprimir los datos de un socio, esto se lo hace mediante el uso de botones ubicados en la parte inferior del formulario como muestra la siguiente imagen:

The image shows a screenshot of a software application window titled "DATOS INFORMATIVOS DE SOCIOS". The window contains a form with the following fields and values:

CODIGO	1
NOMBRE	CATALINA MAROTO
IDENTIFICACION	1895425412
TELEFONO	871-312
DIRECCION	PELLEO
PROXIMO NUMERO	LUCIA MASAQUIZA
PROXIMO ESTABLECIMIENTO	TERREMOTO
TELEFONO ESTABLECIMIENTO	871542

At the bottom of the form, there is a row of buttons: "100", "PREV", "BORRAR", "ACTUALIZAR", "IMPRIMIR", "BUSCAR", "AGREGAR", "VOLVER", "CERRAR".

La opción **transacciones** se divide en tres subopciones las cuales son:

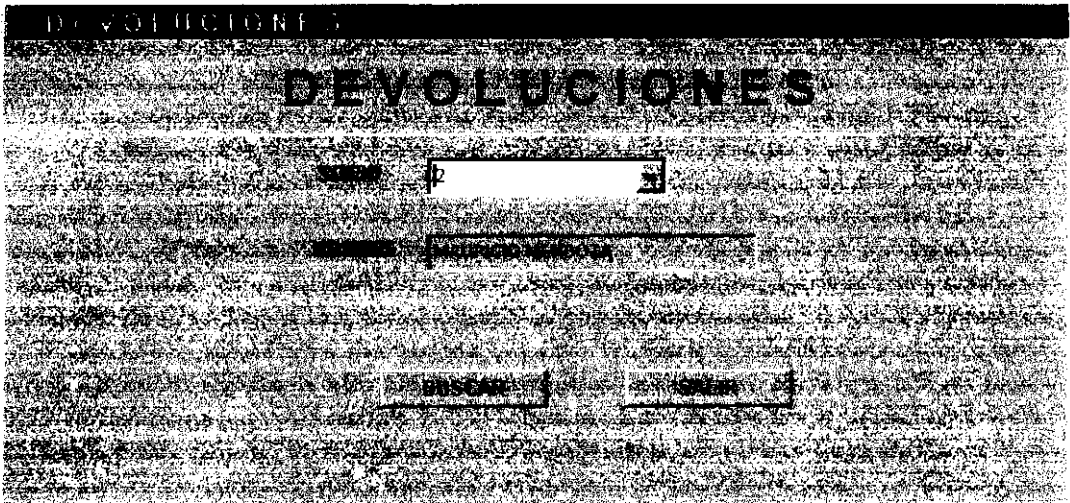
- Préstamos
- Devoluciones
- Salir

Al hacer clic en la sub_opción **prestamos** ingresaremos al formulario de control de prestamos de videos en el que podremos registrar los videos que son rentados por los socios, la pantalla se ilustra a continuación:

The screenshot shows a software interface for recording video rentals. At the top, the title 'PRESTAMOS' is displayed in a large, bold font. Below the title, there are two input fields: 'CODIGO' with the value '1' and 'NOMBRE' with the value 'CATALINA MAROTO'. In the center, there is a table with four columns: 'VIDEO', 'FECHA', 'TIPO', and 'VALOR'. The table contains two rows of data: the first row has '1000', '07/14/01', '01', and '0.4000'; the second row has '1003', '07/14/01', '01', and '0.4000'. Below the table, there are two more input fields: 'TIPO' with the value 'RENTA' and 'A PAGAR' with the value '0'. At the bottom of the form, there is a row of buttons for navigation and actions, including 'Reg', 'Imp', 'Del', 'Fin', 'Sal', 'Eje', 'Dev', and 'Ed'.

VIDEO	FECHA	TIPO	VALOR
1000	07/14/01	01	0.4000
1003	07/14/01	01	0.4000

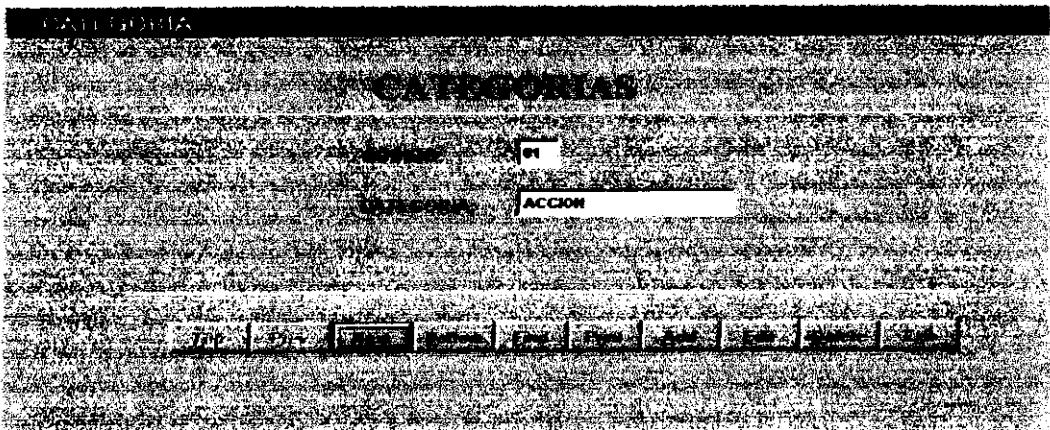
Al hacer click en la opción **devoluciones** aparecerá la siguiente pantalla:



En la opción **otros** tendremos dos subopciones que son:

- Categorías
- Tarifas

La opción **categorías** nos muestra la siguiente pantalla en la que podremos agregar, eliminar, consultar un nuevo registro o uno ya existente:



La opción **tarifas** nos muestra la siguiente pantalla en la que podremos agregar, eliminar, consultar un nuevo registro o uno ya existente:

TARIFAS

TARIFAS

CODIGO: B1

CONCEPTO: ALQUILER

VALOR: \$8.00

Top Prev **Next** Return End Print Exit

En la opción **informes** tenemos varios informes los mismos que son:

LISTA DE SOCIOS

LISTA DE SOCIOS				
CODIGO	NOMBRE	Nº. CEDULA	TELEFONO	DIRECCION
1	CATALINA MARDTO	1805425412	871-311	PELLEO
2	ANDREA BARRON	17000200	407-407	AMBATO
3	BETTY REASCOS	430900654	154-503	
4	MARCELO BARRON	18012000	804-700	

LISTA DE VIDEOS

LISTA DE VIDEOS

10001

CODIGO: 1000
TITULO: LOS INVASORES
GENERO: 03
CANTIDAD DE VIDEOS: 2
DISPONIBLE: Y
OBSERVACION: SIN COMENTARIOS
FORMATO: VHS

CATEGORIA

TERRORE

CODIGO: 1002
TITULO: MIEDO
GENERO: 01
CANTIDAD DE VIDEOS: 1
DISPONIBLE: Y
OBSERVACION: SIN COMENTARIOS
FORMATO: VHS

CATEGORIA

ACCION

INFORME DE TRANSACCIONES

LISTA

10001

CODIGO	NOMBRE	VIDEO:	TITULO	ENTREGADO:
1	CATALINA MAROTO	1000	LOS INVASORES	S
		1003	CUANDO UN HOMBRE AMA A UNA MUJER	
		1000	LOS INVASORES	N
2	MAURICIO MENDOZA	1000	LOS INVASORES	S
		1004	ZAMBO I	N
		1002	MIEDO	N

INFORMES DE CATEGORIAS

LISTA DE CATEGORIAS	
CÓDIGO	
CÓDIGO	CATEGORIA
01	ACCION
02	COMEDIA
03	TERROR
04	DRAMA
05	MISTERIO
06	ROMANTICA
07	INFANTIL

INFORME DE TARIFFAS

LISTA DE TARIFFAS		
CÓDIGO		
CÓDIGO	CONCEPTO	VALOR
01	ALQUILER	0.40
02	ENTRADA	0.20
03	PERDIDAS	0.20

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

ANÁLISIS PREVIO

1.1 PLANIFICACIÓN

1.2 ESTUDIO DEL SISTEMA ACTUAL

1.2.1 Actividades y Estructura de la Empresa

1.2.2 Estudio de los Documentos existentes

1.2.3 Estudio de los Ficheros existentes

1.2.4 Utilización de los Medios de Tratamiento

1.2.5 Estimación de Costos del Sistema Actual

1.3 CRÍTICA DEL SISTEMA ACTUAL

1.3.1 Relación de anomalías

1.3.2 Causas de las anomalías

1.3.4 Diagnóstico sobre el sistema existente

1.4 ESTUDIO DEL NUEVO SISTEMA

1.4.1 Determinación de objetivos

CAPÍTULO II

ANÁLISIS FUNCIONAL

2.1 PLANIFICACIÓN

DIAGRAMA DE GANTT PARA LA PLANIFICACION DEL ANALISIS FUNCIONAL

2.2 DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SISTEMA

2.2.1 Objetivos del Sistema

2.2.2 Definición de Normativas

2.2.3 Recursos Existentes

2.2.4 Necesidades y Limitaciones

2.3 DISEÑO DEL NUEVO SISTEMA

2.3.1 Diseño del flujo de Información

Diagrama de contexto

Diagrama de flujo de datos del nivel 0

2.3.2 División en Subsistemas

2.3.3 Definición de Procesos y Transacciones.

2.3.4 Definición de salidas

2.3.5 Agrupación de datos en ficheros

2.3.6 Organigrama Funcional

2.3.7 Unidades Funcionales

2.4 REPERCUSIONES DEL NUEVO SISTEMA

2.4.1 Reorganización de los Servicios

2.4.2 Relaciones existentes

2.4.3 Problemática de la Seguridad

2.4.4 Revisión de Requerimientos de Hardware y Software

CAPÍTULO III

3.1 PLANIFICACIÓN

3.2 JUSTIFICACIÓN DEL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

3.3 ASIGNACIÓN DE CÓDIGOS A PROGRAMAS PRINCIPALES

3.4 PSEUDOCODIGOS DEL SISTEMA

3.5 DISEÑOS DE PANTALLAS

- Pantalla principal
- Pantalla de socios

- Pantalla de videos
- Pantalla de prestamos
- Pantalla devoluciones
- Pantalla de Categorías
- Pantalla de Tarifas

3.6 DISEÑOS DE INFORMES

- Informe de Socios
- Informe de videos
- Informe de Transacciones
- Informe de Tarifas
- Informe de Categorías

CAPITULO IV

4.1 LISTADOS DEL SISTEMA

CAPITULO V

5.1 MANUAL DEL USUARIO

INDICE