

**PROYECTO LESIONES RUTINARIAS Y
NUTRICIÓN EN EL LEVANTAMIENTO
DE PESAS SYSGYM**

TRABAJO PROFESIONAL QUE PARA OBTENER
EL TITULO DE

LICENCIADO EN INFORMÁTICA

PRESENTA

OCTAVIO ANDRES CÁRDENAS LARREA

ENERO 2006



DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES
OFICIO No. A251/06
FECHA: 25 ENERO/06

C OCTAVIO ANDRES CARDENAS LARREA
Presente.-

Se le autoriza la impresión del trabajo profesional de la carrera de LIC. EN INFORMATICA intitulado:

"PROYECTO- LESIONES RUTINARIAS Y NUTRICION EN EL LEVANTAMIENTO DE PESAS SYSGYM"

Con el proceder a su titulación bajo la Opción "X MEMORIA DE RESIDENCIA PROFESIONAL correspondiente al reglamento vigente.

Atentamente
"POR UN ESPIRITU CREADOR Y HUMANO"

M.C. JORGE JACOBO AGUIRRE JIMÉNEZ
Jefe División de Estudios Profesionales

Shm'

SECRETARIA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE PARRAL
DIVISIÓN DE ESTUDIOS
PROFESIONALES



DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES
OFICIO No. C251/06
FECHA; 25 ENERO/06

C. OCTAVIO ANDRES CARDENAS LARREA
Presente.-

En respuesta a su solicitud de titulación bajo la opción "X MEMORIA DE RESIDENCIA PROFESIONAL" del correspondiente reglamento vigente, esta División de Estudios autoriza el desarrollo del trabajo profesional de la carrera de LIC. EN INFORMATICA el siguiente:

CONTENIDO

- I INTRODUCCIÓN
- II JUSTIFICACIÓN
- III OBJETIVO GENERALES
- IV PROBLEMAS, DEFICIENCIAS Y ERRORES
- V INVESTIGACIÓN PRELIMINAR
- VI ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD
- VII DISEÑO DE SISTEMAS
- VIII DESARROLLO DEL SISTEMA
- IX PRUEBA DEL SISTEMA
- X ANÁLISIS, COSTO BENEFICIO
- XI PROGRAMA DE CAPACITACION
- XII MANUAL DE USUARIO
- XIII MANUAL DE PROGRAMADOR

Atentamente
"POR UN ESPÍRITU CREADOR Y HUMANO"

M.C. JORGE JACOB AGUIRRE JIMÉNEZ
Jefe División de estudios Profesionales

Shm

Ave. Tecnológico No. 57
Tels. 01 (627) 523-03-36 y 523-09-33 Fax 523-07-52
Hgo. del Parral, Chih.
itparral@infosel.net.mx

SECRETARIA DE
EDUCACION PUBLICA
INSTITUTO TECNOLOGICO
DE PARRAL
DIVISION DE ESTUDIOS
PROFESIONALES



Asunto: Carta de Liberación

C. Ing. Oscar Armando López González
DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE PARRAL
PRESENTE:

Por medio e la presente se hace constar que el **C. Octavio Andrés Cardenas Larrea** alumno del instituto tecnológico de parral de la especialidad de **licenciatura en informática**, con numero de control **97410109**, presentó y terminó satisfactoriamente su residencia profesional en esta empresa, mediante el proyecto denominado lesiones rutinarias y nutrición en el levantamiento de pesas. **SYSGYM**. Durante el periodo comprendido 15 de junio a 15 de agosto de 2005.

Obteniendo resultados completamente satisfactorios y exitosos durante el tiempo total de realización del proyecto el cual fue de 640 horas de trabajo, comprendidas en el periodo antes mencionado.

se extiende la presente a los días del mes de diciembre de dos mil cinco para los fines que el interesado convenga

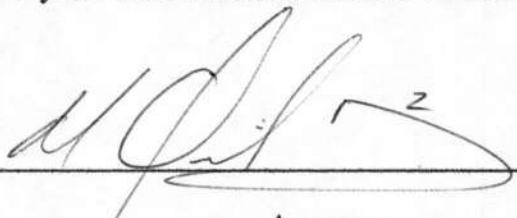


ATENTAMENTE
Propietario
C. Carlos Medina

Instituto Tecnológico de Parral

Carta de Liberación de Residencias

Proyecto : Lesiones Rutinarias Y Nutrición En El Levantamiento De Pesas. SYSGYM.



Asesor
Ing. Miguel Ángel Quintana Alemán



Revisor 1
Lic. Sergio Núñez Caraveo



Revisor 2
Lic. Pedro Ásael Chacón Baca

Alumno: Octavio Andrés Cardenas Larrea

No. De control: 97 410109



Calificación

INDICE

	PAG
I. INTRODUCCION.....	2
II. JUSTIFICACION.....	4
III. OBJETIVO GENERAL.....	6
IV. OBJETIVO ESPECIFICO.....	6
V. ENTORNO AL AREA DE TRABAJO.....	7
VI. PERFIL DEL NEGOCIO.....	9
VII. PROBLEMAS, DEFICIENCIAS Y HERRORES.....	10
VIII. PROBLEMA DETECTADO.....	11
IX. INVESTIGACION PRELIMINAR.....	11
X. ESTUDIOS DE FACTIVIDADES.....	12
XI. FUNDAMENTO TEORICO.....	13
XII. DETERMINACION DE REQUERIMIENTOS.....	19
XIII. ANALISIS DEL SISTEMA.....	19
XIV. DICEÑO DEL SISTEMA.....	20
XV. DESARROLLO DEL SISTEMA.....	20
XVI. PRUEBA DEL SISTEMA.....	21
XVII. IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO.....	21
XVIII. PLANEACION DEL CUESTIONARIO.....	22
XIX. PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.....	24
XX. ANALICIS, COSTO, VENEFICIO.....	25
XXI. JUSTIFICACION DEL LENGUAJE.....	26
XXII. PROGRAMA DE CAPACITACION.....	28
XXIII. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	29
XXIV. MANUAL DE USUARIO.....	30
XXV. MANUAL DE PROGRAMADOR.....	45

Introducción.

El MINAS GYM es un gimnasio donde acuden personas a ejercitarse con el levantamiento de pesas.

Actualmente el gimnasio MINAS GYM se encuentra limitado de recursos, tanto humanos como materiales por lo que es frecuente que el gran volumen del trabajo de la oficina se vuelva abrumador.

Lo anterior, trae como consecuencia que los procesos laborales de cada una de las actividades llevadas a cabo en el gimnasio se vuelvan repetitivas y tediosas y se dé un mal servicio al cliente así como una mala imagen tanto al gimnasio como a los empleados que laboran en este lugar.

La primera actividad fue la de recabar información respecto a las operaciones "rutinarias" que se hacen en el gimnasio y detectar ineficiencias en el manejo de la información en servicios brindados al cliente y sobre todo en el control de los ingresos que es la razón, por lo cual se llegó a la conclusión de que es necesario diseñar un sistema automatizado.

Se requiere un sistema que maneje y controle los datos de los clientes que se ejercitan en el gimnasio, que de forma y tiempo a las funciones principales de las actividades relacionadas con este, las otras funciones que lo componen traerán beneficios tanto al personal como a los consumidores del servicio que este gimnasio ofrece.

Debido a la gran movilidad de la industria informática las empresas desean incrementar la productividad de sus procesos

administrativos es por eso que los dueños del establecimiento denominado minas gym tomaron como iniciativa: Estar a la par con la tecnología y nos permitieron realizar un sistema en su negocio.

Los requisitos, objetivos y metas que la parte administrativa de la empresa se han fijado con el desarrollo e implementación del sistema; Al utilizar la información exacta y oportuna que proporciona este software, las labores de la oficina dejarán de ser operaciones rutinarias para convertirse en tareas más variadas y atractivas. De igual manera, se mejorarán los servicios al cliente.

Servicios que incluirá el diseño del sistema:

- Métodos más exactos para la supervisión de los rezagos de las personas que no han podido pagar sus mensualidades.
- Recuperación rápida de la información de los clientes que se den de baja por algún motivo y quiera volver a reiniciar.
- Servicios más eficientes al cliente, como respuestas más rápidas y exactas a las consultas que los clientes le pregunten al usuario del sistema que los atiende.

Una de las limitantes con las que se puede enfrentar el sistema una vez implantado son los cambios del manejo del software y sobre todo el no saber aprovechar las ventajas que este ofrece.

Justificación

Al realizar una visita al gimnasio MINAS GYM realizamos una serie de preguntas al encargado, sobre el actual sistema que estaban empleando para llevar un control de rutina y nutricion para los clientes del MINAS GYM, vimos que no tenia una rutina especializada para una persona especifica que requiere los servicios del nutrición o alimentación, también las rutinas aunque son programas por expertos en la materia, el instructor trata de llevarlas acabo, algunas personas debido a su anatomía o musculatura tienen diferentes metas o conceptos a lo que es una rutina de entrenamiento. Existe una gran deficiencia para buscar los datos de algún socio del gimnasio, la consulta los archivos están hechos en forma manual, teniendo como consecuencia una pérdida de tiempo.

Uno de los principales problemas del negocio es cuando se inscribe un socio a la persona encargada de realizar los recibos tiene diferentes horarios de entrada por lo tanto no se encuentra y el instructor deja de realizar su trabajo para atender a las personas que se van a inscribir, cuando se vence la mensualidad es el mismo problema; también al haber estos ajustes imprevistos los dueños del negocio no se da cuenta quien es el que recibe el efectivo otro problema que se presenta debido a la deficiencia de la administración es que el cliente no sabe cuando se le vence la mensualidad con exactitud.

En el local esta como encargada a una persona que es la secretaria misma que hace los procesos de forma manual, que al

equivocarse en una fecha un nombre o cualquier dato relacionado con el cliente también se convierte en problema.

Otro problema y muy serio es que los instructores no tienen los conocimientos anatómicos y fisiológicos necesarios para realizar una rutina a personas con características diferentes a una normal, estas serían lesiones que al realizar un esfuerzo mayor repercuten en las actividades de la persona.

Al realizar una rutina intensa el individuo tiene algunas carencias físicas como lesiones, agotamientos, dolores de articulaciones, etc. Los conocimientos básicos de nutrición o suplementación son cruciales para el entrenador.

Debido a estos problemas decidimos desarrollar un sistema: en el cual se mostrará información relacionada con el cliente:

Nombre del socio, sexo, edad, el día y el mes en que se inscribió, fecha en que se vence la mensualidad, cuota de inscripción, cuota de mensualidad, el horario que realiza su rutina, adeudos, total a pagar, nombre a quien le pagó el socio y el instructor que lo supervisa en la hora en que está realizando su rutina. Banco de datos, en el cual se mostrara información necesaria para el instructor:

Nombre, edad, peso, altura y lesiones que con anterioridad o en el momento de realizar el ejercicio tenga la persona; con esto proporcionara una rutina y nutrición

para la persona que esta a su cargo.

Este sistema será de gran ayuda, tendrá una mejor administración para el control de pago de la mensualidad del cliente, saber de una forma exacta las fechas de las mensualidades de cada una de los socios, optimizara tiempo, y sobre todo trabajo.

La persona vera de una forma profesional el trabajo del instructor, conforme el instructor cree mas atención al cliente, tratando problemas reales en su momento.

Objetivo general

Analizar, diseñar e implementar el sistema GYMSYS (control de socios y banco de datos.)

Objetivos específicos

Desarrollar un sistema de control de socios que permita:

- Ahorrar tiempo en el momento de inscribirse.
- Ahorrar tiempo al consultar los nombres de los clientes.
- Saber horarios en que realiza rutinas.
- Saber el día en que se vence la mensualidad.
- Generar reportes de las personas inscritos en el club.
- Controlar las rutinas que realiza el cliente.
- Controlar la alimentación del individuo.
- Proporcionar material de apoyo al instructor para las lesiones y nutrición necesaria para el cliente.

Entorno del área de trabajo

Minas gym es un club donde las personas acuden a ejercitarse con el trabajo de pesas. Actualmente cuenta con una persona encargada de inscribir a las personas que acuden al gimnasio, recibiendo el dinero y realizando los procesos manuales: como anotar los datos de la persona y hacer los recibos, cuatro instructores que laboran en indiferentes horarios, enseñan a los clientes a realizar una correcta posición de ejercicios y mejor manejo de las maquinas articuladas para que no se lesiones, mismos que están encargados del cobro de mensualidades e inscripciones cuando la secretaria no se encuentra. El gimnasio abre de 6:00 a.m. a 10:00 p.m. Esta empresa tiene como objetivo que los socios se mantengan óptimo acondicionamiento físico; lograr un estado físico saludable, una actitud positiva, con esto incrementar la estima y la actitud positiva.

Esto es a grandes rasgos el funcionamiento del club, el cual tiene como deficiencia el control de socios, la falta de mecanismos óptimos para poder tener cobertura total con los socios de temas de lesiones y rutinas; es por eso que surgió la necesidad de diseñar un sistema que proporcione:

Datos del socio

- Clave
- Nombre
- Cuota de inscripción
- Cuota mensual
- Fecha de inscripción

- Fecha mensual
- Dirección

Datos para determinar la nutricion de la persona

- Edad
- Peso
- Altura

Datos del instructor

- Clave
- Nombre
- Edad
- Sexo
- Domicilio
- Teléfono

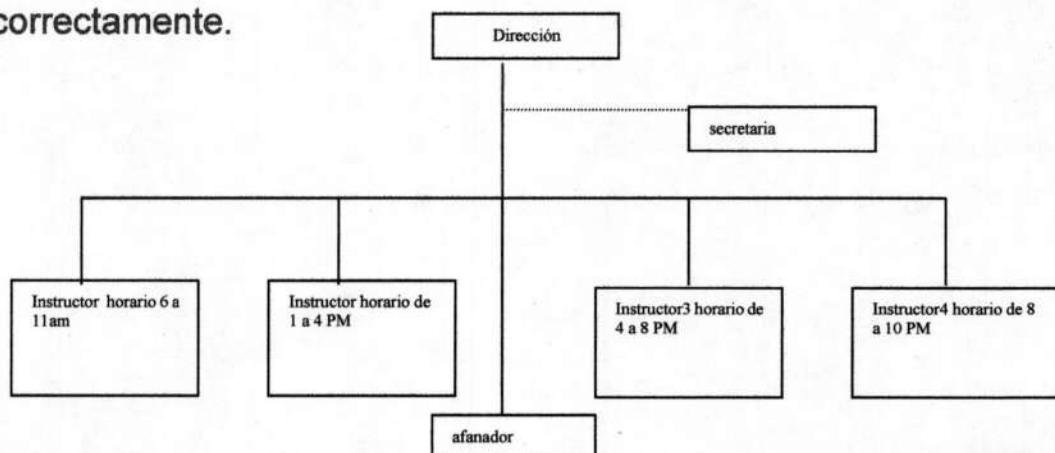
Datos de lesiones rutinarias

- Esguinces
- Fracturas
- luxaciones
- fatiga
- tendonitis

Perfil del Negocio

Empresa fundada en el año de 1998, por el Señor Carlos Medina García. Con la necesidad de tener un mejor estado físico, el Señor Carlos Medina estableció un gimnasio donde las personas que tienen un objetivo común para un mejor acondicionamiento físico, y llevar una vida más rica, saludable y feliz ejercitándose como si estuviera en familia, con orgullo y entusiasmo el gimnasio Mina's gym abrió sus instalaciones al publico teniendo muy poca aceptación, puesto que era muy chico el local ahora que han ampliado sus instalaciones cuenta con un equipo mas completo y un experiencia de eventos tanto locales como nacionales el gimnasio cuenta con una afluencia considerable.

Este club cuenta con un equipo de mancuernas y discos para el desarrollo de ejercicios para un levantamiento libre, también con una gran variedad de maquinas articuladas que ayudan a las personas hacer correctamente los ejercicios. Para que los clientes realicen los ejercicios correctamente, el club cuenta con cuatro instructores, mismos que apoyan a los clientes a realizar sus ejercicios correctamente.



PROBLEMAS, DEFICIENCIAS Y ERRORES

Por medio del estudio realizado a los procesos de las actividades laborales del gimnasio Minas GYM pudo detectar lo siguiente los encargados de realizar el control de socios día a día algunas veces son los propios instructores mismos que pierden tiempo para realizar la capacitación de las personas que están ejercitándose en el gimnasio, y esto provoca malestar en los mismos, también en el momento de realizar las transacciones debidas para los pagos de cuotas estas se hacen de forma manual, y el dueño crea una cierta desconfianza debido a que los recibos se pierden o están mal redactados.

La secretaria tiene horarios muy variados, cuando no se encuentra no se cuenta con la papelería necesaria para realizar un cobro o una inscripción, los documentos que maneja la secretaria son formas que hace ella misma en diferentes libretas mismas que sirven de archivo o material de apoyo para el instructor que tiene que escribir una rutina para las personas que realizan sus ejercicios en el gimnasio.

Necesidades

Según observaciones realizadas en la empresa se detectaron necesidades como:

Tener un equipo de cómputo

- Tener un sistema automatizado para el mejor control y observación del cliente (SYS'GYM):

- Control de socios
- Nutricion y suplementacion
- Rutinas personalizadas

Los instructores deben de obtener una capacitación o cursos de nutrición y lesiones rutinarias en pesas,

Problema detectado

Después de haber entrevistado a los encargados del negocio se llegó a la conclusión de que:

Uno de los problemas que más se detecto fue la falta de organización para llevar el control de socios en la empresa debido a que todos los procesos se hacen de forma manual.

Otra problemática detectada es que solo uno de los instructores cuenta con los conocimientos básicos de nutricion para personas que realizan pesas y rutinas de rehabilitación en las actividades realizadas en el gimnasio o fuera de ellas.

Nota : Socio del club es la persona que por haber pagado una cuota de inscripción y una mensualidad tiene derecho de realizar sus ejercicios dentro del local minas gym.

Investigación Preliminar

Aquí se desarrolló una estrategia que a continuación se describe:

- Observación general de las actividades laborales.

- Aplicación de Cuestionario al personal clave dentro del gimnasio.
- Reunir una muestra de todos los documentos, informes, formatos, notificaciones, etc. utilizado.
- Estimar el volumen de información realizada.

Se reunió información acerca de las operaciones del proceso actual. Estos datos fueron correctos, actualizados y completos, ya que constituyen la base para las etapas subsecuentes del estudio.

Se vio en la necesidad de emplear diversos instrumentos y técnicas para la obtención de la información. Entre ellas las entrevistas, observaciones y cuestionarios. Todo esto porque el gimnasio Minas GYM realiza está relacionado con varios departamentos e incluye a algunas personas que manejan docenas de documentos. Además, de que no existen notas escritas precisas que detallen lo que se hace.

Se realizó un estudio de factibilidades para establecer la implantación de un sistema automatizado, punto que fue aprobado por la el gerente del gimnasio Minas gym

Estudio de las factibilidades

Factibilidad técnica. Dentro del gimnasio se cuenta con equipo de computo adecuado para el sistema:

- ◆ Procesador intel pentium III a 150 mhz
- ◆ Disco duro de 25.4 Gb
- ◆ Memoria de 64 Mb

- ◆ Unidad para FOPI de 3.5
- ◆ Unidad de CD de 56X
- ◆ Impresora de inyección de tinta deskjet 612c

En el gimnasio no existe el lenguaje de programación necesario para elaborar el sistema, sin embargo se puede conseguir fácilmente en el mercado.

Factibilidad económica: Puesto que en el gimnasio mina's gym hace falta un sistema adecuado para mejorar el proceso de control de socios que a sus ves provoca una inestabilidad operativa administrativa de parte del personal y gerente o dueño del club Minas GYM, con la implantación del sistema se redituara dichos gastos al crear el sistema, el dueño esta dispuesto acepar el costo que se derive durante su realización.

En la factibilidad operacional: No todo el personal cuenta con los conocimientos necesarios para manejar un equipo de cómputo, pero aún así están dispuestos a recibir la capacitación e interactuar con el sistema, no hay resistencia al cambio, por el contrario tienen deseos de poder llegar a usar un sistema automatizado y así aprovechar todas las ventajas que este proyecto viene a proporcionar.

FUNDAMENTO TEÓRICO

El papel de la computadora ha cambiado de acuerdo con la cultura, ahora se evalúa a la computadora no tanto por su velocidad y poder, sino por su habilidad para coordinar procesos de negocios. Por lo anterior debemos de apoyarnos en soluciones tecnológicas basadas

en la información. Una manera de suministrar este soporte es desarrollando una arquitectura de empresa.

Una arquitectura de empresa es una fotografía instantánea de como opera una empresa mientras ejecuta sus procesos de negocios. Esta puede presentar la integración de alto nivel, optimizar procesos de negocios, estructuras y responsabilidades organizacionales y requerimientos de información de la empresa.

Una arquitectura de empresa no es estática. El dinamismo de la arquitectura ayuda al negocio a hacer ajustes cuando los objetivos, estrategias y metas cambian.

El propósito primario de la arquitectura de empresa es apoyar en el logro de los objetivos del negocio, por lo tanto debemos asegurarnos que la organización la use apropiadamente. Podemos mencionar una serie de pasos para construir una arquitectura de empresa:

1. Identificar los usos que se le darán a la arquitectura. Obviamente, la arquitectura de empresa debe ser la base para la planeación del negocio. Para garantizar estos usos puede requerirse realizar una reingeniería o adaptarse a los procedimientos estándar.

2. Solidificar principios para un uso apropiado de la arquitectura de la empresa.

Deben considerarse los siguientes siete principios:

- Simplificar y hacer más efectivos los procedimientos

de negocios antes de diseñar sistemas. No se obtiene ningún valor agregado al automatizar procesos de negocios que no son realizados correctamente.

Debemos asegurarnos que la organización analice y rediseñe los procesos de negocios antes de incluir una arquitectura.

- Desarrollar sistemas comunes para apoyar procesos de negocios idénticos. Para obtener un buen diseño de los sistemas de información deben buscarse funcionalidades, usos y comparación de datos comunes de los procesos lógicos de negocios y de los recursos de datos de la empresa.

- Desarrollar modelos de empresa como parte de cada proyecto de desarrollo de sistemas. No deben desarrollarse "islas de modelos" que no se integren con la arquitectura de la empresa.

- Desarrollar todos los sistemas usando un modelo común de ciclo de vida, conducido por la arquitectura.

- No adquirir paquetes de automatización antes de compararlos contra las arquitecturas existentes. El criterio para la adquisición de software debe conducirse por una integración de requerimientos expresados en la arquitectura.

- Incorporar estándares y definiciones comunes de datos en todos los sistemas. Hablar el mismo lenguaje. El uso de un grupo común de nombres y definiciones de datos asegura que estos términos, definiciones y reglas

lleguen a ser parte de la empresa electrónica, conduciendo sus sistemas y por tanto sus conductas y decisiones.

- Obtener el máximo provecho, no sólo usar, la nueva tecnología para cumplir con los objetivos del plan de negocios. Entender los beneficios, costos e impactos culturales del uso de la tecnología de información.

3. Reunir un equipo de arquitectura de empresa. Debido a que los administradores intermedios realizan los planes del negocio, la arquitectura de empresa es una herramienta para los administradores generales y los intermedios dentro de la comunidad de sistemas de información (IS).

4. Seleccionar un marco multidimensional que enlace los procesos de negocios con los requerimientos de información y eventualmente con las soluciones de tecnología de información.

Debe responderse a las preguntas básicas acerca de la empresa o sus sistemas de información: por qué, cómo, quién, qué, cuándo y donde.

5. Determinar qué celdas del marco elegido se incluyen en la arquitectura de la empresa para satisfacer los planes del negocio.

La arquitectura de proceso de negocios se enfoca en los procesos que apoyan el plan del negocio. Estos son procesos centrales que apoyan el ciclo de vida de los recursos críticos de la empresa, tales como cliente, producto y servicio. Los procesos centrales determinan las capacidades que posee la organización, ¿Qué puede hacerse

para apoyar mejor las metas del negocio?, ¿Cómo podemos planear para expectativas de tamaño y crecimiento?, ¿Qué debemos de construir o de comprar?, ¿Cómo podemos implementar mejor nuestros recursos financieros, materiales, humanos y tecnológicos?.

El modelo de proceso de negocios muestra la secuencia de actividades dentro de un proceso de negocios y el potencial de ejecución paralelo a estas actividades. Resalta ineficiencias resultantes de demasiados manejos o pasos redundantes. También revela oportunidades estratégicas para soluciones tecnológicas. Otra de las ventajas que proporciona es como facilitador de la comunicación entre procesos ya que acarrea una comparación de datos entre los mismos.

La referencia cruzada de un modelo de proceso de negocios para un modelo de datos de la empresa, permite a los analistas desarrollar correspondencia de modelos de datos lógicos y físicos. De esta manera la arquitectura de empresa ahorra tiempo y esfuerzo en "entender el negocio" cada vez que los planeadores crean metas nuevas.

La arquitectura de información se enfoca en requerimientos de datos que apoyan la arquitectura de procesos de negocios.

La arquitectura de información de la empresa (EIA), ayuda a la organización a enfrentar los retos que impone el mercado actual. Le da a la compañía fuerza suficiente para lograr cambios rápidos en los requerimientos del negocio.

La EIA permite diseños flexibles en los métodos dando rápida atención a cambios en regulaciones gubernamentales, requerimientos de inventarios justo a tiempo (JIT) y crecimiento en aplicaciones y plataformas computacionales.

Algunas de las consideraciones a tomar en cuenta para la construcción de una arquitectura de información son las siguientes:

- · Medio ambiente. Identificar que factores internos (calidad, estandarización, etc.) y externos (leyes gubernamentales, competencia, cambios sociales, etc.) influyen en las estrategias del negocio
- · Arquitectura de datos. Que documentos apoyan los requerimientos del negocio: diagramas, descripciones de entidades de datos, atributos, relaciones, constantes, etc.
- · Aplicación de arquitectura. Trabajan en conjunto el departamento de sistemas de información con la empresa, definiendo aplicaciones basadas en la arquitectura de datos que apoya el sistema. Se analiza la necesidad de añadir, eliminar o modificar requerimientos de datos.

Para la realización del Sistema de Información de lesiones rutinarias en el levantamiento de pesas (sysgym) se utilizo el modelo de Ciclo de Vida Clásico con el propósito de crear un sistema o aplicación exitoso. Los pasos a seguir en este modelo son los siguientes:

DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTOS.

Al realizar un estudio en el club MINAS GYM cerca de las operaciones llevadas a cabo en cada una de las actividades que se manejan, se detectó que no se cuenta con un sistema para el control de socios todos los procesos se realizan manual mente, para llevar de una manera más fácil el control de los socios del gimnasio, no hay un buen control de las actividades que realizan las persona que acuden a este gimnasio como alimentación o nutricion del mismo y la posibles lesiones que este puede sufrir tanto interior o exteriormente del gimnasio.

Se determinó crear un sistema automatizado, el cual se les hizo ver tanto a la secretaria como a los a los instructores del club que se necesita un cambio, tanto en el manejo de la información como en las operaciones laborales.

Se identifica el problema particular que debe ser resuelto o la tarea que debe realizarse y establecer los objetivos del sistema por escrito para que los aprueben todas las personas relacionadas

1. Análisis del Sistema.

Después de que se identifican las necesidades de cambios específicos se hace una investigación preliminar, al igual que un estudio de factibilidades, así como la recopilación de la información mediante:

☺ Entrevistas.

☺ Cuestionarios.

☺ Observaciones.

Una vez que los empleados del Departamento y nosotros como especialistas identificamos la necesidad de cambios específicos, se analizaron la información acerca de las operaciones de proceso actuales, se determinaron los aspectos técnicos del análisis, diseño e implantación del sistema con procesos computarizados, se vigiló la inclusión de control de precisión y seguridad en el nuevo sistema.

Con la finalidad de determinar las necesidades de la empresa gimnasio MINAS'GYM. Y poder ofrecer soluciones factibles, se realizó un análisis detallado de las actividades realizadas dentro de los procesos que se realizan en el mismo.

2. Diseño del Sistema.

Después de analizar los procedimientos actuales el equipo de estudio debe cooperar en el diseño de algunos nuevos sistemas o aplicaciones que pueden necesitarse para satisfacer los requerimientos.

Se deben preparar especificaciones de diseño que incluyan la salida deseada, los datos necesarios de entrada y los procedimientos de procesamiento requeridos para convertir los datos de entrada en resultados de salida.

3. Desarrollo del Sistema.

El nuevo sistema o las especificaciones de aplicación es desarrollado por un programador. Estas especificaciones son

descompuestas en las aplicaciones específicas de entrada / salida, cálculo, comparación / lógica, almacenamiento y recuperación requeridas para satisfacer las necesidades.

Concluido lo anterior uno o más programas transcriben o codifican las operaciones requeridas en lenguaje y forma aceptables para el hardware de la computadora.

4. Prueba del Sistema.

Consiste en revisar el programa o los programas codificados en busca de errores y probarse entes de que se usen rutinariamente. Después de que en apariencia los programas estén corriendo apropiadamente y produzcan resultados correctos, se cambia para operar con el nuevo sistema.

5. Implantación y Mantenimiento.

En esta fase la cooperación de quienes participen en la preparación de los datos de entrada y el uso de resultados de salida es necesario en este punto si se desea implantar suelen estar sujetos a cambios continuos y por consiguiente deben mantenérseles. Esta modificación debe ser un esfuerzo cooperativo entre aquellos que obtienen los beneficios del sistema o programa y los responsables de su mantenimiento.

PLANEACIÓN DEL CUESTIONARIO

OBJETIVOS:

- Evaluar las necesidades que tiene que proporcionar un mejor servicio durante un futuro próximo.
- Determinar los problemas que enfrenta con las actividades laborales que actualmente se llevan a cabo y lo que necesita para proporcionar un mejor servicio en un futuro.
- Abordar la posibilidad de la implantación de un Sistema Automatizado.

FORMATO DEL CUESTIONARIO APLICADO

Este cuestionario se realizara con el fin de saber los conocimientos de las personas que laboran en el gimnasio (INSTRUCTORES). Sobre las posibles lesiones que se presentan en un entrenamiento así como los tratamientos de las mismas. Marque con una X las posibles respuestas

1. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en este gimnasio?

Menos de 1año _____ 1año _____ 2año _____ 3año _____ mas
de 3 año _____

2. ¿Qué tan frecuente se presentan lesiones en las personas que realizan ejercicio en el gimnasio?

No tan frecuente _____ muy frecuente _____ poco

frecuente _____

3. ¿Usted tiene conocimientos de nutricion y lesiones que se presentan en el gimnasio?

Pocos conocimientos _____ Mucho conocimientos _____

Nada de conocimientos _____

4. Las personas al realizar unas actividades físicas requieren de una alimentación de acuerdo a su entrenamiento ¿Usted esta capacitado(a) para proporcionar la debida suplementacion?

Poca capacitada _____ demasiada capacitada _____ nada de capacitación _____

Al presentarse alguna lesión en el entrenamiento de la persona ¿usted sabe como tratarlo en su momento? Sí _____ No _____

Si su respuesta es no responda la pregunta No. 6

5. ¿Cuales son las lesiones que más se presentan?

Esguinces _____ fracturas _____ luxaciones _____ fatiga _____
tendonitis _____

6. ¿Usted elabora la rutina de la persona que va a realizar su entrenamiento en el gym? Sí _____ No _____

7. ¿Usted esta de acuerdo que se realice un sistema de banco de datos con información acerca de lesiones comunes y suplementacion?

Total mente De acuerdo _____ parcialmente de acuerdo _____ en total desacuerdo _____

8. Estaría Usted dispuesto a participar activamente en la realización del sistema?

Sí _____ No _____

Gracias por responder la encuesta, tu opinión es muy importante.

PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Para el desarrollo del Sistema SYS'GYM, se hizo un estudio de sistemas, este es un proceso paso por paso que sirve para identificar los procedimientos que debe realizar el entrenador en caso de alguna lesión, también los procesos que debe realizar la secretaria en el momento de dar un buen servicio al cliente y más tarde desarrollar mejoras específica en el sistema de información de una organización. Los pasos de este método conocido como Ciclo de Vida Clásico o Modelo de Cascada son:

1. Determinación de Requerimientos.

2. Análisis del Sistema.

- Investigación Preliminar.

a.- Aclaración de la Solicitud.

b.- Estudio de Factibilidades.

C.- Aprobación de la Solicitud.

2. Diseño del Sistema.
3. Desarrollo del Software.
4. Prueba del Sistema.
5. Implantación y Mantenimiento.

ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

Se estima que el costo total del nuevo sistema es de \$6000.00, incluyendo el nuevo equipo. Por otra parte, se estima que el costo total para el primer año de operación, que incluye papelería, gastos de suministro y mantenimiento, es de \$5000.00, cifra que toma en cuenta los incrementos proyectados.

Existen varios beneficios del nuevo sistema que pueden clasificarse en:

Con el desarrollo del sistema los instructores y gerentes podrán saber con mas exactitud en que fecha se vence la mensualidad de cada socio y la manera de cómo paga dichos socios, también quienes fue el encargado de recoger las cuotas.

Dado que serán instalados nuevos y mejores procedimientos junto con el nuevo sistema, se reducirán los errores y pérdidas en los ingresos.

Se anticipa que el nuevo sistema tendrá una vida de 3 años, debido a que este solo es un modulo de un sistema mas completo que se desarrollara posteriormente aunque aumentará el costo de su uso y

mantenimiento durante los últimos años, lo cual es una expectativa normal.

Si el club Minas Gym desea que se inicien los trabajos de desarrollo, se estima que el diseño, la programación, la capacitación del personal y la implantación del sistema necesitarán de 1 mes.

JUSTIFICACIÓN DEL LENGUAJE

Para la codificación del Sistema de control de socios del club Minas GYM. El lenguaje que se eligió fue Visual Basic 6.0 por lo siguiente:

- Facilita a los programadores una herramienta que ha servido perfectamente para desarrollar aplicaciones para Windows.
- Las propiedades y métodos pueden utilizarse en sus argumentos, así como en los valores devueltos tipos de datos definidos por el usuario.
- Las funciones y los procedimientos pueden devolver matrices (arrays).
- Existe un conjunto de rutinas que permiten moverse por el sistema de archivos, así como archivos de texto y directorio.

Es la manera más fácil y rápida de crear aplicaciones. El sistema de programación de Visual Basic 6.0 permite crear aplicaciones robustas y fáciles, que hagan un uso completo de interfaz gráfica de usuario. Le ayuda a ser más productivo proporcionando herramientas apropiadas para los diferentes aspectos del desarrollo.

Puede crear la interfaz gráfica de usuario de su aplicación colocando objetos de manera gráfica. El usuario puede definir las propiedades de estos objetos para concretar su apariencia y comportamiento. Después hace que esta interfaz se realice con un usuario, escribiendo el código apropiado.

Usando este lenguaje de programación puede crear aplicaciones potentes totalmente funcionales. Como funciones de accesos a datos le permite crear aplicaciones de base de datos y procesadores para los formatos de base de datos conocidos.

Para ejecutar Visual Basic 6.0 el equipo informático necesita disponer de un determinado hardware y software. Entre los requisitos de dicho sistema cabe destacar los siguientes:

- Microsoft Windows 95 o posterior, o bien Microsoft Windows NT Workstation o posterior.
- 4860 DX/ 66 Mhz o modelo superior de procesador (en realidad se recomienda un procesador Pentium de Gama alta) o cualquier procesador Alpha que ejecute Windows NT Workstation.
- Una unidad de disco CD-ROM.
- Pantalla VGA o de mayor resolución compatible con Windows.
- 16 Mb de RAM (recomendado 32 Mb).

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Se capacitará a todas las personas que laboran en el club MINAS GYM, desde el personal de captura de datos hasta aquellos que usarán la salida para tomar decisiones sin usar personalmente la computadora INSTRUCTORES.

La capacitación se llevará a cabo por los analistas y desarrolladores del sistema debido a que conocen al personal de la Organización y al sistema lo que permite proporcionar una buena capacitación.

Con dicha capacitación se pretende que los usuarios tengan los conocimientos básicos tales como el encendido de la máquina, qué hacer cuando suceden los errores comunes, búsqueda de fallas básicas y cómo terminar una captura y sobre todo un buen manejo del sistema de banco de datos.

La capacitación se llevará a cabo en el club MINAS GYM, en horas fuera de trabajo, por el simple hecho de que las personas que realizan sus rutinas de ejercicios interrumpir las sesiones de capacitación, y no hacer posible la concentración completa; esto tiene como ventaja que los usuarios verán el equipo puesto en donde estará cuando sea completamente operacional.

Alcances

- El sistema solo proporciona de manera más fácil el control de socios
- Proporciona rutina de ejercicios

- Una lista de posibles lesiones
- Permite
- Proporciona fecha en que las que los socios deberán pagar su cuota.

Limitaciones

- El sistema de control de socios cuenta con ABC, en los cuales solo se manejaran el control de socios, los instructores que laboran en el gimnasio.
- Este sistema esta realizado sobre la base de las necesidades del club minas gym.

MANUAL DE USUARIO

El sistema SYSGYM. Cuenta con niveles de seguridad para evitar que personas ajenas a la empresa tengan acceso a los datos importantes de la empresa.

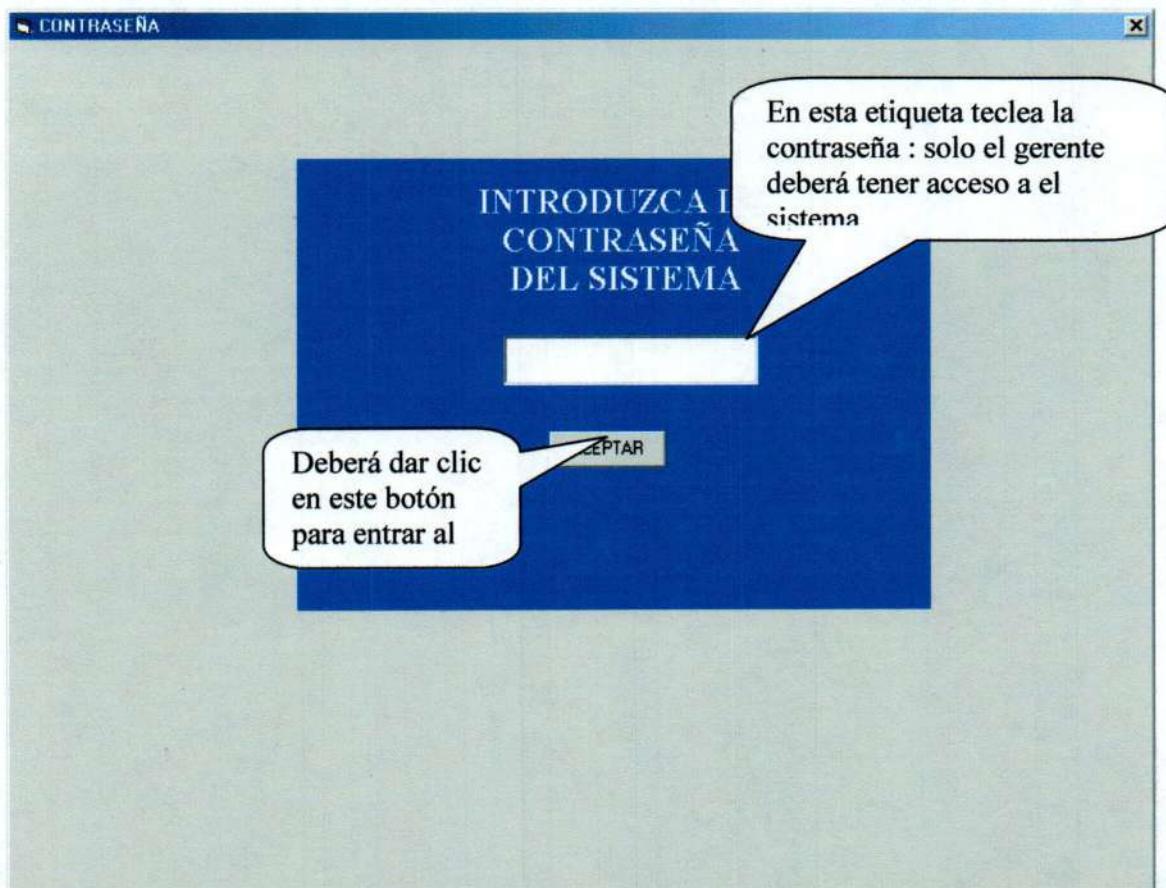


Fig. 1.1

La pantalla siguiente muestra lo que sucede cuando oprime el botón sin teclear en la etiqueta. (Fig.1.2)

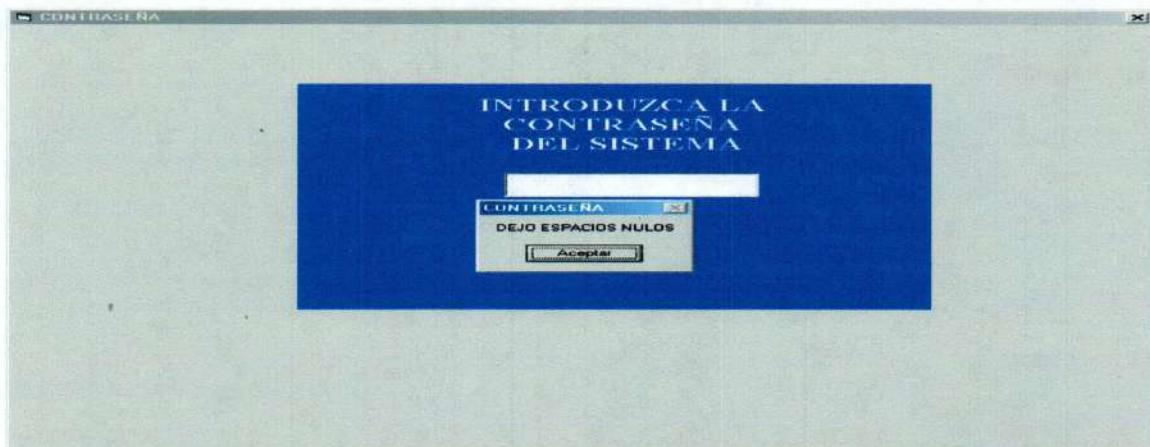


Fig.1.2

Al teclear una contraseña que no se encuentre en la base de datos se muestra lo siguiente (Fig.1.3)

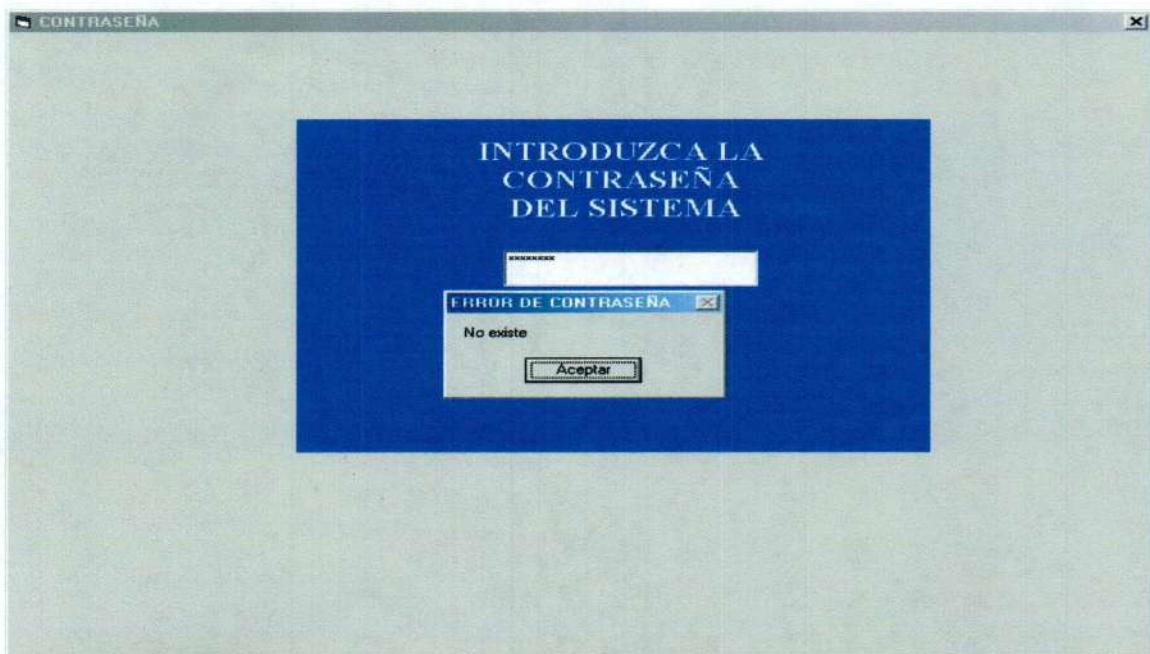


Fig.1.3

Si la contraseña es correcta; se tiene el acceso al sistema y muestra la pantalla principal para teclear las opciones que se presentan en la pantalla Fig. 1.4.

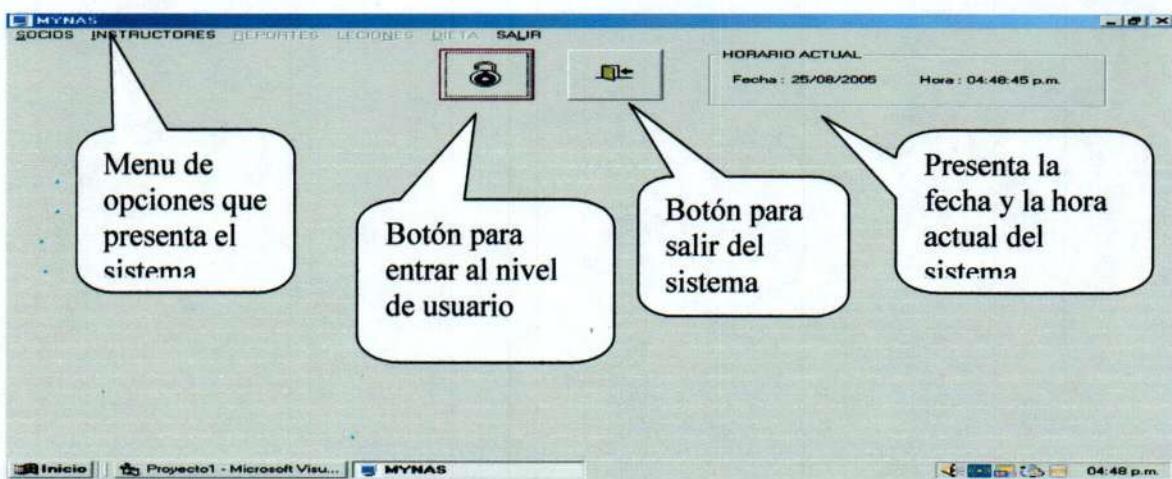


Fig.1.4

Al dar clic en el botón donde esta el candado se presenta la pantalla siguiente Fig.1.5

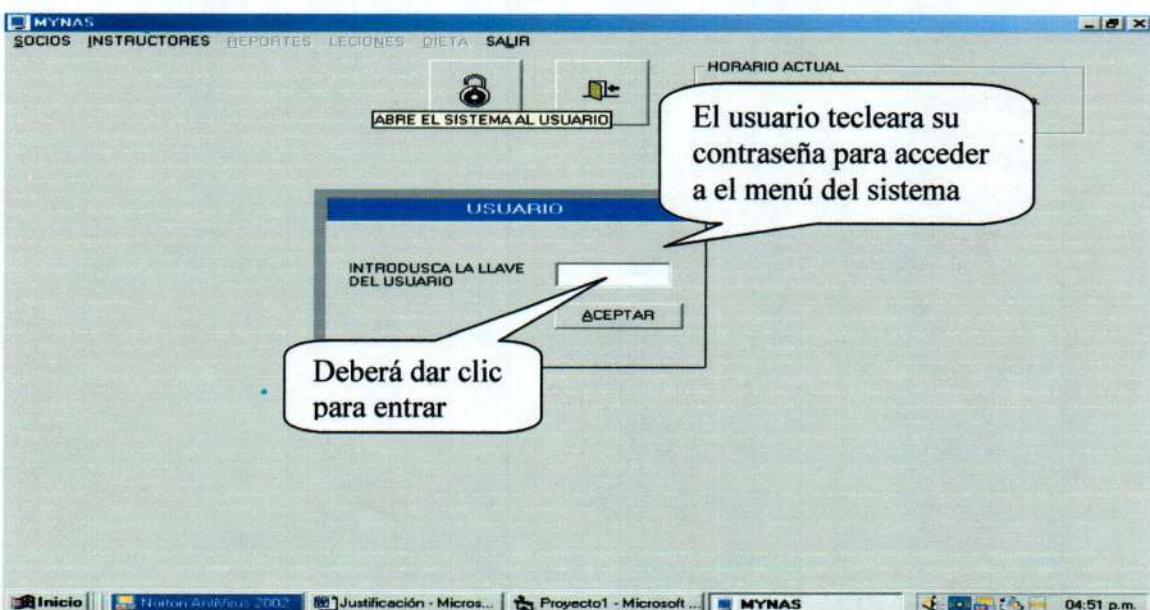


Fig.1.5

El sistema cuenta con siete claves que el usuario deberá saber para la acceder al menú. El usuario tiene un error al teclear su contraseña presenta lo siguiente (Fig.1.5) y(Fig. 1.6)

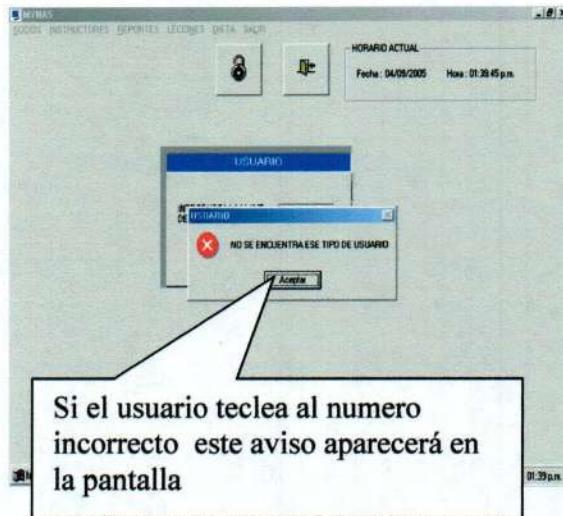


Fig. 1.5

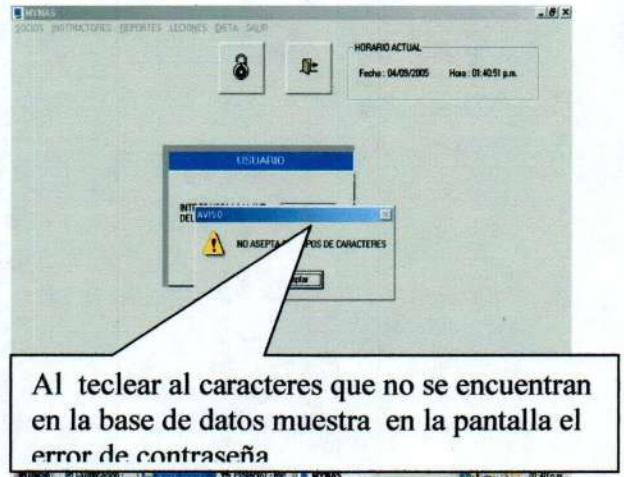


Fig. 1.6

El administrador de la empresa controlara todos los accesos al sistema por lo que delegara los niveles de usuario a las personas que utilicen el sistema:

Administrador: la clave o llave para manejar todo el sistema y habilitar todo el menú (Fig. 1.7. Y también podrá cambiar la clave al sistema con una clave que se introduce en el nivel de usuario. (Fig. 1.8, Fig. 1.9 y Fig. 1.10)

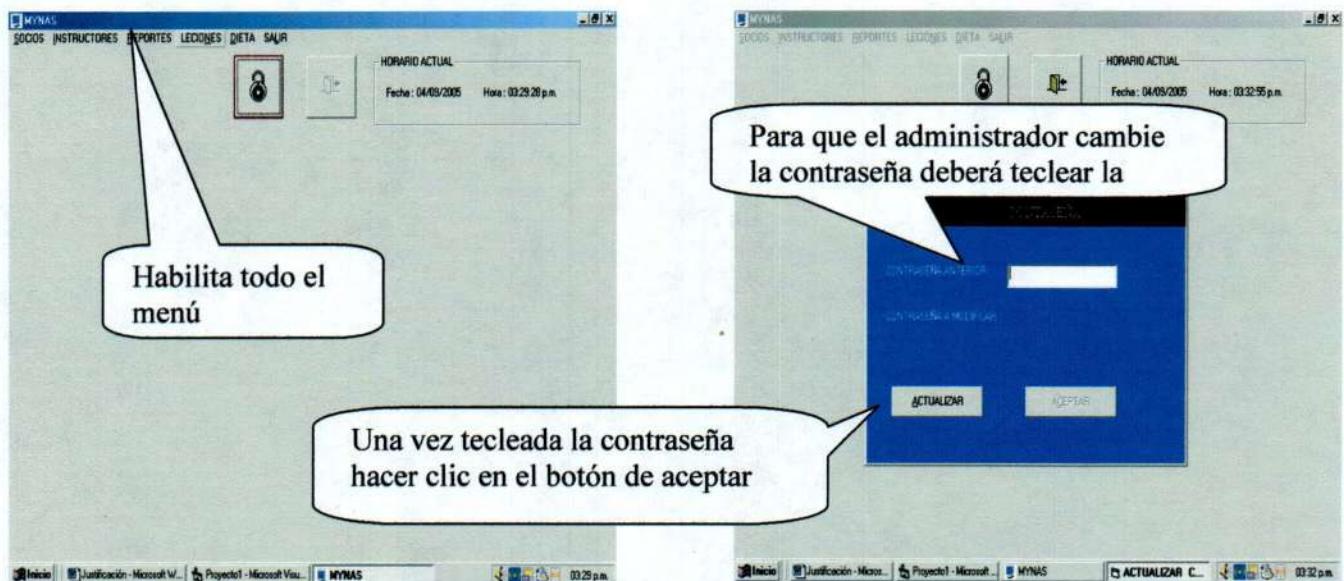


Fig. 1.8

fig. 1.9

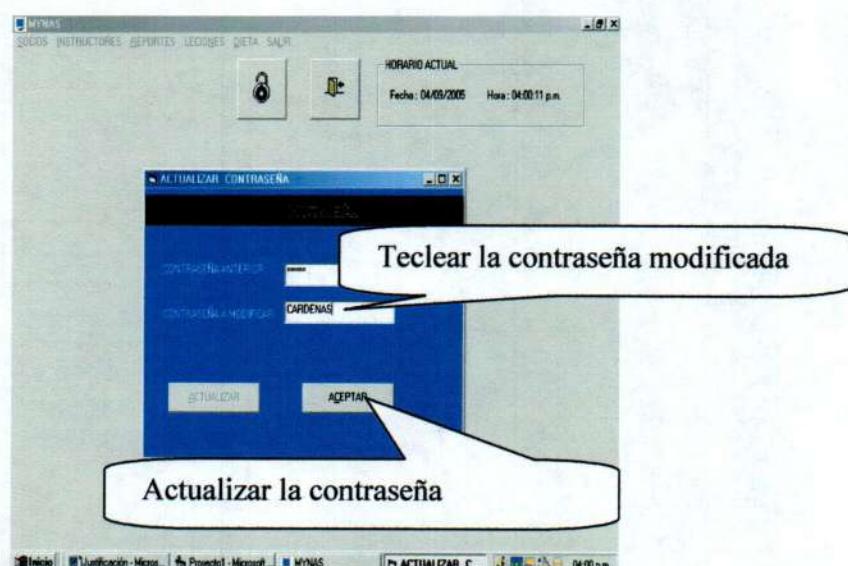


Fig. 1.10

Secretaria : este usuario habilitara al submenú de socios (Fig1.11) como el de instructores y reportes (Fig. 1.12), y controlara las asistencias del socio (Fig. 1.13) y las del instructor.

El usuario tecleará en la etiqueta de usuario la clave (Fig. 1.5) para ingresar al submenú de socios (Fig. 1.11) y habilitar los botones de altas, bajas, cambios y consultas

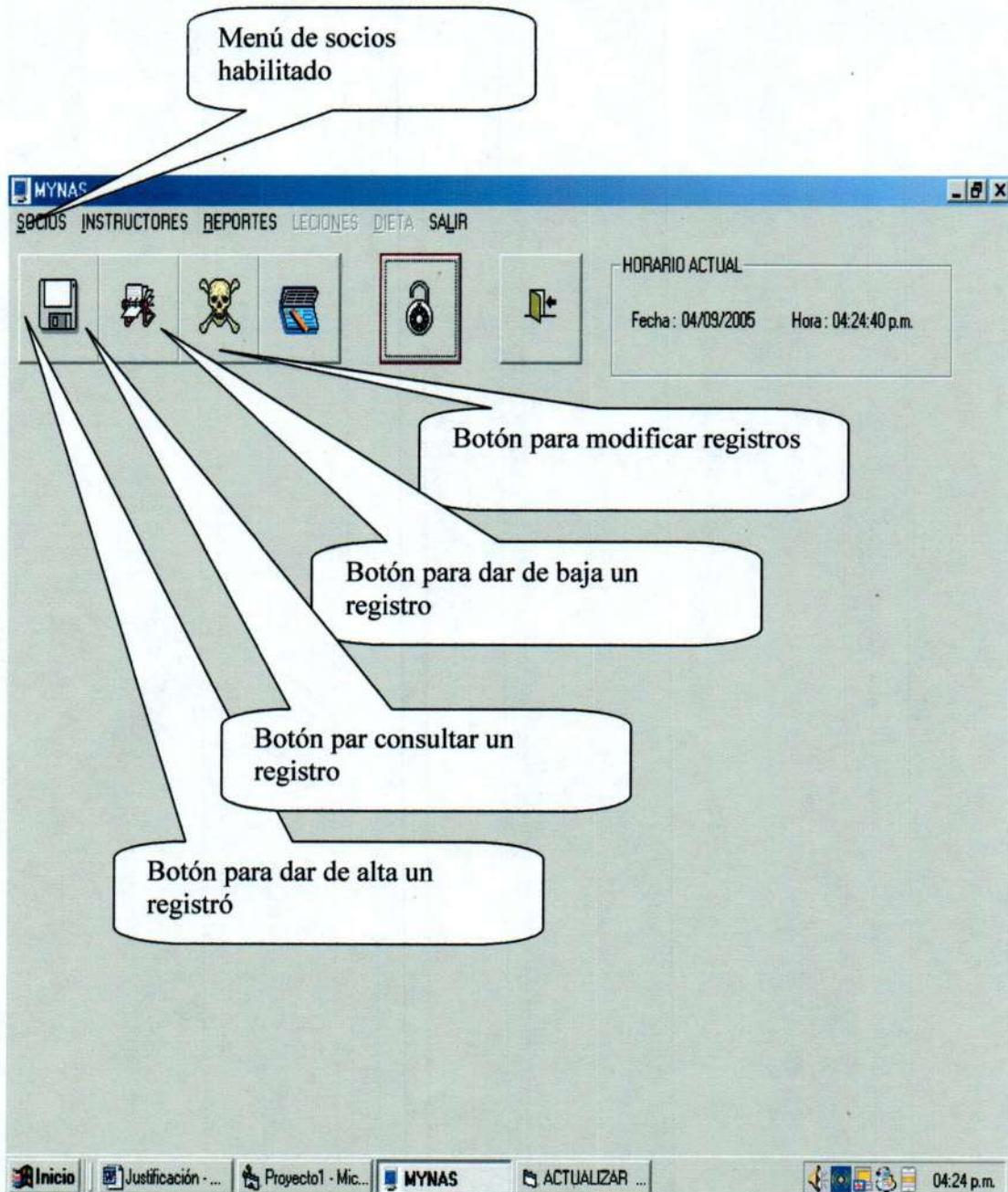


Fig. 1.11

Al hacer clic en el submenú de altas o en el botón donde esta el disquete aparece una pantalla que esta estandarizada al igual que bajas, consultas y cambios Fig. 1.11.1.

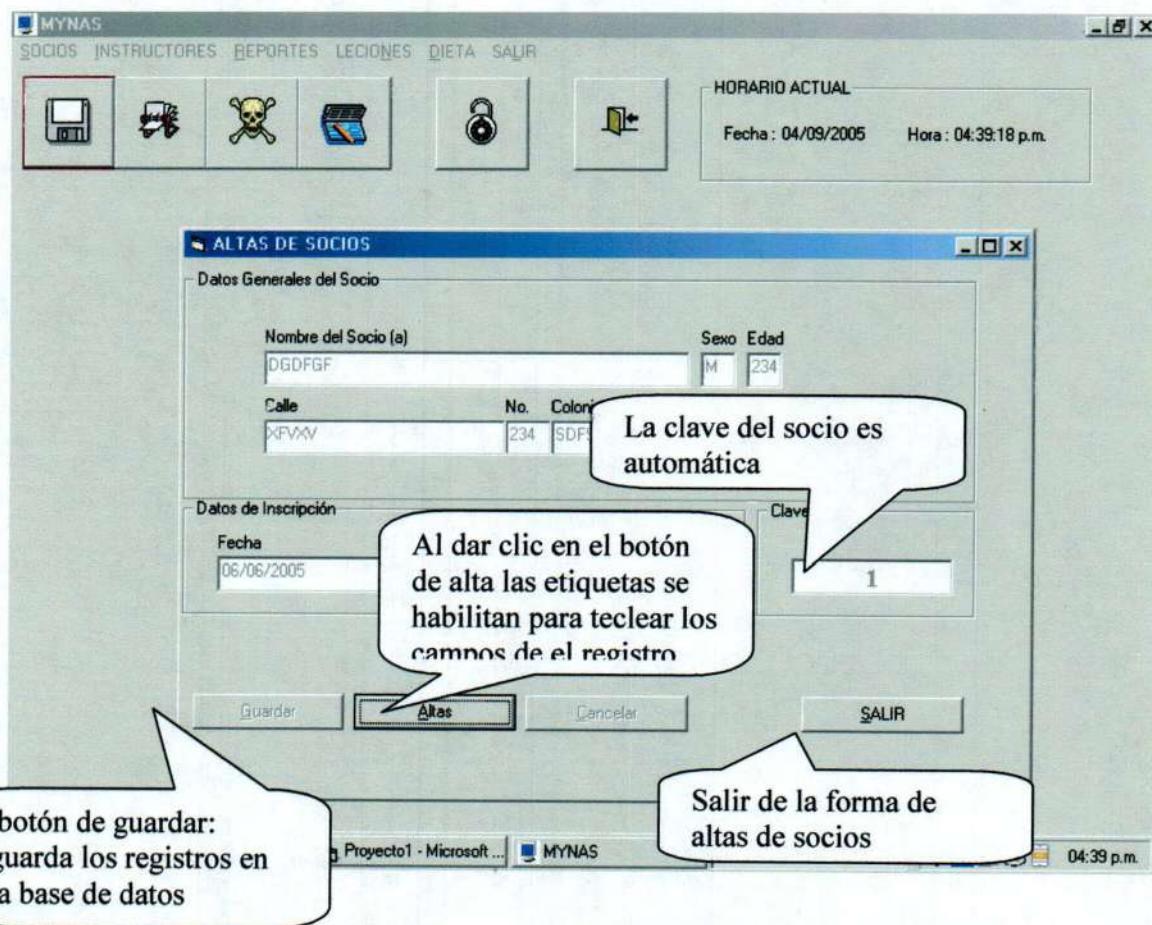


Fig. 1.11.1

El usuario al introducir la clave de nivel de usuario (Fig. 1.5) para ingresar a dar de alta un instructor se habilitara el submenú instructores y los botones de altas, bajas, consultas y cambios con una pantalla estandarizada como a la Fig. 1.11 y la Fig. 1.11.1

Al habilitar el menú socio se habilitara el menú reporte en el cual también se pondrá en uso el submenú pagos: donde proporciona la

forma de pago del socio (Fig.1.12).

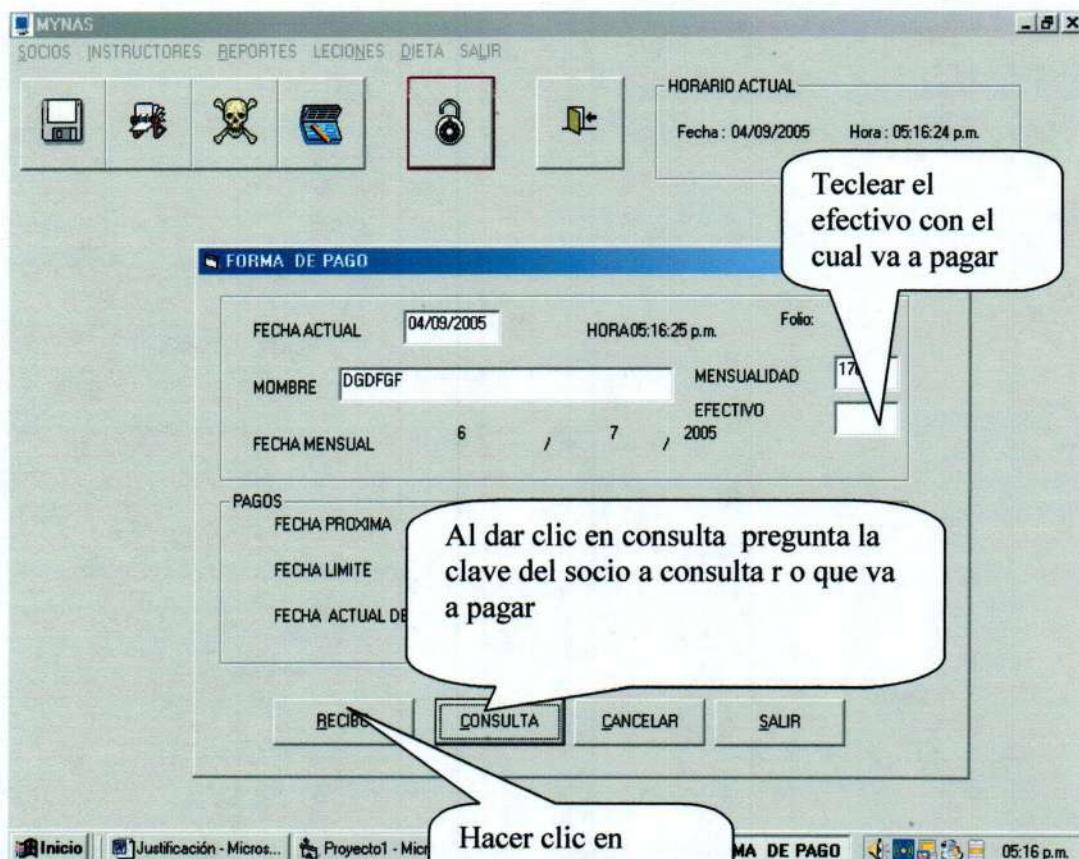


Fig. 1.12

Uno de los puntos más importante fue la asistencia socios como de los instructores para obtener la forma de asistencias (fig1.13) el usuario tecleara las claves (Fig.1.5).

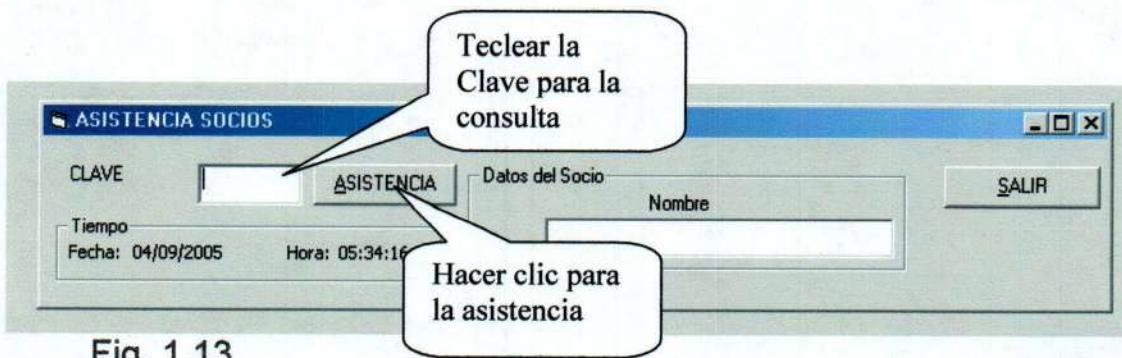


Fig. 1.13

La forma de asistencia de instructor esta estandarizada como la Fig. 1.13

Instructor : ingresara a al los submenús de lesiones (Fig. 1.14) y dietas (Fig. 1.15) para entrar a los bancos de datos del sistema. Elaborar rutinas y dietas.

Al teclear la clave de usuario (Fig. 1.5) para ingresar a la forma de lesiones nos presenta la siguiente pantalla Fig. 1.14

Fig. 1.14



Al hacer clic en el submenú fractura presenta la siguiente pantalla.

Fig. 1.14 .1

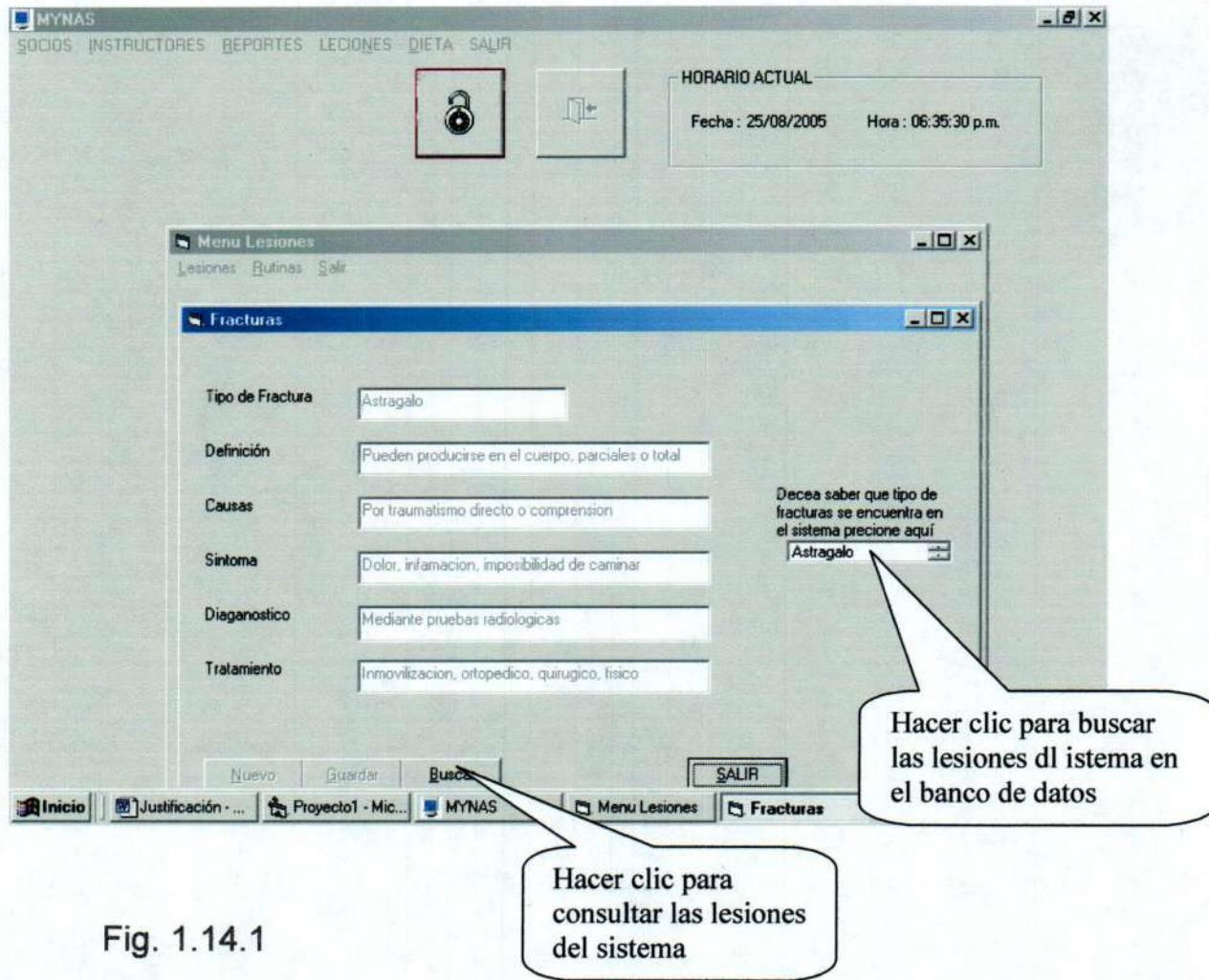
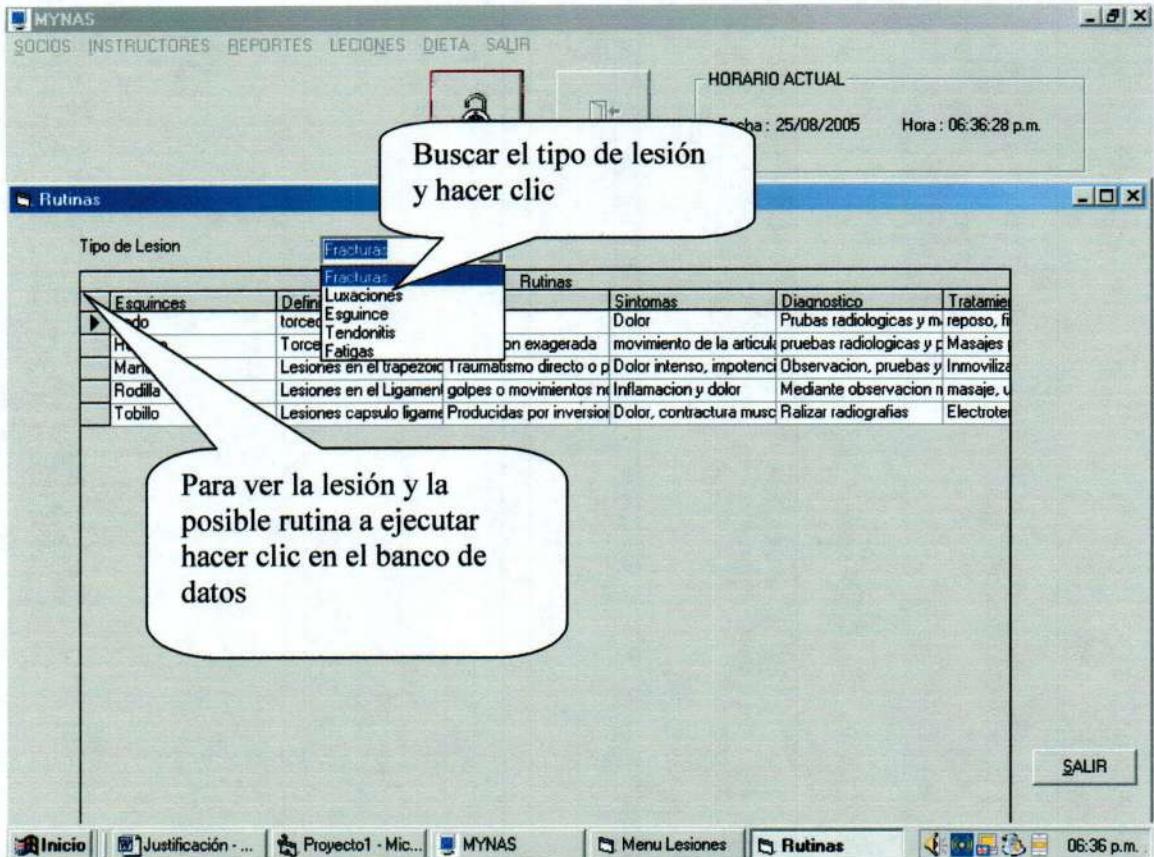


Fig. 1.14.1

Como la figura 1.14.1 las pantallas de las lesiones presentadas en el submenú está estandarizada.

Al entrar el menú de rutinas el sistema presenta la pantalla siguiente Fig. 1.14.2



Al habilitar el menú en el cual el instructor tiene acceso (Fig. 1.5) proporciona una opción llamada dieta al hacer clic en esta nos presenta las siguientes pantallas

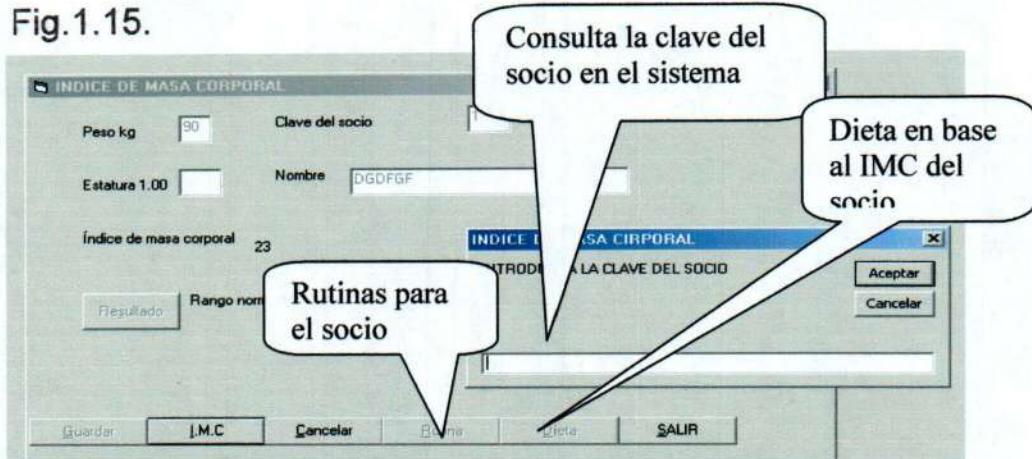
Cálculo de índice de Masa Corporal
 El Índice de Masa Corporal o BMI Body Mass Index en inglés es una relación entre el peso y la talla de uso práctico, simple y con valor diagnóstico y pronostico.

Formula: IMC = Peso [en kilogramos] / (Altura [en metros])²

Fue definido por el astrónomo Belga Adolphe Quetelet, a fines del siglo 19, razón por la cual también se lo conoce con el Índice de Quetelet.

El IMC es utilizado para distinguir categorías de obesidad.

Fig.1.15.



A mayor IMC, mayor riesgo de padecer colesterol elevado, hipertensión arterial, infarto de miocardio, cáncer de mama, Diabetes, apnea obstructiva del sueño, hígado graso, entre otras enfermedades. Al hacer clic en el botón de guardar los botones de rutina y dieta (Fig. 1.15) se habilitan y nos proporcionan pantallas siguientes (Fig. 1.15.1 y Fig. 1.15.2):

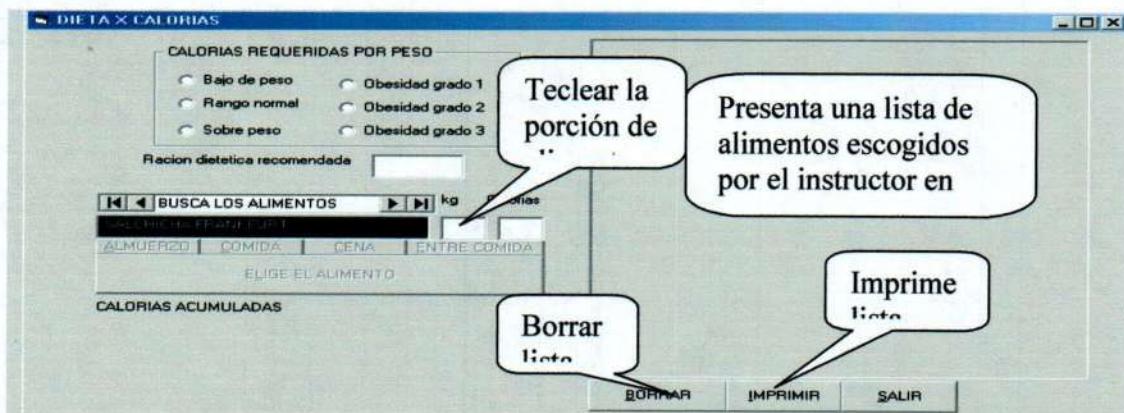


Fig. 1.15.1

Al entrar a esta pantalla el usuario deberá elegir una opción en el cuadro de calorías recomendadas por peso, dependiendo de los resultados que arrojaron en la pantalla anterior (Fig.1.15. Una vez eligiendo la opción se habilitaran; la etiqueta de ración dietética recomendada con resultado de calorías a ingerir y el botón de

almuerzo, al buscar el alimento en la base de datos y teclear la porción deseada se elige el alimento esta acción se repite mientras se habilitan los botones de comida, cena y entre comidas.

Hacer clic en el botón rutina en la pantalla de IMC (Fig. 1.15) nos presenta la siguiente pantalla donde viene rutina para ejercitarse desde un principia

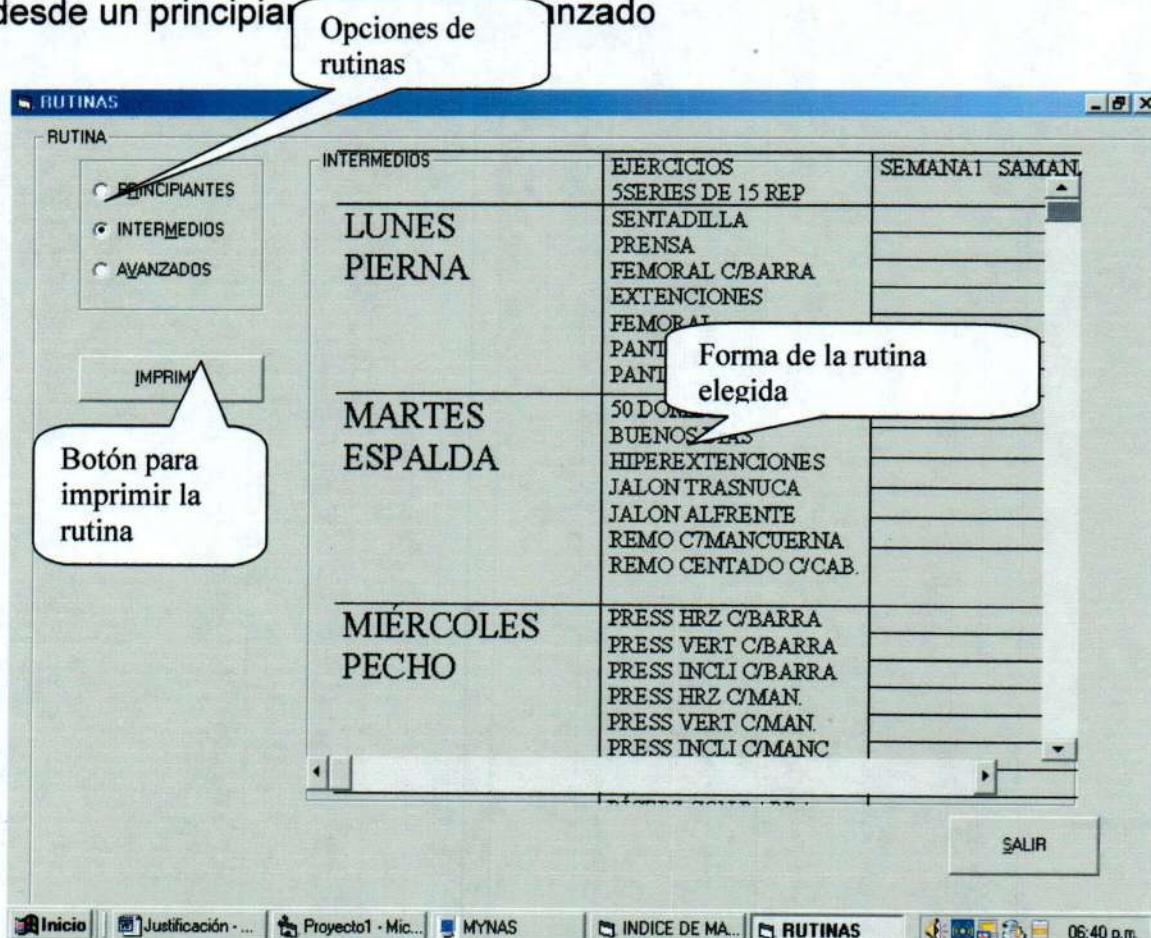


Fig. 1.15.2

Al elegir las opciones en la pantalla el sistema presentará pantallas estandarizadas como la anterior (Fig. 1.15.2)

El sistema cuenta con reportes de asistencia, mensualidades, socios activos, socios dados de baja a lo igual que los instructores

activos y datos de baja.

Los accesos a los reportes los tiene el administrador del sistema por medio de la clave de nivel de usuario. (Fig. 1.5)

Al entrar a este nivel las pantallas serian las siguientes:

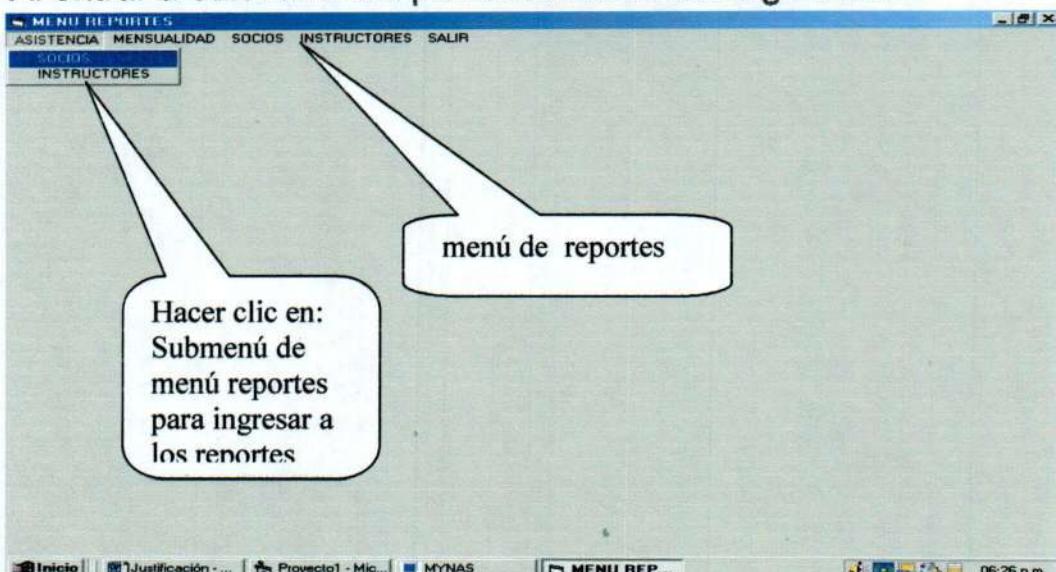


Fig. 1.16

Al hacer clic en el cualquiera de los submenús de reportes nos presentara pantallas estandarizadas como la siguiente Fig. 1.17.

The screenshot shows a report window titled 'INFORME DE ASISTENCIA'. The window has a toolbar at the top with icons for 'Zoom 100%', 'Print', and 'Save'. The main area displays a table titled 'REPORTE DE ASISTENCIA' with the following data:

CONTROL	CLAVE	NOMBRE	FECHA	HORA
1	1	DODFOF	06/06/2005	03:54:53 p.m.
3	1	DODFOF	06/06/2005	03:54:55 p.m.
4	6	DODFOF	06/06/2005	03:57:12 p.m.
2	1	DODFOF	06/06/2005	02:22:05 p.m.
5	5	DFFD	06/06/2005	02:26:52 p.m.
6	12	JPI	06/06/2005	02:26:58 p.m.
7	1	DODFOF	06/06/2005	02:30:56 p.m.
8	1	DODFOF	06/06/2005	02:30:58 p.m.
9	1	DODFOF	06/06/2005	02:31:02 p.m.
10	1	DODFOF	06/06/2005	02:31:08 p.m.
11		DDDDDD	06/06/2005	02:31:08 p.m.

Fig. 1.17

Para salir del sistema se presiona el botón salir donde esta una puerta o en el menú principal la opción salir y nos proporciona una condición donde pregunta si desea salir del sistema (Fig. 1.18)

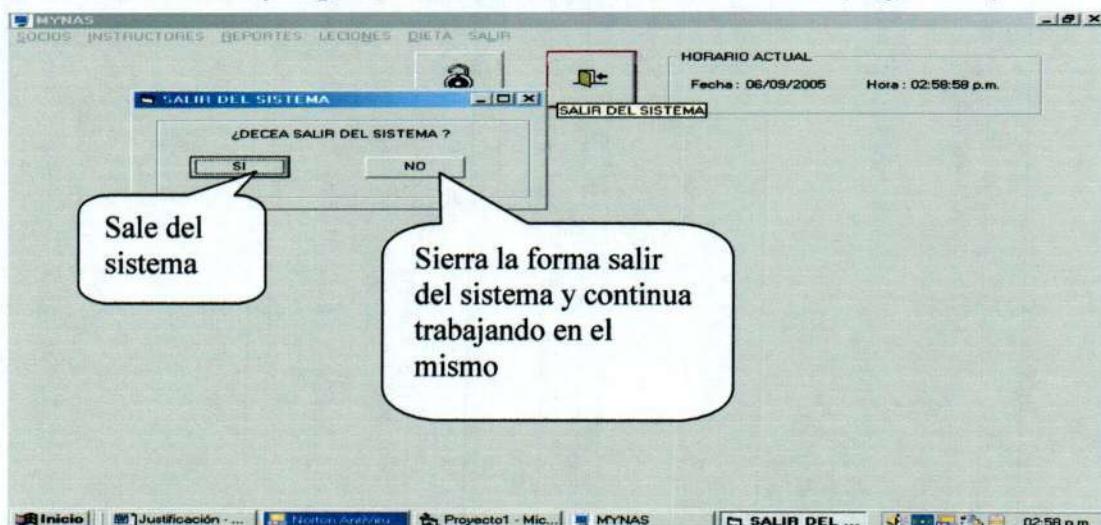


Fig. 1.18

Manual de programador

Para entrar al sistema el usuario deberá teclear la contraseña previamente establecida en la base de datos el procedimiento es el siguiente:

Option Explicit

```
Private Sub Command1_Click()
Dim criterio As String
Dim referencia As String
referencia = Text1.Text
If referencia = "" Then
    MsgBox "DEJO ESPACIOS NULOS", , "CONTRASEÑA"
    Else
        criterio = "Nombre like '*' & referencia & '*'"
        Data1.Recordset.MoveFirst
        Data1.Recordset.FindFirst criterio
        If Data1.Recordset.NoMatch Then
            MsgBox "No existe", , "ERROR DE CONTRASEÑA"
            Text1.Text = ""
        Else
            R.Show
            Unload CONTRASENA
        End If
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
Text1.Text = ""
End Sub
```

En la forma par cambiar contraseña los procedimientos son:

Option Explicit

```
Private Sub Command1_Click()

    Dim criterio As String
    Dim referencia As String
    referencia = Text1.Text
    If referencia = "" Then
        MsgBox "DEJO ESPACIOS NULOS", , "ERROR DE
CONTRASEÑA"
    Else
        criterio = "Nombre like '*' & referencia & '*'"
        Data1.Recordset.MoveFirst
        Data1.Recordset.FindFirst criterio
        If Data1.Recordset.NoMatch Then
            MsgBox "No existe", , "ERROR DE CONTRASEÑA"
            Text1.Text = ""
        Else
            Text2.Enabled = True
            Text2.Visible = True
            Command1.Enabled = False
            Command2.Enabled = True
        End If
    End If
End Sub

Private Sub Command2_Click()
Unload MODIFCONTRASEÑA
End Sub

Private Sub Frame1_DragDrop(Source As Control, X As Single, Y
As Single)

End Sub
```

En la forma principal se utilizan los siguientes procedimientos donde liga las todas las formas con el menú MDI

```
Option Explicit
```

```
Private Sub ENTRAR_Click()
Frame2.Visible = True
Command1.Visible = True
Command1.Enabled = True
Text2.Text = ""
Text2.SetFocus
End Sub

Private Sub Command1_Click()
Dim b As String
Dim criterio As String
Dim valor As String
b = Text2.Text
If b = "" Then
    MsgBox "DEJO ESPACIOS NULOS", 48, "AVISO"
Else
    If Not IsNumeric(b) Then
        MsgBox "NO ACEPTA ESE TIPOS DE CARACTERES",
48, "AVISO"
        Text2.SetFocus
        Text2.Text = " "
    Else
        criterio = "CLAVE like '*' & b & '*'"
        dusuario.Recordset.MoveFirst
        dusuario.Recordset.FindFirst criterio
        If dusuario.Recordset.NoMatch Then
            MsgBox "NO SE ENCUENTRA ESE TIPO DE
USUARIO", 16, "USUARIO"
        Else
            Select Case b
                Case 110: socio
                Case 115: ASISTENCIA
                Case 120: ENTRENADOR
                Case 130: ADMINISTRADOR
                Case 150: ADMINISTRAR_INSTRUCTOR
                Case 140: INSTRUCTOR
                Case 1000: CAMBCON
            End Select
        End If
    End If
End Sub
```

```
        End Select
    End If
End If
End If

End Sub
Private Sub ASISTENCIA()
FASITENCINSTRUCTOR.Show
End Sub
Private Sub Command10_Click()
FIBAJAS.Show
End Sub
Private Sub CAMBCON()
MODIFCONTRASEÑA.Show
End Sub
Private Sub Command11_Click()
FICON.Show
End Sub

Private Sub Command12_Click()
FINTS.Show
End Sub

Private Sub Command2_Click()
faltas.Show
End Sub

Private Sub Command3_Click()
FCONSULTAS.Show
End Sub

Private Sub Command4_Click()
FBAJAS.Show
End Sub

Private Sub Command5_Click()
FCAMBIOS.Show
End Sub

Private Sub Command6_Click()
```

```
CONDICION.Show  
End Sub  
Private Sub Command9_Click()  
FICAMBIOS.Show  
End Sub
```

```
Private Sub GYMSYS()  
  
End Sub  
Private Sub INABILITARMENU()  
SALTAS.Enabled = False  
SBAJAS.Enabled = False  
SCAMBIOS.Enabled = False  
SCONSULTAS.Enabled = False  
IALTAS.Enabled = False  
IBAJAS.Enabled = False  
ICAMBIOS.Enabled = False  
ICONULTAS.Enabled = False  
LLESIONES.Enabled = False  
MREPORTES.Enabled = False  
mdieta.Enabled = False  
End Sub
```

```
Private Sub ABILITARMENU()  
SALTAS.Enabled = True  
SBAJAS.Enabled = True  
SCAMBIOS.Enabled = True  
SCONSULTAS.Enabled = True  
IALTAS.Enabled = True  
IBAJAS.Enabled = True  
ICAMBIOS.Enabled = True  
ICONULTAS.Enabled = True  
LLESIONES.Enabled = True  
MREPORTES.Enabled = True  
mdieta.Enabled = True  
End Sub  
Private Sub socio()
```

```
FASISTENCIA.Show  
Frame2.Visible = False
```

```
End Sub
Private Sub INSTRUCTOR()
INABILITARMENU
Frame2.Visible = False
LLESIONES.Enabled = True
mdieta.Enabled = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ENTRENADOR()
INABILITARMENU
MSOCIOS.Enabled = True
LLESIONES.Enabled = False
mdieta.Enabled = False
MREPORTES.Enabled = True
INORM.Enabled = False
Frame2.Visible = False
Command2.Enabled = True
Command3.Enabled = True
Command3.Enabled = True
Command4.Enabled = True
Command5.Enabled = True
Command2.Visible = True
Command3.Visible = True
Command4.Visible = True
Command5.Visible = True
Command9.Visible = False
Command10.Visible = False
Command11.Visible = False
Command12.Visible = False
SALTAS.Enabled = True
SBAJAS.Enabled = True
SCAMBIOS.Enabled = True
SCONSULTAS.Enabled = True
```

```
End Sub
Private Sub ADMINISTRADOR()
inabilitarbotones
ENTRAR.Enabled = True
ABILITARMENU
Frame2.Visible = False
```

```
INORM.Enabled = True
End Sub
Private Sub ADMINISTRAR_INSTRUCTOR()
    abilitarbotones
    Command2.Enabled = False
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
    Command5.Enabled = False
    Command2.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    Command5.Visible = False
    Command9.Visible = True
    Command10.Visible = True
    Command11.Visible = True
    Command12.Visible = True

    MSOCIOS.Enabled = False
    IALTAS.Enabled = True
    IBAJAS.Enabled = True
    ICAMBIOS.Enabled = True
    ICONSULTAS.Enabled = True
    LLESIONES.Enabled = False
    MREPORTES.Enabled = False
    mdieta.Enabled = False
    Frame2.Visible = False

End Sub
Private Sub abilitarbotones()
    Dim n As Integer
    For n = 0 To Controls.Count - 1
        If TypeOf Controls(n) Is CommandButton Then
            Controls(n).Enabled = True
        End If
    Next n

End Sub

Private Sub inabilitarbotones()
    Dim n As Integer
    For n = 0 To Controls.Count - 1
```

```
If TypeOf Controls(n) Is CommandButton Then  
    Controls(n).Enabled = False  
End If  
Next n
```

```
End Sub
```

```
Private Sub VERbotones()  
Dim n As Integer  
For n = 0 To Controls.Count - 1  
If TypeOf Controls(n) Is CommandButton Then  
    Controls(n).Visible = False  
    ENTRAR.Visible = True  
    Command6.Visible = True  
End If  
Next n
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
LFECHA.Caption = Date  
LHORA.Caption = Time  
INABILITARMENU  
VERbotones  
End Sub
```

```
Private Sub IALTAS_Click()  
FINTS.Show  
End Sub
```

```
Private Sub IBAJAS_Click()  
FIBAJAS.Show  
End Sub
```

```
Private Sub ICAMBIOS_Click()  
FICAMBIOS.Show  
End Sub
```

```
Private Sub ICONSULTAS_Click()
```

```
FICON.Show  
End Sub
```

```
Private Sub INORM_Click()  
INFORMA.Show  
End Sub
```

```
Private Sub LLESIONES_Click()  
MLECIONES.Show  
End Sub
```

```
Private Sub mdieta_Click()  
FIMC.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MSALIR_Click()  
CONDICION.Show  
End Sub
```

```
Private Sub RCAMBIOS_Click()  
  
End Sub
```

```
Private Sub RPAGOS_Click()  
RESIBO.Show  
End Sub
```

```
Private Sub RREPORTES_Click()  
  
End Sub
```

```
Private Sub RSOSIOS_Click()  
  
End Sub
```

```
Private Sub SALTAS_Click()  
faltas.Show  
End Sub
```

```
Private Sub SBAJAS_Click()
FBAJAS.Show
End Sub
```

```
Private Sub SCAMBIOS_Click()
FCAMBIOS.Show
End Sub
```

```
Private Sub SCONSULTAS_Click()
FCONSULTAS.Show
End Sub
```

```
Private Sub Text2_KeyPress(keyascii As Integer)
If keyascii = 13 Then
```

```
    Command1.SetFocus
End If
End Sub
```

```
Private Sub TIEMPO_Timer()
LHORA.Caption = Time
```

```
End Sub
```

Procedimiento para la forma de altas, bajas, consultas, cambios de el instructor las formas de instructores y las de socios estan estandarizadas por lo que los procedimientos son iguales:

```
Option Explicit
Private Type ISGYM
    INOMS As String * 30
    ISEXOS As String * 1
    IEDADS As Integer
    ICALLES As String * 30
    INUMEROS As Integer
    ICOLONIAS As String * 30
    ITELEFONOS As String * 12
    ICLAVES As Integer
    IFECHAS As Date
```

```
IHORA As Variant  
ISUELDO As String * 4  
End Type  
Dim IREGISTRO As ISGYM
```

```
Private Sub IGUARDAR_Click()  
    If Text2.Text = "" Or Text3.Text = "" Or Text4.Text = "" Or  
    Text5.Text = "" Or Text6.Text = "" Or Text7.Text = "" Or Text8.Text = ""  
    Or Text9.Text = "" Or MaskEdBox1 = "" Or Text11.Text = "" Then  
        MsgBox "DEJO ESPACIOS NULOS", 48, "AVISO"  
        IGUARDAR.Enabled = False  
        Command3.Enabled = True  
    Else  
        Data1.Recordset.Update  
        inabilitarcajas  
        IGUARDAR.Enabled = False  
        Command2.Enabled = True  
        Command3.Enabled = True  
        Command4.Enabled = True  
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()  
    Dim Icontar As String  
    Dim Ia1 As String  
    Dim Ia2 As String  
    Dim Ib2 As String  
  
    ' Data1.Recordset.Edit  
    Data1.Recordset.MoveLast  
    Icontar = Text1.Text  
    Ia1 = Val(Icontar) + 1  
    Ib2 = Ia1  
  
    Data1.Refresh  
    Data1.Recordset.AddNew  
        Text1.Text = Ib2  
        Text9.Text = Label11.Caption
```

```
    Text4.Text = ""
    Text6.Text = ""
    Text11.Text = ""
    abilitarcajas
    Text1.Enabled = False
    Command2.Enabled = False
    Command3.Enabled = True
    IGUARDAR.Enabled = True
    Text2.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
```

```
If Data1.Recordset.NoMatch Then
    IGUARDAR.Enabled = False
    Command2.Enabled = True

    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = True
    inabilitarcajas
    Else
        Data1.Recordset.Delete

        IGUARDAR.Enabled = False
        Command2.Enabled = True

        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = True
        inabilitarcajas
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Command4_Click()
Unload FINTS
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
inabilitarcajas
Label11.Caption = Date
End Sub
```

```
Private Sub inabilitarcajas()
Dim n As Integer
For n = 0 To Controls.Count - 1
    If TypeOf Controls(n) Is TextBox Then
        Controls(n).Enabled = False
    End If
Next n
End Sub
```

Procedimiento de Bajas

```
Private Sub INUEVA_Click()
Dim b As String
Dim criterio As String
Dim valor As Integer

b = Trim(InputBox$("INTRODUSCA LA CLAVE A DAR DE BAJA",
"ELIMINAR USUARIO"))
If b = "" Then
    MsgBox "DEJO ESPACIOS NULOS", 48, "AVISO"
    BICANCELAR.Enabled = True
Else
    If Not IsNumeric(b) Then
        MsgBox "NO ACEPTA ESE TIPOS DE CARACTERES",
48, "AVISO"
        inabilitarcajas
        INUEVA.Enabled = True
        BIELIMINAR.Enabled = False
        BICANCELAR.Enabled = False
    Else
```

```

criterio = "clave like '"" & b & """"
DINSTRUCTOR.Refresh
DINSTRUCTOR.Recordset.FindFirst criterio
If DINSTRUCTOR.Recordset.NoMatch Then
    MsgBox "NO SE ENCUENTRA ESA CLAVE
REGISTRELA", 32, "AVISO"
    BICANCELAR.Enabled = True
Else
    MsgBox "LA CLAVE SI EXISTE", 48, "HOJO"

    INUEVA.Enabled = False
    BIELIMINAR.Enabled = True
    BICANCELAR.Enabled = True

End If
End If
End If
End Sub

```

Procedimiento de consultas

```

Private Sub CNUEVA_Click()

Dim b As String
Dim criterio As String
Dim valor As Integer

b = Trim(InputBox$("INTRODUSCA LA CLAVE A CONSULTAR",
"ELIMINAR USUARIO"))
If b = "" Then
    CCANCELAR.Enabled = False
    Else
    If Not IsNumeric(b) Then
        MsgBox "NO ACEPTE ESE TIPOS DE CARACTERES",
48, "AVISO"
        inabilitarcajas
        CNUEVA.Enabled = True
        CGUARDAR.Enabled = False
        CCANCELAR.Enabled = False

```

```

Else
    criterio = "clave like '"" & b & """"
    DATOSOCIO.Refresh
    DATOSOCIO.Recordset.FindFirst criterio
    If DATOSOCIO.Recordset.NoMatch Then
        MsgBox "NO SE ENCUENTRA ESA CLAVE
REGISTRELA", 32, "AVISO"
        CCANCELAR.Enabled = False
    Else
        CNUEVA.Enabled = True
        CGUARDAR.Enabled = False
        CCANCELAR.Enabled = False
    End If
End If
End If
End Sub}

```

Procedimiento de cambios

```

Private Sub Command2_Click()
Dim b As String
Dim criterio As String
Dim valor As Integer
b = Trim(InputBox$("INTRODUSCA LA CLAVE A MODIFICAR",
"USUARIO"))
If b = " " Then
    MsgBox ("DEJO ESPACIOS NULOS"), 48, "AVISO"
    Command3.Enabled = False
Else
    If Not IsNumeric(b) Then
        MsgBox "NO ACEPTE ESE TIPOS DE CARACTERES",
48, "AVISO"
        inabilitarcajas
        Command3.Enabled = False
        Command2.Enabled = False
        Command1.Enabled = False
    Else
        criterio = "clave like '"" & b & """"
    End If
End If
End Sub}

```

```

DINSTRUCTOR.Refresh
DINSTRUCTOR.Recordset.FindFirst criterio
If DINSTRUCTOR.Recordset.NoMatch Then
    MsgBox "NO SE ENCUENTRA ESA CLAVE
REGISTRELA", , "AVISO"

Else
    Text9.Text = Label11.Caption
    DINSTRUCTOR.Recordset.Edit
    Command1.Enabled = True
    abilitarcajas
    Text2.SetFocus
    Command2.Enabled = False
    Command3.Enabled = True
    Command1.Enabled = True
End If
End If
End If
End Sub

```

Procedimiento para realizar las relaciones de pago de socio e imprimir un recibo.

```

Option Explicit
Private Type SFECHA
    NUMERO As Integer
End Type
Dim REGISTRO As SFECHA
Private Sub imprimir()
    Printer.Print
    "-----"
    Printer.Print "                MINAS GYM      ", "No.FOLIO ", "
Label32.Caption
    Printer.Print "Prop. Ma. DEL SOCORRO HERNANDEZ
VILLEGAS"
    Printer.Print "          R.F.C. HEVS-571015-MNO"
    Printer.Print
    "-----"
    Printer.Print "      NOMBRE:", Text5.Text
    Printer.Print "      FECHA:", Text1.Text
    Printer.Print " CUOTA", "EFECTIVO ", "CAMBIO"

```

```
Printer.Print Text14.Text, Text12.Text, Text13.Text
Printer.Print
"
_____
Printer.Print "FECHA PRÓXIMA DE PAGO"
Printer.Print Label2.Caption, Label4.Caption, Label6.Caption
Printer.Print
"
_____
End Sub

Private Sub Command5_Click()
Unload RESIBO
End Sub

Function VALIDAR(C As String) As Boolean
If Left(C, 2) >= 1 And Left(C, 2) <= 200 And Len(C) - 2 Then
    VALIDAR = True
Else
    VALIDAR = False
End If
End Function
Private Sub Form_Load()
Text1.Text = Date

End Sub

Private Sub recibo()
Picture1.Print "      MINAS GYM      "
Picture1.Print "Ma. DEL SOCORRO HERNANDEZ VILLEGAS"
Picture1.Print "R.F.C. HEVS-571015-MNO", " "
Picture1.Print "NOMBRE"; Text5.Text
Picture1.Print "FECHA:", Text1.Text
Picture1.Print "CUOTA", "EFECTIVO ", "CAMBIO"
Picture1.Print Text14.Text, Text12.Text, Text13.Text
Picture1.Print "FECHA PRÓXIMA DE PAGO"
Picture1.Print Label2.Caption, Label4.Caption, Label6.Caption
End Sub

Private Sub Command2_Click()
Frame2.Visible = True
Text5.Text = ""
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
Dim b As String
Dim criterio As String
Dim CRITERIO2 As String
Dim N1 As String
Dim N2 As String
Dim C As String

Dim MES As Integer
Dim DIA As Integer
Dim NUM As String
Dim NUM2 As String
Dim Control As String
Dim LIMITE As Integer
Dim ANTERIOR As Integer
Dim AÑO As String
Dim CONTAR As String
b = Text2.Text
If b = "" Then
MsgBox "DEJO ESPACIOS NULOS"
Else
criterio = "CLAVE LIKE '*' & b & '*'"
Data1.Refresh
Data1.Recordset.FindFirst criterio
If Data1.Recordset.NoMatch Then
MsgBox "NO SE ENCUENTRA ESA CLAVE", 16, "AVISO"
Else

Data2.Refresh
Data2.Recordset.MoveLast

Control = Val(Text4.Text)
NUM = Control
NUM2 = NUM + 1

Data2.Recordset.AddNew

Text4.Text = Val(NUM2)
Label32.Caption = Text4.Text
```

```
Text6.Text = Text2.Text  
Text7.Text = Text5.Text  
Label18 = Day(Now)  
Label20 = Month(Now)  
Label22 = Year(Now)  
Text8.Text = Label18.Caption  
Text9.Text = Label20.Caption  
Text10.Text = Label22.Caption  
Text11.Text = Text14.Text
```

```
Label2.Caption = Label27.Caption
```

```
If Val(Label25.Caption) = 12 Then  
    Label4.Caption = "ENERO"  
End If  
MES = Val(Label25.Caption) + 1
```

```
Select Case MES
```

```
Case 2: Label4.Caption = "FEBRERO"  
Case 3: Label4.Caption = "MARZO"  
Case 4: Label4.Caption = "ABRIL"  
Case 5: Label4.Caption = "MAYO"  
Case 6: Label4.Caption = "JUNIO"  
Case 7: Label4.Caption = "JULIO"  
Case 8: Label4.Caption = "AGOSTO"  
Case 9: Label4.Caption = "SEPTIEMBRE"  
Case 10: Label4.Caption = "OCTUBRE"  
Case 11: Label4.Caption = "NOVIEMBRE"  
Case 12: Label4.Caption = "DICIEMBRE"
```

```
End Select
```

```
If (Label27 >= 0 Or Label27 <= 31) And (Label25 = 12)
```

```
Then
```

```
    Label6 = Label23 + 1  
    Label7 = Label6  
Else  
    Label6 = Label23  
    Label7 = Label6  
End If
```

Select Case Label2

Case 27 And Label4 = "ENERO": Label11 = 1
Label9 = "FEBRERO"
Case 28 And Label4 = "ENERO": Label11 = 2
Label9 = "FEBRERO"
Case 29 And Label4 = "ENERO": Label11 = 3
Label9 = "FEBRERO"
Case 30 And Label4 = "ENERO": Label11 = 4
Label9 = "FEBRERO"
Case 31 And Label4 = "ENERO": Label11 = 5
Label9 = "FEBRERO"
Case 25 And Label4 = "FEBRERO": Label11 = 1
Label9 = "MARZO"
Case 26 And Label4 = "FEBRERO": Label11 = 2
Label9 = "MARZO"
Case 27 And Label4 = "FEBRERO": Label11 = 3
Label9 = "MARZO"
Case 28 And Label4 = "FEBRERO": Label11 = 4
Label9 = "MARZO"
Case 29 And Label4 = "FEBRERO": Label11 = 5
Label9 = "MARZO"
Case 27 And Label4 = "MARZO": Label11 = 1
Label9 = "ABRIL"
Case 28 And Label4 = "MARZO": Label11 = 2
Label9 = "ABRIL"
Case 29 And Label4 = "MARZO": Label11 = 3
Label9 = "ABRIL"
Case 30 And Label4 = "MARZO": Label11 = 4
Label9 = "ABRIL"
Case 31 And Label4 = "MARZO": Label11 = 5
Label9 = "ABRIL"
Case 26 And Label4 = "ABRIL": Label11 = 1
Label9 = "MAYO"
Case 27 And Label4 = "ABRIL": Label11 = 2
Label9 = "MAYO"
Case 28 And Label4 = "ABRIL": Label11 = 3
Label9 = "MAYO"
Case 29 And Label4 = "ABRIL": Label11 = 4
Label9 = "MAYO"
Case 30 And Label4 = "ABRIL": Label11 = 5

Label9 = "MAYO"
Case 27 And Label4 = "MAYO": Label11 = 1
Label9 = "JUNIO"
Case 28 And Label4 = "MAYO": Label11 = 2
Label9 = "JUNIO"
Case 29 And Label4 = "MAYO": Label11 = 3
Label9 = "JUNIO"
Case 30 And Label4 = "MAYO": Label11 = 4
Label9 = "JUNIO"
Case 31 And Label4 = "MAYO": Label11 = 5
Label9 = "JUNIO"
Case 26 And Label4 = "JUNIO": Label11 = 1
Label9 = "JULIO"
Case 27 And Label4 = "JUNIO": Label11 = 2
Label9 = "JULIO"
Case 28 And Label4 = "JUNIO": Label11 = 3
Label9 = "JULIO"
Case 39 And Label4 = "JUNIO": Label11 = 4
Label9 = "JULIO"
Case 30 And Label4 = "JUNIO": Label11 = 5
Label9 = "JULIO"
Case 27 And Label4 = "JULIO": Label11 = 1
Label9 = "AGOSTO"
Case 28 And Label4 = "JULIO": Label11 = 2
Label9 = "AGOSTO"
Case 29 And Label4 = "JULIO": Label11 = 3
Label9 = "AGOSTO"
Case 30 And Label4 = "JULIO": Label11 = 4
Label9 = "AGOSTO"
Case 31 And Label4 = "JULIO": Label11 = 5
Label9 = "AGOSTO"
Case 27 And Label4 = "AGOSTO": Label11 = 1
Label9 = "SEPTIEMBRE"
Case 28 And Label4 = "AGOSTO": Label11 = 2
Label9 = "SEPTIEMBRE"
Case 29 And Label4 = "AGOSTO": Label11 = 3
Label9 = "SEPTIEMBRE"
Case 30 And Label4 = "AGOSTO": Label11 = 4
Label9 = "SEPTIEMBRE"
Case 31 And Label4 = "AGOSTO": Label11 = 5
Label9 = "SEPTIEMBRE"

Case 26 And Label4 = "SEPTIEMBRE": Label11 = 1
Label9 = "OCTUBRE"
Case 27 And Label4 = "SEPTIEMBRE": Label11 = 2
Label9 = "OCTUBRE"
Case 28 And Label4 = "SEPTIEMBRE": Label11 = 3
Label9 = "OCTUBRE"
Case 29 And Label4 = "SEPTIEMBRE": Label11 = 4
Label9 = "OCTUBRE"
Case 30 And Label4 = "SEPTIEMBRE": Label11 = 5
Label9 = "OCTUBRE"
Case 27 And Label4 = "OCTUBRE": Label11 = 1
Label9 = "NOVIEMBRE"
Case 28 And Label4 = "OCTUBRE": Label11 = 2
Label9 = "NOVIEMBRE"
Case 29 And Label4 = "OCTUBRE": Label11 = 3
Label9 = "NOVIEMBRE"
Case 30 And Label4 = "OCTUBRE": Label11 = 4
Label9 = "NOVIEMBRE"
Case 31 And Label4 = "OCTUBRE": Label11 = 5
Label9 = "NOVIEMBRE"

Case 26 And Label4 = "NOVIEMBRE": Label11 = 1
Label9 = "DICIEMBRE"
Case 27 And Label4 = "NOVIEMBRE": Label11 = 2
Label9 = "DICIEMBRE"
Case 28 And Label4 = "NOVIEMBRE": Label11 = 3
Label9 = "DICIEMBRE"
Case 29 And Label4 = "NOVIEMBRE": Label11 = 4
Label9 = "DICIEMBRE"
Case 30 And Label4 = "NOVIEMBRE": Label11 = 5
Label9 = "DICIEMBRE"

Case 27 And Label4 = "DICIEMBRE": Label11 = 1
Label9 = "ENERO"
Label7 = Label6 + 1

Case 28 And Label4 = "DICIEMBRE": Label11 = 2
Label9 = "ENERO"
Label7 = Label6 + 1
Case 29 And Label4 = "DICIEMBRE": Label11 = 3
Label9 = "ENERO"

```
        Label7 = Label6 + 1
Case 30 And Label4 = "DICIEMBRE": Label11 = 4
        Label9 = "ENERO"
        Label7 = Label6 + 1
Case 31 And Label4 = "DICIEMBRE": Label11 = 5
        Label9 = "ENERO"
        Label7 = Label6 + 1
Case Else
        Label11 = Label2 + 5
        Label9 = Label4
        End Select
End If
End If
Frame2.Visible = False

End Sub

Private Sub Command1_Click()

Dim MES As String
Dim valor As Integer
Dim criterio As String
Dim DATOS As String
valor = MsgBox("DESEA PAGAR SU MENSUALIDAD", vbYesNo,
"PAGO")
If valor = vbYes Then
    MES = Label4.Caption
Select Case MES
    Case "ENERO": Label4.Caption = "FEBRERO"
        Label25 = 1
    Case "FEBRERO": Label4.Caption = "MARZO"

```

```
        Label25 = 2
Case "MARZO": Label4.Caption = "ABRIL"
        Label25 = 3
Case "ABRIL": Label4.Caption = "MAYO"
        Label25 = 4
Case "MAYO": Label4.Caption = "JUNIO"
        Label25 = 5
Case "JUNIO": Label4.Caption = "JULIO"
        Label25 = 6
Case "JULIO": Label4.Caption = "AGOSTO"
        Label25 = 7
Case "AGOSTO": Label4.Caption = "SEPTIEMBRE"
Label25 = 8

Case "SEPTIEMBRE": Label4.Caption = "OCTUBRE"
Label25 = 9
Case "OCTUBRE": Label4.Caption = "NOVIEMBRE"
Label25 = 10
Case "NOVIEMBRE": Label4.Caption = "DICIEMBRE"
Label25 = 11
Case "DICIEMBRE": Label4.Caption = "ENERO"
Label25 = 12
```

, End Select

If (Label27 >= 0 Or Label27 <= 31) And (Label25 = 12)

Then

Label6 = Label23 + 1

End If

If (Label27 >= 0 Or Label27 <= 31) And (Label25 = 1)

Then

Label23 = Label6

End If

Label7 = Label6

Select Case Label2

Case 27 And Label4 = "ENERO": Label11 = 1

Label9 = "FEBRERO"

Case 28 And Label4 = "ENERO": Label11 = 2

Label9 = "FEBRERO"

Case 29 And Label4 = "ENERO": Label11 = 3

Label9 = "FEBRERO"

Case 30 And Label4 = "ENERO": Label11 = 4

Label9 = "FEBRERO"
Case 31 And Label4 = "ENERO": Label11 = 5
Label9 = "FEBRERO"
Case 25 And Label4 = "FEBRERO": Label11 = 1
Label9 = "MARZO"
Case 26 And Label4 = "FEBRERO": Label11 = 2
Label9 = "MARZO"
Case 27 And Label4 = "FEBRERO": Label11 = 3
Label9 = "MARZO"
Case 28 And Label4 = "FEBRERO": Label11 = 4
Label9 = "MARZO"
Case 29 And Label4 = "FEBRERO": Label11 = 5
Label9 = "MARZO"
Case 27 And Label4 = "MARZO": Label11 = 1
Label9 = "ABRIL"
Case 28 And Label4 = "MARZO": Label11 = 2
Label9 = "ABRIL"
Case 29 And Label4 = "MARZO": Label11 = 3
Label9 = "ABRIL"
Case 30 And Label4 = "MARZO": Label11 = 4
Label9 = "ABRIL"
Case 31 And Label4 = "MARZO": Label11 = 5
Label9 = "ABRIL"
Case 26 And Label4 = "ABRIL": Label11 = 1
Label9 = "MAYO"
Case 27 And Label4 = "ABRIL": Label11 = 2
Label9 = "MAYO"
Case 28 And Label4 = "ABRIL": Label11 = 3
Label9 = "MAYO"
Case 29 And Label4 = "ABRIL": Label11 = 4
Label9 = "MAYO"
Case 30 And Label4 = "ABRIL": Label11 = 5
Label9 = "MAYO"
Case 27 And Label4 = "MAYO": Label11 = 1
Label9 = "JUNIO"
Case 28 And Label4 = "MAYO": Label11 = 2
Label9 = "JUNIO"
Case 29 And Label4 = "MAYO": Label11 = 3
Label9 = "JUNIO"
Case 30 And Label4 = "MAYO": Label11 = 4
Label9 = "JUNIO"

Case 31 And Label4 = "MAYO": Label11 = 5
Label9 = "JUNIO"
Case 26 And Label4 = "JUNIO": Label11 = 1
Label9 = "JULIO"
Case 27 And Label4 = "JUNIO": Label11 = 2
Label9 = "JULIO"
Case 28 And Label4 = "JUNIO": Label11 = 3
Label9 = "JULIO"
Case 39 And Label4 = "JUNIO": Label11 = 4
Label9 = "JULIO"
Case 30 And Label4 = "JUNIO": Label11 = 5
Label9 = "JULIO"
Case 27 And Label4 = "JULIO": Label11 = 1
Label9 = "AGOSTO"
Case 28 And Label4 = "JULIO": Label11 = 2
Label9 = "AGOSTO"
Case 29 And Label4 = "JULIO": Label11 = 3
Label9 = "AGOSTO"
Case 30 And Label4 = "JULIO": Label11 = 4
Label9 = "AGOSTO"
Case 31 And Label4 = "JULIO": Label11 = 5
Label9 = "AGOSTO"
Case 27 And Label4 = "AGOSTO": Label11 = 1
Label9 = "SEPTIEMBRE"
Case 28 And Label4 = "AGOSTO": Label11 = 2
Label9 = "SEPTIEMBRE"
Case 29 And Label4 = "AGOSTO": Label11 = 3
Label9 = "SEPTIEMBRE"
Case 30 And Label4 = "AGOSTO": Label11 = 4
Label9 = "SEPTIEMBRE"
Case 31 And Label4 = "AGOSTO": Label11 = 5
Label9 = "SEPTIEMBRE"
Case 26 And Label4 = "SEPTIEMBRE": Label11 = 1
Label9 = "OCTUBRE"
Case 27 And Label4 = "SEPTIEMBRE": Label11 = 2
Label9 = "OCTUBRE"
Case 28 And Label4 = "SEPTIEMBRE": Label11 = 3
Label9 = "OCTUBRE"
Case 29 And Label4 = "SEPTIEMBRE": Label11 = 4
Label9 = "OCTUBRE"
Case 30 And Label4 = "SEPTIEMBRE": Label11 = 5

Label9 = "OCTUBRE"
Case 27 And Label4 = "OCTUBRE": Label11 = 1
Label9 = "NOVIEMBRE"
Case 28 And Label4 = "OCTUBRE": Label11 = 2
Label9 = "NOVIEMBRE"
Case 29 And Label4 = "OCTUBRE": Label11 = 3
Label9 = "NOVIEMBRE"
Case 30 And Label4 = "OCTUBRE": Label11 = 4
Label9 = "NOVIEMBRE"
Case 31 And Label4 = "OCTUBRE": Label11 = 5
Label9 = "NOVIEMBRE"

Case 26 And Label4 = "NOVIEMBRE": Label11 = 1
Label9 = "DICIEMBRE"
Case 27 And Label4 = "NOVIEMBRE": Label11 = 2
Label9 = "DICIEMBRE"
Case 28 And Label4 = "NOVIEMBRE": Label11 = 3
Label9 = "DICIEMBRE"
Case 29 And Label4 = "NOVIEMBRE": Label11 = 4
Label9 = "DICIEMBRE"
Case 30 And Label4 = "NOVIEMBRE": Label11 = 5
Label9 = "DICIEMBRE"

Case 27 And Label4 = "DICIEMBRE": Label11 = 1
Label9 = "ENERO"
Label6 = Label23 + 1

Case 28 And Label4 = "DICIEMBRE": Label11 = 2
Label9 = "ENERO"
Label7 = Label23 + 1

Case 29 And Label4 = "DICIEMBRE": Label11 = 3
Label9 = "ENERO"
Label7 = Label23 + 1

Case 30 And Label4 = "DICIEMBRE": Label11 = 4
Label9 = "ENERO"
Label7 = Label23 + 1

Case 31 And Label4 = "DICIEMBRE": Label11 = 5
Label9 = "ENERO"

```
Label7 = Label23 + 1

Case Else
    Label11 = Label2 + 5
    Label9 = Label4
End Select
Label18 = Day(Now)
Label20 = Month(Now)
Label22 = Year(Now)
Text13.Text = Val(Text12.Text) - Val(Text14.Text)
recibo
    .trimir
Printer.EndDoc

End If

End Sub

Private Sub Command6_Click()
recibo
End Sub

Private Sub Text2_KeyPress(keyascii As Integer)
If Len(Text2.Text) = 4 Or keyascii = 13 Then
    If VALIDAR(Text2.Text) Then
        REGISTRO.NUMERO = Text2.Text
        Text2.SetFocus

        If IsNumeric(Text2) Then
            REGISTRO.NUMERO = Text2.Text
            Command3.SetFocus
            Else
                MsgBox "NO ACEPTA ESE TIPO DE CARACTERES",
48, "AVISO"
                Text2.Text = ""
                Text2.SetFocus
            End If
        End If
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Timer1_Timer()
Label1.Caption = Time
End Sub
```

Procedimiento para la forma de asistencia de socio : como la forma de asistencia de entrenador esta estandarizada igual que la de socio los procedimientos son iguales

```
Private Sub Command1_Click()
Dim b As String
Dim criterio As String
Dim C As String
Dim N1 As String
Dim N2 As String

b = Text8.Text
If b = "" Then
    MsgBox ("DEJOESPACIOS NULOS")
    Text8.SetFocus
Else
    criterio = "clave like '*' & b & '*'"
    DATOSA.Refresh
    DATOSA.Recordset.FindFirst criterio

    DATOSS.Refresh
    DATOSS.Recordset.MoveLast
    C = Text7.Text
    N1 = Val(C)
    N2 = N1 + 1

    DATOSS.Recordset.AddNew
    Text7.Text = N2
    Text5.Text = Text1.Text
    Text4.Text = Text2.Text
    Text3.Text = Label6.Caption
```

```
Text6.Text = Label5.Caption

End If
End Sub

Private Sub DINSTRUCTOR_Validate(Action As Integer, Save As
Integer)

End Sub

Private Sub Command2_Click()
Unload FASISTENCIA
End Sub

Private Sub Form_Load()
Label6.Caption = Date
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
Label5.Caption = Time
End Sub

Procedimiento para el menú Mdi: abre las formas de lesiones y la
de rutina.

Private Sub mnuesguince_Click()
Esguince.Show
End Sub

Private Sub mnufatiga_Click()
Fatiga.Show
End Sub

Private Sub mnufractura_Click()
Fracturas.Show
End Sub

Private Sub mnuluxar_Click()
luxaciones.Show
End Sub
```

```
Private Sub mnurutina_Click()
Rutinas.Show
End Sub
```

```
Private Sub mnusalida_Click()
R.Show
MLECIONES.Hide
```

```
End Sub
```

```
Private Sub mnutendon_Click()
```

```
Tendonitis.Show
```

```
End Sub
```

```
Procedimiento para buscar las lesiones en el banco de datos
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Dim buscando As String
```

```
Dim criterio As String
```

```
buscando = InputBox("Tipo de luxacion a buscar")
```

```
criterio = "Luxaciones like'**" & buscando & "**"
```

```
Data1.Recordset.MoveFirst
```

```
Data1.Recordset.FindFirst criterio
```

```
If Data1.Recordset.NoMatch Then
```

```
MsgBox ("No se encuentra el tipo de LUXACION")
```

```
Command5.Enabled = True
```

```
Else
```

```
inabilitarcajas
```

```
Command4.Enabled = False
```

```
Command5.Enabled = False
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Procedimiento para ligar las bases de datos de las lesiones con  
las rutinas
```

```
Private Sub DataGridView1_Click()
```

```
If Combo1.Text = "Fracturas" Then
```

```
Set DataGridView1.DataSource = Adodc6
```

```
End If
```

```
If Combo1.Text = "Esguince" Then
```

```
Set DataGridView1.DataSource = Adodc7
End If
If Combo1.Text = "Luxaciones" Then
    Set DataGridView1.DataSource = Adodc10
End If
If Combo1.Text = "Fatigas" Then
    Set DataGridView1.DataSource = Adodc8
End If
If Combo1.Text = "Tendonitis" Then
    Set DataGridView1.DataSource = Adodc9
End If
End Sub
Procedimientos para la forma de índice de masa corporal de salud
de una persona. Este índice nutricional tan solo se aplica en adultos.
```

Option Explicit

```
Private Type SGYM
    resultadoimc As String * 30

    peso As Integer
    altura As Integer
End Type
Dim REGISTRO As SGYM
```

```
Private Sub Command1_Click()
borra

IMCGUARDAR.Enabled = False
IMCNUEVA.Enabled = True
IMCREGRESAR.Enabled = True

End Sub
```

```
Private Sub cdieta_Click()
DIETXRUT.Show
```

```
End Sub

Private Sub Command2_Click()
If oper1.Text = "" Or oper2.Text = "" Then
    MsgBox " ESPACIOS NULOS", , "AVISO"
Else
    Label7 = (Val(oper1.Text) / (Val(oper2.Text) * Val(oper2.Text)))
Select Case Label7
    Case 13.5 To 18.5
        Label3 = " bajo peso"
    Case 18.5 To 24.9
        Label3 = "Rango normal sin pronlemas de peso "
    Case 25 To 29.9
        Label3 = "Sobrepeso aumentando de peso"
    Case 30 To 34.9
        Label3 = " Obesidad de grado 1 moderado Cuidado"
    Case 35 To 39.9
        Label3 = " Obesidad de grado 2 severo Cuidado"
    Case 40 To 100
        Label3 = " Obesidad de grado moderado Cuidado"
End Select
End If
End Sub

Private Sub borra()
    oper1.Text = ""
    oper2.Text = ""
    Label7.Caption = ""
    Label3.Caption = ""
End Sub

End Sub

Private Sub Command3_Click()

End Sub

Private Sub crutina_Click()
    DIETA.Show
End Sub

Private Sub Form_Load()
    oper2.Text = " "

```

```
IMCNUEVA.Enabled = True  
inabilitarcajas  
borra  
End Sub
```

```
Private Sub IMCCANCELAR_Click()  
IMCREGRESAR.Enabled = True  
IMCNUEVA.Enabled = False  
IMCCANCELAR.Enabled = False  
IMCGUARDAR.Enabled = False  
crutina.Enabled = False  
cdieta.Enabled = False  
End Sub
```

```
Private Sub IMCGUARDAR_Click()  
Dim valor As Integer  
Dim VALOR2 As Integer  
If oper1.Text = "" Or oper2.Text = "" Then  
    MsgBox "ESPACIOS NULOS", , "AVISO"  
Else  
    'Datosimc.Recordset.Update  
    IMCNUEVA.Enabled = True  
    IMCREGRESAR.Enabled = True  
    crutina.Enabled = True  
    cdieta.Enabled = True  
  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub IMCNUEVA_Click()  
  
Dim b As String  
Dim criterio As String  
Dim Control As String  
Dim NUMERO As String  
Dim NUMERO2 As String  
  
b = Trim(InputBox$("INTRODUSCA LA CLAVE DEL SOCIO",
```

```

"INDICE DE MASA CIRPORAL"))
If b = "" Then
    MsgBox "ESPACIOS NULOS", 48, "AVISO"
    IMCREGRESAR.Enabled = True
    inabilitarcajas
    IMCCANCELAR.Enabled = True

Else
    If Not IsNumeric(b) Then
        MsgBox "NO ASEPTA ESE TIPOS DE CARACTERES",
48, "AVISO"
        inabilitarcajas
        borra
        IMCREGRESAR.Enabled = True
        IMCCANCELAR.Enabled = True

Else
    criterio = "clave like '*' & b & '*'"
    Data2.Refresh
    Data2.Recordset.FindFirst criterio
    If Data2.Recordset.NoMatch Then
        MsgBox "NO SE ENCUENTRA ESA CLAVE
REGISTRELA", , "AVISO"
        inabilitarcajas
        IMCREGRESAR.Enabled = True
    Else
        Text5.Text = b
        Datosimc.Refresh
        Datosimc.Recordset.MoveLast
        abilitarcajas
        Control = Text7.Text
        NUMERO = Val(Control)
        NUMERO2 = NUMERO + 1

        Datosimc.Recordset.AddNew
        oper1.Text = ""
        oper2.Text = ""

    Text7.Text = NUMERO2
    Label6.Caption = Date
    Text9.Text = Label6

```

```
    Text10.Text = Text5.Text
    Text8.Text = Text6.Text
    IMCNUEVA.Enabled = False
    IMCGUARDAR.Enabled = True
    IMCCANCELAR.Enabled = True

    oper1.SetFocus
End If
End If
End If
End Sub
```

```
Private Sub inabilitarcajas()
Dim n As Integer
For n = 0 To Controls.Count - 1
    If TypeOf Controls(n) Is TextBox Then
        Controls(n).Enabled = False
    End If
Next n
End Sub
```

```
Private Sub abilitarcajas()
Dim AB As Integer
For AB = 0 To Controls.Count - 1
    If TypeOf Controls(AB) Is TextBox Then
        Controls(AB).Enabled = True
    End If
Next AB
End Sub
```

```
Private Sub IMCREGRESAR_Click()
Unload FIMC
End Sub
Function VALIDARS(C As String) As Boolean

If Len(C) - 0 Then
    VALIDARS = True
Else
    VALIDARS = False
End If
```

End Function

```
Private Sub oper1_KeyPress(keyascii As Integer)
If Len(oper1.Text) = 4 Or keyascii = 13 Then
    If VALIDARS(oper1.Text) Then

        REGISTRO.peso = oper1.Text
        oper2.SetFocus
    Else
        If IsNumeric(oper1) Then
            REGISTRO.peso = oper1.Text
            oper2.SetFocus

        Else
            MsgBox "DEBE SER NUMERO", 48, "AVISO"
            oper1.Text = ""
            oper1.SetFocus
        End If
    End If
End If
End Sub

Private Sub oper2_KeyPress(keyascii As Integer)
If Len(oper2.Text) = 4 Or keyascii = 13 Then
    If VALIDARS(oper2.Text) Then
        REGISTRO.peso = oper1.Text
        Command2.Enabled = True
        Command2.SetFocus
    Else
        If IsNumeric(oper1) Then
            REGISTRO.peso = oper2.Text
            Command2.SetFocus
            Command2.Enabled = True

        Else
            MsgBox "DEBE SER NUMERO", 48, "AVISO"
            oper2.Text = ""
            oper2.SetFocus
        End If
    End If
End Sub
```

```
End If
```

```
End If
```

```
End Sub
```

Procedimiento para la forma de dietas X calorías habilitar un botón para imprimir con el procedimiento imprimir.

```
Dim con As Integer
```

```
Dim valor As String
```

```
Dim RESULTA As String
```

```
Private Sub SUMA()
```

```
If Val(Label5) > Val(Text3.Text) Then
```

```
    MsgBox "FUERA DE RACION RECOMENDADA", 16,
```

```
"AVISO"
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Cborrar_Click()
```

```
Picture1.Cls
```

```
Command1.Enabled = False
```

```
Command2.Enabled = False
```

```
Command3.Enabled = False
```

```
Command5.Enabled = False
```

```
Command6.Enabled = False
```

```
Frame1.Enabled = True
```

```
con = 0
```

```
valor = Val(valor) - Val(valor)
```

```
Label5 = valor
```

```
End Sub
```

```
Private Sub INSERTAR()
```

```
con = con + 1
```

```
Picture1.Print con, Text1.Text, Text4.Text, Text5.Text
```

```
If con > 0 Then
```

```
    Label5 = Val(Text5.Text) + Val(valor)
```

```
    valor = Label5
```

```
End If
```

```
If con = 6 Then
```

```
    Command1.Enabled = False
```

```
    Command3.Enabled = True
```

```
End If
If con = 12 Then
    Command1.Enabled = False
    Command4.Enabled = True
End If
If con = 18 Then
    Command1.Enabled = False
    Command5.Enabled = True
End If
If con = 20 Then
    Command1.Enabled = False
End If
SUMA
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
    Text4.SetFocus
    REGLA3
    INSERTAR
End Sub
```

```
Private Sub imprimir()
    Screen.MousePointer = 11
    Picture1.Picture = Picture1.Image
    Picture1.ScaleMode = PIXEL
    Printer.ScaleMode = PIXEL
    Printer.Print " "
    hMemorydc% = CreateCompatibleDC(Picture1.hDC)
    holdBitmap% = SelectObject(hMemorydc%, Picture1.Picture)
    ApiError% = StretchBlt(Printer.hDC, 0, 0, Printer.ScaleHeight,
    Printer.ScaleWidth, hMemorydc%, 0, 0, Picture1.ScaleWidth,
    Picture1.ScaleHeight, SRCCOPY)

    holdBitmap% = SelectObject(hMemorydc%, holdBitmap%)
    ApiError% = DeleteDC(hMemorydc)
    Result% = Escape(Printer.hDC, NEWFRAME, 0, 0, 0)
```

```
Printer.EndDoc  
Screen.MousePointer = vbDefault  
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()  
Picture1.Print "ALMUERZO"  
Command2.Enabled = False  
Command1.Enabled = True  
  
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()  
Picture1.Print "COMIDA"  
Command3.Enabled = False  
Command1.Enabled = True  
  
End Sub
```

```
Private Sub Command4_Click()  
Picture1.Print "CENA"  
Command4.Enabled = False  
Command1.Enabled = True  
End Sub
```

```
Private Sub Command5_Click()  
Picture1.Print "ENTRE COMIDAS"  
Command5.Enabled = False  
Command1.Enabled = True  
End Sub
```

```
Private Sub Command6_Click()  
Imprimir  
End Sub
```

```
Private Sub Command7_Click()  
Unload DIETXRUT  
End Sub
```

```
Sub Form_Load()
```

```
Command1.Enabled = False
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Option1_Click()  
Text3.Text = 2500  
Command2.Enabled = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Option2_Click()  
Text3.Text = 1800  
Command2.Enabled = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Option3_Click()  
Text3.Text = 1700  
Command2.Enabled = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Option4_Click()  
Text3.Text = 1500  
Command2.Enabled = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Option5_Click()  
Text3.Text = 1200  
Command2.Enabled = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Option6_Click()  
Text3.Text = 2800  
Command2.Enabled = True  
End Sub
```

```
Private Sub REGLA3()
Text5.Text = (Val(Text2.Text) / 100) * Val(Text4.Text)
End Sub
```

Procedimientos para habilitar botones en la pantalla de rutinas
(Fig.1.15.2) y habilitar las formas en un picture .

```
Option Explicit
Sub PrintAnywhere(Src As Object, Dest As Object)
    Dest.PaintPicture Src.Picture, Dest.Width / 30, _
        Dest.Height / 30
    If Dest Is Printer Then
        Printer.EndDoc
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
    PrintAnywhere Image1, Printer
End Sub
```

```
Private Sub Command10_Click()
    PrintAnywhere Image5, Printer
End Sub
```

```
Private Sub Command11_Click()
    PrintAnywhere Image6, Printer
End Sub
```

```
Private Sub Command12_Click()
    PrintAnywhere Image7, Printer
End Sub
```

```
Private Sub Command13_Click()
    Unload DIETA
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
PrintAnywhere Image2, Printer
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
PrintAnywhere Image3, Printer
End Sub
```

```
Private Sub Command4_Click()
Image6.Visible = True
Command11.Visible = True
Command11.Enabled = True
Frame8.Visible = True
Image3.Visible = False
Command3.Visible = False
Command3.Enabled = False
Frame6.Visible = False
Image4.Visible = False
Command9.Visible = False
Command9.Enabled = False
Frame7.Visible = False
Image5.Visible = False
Command10.Visible = False
Command10.Enabled = False
Frame7.Visible = False
Image7.Visible = False
Command12.Visible = False
Command12.Enabled = False
Frame9.Visible = False

End Sub
```

```
Private Sub Command5_Click()
Image7.Visible = True
Command12.Visible = True
Command12.Enabled = True
Frame9.Visible = True
Image3.Visible = False
Command3.Visible = False
Command3.Enabled = False
Frame6.Visible = False
Image4.Visible = False
```

```
Command9.Visible = False  
Command9.Enabled = False  
Frame6.Visible = False  
Image5.Visible = False  
Command10.Visible = False  
Command10.Enabled = False  
Frame7.Visible = False  
Image6.Visible = False  
Command11.Visible = False  
Command11.Enabled = False  
Frame8.Visible = False
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command6_Click()  
Image5.Visible = True  
Command10.Visible = True  
Command10.Enabled = True  
Frame7.Visible = True  
Image3.Visible = False  
Command3.Visible = False  
Command3.Enabled = False  
Frame5.Visible = False  
Image4.Visible = False  
Command9.Visible = False  
Command9.Enabled = False  
Frame6.Visible = False  
Image6.Visible = False  
Command11.Visible = False  
Command11.Enabled = False  
Frame8.Visible = False  
Image7.Visible = False  
Command12.Visible = False  
Command12.Enabled = False  
Frame9.Visible = False
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command7_Click()
Image3.Visible = True
Command3.Visible = True
Command3.Enabled = True
Frame5.Visible = True

Image4.Visible = False
Command9.Visible = False
Command9.Enabled = False
Frame6.Visible = False

Image5.Visible = False
Command10.Visible = False
Command10.Enabled = False
Frame7.Visible = False

Image6.Visible = False
Command11.Visible = False
Command11.Enabled = False
Frame8.Visible = False

Image7.Visible = False
Command12.Visible = False
Command12.Enabled = False
Frame9.Visible = False
End Sub
```

```
Private Sub Command8_Click()
Image4.Visible = True
Command9.Visible = True
Command9.Enabled = True
Frame6.Visible = True
Image3.Visible = False
Command3.Visible = False
Command3.Enabled = False
Frame5.Visible = False
Image5.Visible = False
Command10.Visible = False
Command10.Enabled = False
Frame7.Visible = False
Image6.Visible = False
```

```
Command11.Visible = False
Command11.Enabled = False
Frame8.Visible = False
Image7.Visible = False
Command12.Visible = False
Command12.Enabled = False
Frame9.Visible = False

End Sub

Private Sub Command9_Click()
PrintAnywhere Image4, Printer
End Sub

Private Sub Frame2_DragDrop(Source As Control, X As Single, Y
As Single)
End Sub

Private Sub HScroll1_Change()
Image7.Left = -HScroll1
End Sub

Private Sub HScroll2_Change()
Image6.Left = -HScroll2
End Sub

Private Sub HScroll3_Change()
Image5.Left = -HScroll3
End Sub
```

Procedimientos para ligar el menú MDI a las formas de informes del sistema (Fig. 1.16).

```
Private Sub AINSTRUCTORES_Click()
INFORMEASISTEINSTRUC.Show
End Sub
```

```
Private Sub ARINSTRUCTORES_Click()
```

```
INFORMEALTASINS.Show
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ARSOCIOS_Click()  
INFORMEALTASOCIOS.Show  
End Sub
```

```
Private Sub ASOCIOS_Click()  
INFORMEASIS.Show  
End Sub
```

```
Private Sub BINSTRUCTORES_Click()  
INFORMEBAJASINST.Show  
End Sub
```

```
Private Sub BSOCIOS_Click()  
INFORMEBAJASOC.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MENSUAL_Click()  
INFORMEMENSUALIDAD.Show  
End Sub
```

```
Private Sub RSALIR_Click()  
Unload INFORMA  
End Sub
```

Procedimientos de la forma salir del sistema (Fig. 1.18)

```
Private Sub Command1_Click()  
End  
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()  
Unload CONDICION  
End Sub
```

