

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL CENTRO DE
ACONDICIONAMIENTO FÍSICO (CAF) DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN
BOLÍVAR

EFRAIN HERNANDO CASTRO OSPINO
HUGO ANGEL PERTUZ FERREIRA

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS
BARRANQUILLA – ATLÁNTICO
2005 - 2006





TABLA DE CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCION	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.1 Descripción del problema	6
1.2 Formulación del problema	9
1.3 Sistematización del problema	9
2. OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo General	10
2.2 Objetivos Específicos	10
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	11
4. MARCO DE REFERENCIA	13
4.1 MARCO TEÓRICO	13
4.2 MARCO CONCEPTUAL	22
4.3 MARCO ESPACIAL	24
4.4 MARCO LEGAL	24
5. ALCANCES Y LIMITACIONES	30
5.1 ALCANCES	30
5.2 LIMITACIONES	30
6. METODOLOGÍA	31
6.1 TIPO DE ESTUDIO	31
6.2 LINEA DE INVESTIGACIÓN	31
6.3 FASES METODOLOGICAS DEL PROYECTO	32
6.3.1 ETAPA DE PREPARACIÓN	32
6.3.2 ETAPA DE ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACIÓN	32
6.3.3 FASES DE ANALISIS	32
6.3.3.1 DFD	32
6.3.3.2 DER	33
7. RECURSOS	34
7.1 RECURSOS HUMANOS	34
7.2 RECURSOS FINANCIEROS	34
7.3 RECURSOS DE ENTORNO	34

8. CRONOGRAMA	35
8.1 CRONOGRAMA OPERATIVO	36
8.2 De la Semana 1 a la 20: Febrero – Junio	38
8.3 De la Semana 25 a la 44: Julio – Noviembre	39
9. INGENIERIA DE REQUISITOS	40
9.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL (Casos de Uso)	40
9.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL SISTEMA ACTUAL (MODELADOR DE PROCESOS)	43
9.3 CASOS DE USO DEL SISTEMA ACTUAL	44
9.4 LISTA DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	47
9.5 IDENTIFICACION DE REQUISITOS	47
9.6. ANALISIS DE REQUISITOS	48
9.7. ESPECIFICACION DE REQUISITOS	49
10. INGENIERIA DE INFORMACION	50
10.1 Misión	50
10.2 Visión	50
10.3 Historia	51
10.4 Políticas	52
11. ANALISIS DEL SISTEMA (Propuesto)	54
11.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO (NIVEL 0)	54
11.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO (NIVEL 1)	55
12. ESPECIFICACION DE IDENTIDADES	56
12.1 LOS ATRIBUTOS QUE NO SE VEN	69
12.2 ATRIBUTOS PROPIOS DE LA TABLA DE VALORACIÓN	69
12.2.1 CAFVALORACION	71
12.2.2 CAFPROGRAMATRABAJO	71
13. ANALISIS DEL SISTEMA (PROPUESTO)	72
13.1 IDENTIFICACION DE REQUISITOS FUNCIONALES	72
13.2 IDENTIFICACION DE REQUISITOS NO FUNCIONALES	72
13.3 FUNCIONES DEL SISTEMA	73
14. MODELO RELACIONAL	75
14.1 MODELO ENTIDAD RELACION	76
15. BIBLIOGRAFÍA	77

16. ANEXOS	78
16.1 REQUISITOS PARA LA ESPECIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI)" ISO 27001	78
16.2 RIESGOS	79
16.3 COBIT	80

INTRODUCCION

El Sistema de Información para el Centro de Acondicionamiento Físico CAF de la Universidad Simón Bolívar es una herramienta que ha sido creada para facilitar e innovar el trabajo de una sesión de la facultad de Fisioterapia de dicha universidad. Este ha sido un proyecto completo que ha sido dotado de características físicas e investigativas, para que su nivel ante las competencias y requisitos de la institución educativa sea aceptado.

El proyecto como tal consta de una parte teórica en donde estarán todas las generalidades, tales como; Planteamiento del problema, Justificación, Objetivos... Ya que la teoría forma un pilar fundamental en el trabajo actual y en la futura puesta en marcha.

De aquí en adelante se vera tangiblemente la idea materializada, organizada de un modo secuencial, en donde se expresa paso a paso desde aquí: "La Introducción", llegando a una Pronosticada puesta en marcha con la aplicación ejecutada.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema:

El Centro de Acondicionamiento Físico (CAF) de la Universidad Simón Bolívar, es un programa práctico para los estudiantes de la facultad de fisioterapia, de dicha universidad este se encarga de brindarle todos los servicios en el ámbito deportivo a los estudiantes y funcionarios de la entidad educativa, Para tener acceso a los servicios que este presta hay que tener ciertos requisitos:

- Estar matriculados en el plantel educativo.
- Llenar los datos de la ficha de inscripción.
- Se “valora” a la persona, para saber el estado en que llegó (forma física) y se anexa esa valoración a la carpeta que se convertirá en su historia de usuario.
- Con Esta información a final de cada semestre, se actualizan los protocolos o ranking del mayor numero de casos Anormales Presentado por parte de los pacientes.
- A esto se le llama: “Sistema de Ingreso”. Lo que continua después es el Programa de Trabajo asignado por los practicantes a los que ya son usuarios de (CAF). Este proceso “de Inscripción” muchas veces se torna muy lento, por que la cantidad de practicantes es inferior comparada con el número de personas que llegan a diario.

Para entender mas a fondo la problemática que se esta viviendo en este Centro de Acondicionamiento Físico (CAF), se dividirán los puntos que consideramos Subproblemas, así fragmentaremos de una manera mas detallada el plan de trabajo a utilizar para la posterior solución de este problema en general.

La mayor pérdida de tiempo de este proceso se da en la recepción del (CAF), porque es solamente una única practicante la que se encarga de inscribir a los Aspirantes, la mayor parte de ellos, llegan en masa tupiendo la entrada al Centro y dificultando el paso a las personas que ya están inscritos y que van a trabajar en sus respectivos programas.

Existen personas a las cuales no les gusta esperar y se van del centro. Esto es pérdida de personal y de conocimiento para los practicantes; porque ellos entre más personas traten, más experiencia en este campo adquirirán, vale decir que este centro fue creado con esa finalidad, de que los estudiantes de sexto (6º).semestre de Fisioterapia tuvieran un lugar donde poner en practica lo aprendido teóricamente en las aulas de clases, en los cinco (5) semestres anteriores.

Cuando la tutora desea saber el estado de un paciente específico, hay que buscar manualmente en unas carpetas que no tienen nombres ni códigos siendo esta búsqueda muy lenta y en la mayoría de los casos retrasada. Para ella, esto es incomodo, porque las Historia de los pacientes son la prueba de trabajo de los estudiantes y como para nosotros es la nota de un examen, para ella es la guía que le indica si un estudiante esta o no trabajando.

Otro punto a mencionar es la Asistencia y los horarios de trabajo. Ya que estos muchas veces se cruzan. (El de los pacientes con los practicantes en un mismo día), porque anterior a eso, el día en que se le designó la cita se cometió un error, es decir, a una sola practicante se le otorgaron (3 o más) pacientes a la misma hora del día siendo esta situación un poco incómoda para el practicante y muy molesta para el o los usuarios que llegan a esa misma hora y tiene problemas para ser atendidos.

Durante Cierta tiempo la Universidad Simón Bolívar fue visitada por los supervisores académicos, ellos son los que examinan que las facultades de la universidad estén cumpliendo con los programas planteados por el ICFES. Y posterior a eso ellos dirán si está o no acreditada por ellos como facultad. El programa de fisioterapia fue uno de los candidatos más opcionados a ganar el proceso de Acreditación, porque es una facultad muy completa y cumple con la mayoría de los requisitos exigidos por el ICFES.

1.2 Formulación del problema:

¿Cómo optimizar el manejo de información de los pacientes de una forma Eficiente, Innovadora y Tecnológica en el Centro de Acondicionamiento Físico (CAF), de la Universidad Simón Bolívar?

1.3 Sistematización del problema:

- ¿Cómo enumerar cada una de las pautas para llevar una mejor organización física (Datos, Valoración, Historia, Programa de Trabajo, Protocolos o Ranking)?
 - ¿De que manera se lograra implementar un sistema de búsqueda (Consulta)?
 - ¿De que manera se diseñara el Sistema adicional de asignación de citas?
 - ¿Cómo desarrollar un sistema de seguridad para las historias de los usuarios del CAF?
 - ¿Cómo desarrollar un sistema de creación de informe que muestre al final de cada semestre el Protocolo o ranking de los casos anormales (Obesidad, Estado Físico...) de un paciente específico?
-

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General:

Implementar una herramienta innovadora y tecnológica que agilice y organice el Método de Ingreso en el Centro de Acondicionamiento Físico (CAF) de la Universidad Simón Bolívar.

2.2 Objetivos Específicos:

- Enumerar cada una de las pautas a seguir para una mejor organización física (Datos, Valoración, Historia, Programa de Trabajo, Protocolos o Ranking).
 - Implementar un Sistema de Búsqueda (Consulta)
 - Diseñar un Sistema adicional de asignación de horarios.
 - Hacer un Sistema de Seguridad para las historias de los usuarios del CAF.
 - Desarrollar un sistema de creación de informe que muestre al final de cada semestre el Protocolo o Ranking de los casos anormales (Obesidad, Estado Físico...) de un paciente específico.
-

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Un sistema de información es un equipo de cómputo integrado por software, hardware y equipos de telecomunicaciones soportados por personas y procedimientos para procesar datos y convertirlos en información útil.

Según el problema planteado anteriormente, se ha llegado a la conclusión de que una solución moderna e innovadora es la que puede dar fin a los métodos arcaicos y tradicionales que se manejan en el Centro de Acondicionamiento Físico (CAF), es la que hará una mejora considerable a los métodos que:

- Retrasan el sistema de Ingreso.
- Disminuyen el personal Aspirante
- Y que pueden ser un punto negativo ante la próxima visita de los supervisores académicos.

Esta solución moderna de la que hablamos es la creación de un sistema de información, que sistematice la forma de ingreso y adicionalmente trabaje con una base de datos, en la cual va a reposar toda la información y la valoración de cada uno de los pacientes con su respectivo practicante.

La creación de este equipo de cómputo al que hemos denominado sistema de información, aumentara de una manera razonable el método utilizado actualmente en el (CAF). Para entender la importancia de la implementación de este tipo de sistema dividiremos las razones que justifiquen mas adelante la realización de este proyecto como tal.

Al momento de sistematizar los requisitos de ingreso de cada paciente, se hará mas rápido llenarlos y no habrá tiempo perdido en la recepción de personal.

Al ver una herramienta moderna, los usuarios se sentirán atraídos a ingresar al CAF, ya que contarán con la seguridad de que todos los datos estarán almacenados en una base de datos, en los cuales solo tendrán acceso los practicantes y los tutores.

El orden de las historias y cada uno de los pacientes tendrán un código, para que su búsqueda sea más rápida y fructífera.

Los tutores no tendrán que esperar mucho para tener el estado de un paciente específico, ya que con solo digitar: El Nombre, identificación, Código de historia o el Código del estudiante y dar Clic, tendrá toda la información que esta buscando en solo segundos.

Para los practicantes será mas rápido ver el programa de trabajo de cada uno de los pacientes y para los pacientes no será molesto el cruce de los horarios de trabajo, ya que estos estarán anexados en un campo, en los datos del paciente.

- Por otro lado, se tendrá ahora si, un punto positivo, frente a la visita de los supervisores académicos. Porque tendrán una herramienta nueva e innovadora que mostrarles cuando vuelvan a visitar a la universidad, en especial a el CAF.
- Con esta herramienta el CAF estará al nivel de muchos centros de acondicionamiento que ya cuentan con esta tecnología.



4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 MARCO TEÓRICO:

En los últimos años la tecnología. En especial las ciencias informáticas han venido subiendo peldaños en la inmensa escalera que nos rodea, apartando considerablemente, los métodos rutinarios y comunes de las nuevas formas de vida.

Actualmente se vive en un periodo de post modernidad en donde las ya mencionadas tecnologías están cambiando constantemente, tomando las nuevas ideas, aplicándolas, reciclándolas y haciéndolas a un lado, es decir, parte de una idea del pasado y la optimiza, mejorando su funcionalidad y desempeño, de ahí nacen procesos que son considerados en la actualidad como Innovadores.

En la comunidad que nos rodea, la cual esta cambiando y girando a un ritmo impresionante todo hace referencia a las ciencias informáticas, depositando en ellas una esperanza para en un futuro ir aumentando la calidad de vida del hombre.

- El CAF:

El programa de Fisioterapia de nuestra Institución ha extendido una forma de aprendizaje para los estudiantes de Sexto semestre. Dicha forma es la puesta en práctica de todos los conocimientos teóricos conseguidos en los semestres anteriores, enfocando esto más que todo en el ámbito deportivo

Misión: El Centro de Acondicionamiento Físico (CAF) tiene como misión ser un programa de promoción de la salud cinética, que se dedica al mejoramiento de la condición física para prevenir, controlar y reducir factores de riesgo de enfermedades Crónico-Degenerativas, ofreciendo las condiciones

profesionales y tecnológicos necesarios para asegurar los efectos, beneficios del ejercicio como estilo de vida.

Visión: Se proyectan como un programa piloto de promoción en la salud. Dirigido por Estudiantes y Profesionales de nuestra Alma Mater, que logra expandirse como una alternativa diseñada para la salud integral de la comunidad en general, resaltando la importancia de mejorar estilos de vida a través de la practica sana del ejerció.

En este centro además de ver la implementación didáctica, el personal maestro y los estudiantes, los usuarios encuentran un lugar en donde se relajan y distraen sus cuerpos de la rutina diaria. Ahí se vive un ambiente de descanso total, es decir, el ambiente es el propicio para la actividad que se desarrolla, la música, la temperatura y la calidad de los estudiantes y tutores como personas.

- OTROS CAF:

Como este existe un Centro de Acondicionamiento Físico (CAF) ubicado en los Estados Unidos, que sobresale mundialmente por la atención y sus comodidades. Este maneja los últimos procesos en tecnología avanzada y maquinaria, esto ultimo es lo que impresiona a las personas comunes o pacientes del centro, la calidad de atención es rápida, el porcentaje de que un paciente se recupere de alguna lesión o dolor, es relativamente alto.

Ellos manejan sistema de información el cual es de mucha utilidad en el centro, ya que todo gira alrededor, desde el no solo se manejan los datos del paciente, horario y demás, sino que también se puede tener un análisis completo del estado de las maquinas de trabajo, un informe especial de la evolución del paciente y además tiene una conexión privada con los distintos bancos para los pagos a crédito de los pacientes.

El Centro de Acondicionamiento Físico AMH (Arlington Memorial Hospital) al momento de realizar una evaluación final al paciente centran su atención en casos secuenciales tales como:

- Pacientes con terapia de rehabilitación cardiaca y física.
- Programa de conservación de la salud.
- Programa de aprendizaje de control de peso.

En el planteamiento del problema del presente Proyecto se menciona algo sobre el tiempo de espera de los pacientes, el centro AMH supera este motivo, el cual es uno de los principales problemas por los que las personas no se inscriben a un programa deportivo. AMH esta dotado con las mejores maquinas, personal especializado en baile, terapia, cardiología, salud ocupacional, instructores y médicos graduados de las mejores universidades de Europa y Estados Unidos.

El porcentaje de error de las actividades realizadas en el centro ha sido disminuido, con el objeto fundamental de acercarse a la “Perfección en Atención”, los campos son:

- Inscripción.
- Reserva de citas.
- Estado del paciente.
- Estado de las maquinas.
- Manejo de las maquinas.
- Programa diario del paciente.

Lo que acabamos de ver anteriormente, es la base teórica fundamental, ya que es completa y reúne toda la información básica que un centro como este debe tener, pero el enfoque con respecto al proyecto en si, será el tecnológico, no el

de un software que maneje las maquinas del centro, o que con solo tener un contacto corporal con el paciente arroje como respuesta, el estado actual del paciente, es decir, el nivel sanguíneo, presión, latidos del corazón y pulso. (Ver en la Página de Alcances y Limitaciones).

- UN SISTEMA DE INFORMACIÓN:

Los sistemas de información son una parte fundamental de este proceso, nadie se quiere quedar atrás, la mayoría de las entidades con cualquier animo tienen en sus instalaciones o en sus procesos un Software como herramienta fundamental, depositando en el toda la confianza, demostrando que el miedo a empezar a vivir en el mundo futuro esta disminuyendo considerablemente.

Como base fundamental para la creación de un sistema de información tenemos la ingeniería del software, es como el punto de partida para ver Tangiblemente reflejado el desarrollo por etapas de un Sistema cualquiera.

- BASES CIENTIFICAS PARA LA PRÁCTICA DE LA INGENIERÍA DEL SOFTWARE:

La práctica de la ingeniería del software surge del beneficio comercial de explotar soluciones aportadas por una ciencia que la acompaña. Los resultados científicos deben estar suficientemente maduros para modelizar problemas prácticos; también deben estar organizados en una forma útil para los profesionales. La informática, como ciencia de las computadoras, tiene unos cuantos modelos y teorías listas para soportar la práctica, pero falta aun el empaquetamiento de estos resultados para su uso operativo. A pesar de las críticas hechas a veces los productores de software sobre las investigaciones informáticas resultan irrelevantes para la práctica del software, en aquellas áreas en las que ha habido tiempo suficiente para madurar, han sido desarrolladas buenas teorías y modelos, como lo demuestran los casos siguientes:

A finales de los años sesenta los algoritmos y las estructuras de datos empezaron a abstraerse de los programas individuales, y sus propiedades esenciales fueron descritas y analizadas. Los setenta mostraron un sensacional avance en teorías de soportes incluidas análisis del rendimiento y estudio de corrección. Tanto la teoría como los lenguajes que soportaban estos avances, estuvieron disponibles a principios de los ochenta, mas aun, la práctica correcta de hoy en día depende de este soporte.

Otro ejemplo de la aportación de la ciencia a la inteligencia en la producción de software es la construcción de compiladores. En 1960, escribir un compilador era un gran avance, no estando claro que se entendiese que era realmente un lenguaje de alto nivel. La sintaxis formal se comenzó a usar sistemáticamente por Algol 60 y no aparecieron herramientas para procesarlas de modo automático (llamados en aquella época compiladores, pero hoy en día, generadores o “pares”) hasta mediados de los sesenta, y hasta setenta no se consiguió construirlos de forma practica, también en los setenta se comenzaron a desarrollar teorías sobre semánticas y tipos, para en los ochenta avanzar considerablemente hacia la construcción automática de compiladores. Ambos ejemplos tienen raíces en problemas surgidos en los sesenta y solucionados en forma práctica en los ochenta. Han pasado 20 años desde que se comienza a trabajar en una teoría hasta que se proporciona asistencia en una práctica rutinaria, han sido necesarios periodos similares de duración para el uso mayoritario de de métodos o tecnologías semánticas como la programación estructurada, el lenguaje Smalltalk (inicio de la orientación a objetos) o el sistema operativo Unix, pero el campo de la informática solo tiene cuarenta años, y muchas teorías están surgiendo ahora a partir de la investigación.

Existe, por lo tanto una base consistente para pensar que existirá eventualmente una disciplina ingeniería de software. Tendrá una naturaleza técnica y estará basada en la informática, considerada como la ciencia de las computadoras. A pesar de lo que todavía no se haya madurado hasta tal estado, se trata de un objetivo alcanzable.

La informática de las otras ciencias que existen, porque construye instrumentos que imitan, aumentan, ayudan, facilitan o sustituyen tareas psíquicas del ser humano. Inicialmente imitaron la capacidad de cálculo, rápidamente superaron y sustituyeron a las personas en la realización de esta tarea. A partir de ahí, se han construido instrumentos informáticos que han imitado capacidades psíquicas del ser humano cada vez más complejas: cálculo, almacenamiento, y manejo de datos, realización de algoritmos, almacenamiento y manejo de información y, en los últimos tiempos, ejecución de tareas consideradas inteligentes.

- COMPONENTE HARDWARE Y COMPONENTE SOFTWARE:

Para la imitación de tales capacidades “psíquicas” los instrumentos que construye la Informática, los Sistemas Informáticos, están compuestos de dos partes fundamentales: el Hardware (Componentes físicos) y el Software (Componentes Lógicos e Intangibles: los Programas). Nótese que ocurre lo mismo con el miembro del cuerpo que dota al ser humano de la capacidad que las computadoras pretenden imitar: la resolución de los problemas. El hardware humano para la resolución de problemas es el cerebro, mientras que su software es la mente, el pensamiento y la capacidad de inferencia y raciocinio. La existencia de un componente de Hardware y un componente de Software también marca una diferencia fundamental entre la informática y las otras ingenierías. Los instrumentos que, originalmente (sin intervención de la informática), constituyen las otras ingenierías, son instrumentos solo hardware, de modo semejante a los miembros del cuerpo (manos, pies, boca, oído, etc.) que capacitan al ser humano de tareas que pretenden imitar.

Esta diferenciación clara entre hardware y software, de las partes de los instrumentos o sistemas informáticos lleva una división también en el estudio de la construcción de hardware y el estudio de la construcción del software.

Por otro lado, las ingenierías para construir sus instrumentos se han visto ayudadas por las distintas ciencias: la Matemática, la Física y la Química fundamentalmente. Por ejemplo, para el cálculo de estructuras de ingeniería de

camino se usa la matemática concerniente a los elementos finitos; para la ingeniería naval, toda clase de información hidrodinámica, incluyendo el principio de Arquímedes; para la ingeniería mecánica del automóvil, las leyes de termodinámica, etc., que han aportado las teorías necesarias sobre las que basarse al construir sus instrumentos. Para la construcción del hardware, la informática se ha visto ayudada por la Física (en su rama electrónica), la Química (en su rama de tratamientos de componentes de Si y Ga As) y la Matemática (en sus ramas de aritmética y de la lógica) esto es seguramente, la razón principal de del rápido avance en el estudio y la construcción del Hardware y su alta fiabilidad.

Sin embargo, la construcción del software, hoy por hoy, no viene soportada por ninguna ciencia. Por desgracia, las matemáticas tradicionales, aptas para la descripción de sistemas físicos, no son aplicables al universo sintético binario de un programa; es la matemática discreta la que gobierna este campo. Aun así, valiéndose del instrumental, no muy amplio todavía, de la teoría de conjuntos y del cálculo de predicados, se está intentando traducir especificaciones y programas al lenguaje matemático, donde pueden analizarse con métodos formales. Esta falta de soporte científico causa un sin fin de dificultades adicionales a la construcción del componente software del instrumento informático. La falta de teorías y de modelos aportados por una ciencia se produce en una construcción no muy fiable de estos instrumentos.

Resumiendo, la informática pretende construir instrumentos que imiten y ayuden al ser humano en su capacidad de resolución de problemas. Para ello es necesario dividir tales instrumentos en dos partes fundamentales. Componentes Hardware y componentes Software.

El objeto en este caso es el estudio del componente Software de los sistemas informáticos. En general se utilizara el termino concreto Software, pero si, ocasionalmente se usa la palabra informática o informáticos, se estará utilizando el todo por la parte, esto es, se referirá a construcción de software y a constructores de software.



- CICLOS DE VIDA:

No existe un único modelo de ciclo de vida que defina los estados por los que pasa cualquier producto software. Dado que existe una gran variedad de aplicaciones para las que se construyen productos software (Software de tiempo real, de gestión, de ingeniería y científicos, empotrados, del sistema, de computadoras personales, etc.) y que dicha variedad supone situaciones totalmente distintas, es natural que existan diferentes modelos de ciclo de vida. Por ejemplo, en aquellos casos en los que el problema sea perfectamente conocido, el grupo de desarrollo tenga experiencia en sistema del mismo tipo, el usuario sea capaz de escribir claramente sus requisitos, un ciclo de vida tradicional, en cascada o secuencial, sería el adecuado. Por el contrario, si el desarrollo conlleva riesgos, sean técnicos o de otro tipo) un ciclo de vida en espiral será el más apropiado. Sin embargo si está ante el caso en que es necesario probarle el producto al usuario para demostrarle la utilidad del mismo, se estará ante un ciclo de vida prototipo, etc.

Un ciclo de vida debe:

- Determinar el orden de las fases del proceso software.
- Establecer los criterios de transición para pasar de una fase a la siguiente.

- SISTEMA DE INFORMACION – BASE DE DATOS:

Actualmente existen muchas empresas que cuentan con un sistema de información para todo tipo de uso (grandes bancos, comercio, venta de artículos, ocio, etc.) este software como tal debe estar trabajando en conjunto con muchos componentes, es decir, otros programas, aplicaciones. Estas aplicaciones pueden ser las grandes bases de datos, ellas almacenan un inmenso número de información, dependiendo del tipo que sean.

Este proceso a veces se puede tornar muy complicado, pero su solución es muy limitada. También es muy importante, ya que si no se tiene una base de

datos, no se podrán almacenar toda esa información que se necesite para trabajar en una determinada entidad.

Pero ¿Qué es una base de datos?

Una respuesta lógica sería, la de una colección de datos, pero esto va más allá, hasta el punto de volverse abstracto.

Una base de datos es un archivo compuesto de registros donde cada uno contiene campos junto con un conjunto de operaciones para realizar búsquedas, ordenaciones, reordenaciones y otras funciones.

4.2 MARCO CONCEPTUAL:

Después de haber hecho una exploración conciente de la investigación planteada con anterioridad, se ampliara en significado de algunos términos encontrados en el presente proyecto, con la finalidad de que un lector cualquiera pueda, al momento de leer, entender la idea de lo que queremos realizar.

Acondicionamiento: Poner en condiciones para un determinado fin.

AMH: Siglas de uno de los mejores CAF que operan en Texas Estados Unidos quiere decir: (Arlington Memorial Hospital)

Algoritmo: Conjunto o serie de pasos ordenados que llevan a la consecución o resolución de un problema específico.

Aplicación o Software: Conjunto de programas de una computadora u ordenador, que permiten realizar funciones asignadas por un usuario.

Base de Datos:

- Es una colección de datos que están relacionados a los que se acceden a través de programas o aplicaciones.
- Sistema de información cuya finalidad general es almacenar datos y permitir a los usuarios recuperar y actualizar información.
- Colección de datos interrelacionados y una colección de programas para acceder a esos datos.

CAF: Sigla general del tema principal de este proyecto, quiere decir: Centro de Acondicionamiento Físico.

Campos Comunes: Son las actividades o casos mas repetitivos entre los usuarios que constantemente llegan al Centro de Acondicionamiento Físico

Centro: Población o lugar donde se concentra una determinada actividad.

Estado: Condición Corporal de una persona.

- **Estado de Entrada:** Es la respuesta arrojada por la hoja de valoración.
 - **Estado de Salida:** Es el resultado obtenido después de tantos meses, semanas o semestres de trabajo.
-

Ficha de Inscripción: Es la hoja en donde irán a reposar los datos personales del usuario.

Físico: Exterior de una persona, lo que forma una constitución o naturaleza.

Hardware: Conjunto de unidades físicas, circuitos y demás dispositivos.

Practicante: Es el estudiante de sexto semestre al que se le indica una o mas rutinas por parte del tutor. Aplicar las rutinas a uno o más pacientes asignados por el tutor

Programa:

- Lista más o menos detallada de los distintas partes o detalles de un trabajo.
- **De trabajo:** es la actividad asignada al usuario por el practicante.

Protocolo o Ranking: Es la lista con los 15 casos mas incisivos en el centro, es decir, si en el semestre llegan X cantidad de personas obesas (Este dato se toma al resultado de la valoración) entonces, de manera manual todos estos datos son manejados por estadísticas y da como respuesta, la lista con los 15 casos mas repetitivos, siendo esta, el informe semestral.

Programa: De acción y objeto de programar, reflejo de un algoritmo

Sistema: Conjunto de partes que interactúan entre si.

Sistema de información: Equipo de de computo integrado por software, hardware y equipos de telecomunicaciones soportados por personas y procedimientos para procesar datos y convertirlos en información útil.

Supervisores Académicos: Son las personas delegadas por el ICFES para verificar que todas las universidades de Colombia estén cumpliendo con cada uno de los requisitos académicos. Estos se encargan de "Acreditar" carreras (Programas, Facultades) a las entidades educativas que llenen dichos requisitos.

Tutor: Es la persona que se encarga de supervisar y guiar a los practicantes durante su labor en el Centro.

Usuario: Es el beneficiario, al cual se le va a trabajar por medio de un programa específico.

Valoración: Es el principal de los pasos después del proceso de inscripción. En la valoración se evalúa el estado del usuario, para después establecer el debido programa de trabajo.

4.3 MARCO ESPACIAL:

El Centro de Acondicionamiento Físico (CAF) se encuentra ubicado en la Universidad Simón Bolívar, de la ciudad de Barranquilla, departamento Atlántico.

Actualmente esta prestando sus servicios a los estudiantes y funcionarios en la sede numero tres (3) conocida como Sede Administrativa.

4.4 MARCO LEGAL:

Todas las actividades realizadas en el Centro de Acondicionamiento Físico CAF son respaldadas por la Ley 100 de 1993, el proyecto como tal, tiene un apoyo propio, sustentado netamente por la legislación Colombiana.

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, DECRETA:

PREÁMBULO

La Seguridad Social Integral es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que disponen la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica, de los habitantes del territorio nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad.

ARTÍCULO 1o. **SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL.** El sistema de seguridad social integral tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables

de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten.

El sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta Ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro.

ARTÍCULO 6o. OBJETIVOS. El Sistema de Seguridad Social Integral ordenará las instituciones y los recursos necesarios para alcanzar los siguientes objetivos:

1. Garantizar las prestaciones económicas y de salud a quienes tienen una relación laboral o capacidad económica suficiente para afiliarse al sistema.
2. Garantizar la prestación de los servicios sociales complementarios en los términos de la presente ley.
3. Garantizar la ampliación de cobertura hasta lograr que toda la población acceda al sistema, mediante mecanismos que en desarrollo del principio constitucional de solidaridad, permitan que sectores sin la capacidad económica suficiente como campesinos, indígenas y trabajadores independientes, artistas, deportistas, madres comunitarias, accedan al sistema y al otorgamiento de las prestaciones en forma integral.

El Sistema de Seguridad Social Integral está instituido para unificar la normatividad y la planeación de la seguridad social, así como para coordinar a las entidades prestatarias de las mismas, para obtener las finalidades propuestas en la presente ley.

ARTÍCULO 7o. ÁMBITO DE ACCIÓN. El Sistema de Seguridad Social Integral garantiza el cubrimiento de las contingencias económicas y de salud, y la



prestación de servicios sociales complementarios, en los términos y bajo las modalidades previstas por esta ley.

ARTÍCULO 8o. CONFORMACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL. El Sistema de Seguridad Social Integral es el conjunto armónico de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos y está conformado por los regímenes generales establecidos para pensiones, salud, riesgos profesionales y los servicios sociales complementarios que se definen en la presente ley.

ARTÍCULO 157. TIPOS DE PARTICIPANTES EN EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD. <Artículo condicionalmente EXEQUIBLE> A partir de la sanción de la presente Ley, todo colombiano participará en el servicio esencial de salud que permite el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Unos lo harán en su condición de afiliados al régimen contributivo o subsidiado y otros lo harán en forma temporal como participantes vinculados.

ARTÍCULO 159. GARANTÍAS DE LOS AFILIADOS. Se garantiza a los afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud la debida organización y prestación del servicio público de salud, en los siguientes términos:

1. La atención de los servicios del Plan Obligatorio de Salud del artículo 162 por parte de la Entidad Promotora de Salud respectiva a través de las Instituciones Prestadoras de servicios adscritas.
2. La atención de urgencias en todo el territorio nacional.
3. La libre escogencia y traslado entre Entidades Promotoras de Salud, sea la modalidad de afiliación individual o colectiva, de conformidad con los procedimientos, tiempos, límites y efectos que determine el gobierno nacional dentro de las condiciones previstas en esta Ley.

4. La escogencia de las Instituciones Prestadoras de Servicios y de los profesionales entre las opciones que cada Entidad Promotora de Salud ofrezca dentro de su red de servicios.

5. La participación de los afiliados, individualmente o en sus organizaciones, en todas las instancias de asociación, representación, veeduría de las entidades rectoras, promotoras y prestadoras y del Sistema de Seguridad Social en Salud.

ARTÍCULO 174. EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD A NIVEL TERRITORIAL. El Sistema General de Seguridad Social en Salud integra, en todos los niveles territoriales, las instituciones de dirección, las entidades de promoción y prestación de servicios de salud, así como el conjunto de acciones de salud y control de los factores de riesgo en su respectiva jurisdicción y ámbito de competencia.

De conformidad con las disposiciones legales vigentes, y en especial la Ley 10 de 1990 y la Ley 60 de 1993, corresponde a los departamentos, distritos y municipios, funciones de dirección y organización de los servicios de salud para garantizar la salud pública y la oferta de servicios de salud por instituciones públicas, por contratación de servicios o por el otorgamiento de subsidios a la demanda.

Para el ejercicio de sus competencias, las entidades territoriales se sujetarán, a partir de la vigencia de esta Ley, al servicio público de salud aquí regulado, que precisa y desarrolla los términos, condiciones principios y reglas de operación de las competencias territoriales de que trata la Ley 60 de 1993 y la Ley 10 de 1990. En desarrollo de lo anterior, la estructura actual de los servicios de salud del subsector oficial en las entidades territoriales se adaptará e integrará progresivamente al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

El Sistema General de Seguridad Social en Salud que crea esta Ley amplía la órbita de competencia de los sistemas de dirección en salud de los

departamentos, distritos y municipios para garantizar la función social del estado en la adecuada prestación y ampliación de coberturas de los servicios de salud. Las direcciones de salud en los entes territoriales organizarán, de acuerdo con las disposiciones de la presente Ley, el sistema de subsidios a la población más pobre y vulnerable, realizando contratos para la atención de los afiliados de salud con las Entidades Promotoras de Salud que funcionen en su territorio y promoviendo la creación de empresas solidarias de salud, así mismo, apoyarán la creación de Entidades públicas Promotoras de Salud y la transformación, de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley, de los hospitales en Instituciones Prestadoras de Servicios con capacidad de ofrecer servicios a las diferentes Entidades Promotoras de Salud.

En el Sistema General de Seguridad Social en Salud los recursos de destinación especial para la salud que arbitre cualquiera de los niveles de gobierno en los términos de la presente Ley, concurren a la financiación de los subsidios para la población más pobre y vulnerable de cada entidad territorial.

ARTÍCULO 274. ASESORÍA Y ELECCIÓN A TRAVÉS DE LAS ORGANIZACIONES SINDICALES. Las confederaciones, las federaciones y las organizaciones sindicales de primer grado, y los empleadores, podrán asesorar a los trabajadores en las decisiones de libre escogencia que correspondan a cada uno de estos, relativas a la afiliación y selección de organismos e instituciones del Sistema de Seguridad Social Integral.

ARTÍCULO 283. EXCLUSIVIDAD. El Sistema de Seguridad Social Integral, con cargo a las cotizaciones previstas en la presente Ley, pagará exclusivamente las prestaciones consagradas en la misma.

Los recursos destinados para el pago de las prestaciones diferentes de las consagradas en la presente Ley para el sector público, se constituirán como patrimonios autónomos administrados por encargo fiduciario, cuando las reservas requeridas para dichas prestaciones, excedan las proporciones de activos que para el efecto establezca el Gobierno Nacional.

Aquellas convenciones que hacia el futuro se llegaren a pactar en condiciones diferentes de las establecidas en la presente Ley, deberán contar con los recursos respectivos para su garantía, en la forma que lo acuerden empleadores y trabajadores.

Esta Ley no vulnera derechos adquiridos mediante convenciones colectivas del sector privado o público, sin perjuicio del derecho de denuncia que asiste a las partes.

ARTÍCULO 284. APORTES DE LOS PROFESORES DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES. Los profesores de establecimientos particulares de enseñanza cuyo contrato de trabajo se entienda celebrado por el período escolar, tendrán derecho a que el empleador efectúe los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral por la totalidad del período calendario respectivo, que corresponda al período escolar para el cual se contrate.

5. ALCANCES Y LIMITACIONES:

5.1 ALCANCES:

La finalidad es realizar un Sistema de Información para en Centro de Acondicionamiento Físico de la Universidad Simón Bolívar para la organización de la información y valoraciones de un paciente específico.

También, arrojará como respuesta semestral un Protocolo en donde estarán en especie de una lista las incidencias de las lesiones, traumas, o casos raros que se presenten en el centro durante los seis (6) meses de trabajo o jornada académica. Adicional a esto se Creará un manual para la guía del software, dirigido más que todo al usuario final.

5.2 LIMITACIONES:

Las limitaciones del proyecto están enmarcadas en la manutención de la Base de Datos, esto implica, actualización, adición, eliminación, edición y consulta simples de una tabla, en este caso la información de los pacientes del Centro.

La parte de implementación corre exclusivamente por cuenta de la universidad si ella aprueba el proyecto o no, es decir, que nosotros no dotaremos el centro con los cómputos necesarios para el manejo del software. .

6. METODOLOGIA:

Para poder lograr poco a poco los objetivos específicos de este proyecto y así llegar a resolver en su totalidad el objetivo general, se acudirán a muchas fuentes de información primarias y secundarias, en la biblioteca del plantel y en la hemeroteca, así alimentar esta investigación con aspectos relacionados con el tema y que vale la pena nombrar.

6.1 TIPO DE ESTUDIO:

Según las distintos tipos de estudios que hay y viendo las características de este proyecto, hemos escogido el trabajar en el tipo de estudio Aplicado, ya que este es el que mas se ajusta, este proyecto esta siendo creado para fines prácticos y se realiza de una manera secuencial, para cumplir con el objeto general y final, que es la puesta en marcha del sistema de información en el Centro de Acondicionamiento Físico (CAF), todo esto para beneficio propio de los programas académicos y profesionales de nuestra institución, en especial es área de Fisioterapia.

Para la recolección de información sobre el tema de la valoración y los términos del campo de la salud consultaremos con alguien experto o con grandes conocimientos en el tema., con el fin de no solo hacer el proyecto para ellos los fisioterapeutas, sino de llenarnos de información desconocida que no esta de más aprender.

6.2 LINEA DE INVESTIGACION:

La investigación esta marcada en la línea de los lenguajes de programación con los que trabajamos en la institución, porque son los que manejamos y creemos que se resultaría mas fácil de diseñar, por la experiencia adquirida en ellos durante los semestre anteriores.

Estos son Visual Basic, para la creación de las interfaces graficas y los cálculos respectivos, y los sistemas Administradores de Bases de Datos, como Oracle, para el almacenamiento de la información de cada uno de los pacientes.

6.3 FASES METODOLOGICAS DEL PROYECTO:

En consecuencia con el cronograma de trabajo, el proyecto se desarrollara por fases, es decir, por momentos diferentes para facilitar la complejidad del trabajo en general.

6.3.1 ETAPA DE PREPARACION:

Aquí es donde nosotros organizamos la información que tenemos, la estudiamos y subdividimos, con el fin de entender, para cuando se apliquen los procesos siguientes. Se conceptualiza el problema, mediante una revisión teórica y se establecen las líneas de trabajo.

6.3.2 ETAPA DE ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION:

Nos apoyamos en el estudio y la interpretación obtenida a través de las diferentes técnicas e instrumentos para la recolección de información sobre el tema de la salud y un enfoque practico de los sistemas de información.

6.3.3 FASES DE ANALISIS:

6.3.3.1 DFD:

DFD (Diagrama de Flujo de Datos), esta es una técnica que permite representar el flujo de la información y las transformaciones que se aplican a dichos datos al moverse de la entrada a la salida, lo cual deja en claro la lógica del procesamiento de la información.



6.3.3.2 DER:

DER (Diagrama Entidad Relación), es una fase del análisis de modelado de datos donde se presentan los objetos de datos primarios (Entidades) que va a procesar el sistema, la composición de cada objeto de datos y los atributos que describen dicho objeto, donde residen los objetos y cual es la relación entre estos objetos y los procesos que la transforman.

7. RECURSOS:

7.1 RECURSOS HUMANOS:

1 (Uno) Director e Investigador del Proyecto.

1 (Uno) Desarrollador del Proyecto.

3 (Tres) Asesor o Tutor en el área de la Salud (Fisioterapeuta), Base de Datos y Ingeniería del Software.

7.2 RECURSOS FINANCIEROS:

Gran parte del proyecto será costeadada por los integrantes del mismo.

7.3 RECURSOS DE ENTORNO:

Vamos a trabajar en conjunto con el equipamiento que provee la Institución Educativa, ya que ella posee la maquinaria y logística suficiente para la realización de este proyecto. Los días en que no se pueda trabajar en la universidad, se trabajará en la casa de cualquiera de los integrantes del proyecto, porque se cuenta con los recursos suficientes, Computador, Sala de estudio, Impresora, Internet.

Planificación del Diseño y Desarrollo:

En esta primera parte se encuentran los distintos cronogramas del proyecto como tal, aquí están consignados todos los pasos realizados para la consecución de los distintos Objetivos, Específicos; generales y Operacionales del sistema. Existe un Cronograma General y de él se desprende la etapa de Diseño y Desarrollo del Software. Mostrando de una manera mas detallada las tareas y la delegación de responsabilidades.

8. CRONOGRAMA GENERAL:

Tiempo (Meses)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Elaborar Anteproyecto																								
Elaborar Proyecto																								
Recopilar Información																								
Investigar Bibliografía																								
Reconocimiento del Estado del Arte																								
Desarrollo de Prototipo																								
Diseño																								
Prueba																								
Implementación																								



8.1 CRONOGRAMA OPERATIVO: Parte final del proyecto, Primer y Segundo Semestre del 2006, Correspondientes a Formativas III y IV

RESPONSABLES: E = Efraín, H = Hugo

Tiempo (Meses)												
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diseño de Prototipos	H											
Diseño Base de la Datos	E	E										
Diseño de Módulos Administrativos. ❖ Beneficiarios. ❖ Practicantes. ❖ Alternos. ❖ Valoración. ❖ Programa Trabajo.		EH	EH	EH	EH							
Diseño Módulos Seguridad: ❖ Auditoria. ❖ Encriptación. ❖ Importación. ❖ Exportación. ❖ Reportes.						EH	EH	EH	EH			
Pruebas Específicas.									H			
Pruebas Usuarios Finales.										EH		
Generar Ejecutables,										EH		

Instaladores.												
Diseño de las Ayudas en Línea.										H	H	
Diseño del Manual de Usuario										E	E	
Diseño del Manual del Sistema.											EH	EH

El Diseño de Módulos Administrativos y el Modulo de Seguridad, son los mas complejos del sistema y como se ve en el cronograma de operaciones y el General, se lleva todo un año de trabajo. Este parece dividido en dos partes, en las cuales, la primera comprende al periodo inicial del año 2006 (Generación de Código a el Prototipo del Sistema) y la segunda parte consta de la optimización de lo hecho en el periodo anterior y los Módulos de Seguridad, como Auditoria, Log de eventos, Encriptación de Contraseñas y Administración de Usuarios.

8.2 De la Semana 1 a la 20: Febrero - Junio

Diseño de Módulos Administrativos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
❖ Beneficiarios.	E	E	E																	
❖ Practicantes.	H	H	H																	
❖ Alternos.	EH	EH	EH	EH	EH	EH	EH	EH												
❖ Valoración.									H	H	H	H	H	H	H	H	H			
❖ Programa Trabajo.									E	E	E	E	E	E	E	E	E			

8.3 De la Semana 25 a la 44: Julio - Noviembre

Diseño Módulos Seguridad:	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
❖ Auditoria.		H	H	H	H	H	H													
❖ Encriptación.								E												
❖ Importación.									E	E	E									
❖ Exportación.												H	H	H						
❖ Reportes															EH	EH	EH	EH	EH	

9. INGENIERIA DE REQUISITOS:

Se conoce como Ingeniería al arte de de aplicar los conocimientos científicos a la invención, Perfeccionamiento y utilización de la técnica industrial en todas sus dimensiones. Muchas son las ramas que se desprenden de esta palabra; también son muchas las orientadas a la creación de teorías, las cuales se hacen realidad por medio de la práctica.

La Ingeniería de Sistemas no es la excepción, por el contrario es la rama de las Ingenierías que esta mas encaminada a la solución de problemas tangibles e intangibles de una manera práctica y eficiente.

9.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL (Casos de Uso):

El Centro de Acondicionamiento Físico (CAF) como una herramienta practica, es una organización desarrollada por el programa de la salud, exactamente la Facultad de Fisioterapia, en donde se aplican la mayor parte de los conocimientos teóricos, específicamente el ámbito deportivo.

Los estudiantes o funcionarios de la ya mencionada institución pueden gozar de los beneficios que esta herramienta practica les ofrece, como trabajar su forma física, realizar ejercicios para mejorar aspectos respiratorios y mantener y obtener una disciplina que lleve a la fomentación de nuevas formas y estilos de vida mas hábiles. Este personal será en el presente y el futuro gran parte del saber y de práctica para los estudiantes de sexto semestre, que llegan a este centro con una gran cantera de conocimientos, que están esperando en ponerse en práctica.

La persona llega al CAF y solicita una Cita al Practicante, este último es el estudiante de sexto semestre encargado de tratar a los Pacientes de este centro. Esto es la parte inicial de el procediendo de ingreso. Posterior a esto, el Practicante le asigna una cita al Usuario para que el una hora y día

determinado se realice la respectiva Valoración, esta ultima es un requisito obligatorio, permite saber en que estado se encuentra el Usuario cuando llega a centro por primera vez. Antes de esto el Practicante deberá entregar un volante de pago al Usuario, para que este cancele el valor del primer mes de trabajo. (Este pago debe hacerse mensualmente en un Banco asignado por el centro)

El día de la Valoración el paciente deberá suministrar sus datos personales, tales como nombre, apellido, teléfono, dirección, edad... y el respectivo volante de consignación con los sellos del banco en el cual se efectuó el proceso de Pago en días anteriores a la valoración. Estos datos iniciales irán a reposar a una carpeta única del Usuario, la cual tiene el nombre de Historia del Usuario.

Después de haberse realizado la valoración, esta por si sola no arroja los resultados, esta llega en algunos casos a las manos del Tutor , para que este comunique a Usuario el estado en que ha llegado al centro, sus fallas, problemas, índices... y luego según el concepto del resultado de la valoración, se realiza el Programa de trabajo, este es con el que este Usuario va a trabajar durante un tiempo para mejorar o fortalecer lo arrojado con anterioridad en la Ficha de Valoración. Vale decir que la valoración se hace al principio y al final de cada programa de trabajo, para ver si el Usuario alcanzo los ítems enmarcados en el Programa de Trabajo y la primera Valoración (Estos resultados serán exhibidos en el Informe Final de Trabajo)

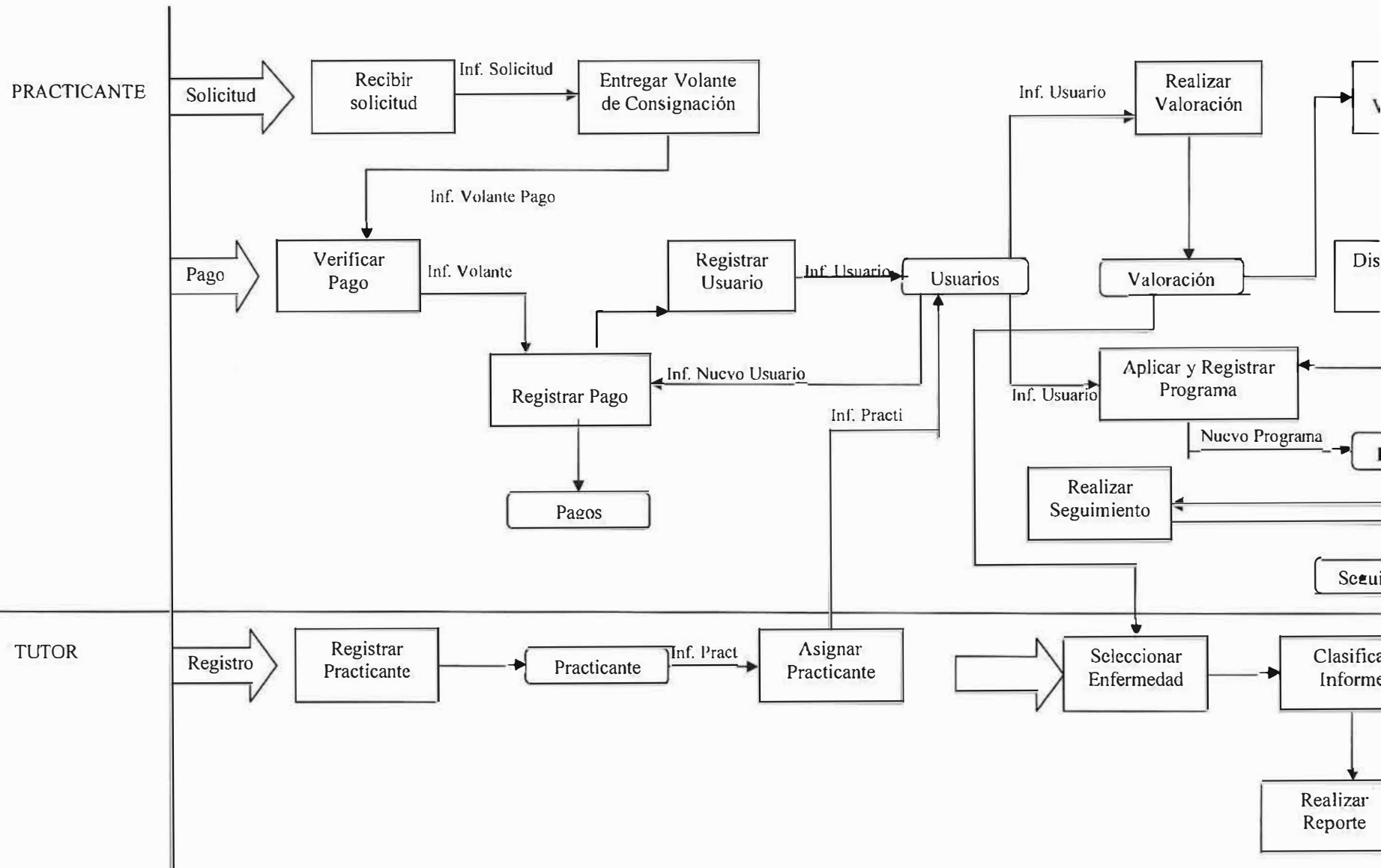
Cuando finaliza un semestre y se denota el Informe Final de Trabajo que el Usuario amerita que se trabaje mas tiempo, entonces solo se anexa la valoración inicial y se anexan los datos siguientes del nuevo semestre.

Por ultimo el tutor debe hacer un informe llamado Protocolo o Ranking con el número de casos más repetitivos en el centro durante un semestre. Es decir, que hay van a reposar el mayor numero de incidencias en casos raros,

problemas de respiración, índice de masa corporal bajo, presión arterial fuera de lo normal...



9.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL SISTEMA ACTUAL (MODELADOR DE PROCESOS):



9.3 CASOS DE USO DEL SISTEMA ACTUAL:

1. **Caso de uso:** Solicitar Cita

Tipo: Primario

Actores: Practicante - Beneficiario

Descripción: El Beneficiario llega a la recepción del centro y Solicita una Cita de Valoración, para ingresar al CAF

2. **Caso de uso:** Entrega del Volante de Consignación

Tipo: Primario

Actores: Practicante - Beneficiario

Descripción: El practicante le entrega al Beneficiario un Volante de consignación, para que este cancele el respectivo valor y así poderle asignar una Cita de valoración.

3. **Caso de uso:** Asignación de Cita

Tipo: Primario

Actores: Practicante-Beneficiario

Descripción: El Practicante le pide los datos al Beneficiario y le ubica en el horario.

4. **Caso de uso:** Registrar Beneficiario

Tipo: Primario

Actores: Practicante-Beneficiario

Descripción: El Beneficiario llega el día correspondiente a la Valoración, con ropa de trabajo y con el Volante ya cancelado, este suministra los datos a la medida en que el Practicante los solicita; El Practicante lo va registrando en su historial y llena los primeros campos de la ficha de Valoración.

5. **Caso de uso:** Realizar Valoración al Beneficiario

Tipo: Primario

Actores: Practicante-Beneficiario

Descripción: El Practicante realiza poco a poco la Valoración al Beneficiario en los alrededores del Gimnasio. De esta manera se encontrara el Estado de Entrada del beneficiario y de acuerdo con el criterio del Practicante o del Tutor se generara el programa de trabajo.

6. **Caso de uso:** Realizar Programa de Trabajo

Tipo: Primario

Actores: Practicante

Descripción: Después de tener todos los datos de la valoración, El Practicante genera un Programa de trabajo para este paciente, así podrá contrastar durante el tiempo que trabaje en el centro la mejora del Beneficiario.

7. **Caso de uso:** Entregar Primer Informe Verbal

Tipo: Primario

Actores: Beneficiario – Tutor – Practicante

Descripción: El Tutor y el Practicante el dicen al Beneficiario de que manera ingresó al Centro; Comunican las cosas que hay que trabajar y que hay que fortalecer durante el tiempo que este permanezca en el cetro.

8. **Caso de uso:** Asignación de Horario de Trabajo

Tipo: Primario

Actores: Practicante - Beneficiario

Descripción: El Practicante ubica al Beneficiario en un horario, En este horario el Beneficiario trabajara durante todo el semestre.

9. **Caso de uso:** Realizar Valoración Final

Tipo: Primario

Actores: Practicante - Beneficiario

Descripción: El Practicante realiza la Valoración Final al Beneficiario, para ver si este alcanzo todos los objetivos propuestos en la Primera Valoración.

10. **Caso de uso:** Entregar Segundo Informe Verbal (Final)

Tipo: Primario

Actores: Beneficiario – Tutor – Practicante

Descripción: El Beneficiario recibe el informe final de todo lo realizado en el Semestre, este lo compara con el anterior y mira si ha mejorado. Si no ha alcanzado los Objetivos propuestos en la Valoración, el Tutor le propone trabajar el siguiente Semestre.

11. **Caso de uso:** Actualizar Datos

Tipo: Primario

Actores: Practicante

Descripción: Si el Beneficiario es Reincidente (Trabajaré mas de un Semestre) siguiente tomará en la historia del paciente La hoja de Valoración Final, realiza una nueva Valoración y con base en esa información Genera un nuevo Programa de Trabajo.

12. **Caso de uso:** Generar Nuevo Programa de Trabajo

Tipo: Primario

Actores: Practicante

Descripción: Con base en la información adquirida anterior a este proceso, el Practicante realiza el nuevo programa de trabajo.

9.4 LISTA DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:

REQUERIMIENTO	DESCRIPCION
R # 1	Administración De Solicitud Y Asignación De Citas.
R # 1.1	Solicitar Cita
R # 1.2	Entregar Volante de Consignación
R # 1.3	Asignación de Citas
R # 1.4	Registrar Beneficiario
R # 1.5	Realizar Valoración al Beneficiario
R # 1.6	Realizar Programa de Trabajo
R # 1.7	Entregar Primer Informe Verbal
R # 1.8	Asignación de Horario
R # 1.9	Realizar Valoración Final
R # 1.10	Entrega del Segundo Informe Verbal (Final)
R # 1.11	Actualizar Datos
R # 1.12	Generar Nuevo Programa de Trabajo

9.5 IDENTIFICACION DE REQUISITOS:

Para entender el problema más a fondo y listar la necesidad del cliente, en este caso el Centro de Acondicionamiento Físico CAF, se ha entrevistado a la Doctora Marisela Torres, Actualmente encargada de la parte administrativa de este Centro. Ella expreso su completo agrado por la idea de crear un Sistema de Información para este centro.

La Doctora comento que ha tenido una serie de problemas a lo largo de su estadía en el CAF y que ya eran visualizados de una manera repetitiva, ya que el orden que ella quería se veía opacado por la falta de recursos de trabajo

La Identificación de Requisitos sirve para describir cada una de las iteraciones del sistema con su entorno, otros sistemas o subsistemas; Esta mostrara de una forma lógica la que podría ser la cara principal del Sistema Final.

9.6. ANALISIS DE REQUISITOS:

R # 1 El sistema deberá permitir Acceder a los Usuarios Autorizados de forma Privilegiada:

De una manera privilegiada porque todos no van a tener los mismos privilegios, existirán dos tipos: Administrador y Final. De esta forma, se cuidara de una manera u otra la integridad de los datos o la manipulación peligrosa por parte de otras personas con distintos fines.

R # 2 El sistema deberá permitir mantener la diferencia que hay entre un Usuario Administrador y uno Final.

Hay que respetar las hasta en la parte de programación, esta debe existir, porque será así ordenada la manera de trabajar en conjunto, tanto las modificaciones por parte del Administrador y las Acciones por parte del Usuario Final.

R # 3 El sistema permitirá al Usuario Final la Administración de Información de los Participantes del Centro.

El Usuario final será la persona que estar directamente relacionada con los Beneficiarios del Centro, este deberá realizar todas las operaciones permitidas para la manipulación de Datos del Beneficiario

R # 4 El sistema permitirá validar el acceso a su administrador para realizar modificaciones sobres las plantillas realizadas.

A través del Usuario Administrador el Sistema debe permitir modificar las líneas de código fuente, con razón de: Mejoras de cálculo, Diseño, Actualización de datos.

R # 5 El sistema deberá permitir la Actualización de los Datos Almacenados con anterioridad.

Por medio del Administrador, El sistema deberá permitir Actualizar los campos en un tiempo determinado, es decir, cada Semestre o Año

R # 6 El sistema deberá realizar un Informe Semestral con cada uno de los Datos Gestionados.



Con motivo de Organización Interna, el sistema emitirá cuando se e solicite; Un Informe de todo lo que gira a sus alrededor. Es decir, todas las actividades desarrolladas en el CAF

9.7. ESPECIFICACION DE REQUISITOS:

Para las personas que trabajan en este campo, constantemente se encuentran con un Inconveniente muy importante, ¿Por qué importante?, porque cuando se resuelve deja de ser un inconveniente y se transforma en materia prima y experiencia para el trabajo. Se esta hablando de las diferentes aplicación del conocimiento unidos en una sola rama, la Ingeniería de Sistemas.

Ya sea el área de la Salud, las Matemáticas, la Biología, la Contaduría, la Físicas... hay que buscar la manera de concatenarlas con esta carrera que tiene un sin numero de puertas esperando ser pasadas, convertir a los diferentes conocimientos en puertos para poder desembarcar en ellos muchas aplicaciones, oportunidades y nuevos lenguajes de comunicación. En este caso el lenguaje de la Salud se une a la Ingeniería de Sistemas.

10. INGENIERIA DE INFORMACION:

10.1 Misión:

La Universidad Simón Bolívar es una Institución de Educación Superior, sin ánimo de lucro, no oficial y de utilidad común dedicada al proceso de formación integral en los campos de las ciencias, las humanidades y la tecnología, a la investigación científica y a la promoción del desarrollo cultural e ideológico de la sociedad, teniendo como fundamento el ideario bolivariano de un ser ético, culto, autónomo y líder, constructor de una sociedad democrática, justa y solidaria.

En cumplimiento de nuestra función social propiciamos la actualización y universalización de los saberes, expresados con pertinencia, interdisciplinariedad, integridad y flexibilidad curricular teniendo como eje central la reflexión permanente de los procesos sociales y económicos de la realidad y el desarrollo regional, nacional y latinoamericano.

Con personal calificado actualizado fomentamos procesos de auto evaluación permanente para el mejoramiento continuo de la calidad de nuestros servicios y promovemos activamente el bienestar y el desarrollo de nuestra comunidad educativa y social.

La Universidad Simón Bolívar valora y cultiva la identidad, la cultura propia y el respeto del ancestro.

10.2 Visión:

La Universidad Simón Bolívar pretende incorporarse al futuro como una institución que forma líderes y dirigentes con conciencia nacional y latinoamericana, con responsabilidad ética que se identifiquen con el compromiso histórico del enriquecimiento espiritual e intelectual de la sociedad y el fortalecimiento de la identidad regional, nacional y latinoamericana en la conquista del sueño bolivariano de una América unida y solidaria.

10.3 Historia:

La facultad de Fisioterapia de la Universidad Simón Bolívar, fomentando la educación integral universitaria de líderes profesionales en Fisioterapia, le brinda la oportunidad a los estudiantes en las prácticas sociales de incursionar en los diferentes campos de acción en su comunidad educativa. Por lo que el servicio de fisioterapia se inició en la prestación del servicio social en salud Fisiocinética, a la comunidad bolivariana el 8 de febrero de 1999. Este servicio se encontraba ubicado en el bloque B de la sede académica de la Universidad, Cra 59 No. 59 – 92 en esta instancia se ofrecía el programa de asistencia y rehabilitación, con el apoyo de cuatro estudiantes de práctica social y la tutoría, en las horas de la mañana, los días lunes, miércoles y viernes, teniendo una cobertura de 16 pacientes diarios, los cuales eran parte de la familia Bolivariana (Personal Administrativo, Docentes, Estudiantes y Integrantes de Bienestar Universitario)

El servicio amplió su infraestructura y cobertura en el segundo semestre del mismo año, trasladando sus instalaciones al Gimnasio de Fisioterapia, ubicado en la sede administrativa de la Facultad de Fisioterapia, cra 59 No. 59 – 101: Así mismo se adicionó el programa de promoción de Acondicionamiento Físico Laboral. En ese semestre el centro contó con 10 estudiantes en práctica social y la tutoría, en el mismo horario sumando los días martes y jueves y aumentando la cobertura a 40 pacientes diarios, incluyendo familiares de los miembros de la comunidad bolivariana.

La Facultad de Fisioterapia de la Universidad Simón Bolívar les plantea entonces a los estudiantes la posibilidad de satisfacer sus necesidades Fisiocinéticas, desde una atención en salud de segundo nivel de complejidad, desempeñándose en roles o perfiles de prevención, promoción, asistencia y rehabilitación, así como la investigación, docencia y administración: demostrando así los fundamentos científicos y la formación social humanística de la que ha sido partícipe del proceso de aprendizaje.

Los actores principales de este proyecto social de la Facultad de Fisioterapia son los estudiantes de las prácticas sociales, el profesional de fisioterapia que supervisa la labor de los estudiantes, el medico Ortopedista y Traumatología, el Psicólogo de apoyo al programa y la comunidad bolivariana en general, a la que se le presta el servicio.

Este compromiso se hace tangible para nuestra facultad a través del Sistema de Seguridad Social en Salud y sus marcos normativos como la ley 100 de 1993 y el decreto 2174, mediante el cual se organiza el sistema obligatorio de garantía de calidad y se establecen los requisitos esenciales para la prestación de este servicio.

10.4 Políticas:

El Bienestar Universitario en la Universidad Simón Bolívar, se concibe como una instancia de apoyo a los procesos académicos, plenamente comprometidos en la formación integral del estudiante, mediante programas destinados a desarrollar y potenciar las dimensiones físicas, emocionales y espirituales del ser humano, como complemento de desarrollo intelectual.

El Bienestar Universitario estimula la búsqueda y la consolidación e la salud mental y física, como aspecto decisivo en la formación integral del estudiante bolivariano.

El Bienestar Universitario privilegia el reconocimiento de las necesidades y expectativas de la comunidad universitaria bolivariana, para desarrollar el proceso permanente de mejoramiento, a partir del modelo de investigación - acción, generando acciones colectivas de transformación y optimización de la calidad de los programas, actividades y servicios que permita responder satisfactoriamente.

El Bienestar Universitario propicia la integración y la sana convivencia entre los miembros de la Comunidad Académica, mediante la estimulación de la expresión artística y el esparcimiento, a través de actividades que motivan la participación de toda la comunidad y propenden al desarrollo de las aptitudes artísticas y deportivas, y de carácter recreativo y ecológico que permitan valorar Y preservar el medio ambiente.

El Bienestar Universitario estimula el desarrollo del sentido de pertenencia y la identidad bolivariana de todos los miembros de su comunidad, fomentando el fortalecimiento de los valores institucionales.

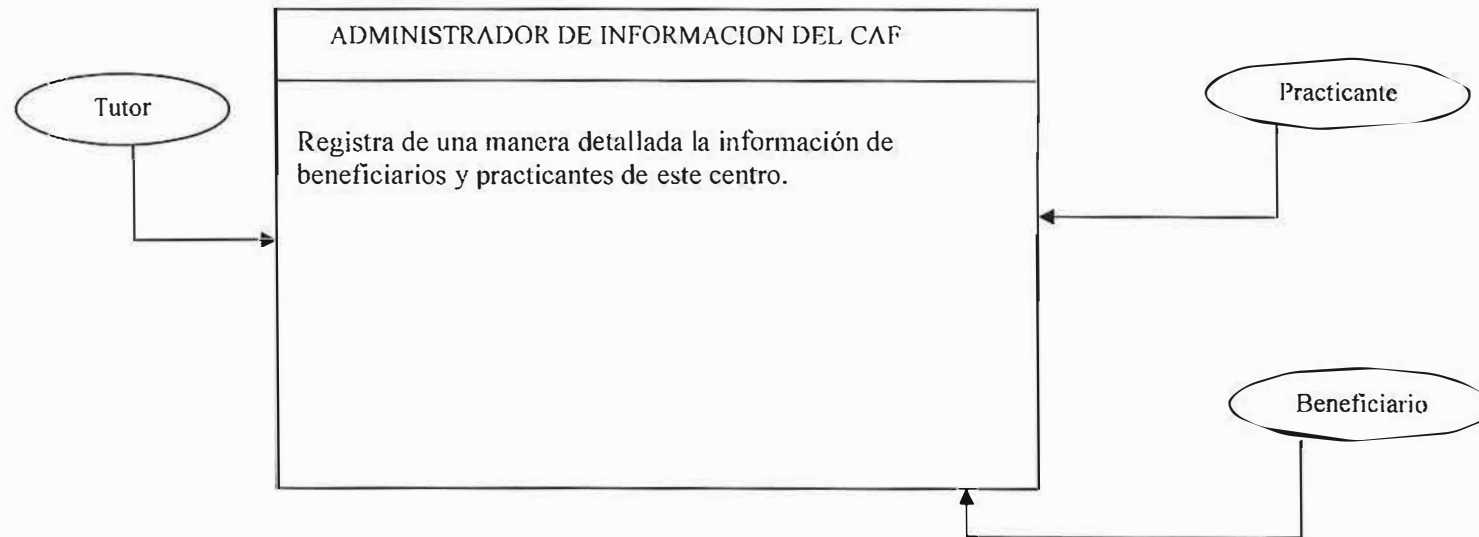
El Bienestar Universitario fomenta la participación de los estudiantes en actividades deportivas y culturales, propiciando la integración significativa de nuestra institución al contexto cultural caribeño, en la búsqueda del liderazgo cultural y deportivo en nuestra región.

El Bienestar Universitario propicia la generación de una cultura orientada a mantener y mejorar la comunicación entre los actores de la comunidad universitaria en general, promoviendo la expresión de la sensibilidad y de todo tipo de comunicación simbólica y estableciendo programas, actividades y canales de expresión idóneos para que sus miembros expresen sus opiniones, inquietudes y sugerencias.

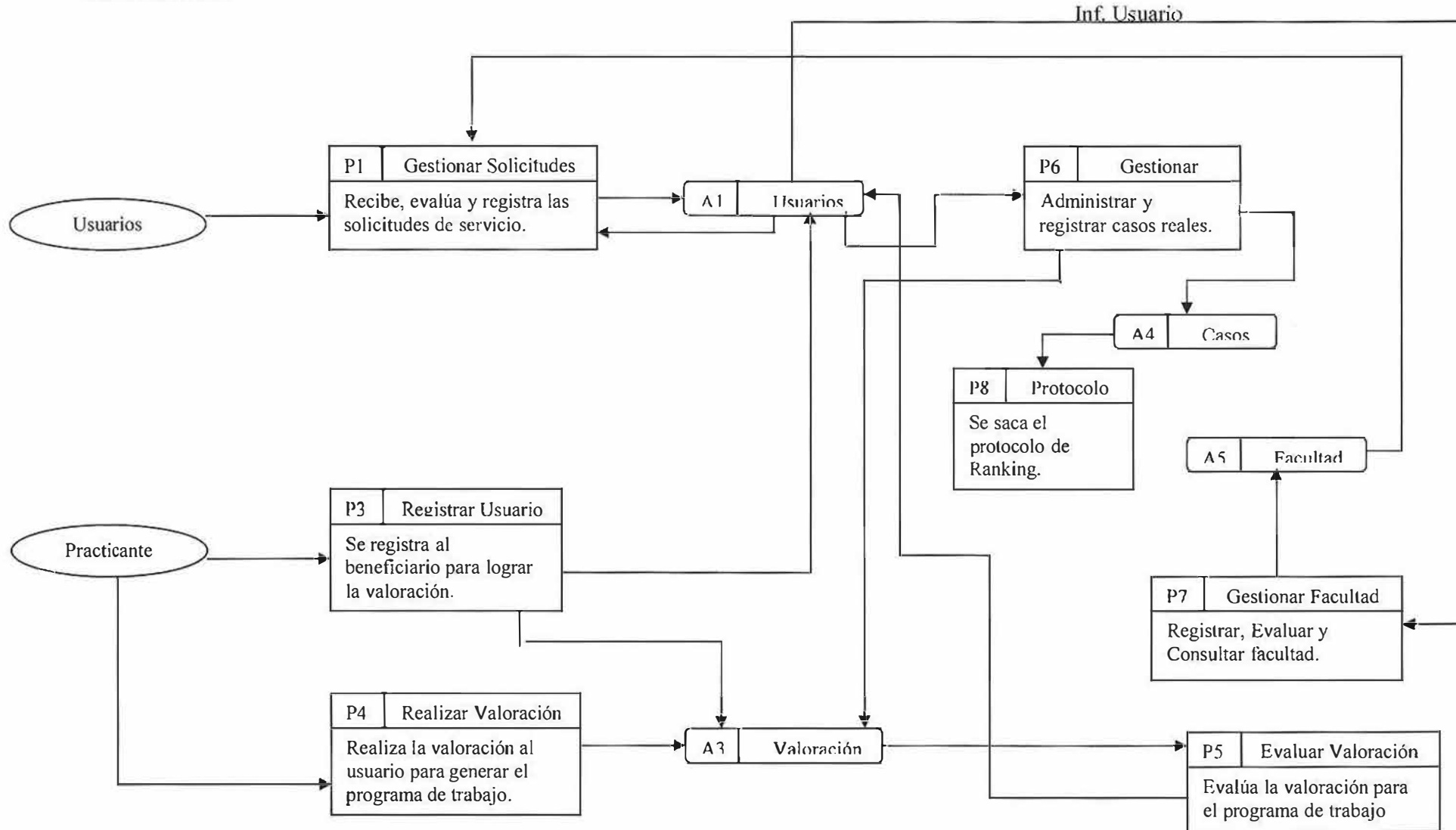
El Bienestar de los Docentes, funcionarios y empleados administrativos con sus respectivas familias se propicia desde el área de Bienestar Laboral en la dependencia de Recursos Humanos.

11. ANALISIS DEL SISTEMA (Propuesto):

11.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO (NIVEL 0)



11.2.2 NIVEL 1



11. ESPECIFICACION DE IDENTIDADES:

1. La Tabla que Almacena los datos de los Beneficiarios del centro:

Nombre de la tabla:	CAFBENEFICIARIOS
Nombre largo:	BENEFICIARIOS
Modulo:	DATOS DE LOS BENEFICIARIOS
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	SE ALMACENAN LOS DATOS DE LOS BENEFICIARIOS

N	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	BENCODIGO	PK	Num	10	No	Id Cedula.
2	BENNOMBRES		Tex	20	No	Nombres
3	BENAPELLIDOS		Tex	20	No	Apellidos
4	BENDIRRECCION		Tex	20	No	Dirección
5	BENTELEFONO		Num	10	No	Teléfono
6	BENSEXO		Text	10	No	Sexo
7	FACCODIGO	FK	Num	10	No	Código de la Facultad

2. La Tabla que Almacena los datos de los Practicantes:

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	PRACODIGO	PK	Num	10	No	Cedula del Practicante
2	PRANOMBRES		Tex	20	No	Nombres
3	PRAPELLIDOS		Tex	20	No	Apellidos
4	PRATELEFONO		Num	10	No	Teléfono
5	PRADIRRECCION		Tex	20	No	Dirección
6	PRASEXO		Tex	10	No	Tipo de Sexo

Nombre de la tabla:	CAFPRACTICANTES
Nombre largo:	PRACTICANTES
Modulo:	DATOS DE LOS PRACTICANTES
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	SE ALMACENAN LOS DATOS DE LOS PARCTICANTES

3. La Tabla que Almacena las Facultades:

Nombre de la tabla:	CAFFACULTADES
Nombre largo:	FACULTADES
Modulo:	FACULTADES DE LA INSTITUCION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	SE ALMACENAN LOS NOMBRES Y CODIGOS DE LAS DISTINTAS FACULTADES DE LA INSTITUCION

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	FACCODIGO	PK	Num	10	No	Código de la facultad
2	FACNOMBRE		Tex	30	No	Nombre de la facultad
3	FACDESCRIPCION		Tex	30		Dependencia o programa Académico

4. La Tabla en donde se muestran el Beneficiario y la Facultad a la que pertenece:

Nombre de la tabla:	CAFUSUFAC
Nombre largo:	USUARIOS – FACULTADES
Modulo:	TABLA QUE NACE DE LA RELACION ENTRE USUARIOS Y FACULTADES
Tipo:	SECUNDARIO
Descripción:	SE ALMACENA LA RELACION ENTRE USUARIOS Y FACULTADES

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	BENCODIGO	FK	Num	10	No	Datos viajeros del Beneficiario
2	FACCODIGO	FK	Num	10	No	Datos Viajeros de las Distintas Facultades
3	BENFACDESCRIPCION		Tex	30		Descripción

5. La Tabla que Almacena los Casos más Repetitivos:

Nombre de la tabla:	CAFCASOS
Nombre largo:	CASOS
Modulo:	CASOS COMUNES, CARACTERISTICAS DE LA VALORACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	SE ALMACENAN LOS CASOS MAS COMUNES, CARACTERISTICAS DE LA FICHA DE VALORACION

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	CASCODIGO	PK	Num	10	No	Código del caso
2	CASNOMBRE		Tex	20	No	Nombre del caso
3	CASDESCRIPCION		Tex	30		Aspectos médicos



6. La Tabla que Almacena los Distintos Músculos a trabajar:

Nombre de la tabla:	CAFMUSCULOS
Nombre largo:	MUSCULOS
Modulo:	MUSCULOS ATRABAJAR
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	MUSCULO O PARTE DEL CUERPO QUE SE TRABAJARA EN EL PROGRAMA DE TRABAJO

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	MUSCODIGO	PK	Num	10	No	Código del músculo
2	MUSNOMBRE		Tex	20	No	Nombre del músculo

7. La Tabla que almacena el tipo de Estimulo:

Nombre de la tabla:	CAFESTIMULOS
Nombre largo:	ESTIMULOS
Modulo:	ESTIMULOS UTILIZADOS COMO HERRAMIENTASDE TRABAJO
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	SE ALMACENAN LOS DATOS DE LOS PARCTICANTES

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	ESTMCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	ESTMNOMBRE		Tex	20	No	Nombre

8. La Tabla que almacena el estilo de vida del Beneficiario:

Nombre de la tabla:	CAFESTILOVIDA
Nombre largo:	ESTILO DE VIDA
Modulo:	TIPO DE ESTILO DE VIDA DEL BENEFICIARIO
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	ES LA MANERA EN HA VIVIDO EL BENEFICIARIO DUARANTE UN TIEMPO DETERMINADO.

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	ESTCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	ESTNOMBRE		Tex	20	No	Nombre

9. La Tabla que Almacena el Ritmo Abdominal del Beneficiario:

Nombre de la tabla:	CAFRABDOMINALES
Nombre largo:	RITMO ABDOMINAL
Modulo:	CARACTERISTICA DE LA VALORACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	DICE SI EL BENEFICIARIO TIENE UN RITMO CALIFICADO O NO EN LA PRUEBA FISICA

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	RABCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	RABNOMBRE		Tex	1	No	Nombre

10. La Tabla que Almacena las opciones de la Prueba de Retracción:

Nombre de la tabla:	CAFPRUEBASR
Nombre largo:	PRUEBA DE RETRACCION
Modulo:	OPCIONES DE CALIFICACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	DICE LA CALIFICACION DE LA FORMA DE HACER LA PRUEBA DE RETRACCION POR PARTE DEL BENEFICIARIO EN LA VALORACION

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	PRUCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	PRUNOMBRE		Tex	20	No	Nombre

11. La Tabla que Almacena las opciones de la Resistencia Cardiovascular:

Nombre de la tabla:	CAFRESISCARD
Nombre largo:	RESISTENCIA CARDIOVASCULAR
Modulo:	OPCIONES DE CALIFICACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	DICE LA CALIFICACION DE LA PRUEBA DE RESISTENCIA CARDIOVASCULAR POR PARTE DEL BENEFICIARIO EN LA VALORACION

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	RESCCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	RESCNOMBRE		Tex	3	No	Nombre

12. La Tabla que Almacena las opciones prueba de ABDOMLUMBO:

Nombre de la tabla:	CAFABDOMLUMBOS
Nombre largo:	P. ABDOMINOLUMBO P
Modulo:	OPCIONES DE CALIFICACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	DICE LA CALIFICACION DE LA PRUEBA DE ABDOMINOLUMBO POR PARTE DEL BENEFICIARIO EN LA VALORACION

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	RESCCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	RESCNOMBRE		Tex	3	No	Nombre

13. La Tabla que Almacena los datos de la prueba de Valoración:

Nombre de la tabla:	CAFVALORACIONES
Nombre largo:	FICHADE VALORACION
Modulo:	DATOS DE INGRESO AL CENTRO
Tipo:	SECUNDARIO
Descripción:	ES OBLIGATORIA, DETERMINA EN QUE ESTADO ESTA EL BENEFICIARIO Y QUE PROGRAMA DE TRABAJO NECESITA.

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	VALOCUPACION		Tex	15	No	Ocupación
2	VALACTQGH		Tex	50	No	Act que le gusta hacer
3	VALACTQNGH		Tex	50	No	Act que no le gusta hacer
4	VALHTA		Tex	15	No	Antecedentes Personales
5	VALDIABETES		Tex	15	No	Antecedentes Personales
6	VALOSTEMUSCULAR		Tex	15	No	Antecedentes Personales
7	VALPROBCARD		Tex	15	No	Antecedentes Personales
8	VALPROBRESP		Tex	15	No	Antecedentes Personales
9	VALTABAQUISMO		Tex	15	No	Factores de Riesgo
10	VALOBESIDAD		Tex	15	No	Factores de Riesgo
11	VALALCOHOL		Tex	15	No	Factores de Riesgo
12	VALSEDENTARISMO		Tex	15	No	Factores de Riesgo
13	VALFRECCARD		Real	15	No	Signos Vitales
14	VALPRESIONART		Real	15	No	Signos Vitales
15	VALFRECRESP		Real	15	No	Signos Vitales
16	VALBRAZOIZQ		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
17	VALBRAZODER		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
18	VALTORAXIZQ		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
19	VALTORAXDER		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
20	VALCINTURAIZQ		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
21	VALCINTURADER		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
22	VALMUSLOIZQ		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
23	VALMUSLODER		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
24	VALPANTORRIZQ		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
25	VALPANTORRDER		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
26	VALCABEZAPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
26	VALCABEZAPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
26	VALCABEZAPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
29	VALHOMBROSPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
30	VALHOBROSPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
31	VALHOMBROSPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
32	VALTORAXPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
33	VALTORAXPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
34	VALTORAXPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior

35	VALPELVISPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
36	VALPELVISPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
37	VALPELVISPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
38	VALRODILLASPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
39	VALRODILLASPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
40	VALRODILLASPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
41	VALPIERNASPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
42	VALPIERNASPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
43	VALPIERNASPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
44	VALPIESPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
45	VALPIESPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
46	VALPIESPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
47	VALFLEXMMSS		Tex	15	No	Potencia Muscular
48	VAEXTMMSS		Tex	15	No	Potencia Muscular
49	VALFLEXMMII		Tex	15	No	Potencia Muscular
50	VAEXTMMII		Tex	15	No	Potencia Muscular
51	VALPESO		Real	15	No	Antropometría
52	VALTALLA		Real	15	No	Antropometría
53	VALIMC		Real	15	No	Antropometría
54	VALSUBESC		Real	15	No	Pliegues Cutáneos
55	VALABDOMI		Real	15	No	Pliegues Cutáneos
56	VALSUPRAIL		Real	15	No	Pliegues Cutáneos
57	VALMUSLO		Real	15	No	Pliegues Cutáneos
58	VALDESCRIPCION		Tex	150	No	Descripción
59	VALMEDICAMENTOS		Tex	150	No	Medicamentos Actuales
60	BENCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
61	ESTCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
63	PRUCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
64	RABCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
65	ABDCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
66	RESCCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera



14. La Tabla que Almacena El Resultado del Proceso de Acondicionamiento Físico:

Nombre de la tabla:	CAFRESULTADOS
Nombre largo:	RESULTADOS
Modulo:	DATOS FINALES DE EVALUACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	UN INFORME SOBRE EL TRABAJO EN EL CAF

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	REDESCRIPCION		Tex	300	No	Descripción
2	RESTUTOR		Tex	40	No	Nombres de Tutor
3	BENCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
4	PRACODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera

15. La Tabla almacena los datos del programa de Trabajo del Beneficiario:

Nombre de la tabla:	CAFPROGRAMATRABAJO
Nombre largo:	PROGRAMA DE TRABAJO
Modulo:	DATOS DE LA ACTIVIDAD
Tipo:	SECUNDARIO
Descripción:	SON EL GRUPO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL CENTRO TODO EL SEMESTRE

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	PROFECHA		Dat	10	No	Fecha
2	PROHORAINI		Tex	20	No	Hora inicio
3	PROHORAFIN		Tex	20	No	Hora fin
4	PROSIGNOSANTES		Tex	15	No	Signos antes
5	PROSIGNOSDESP		Tex	15	No	Signos después
6	PROPRESINANT		Real	15	No	Presión antes
7	PROPRESIONDESP		Real	15	No	Presión depuse
8	PROPULSOSANT		Num	15	No	Pulso antes
9	PROPULSOSDES		Num	15	No	Pulso después
10	PROFRECRESANT		Tex	15	No	Frecuencia antes
11	PROFRECRESDES		Tex	15	No	Frecuencia después
12	PROTIEMPTROTE		Tex	30	No	Tiempo trote
13	PROTIEMPBISCICL E		Tex	30	No	Tiempo bicicleta
14	PROTIEMPESTIRA		Tex	30	No	Tiempo estiramiento
15	PROTIEMPOTROS		Tex	30	No	Tiempo otros...
16	PROVUELTACALMA		Tex	40	No	Tiempo recuperación
17	PROOBSERVACION		Tex	100		Observaciones
18	PROTUTOR		Tex	40	No	Nombre Tutor
19	PROSERIES		Num	3	No	Numero de Series
20	PRONUMREPETIC		Num	3	No	Numero de Repeticiones
21	PRODESCRIPCION		Tex	80		Descripción
22	BENCODIGO	FK	Num	10	No	Llave viajera
23	MUSCODIGO	FK	Num	10	No	Llave viajera
24	ESTMCODIGO	FK	Num	10	No	Llave viajera

11.1 LOS ATRIBUTOS QUE NO SE VEN:

Por simple orden en el diseño de los diagramas, los atributos de las tablas: CAFVALORACION y CAFPROGRAMATRABAJO serán apartados de los esquemas para obtener una mejor comprensión de las graficas propuestas con anterioridad.

11.2 ATRIBUTOS PROPIOS DE LA TABLA DE VALORACION

11.1.1 CAFVALORACION:

N o	Nombre Atributo	Llaves
1	VALOCUPACION	
2	VALACTQGH	
3	VALACTQNGH	
4	VALHTA	
5	VALDIABETES	
6	VALOSTEMUSCULAR	
7	VALPROBCARD	
8	VALPROBRESP	
9	VALTABAQUISMO	
10	VALOBESIDAD	
11	VALALCOHOL	
12	VALSEDENTARISMO	
13	VALFRECCARD	
14	VALPRESIONART	
15	VALFRECRESP	
16	VALBRAZOIZQ	
17	VALBRAZODER	
18	VALTORAXIZQ	
19	VALTORAXDER	
20	VALCINTURAIZQ	
21	VALCINTURADER	
22	VALMUSLOIZQ	
23	VALMUSLODER	

24	VALPANTORRIZQ	
25	VALPANTORRDER	
26	VALCABEZAPVA	
26	VALCABEZAPVL	
26	VALCABEZAPVP	
29	VALHOMBROSPVA	
30	VALHOBROSPVL	
31	VALHOMBROSPVP	
32	VALTORAXPVA	
33	VALTORAXPVL	
34	VALTORAXPVP	
35	VALPELVISPVA	
36	VALPELVISPVL	
37	VALPELVISPVP	
38	VALRODILLASPVA	
39	VALRODILLASPVL	
40	VALRODILLASPVP	
41	VALPIERNASPVA	
42	VALPIERNASPVL	
43	VALPIERNASPVP	
44	VALPIESPVA	
45	VALPIESPVL	
46	VALPIESPVP	
47	VALFLEXMMSS	
48	VAEXTMMSS	
49	VALFLEXMMII	
50	VAEXTMMII	
51	VALPESO	
52	VALTALLA	
53	VALIMC	
54	VALSUBESC	
55	VALABDOMI	
56	VALSUPRAIL	
57	VALMUSLO	
58	VALDESCRIPCION	
59	VALMEDICAMENTOS	
60	BENCODIGO	FK

61	ESTCODIGO	FK
62	PRUCODIGO	FK
63	RABCODIGO	FK
64	ABDCODIGO	FK
65	RESCCODIGO	FK

11.1.2 CAFPROGRAMATRABAJO:

N o	Nombre Atributo	Llaves
1	PROFECHA	
2	PROHORAINI	
3	PROHORAFIN	
4	PROSIGNOSANTES	
5	PROSIGNOSDESP	
6	PROPRESINANT	
7	PROPRESIONDESP	
8	PROPULSOSANT	
9	PROPULSOSDES	
10	PROFRECRESANT	
11	PROFRECREDES	
12	PROTIEMPTROTE	
13	PROTIEMPBISCICLE	
14	PROTIEMPESTIRA	
15	PROTIEMPOTROS	
16	PROVUELTAALMA	
17	PROOBSERVACION	
18	PROTUTOR	
19	PROSERIES	
20	PRONUMREPETIC	
21	PRODESCRIPCION	
22	BENCODIGO	FK
23	MUSCODIGO	FK
24	ESTMCDIGO	FK



12. ANALISIS DEL SISTEMA (PROPUESTO)

12.1 IDENTIFICACION DE REQUISITOS FUNCIONALES:

REQUERIMIENTO	DESCRIPCION
R # 1	El sistema deberá permitir Acceder a los Usuarios Autorizados de forma Privilegiada
R # 2	El sistema deberá permitir mantener la diferencia que hay entre un Usuario Administrador y uno Final
R # 3	El sistema permitirá al Usuario Final la Administración de Información de los Participantes del Centro
R # 4	El sistema permitirá validar el acceso a su administrador para realizar modificaciones sobre las plantillas realizadas
R # 5	El sistema deberá permitir la Actualización de los Datos Almacenados con anterioridad en el.
R # 6	El sistema deberá realizar un Informe Semestral con cada uno de los Datos Gestionados

12.2 IDENTIFICACION DE REQUISITOS NO FUNCIONALES:

Los Requisitos no funcionales son aquellas restricciones de los servicios o funciones ofrecidas por el sistema, en estos pueden existir restricciones de tiempo, precisión de cálculo, sobre el proceso de desarrollo y otras actividades.

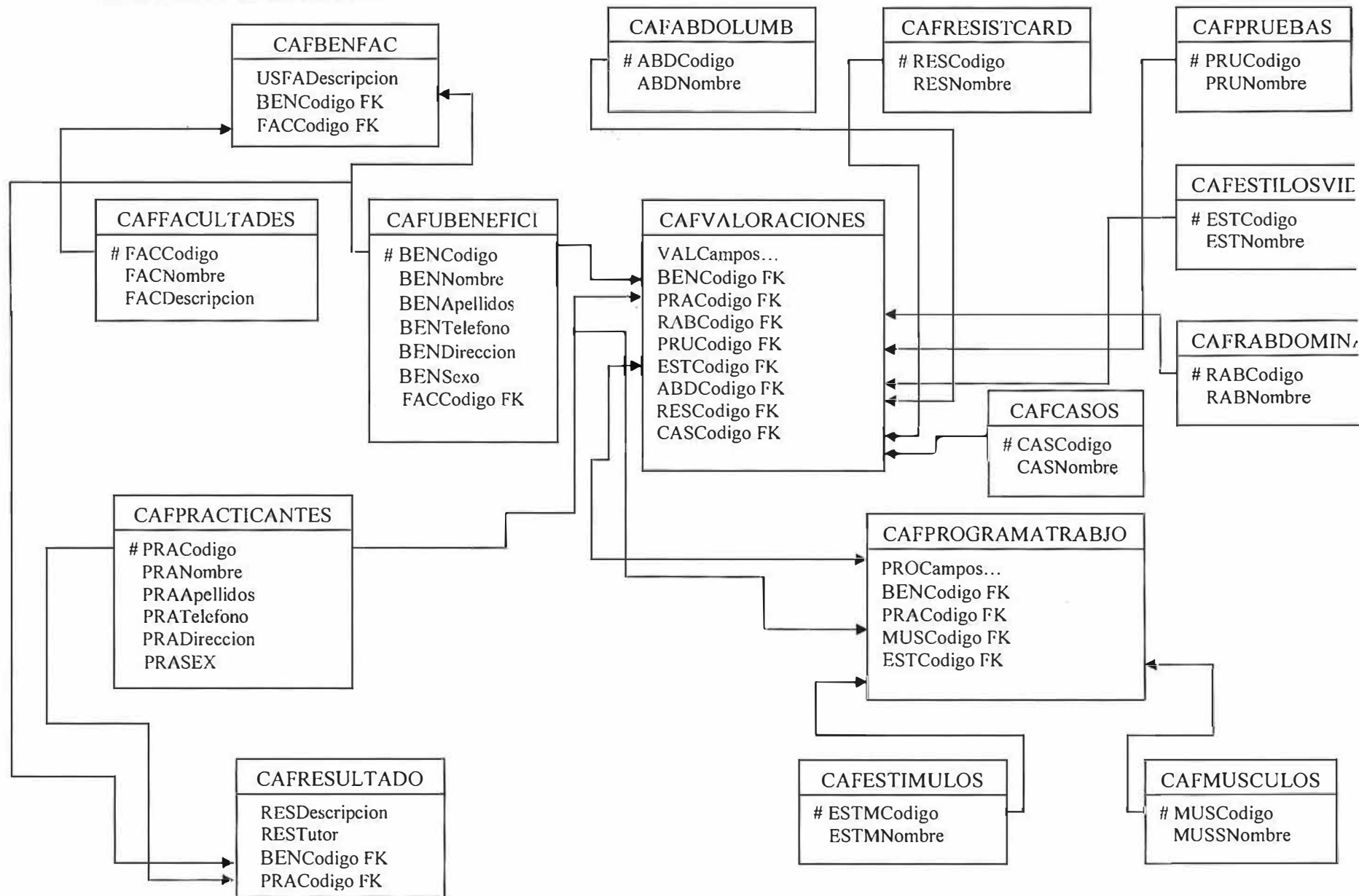
REQUERIMIENTO	DESCRIPCION
R # 7	El sistema no arrojará ninguna clase de cálculo u operación matemática que de como resultado la obtención de respuestas lógicas sobre el trabajo de los practicantes, ya que esto solo le corresponde hacerlo a ellos con sus conocimientos.

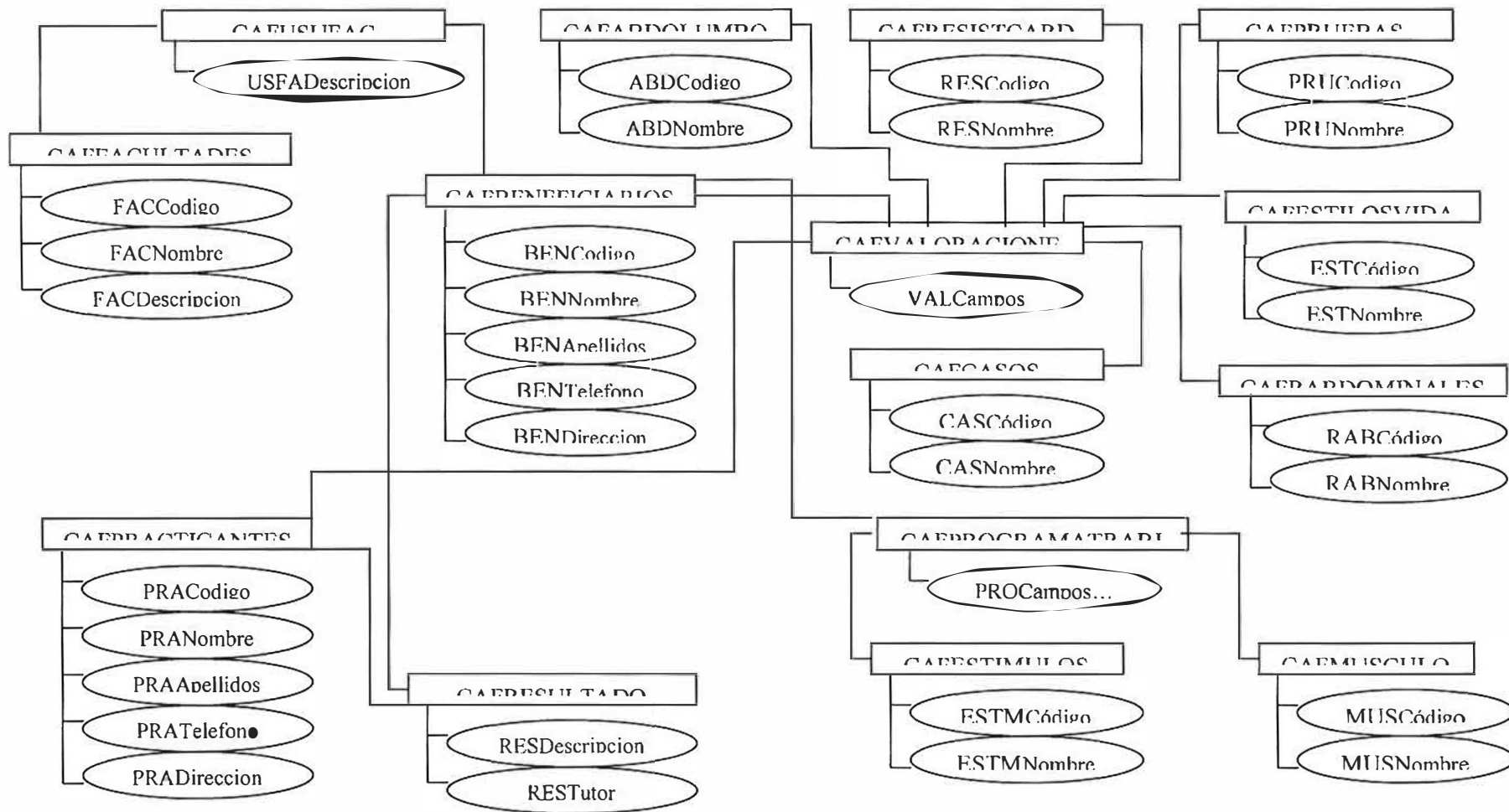
12.3 FUNCIONES DEL SISTEMA

REQUERIMIENTO	FUNCION	CATEGORÍA
R # 1	El sistema deberá permitir Acceder a los Usuarios Autorizados de forma Privilegiada	Evidente
R # 1.1	Validar Usuario	Evidente
R # 1.2	Validar Contraseña	Evidente
R # 1.3	Encriptar Contraseña	Oculto
R # 1.4	Ingresar Nuevos Usuarios	Evidente
R # 1.5	Ingresar Nuevo Nombre al Usuario	Evidente
R # 1.6	Cambiar Contraseña al Usuario	Evidente
R # 2	El sistema deberá permitir trabajar con todas las condiciones de privacidad para la Gestión de información	Oculto
R # 2.1	Iniciar sesión únicamente para Usuario Administrador	Evidente
R # 2.2	Iniciar sesión únicamente para Usuario Final	Evidente
R # 3	El sistema permitirá al Usuario Final la Administración de Información de los Participantes del Centro	Evidente
R # 3.1	Ingreso de los datos del Beneficiario	Evidente
R # 3.2	Ingresar los Datos de la Ficha de Valoración de un Beneficiario	Evidente
R # 3.3	Ingresar los Datos del Programa de Trabajo de un Beneficiario	Evidente
R # 3.4	Consulta de los datos del Beneficiario	Evidente
R # 3.5	Consulta los Datos de la Ficha de Valoración de un Beneficiario	Evidente

R # 3.6	Consulta los Datos del Programa de Trabajo de un Beneficiario	Evidente
R # 3.7	Consulta de Casos Comunes (Protocolo)	Evidente
R # 4	El sistema permitirá validar el acceso a su administrador para realizar modificaciones sobre las plantillas realizadas	Oculto
R # 4.1	Realizar Formatos de trabajo o Formularios para realizar modificaciones	Oculto
R # 5	El sistema deberá permitir la Actualización de los Datos Almacenados con anterioridad en el.	Oculto
R # 5.1	Actualizar Información de Beneficiario	Oculto
R # 5.2	Actualizar Fichas de Valoración	Oculto
R # 5.3	Actualizar Programas de Trabajo	Oculto
R # 5.4	Actualizar Casos Comunes (Protocolo)	Oculto
R # 6	El sistema deberá realizar un Informe Semestral con cada uno de los Datos Gestionados	Evidente
R # 6.1	Listar cada uno de los Casos mas Comunes en el semestre y Generar un Informe	Evidente
R # 6.2	Listar el numero de participantes en el Centro durante un semestre Generar un Informe	evidente

14. MODELO RELACIONAL:





14.1 MODELO ENTIDAD RELACION:

15. BIBLIOGRAFÍA

- ELOISE WORLEY, R.N., M.A. Fisioterapia Básica. Tercera Edición, El Manual Moderno, S.A. de C.V. México, D.F.; WORLEY, 1992. 312p. NTC 08300.
- ENCICLOPEDIA DE INFORMATICA Y COMPUTACION, Hardware y Software. Primera Edición, Antonio López, Madrid España, CETTICO, 1998. 310p.
- ENCICLOPEDIA DE INFORMATICA Y COMPUTACION, Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial. Primera Edición, Antonio López, Madrid España, CETTICO, 1999. 279p.
- MANUAL DEL PROGRAMADOR, Microsoft Visual Basic 6.0. Segunda Edición, Beck Saratian, Argentina,: McGraw Hill, 2002. 1263p.
- SISTEMA MUSCULOSQUELETICO, Trastornos del Desarrollo, Tumores, Enfermedades Reumáticas y Reemplazamiento Articular. Primera Edición, Colección Netter de ilustraciones Medicas, Barcelona España, Salvat, 1992. 1523p.
- www.texashealth.org/hospital/caf AMH (Arlington Memorial Hospital)



16. ANEXOS:

GESTION DE LA CALIDAD EN EL SICAF (Sistema de Información para el Centro de Acondicionamiento Físico)

16.1 REQUISITOS PARA LA ESPECIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI)" ISO 27001:

- **Disponibilidad:** El sistema cuenta con un modulo de administración de información, llamado Importación, Exportación y BACKUP. Con el cual se puede manipular la información propia del sistema y de los usuarios a gusto propio.
 - **Integridad de los datos:** cada uno de los métodos, sentencias, procedimientos y funciones del sistema están, organizados y documentados, para que el administrador del sistema, encuentre rápidamente si desea alterar algún proceso.
 - **Confidencialidad de los datos:** Este sistema cuenta con un modulo de sesiones **Administrador** y **Comunidad** por el cual se puede diferenciar el tipo de usuarios que ingresan a la aplicación. Los usuarios que no están dentro de esta categorización no pueden ingresar a la información.
 - **Autenticidad de los usuarios del servicio:** Solo el administrador del sistema y el tutor del Centro pueden crear usuarios, dependiendo de su estado (Si es o no estudiante autorizado y de sexto semestre) se crea la sesión.
 - **Autenticidad del origen de los datos:** Las fuentes proveedoras de la información son veraces, ya que los datos que se manejan son reales y seguros, además es información que llega en tiempo real, porque se están trabajando con pacientes y al instante esos datos son grabados por el sistema
-

- **Trazabilidad del servicio:** El sistema cuenta con un modulo de seguridad, ahí esta todo lo que se hace en el sistema, ya que esta capacitado para hacer una auditoria del funcionamiento de la herramienta como tal. Este se compone de: **Log de Eventos, Filtros, Exportación, Importación, BACKUP y reportes.**

- **Trazabilidad de los datos:** El mismo sistema de auditoria, con la opción del **Filtro de la información** es capaz de dar un informe o reporte de la manipulación de los datos, quien lo hizo y como lo hizo. Es decir, que puede mostrar el nombre del dato eliminado por un usuario y en que formulario trabajo.

16.2 RIESGOS:

Durante la ejecución de la herramienta se podrían presentar muchos riesgos, así que se ha optado por dividir los riesgos en una lista y se ha hecho un plan para controlar cada uno de los riesgos.

Riesgo	Categoría	Plan de Control
Que la aplicación no satisfaga la necesidad del cliente	Físico	Se entrevistara con el cliente desde antes y por medio el sistema de control en Espiral, se le mostrara lo creado, así que si se necesita algún cambio se haga en el momento y no al final de la aplicación.
		Se trabajara con una tecnología actual o de

Adaptabilidad Insuficiente en un sistema de red superior al que se ha pronosticado	Tecnológico	punta, para facilitar los procesos de actualización. Se especificara en el manual del sistema los requisitos propios para la instalación del software.
Que la información manejada se pierda por razones propias del ambiente (Factores Variables o del Entorno)	Naturales	El sistema esta en la capacidad de realizar un Backup de la información cada vez que el usuario cierra la sesión
Que las personas encargadas no se relacionen con las GUI (Interfase grafica de usuario)(Que puedan alterar el funcionamiento)	Humano	Se creo un modulo de ayudas en línea, por medio del cual el usuario del sistema puede encontrar una guía paso a paso completa de los que esta trabajando.

16.3 COBIT ¿COMO SE ASEGURA LA INFORMACIÓN?

La información es hoy en día, la fuente y la base sólida de cualquier empresa, ya no es la infraestructura, ahora son todos esos datos organizados que forman ese conjunto. Ya no es esa grande infraestructura la que hace que una empresa este a la cabeza de las competencias, la misma información es la que hace que todas las empresas inviertan en investigación, por eso todos los Sistemas de información o aplicaciones Web, deben saber administrar esta parte de una manera casi perfecta.

El Sistema de Información para el Centro de Acondicionamiento Físico CAF de la universidad Simón Bolívar no es ajeno de esta teoría, así que ha implementado un plan de trabajo durante el Diseño del sistema mismo y la más importante; después de haber puesto en marcha el proyecto por parte del cliente.

Durante el trabajo:

- La información para nosotros es algo esencial, por eso cada proceso de pruebas se media con una planilla de trabajo, con ítems para que cuando aparecieran fallas, convertirlas en fortalezas.

En la Puesta en marcha del Proyecto:

- Se quiere que el cliente este totalmente satisfecho y por medio de algunos procesos se mantendrá una constante comunicación con la facultad de fisioterapia, que es la encargada de la puesta en marcha del proyecto.

La comunicación será por:

1. Visitas periódicas al lugar donde esta corriendo el Software.
2. Llamadas telefónicas al Centro de Acondicionamiento Físico.
3. Vía Mail.
4. Entrevistas.

Aparte a esto, se han diseñado manuales de ayuda en línea, que proporcionaran al usuario final un soporte técnico en línea del funcionamiento de la herramienta.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL CENTRO DE
ACONDICIONAMIENTO FÍSICO (CAF) DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN
BOLÍVAR

MANUAL DEL SISTEMA

Elaborado por:

EFRAIN HERNANDO CASTRO OSPINO
HUGO ANGEL PERTUZ FERREIRA

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS
BARRANQUILLA – ATLÁNTICO
2005 - 2006





TABLA DE CONTENIDO

	PAG
INTRODUCCION	2
1. OBJETIVOS	3
1.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
2. IDENTIFICACION	4
3. ARQUITECTURA DE DATOS	4
3.1 MODELO CONCEPTUAL DE DATOS	4
3.1.1 MODELO DE CONCEPTOS	4
3.1.2 MODELO ENTIDAD RELACION (Modelo Relacional):	8
3.1.3 TARJETA MODULOS OPERACIONALES	9
3.1.4 MODELO RELACIONAL:	10
4. ARQUITECTURA FUNCIONAL	11
4.1 FUNCIONES DEL SISTEMA	11
4.2 TARJETA DE INDICE DE CLASES	13
4.3 CASOS DE USO DEL SISTEMA ACTUAL	28
4.4 LISTA DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	31
4.5 ANALISIS DE REQUISITOS	31
4.6 ANALISIS DEL SISTEMA (Propuesto):	34
4.6.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO (N 0)	34
4.6.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO (N 1)	35
4.7 MODELADOR DE PROCESOS	36
5. ARQUITECTURA FÍSICA	37
5.1 EQUIPO	37
5.2 SISTEMA OPERATIVO:	37
5.3 LENGUAJE DE PROGRAMACION	37
5.4 BASE DE DATOS:	37
6. SCRIPT DE LA BASE DE DATOS	38
7. INSTALACIÓN DEL PROGRAMA	46

INTRODUCCION

Este manual es una herramienta tangible con la que el técnico, administrador del sistema o el profesional, encargado del área de Sistemas o Gestión de Proyectos, que tenga la intención de llevar a cabo este proyecto; podrá Apoyarse como guía para la supervisión, creación, modificación, actualización o resolución de problemas en un momento dado de la puesta en marcha, porque contiene todo tipo de información relacionada con todo el punto de partida del proyecto, hasta el final del mismo.

En este manual se encuentran consignadas todas las estrategias empleadas para la construcción del sistema como tal, desde los tipos de diagramas, hasta la información o script de la base de datos utilizada.

A lo largo de este manual se vera que el SICAF posee bases sólidas para ser mantenido durante su instancia, hasta el final de la misma. Es decir, hasta que se implemente o se comience a trabajar en una nueva versión del mismo.

1. OBJETIVOS:

1.1 OBJETIVO GENERAL:

Proporcionar por medio de este manual del sistema una documentación completa al Técnico, Profesional o persona que desee llevar a cabo el sistema, sobre la creación, funcionabilidad y estructura del diseño de este Sistema de Información.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ◆ Elaborar una herramienta tangible que ofrezca en su máxima expresión toda la documentación acerca del diseño de la Base de Datos del sistema de Información.
 - ◆ Desarrollar una completa Arquitectura de Datos, Diagramas y Aspectos de Diseño y Funcionabilidad en general con la que esta desarrollada la Herramienta.
 - ◆ Establecer la arquitectura física donde se pretenderá implementar el software con el fin de obtener un mejor rendimiento del mismo.
 - ◆ Dejar constancia del Soporte de Confiabilidad del sistema a través de las pruebas realizadas.
-

2. IDENTIFICACIÓN:

El Sistema de Información Para el Centro de Acondicionamiento Físico CAF es una Herramienta de Carácter estructurado y Orientado a Objetos en su primera Versión.

3. ARQUITECTURA DE DATOS:

3.1 MODELO DE CONCEPTOS:

A lo largo de este proyecto se tropezara con términos que de una manera u otra representan la Inferencia de los procesos, para mayor entendimiento se ha hecho una lista de conceptos, con el objeto de compenetrar y que a lo largo de este proyecto todas las personas manejen la misma metodología

3.1.1 MODELO CONCEPTUAL DE DATOS:

Acondicionamiento: Poner en condiciones para un determinado fin.

AMH: Siglas de uno de los mejores CAF que operan en Texas Estados Unidos quiere decir: (Arlington Memorial Hospital)

Algoritmo: Conjunto o serie de pasos ordenados que llevan a la consecución o resolución de un problema específico.

Aplicación o Software: Conjunto de programas de una computadora u ordenador, que permiten realizar funciones asignadas por un usuario.

Base de Datos:

- Es una colección de datos que están relacionados a los que se acceden a través de programas o aplicaciones.
- Sistema de información cuya finalidad general es almacenar datos y permitir a los usuarios recuperar y actualizar información.
- Colección de datos interrelacionados y una colección de programas para acceder a esos datos.

CAF: Sigla general del tema principal de este proyecto, quiere decir: Centro de Acondicionamiento Físico.

Campos Comunes: Son las actividades o casos mas repetitivos entre los usuarios que constantemente llegan al Centro de Acondicionamiento Físico

Centro: Población o lugar donde se concentra una determinada actividad.

Estado: Condición Corporal de una persona.

- **Estado de Entrada:** Es la respuesta arrojada por la hoja de valoración.
- **Estado de Salida:** Es el resultado obtenido después de tantos meses, semanas o semestres de trabajo.

Ficha de Inscripción: Es la hoja en donde irán a reposar los datos personales del usuario.

Físico: Exterior de una persona, lo que forma una constitución o naturaleza.

Hardware: Conjunto de unidades físicas, circuitos y demás dispositivos.

Practicante: Es el estudiante de sexto semestre al que se le indica una o mas rutinas por parte del tutor. Aplicar las rutinas a uno o más pacientes asignados por el tutor

Programa:

- Lista más o menos detallada de los distintas partes o detalles de un trabajo.
- **De trabajo:** es la actividad asignada al usuario por el practicante.

Protocolo o Ranking: Es la lista con los 15 casos mas incisivos en el centro, es decir, si en el semestre llegan X cantidad de personas obesas (Este dato se toma al resultado de la valoración) entonces, de manera manual todos estos datos son manejados por estadísticas y da como respuesta, la lista con los 15 casos mas repetitivos, siendo esta, el informe semestral.

Programa: De acción y objeto de programar, reflejo de un algoritmo

Sistema: Conjunto de partes que interactúan entre si.

Sistema de información: Equipo de de computo integrado por software, hardware y equipos de telecomunicaciones soportados por personas y procedimientos para procesar datos y convertirlos en información útil.

Supervisores Académicos: Son las personas delegadas por el ICFES para verificar que todas las universidades de Colombia estén cumpliendo con cada uno de los requisitos académicos. Estos se encargan de "Acreditar" carreras

(Programas, Facultades) a las entidades educativas que llenen dichos requisitos.

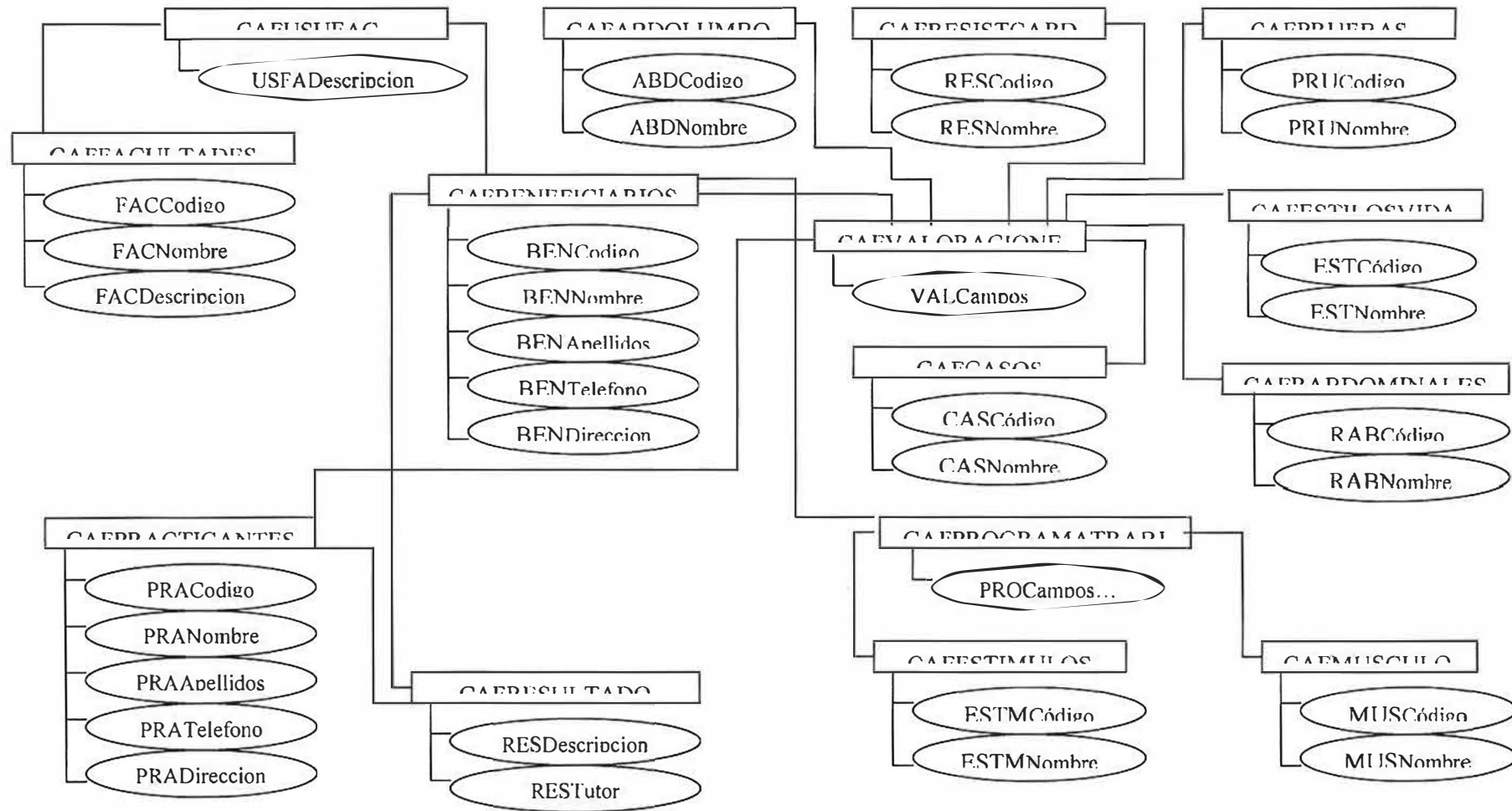
Tutor: Es la persona que se encarga de supervisar y guiar a los practicantes durante su labor en el Centro.

Usuario: Es el beneficiario, al cual se le va a trabajar por medio de un programa específico.

Valoración: Es el principal de los pasos después del proceso de inscripción. En la valoración se evalúa el estado del usuario, para después establecer el debido programa de trabajo.



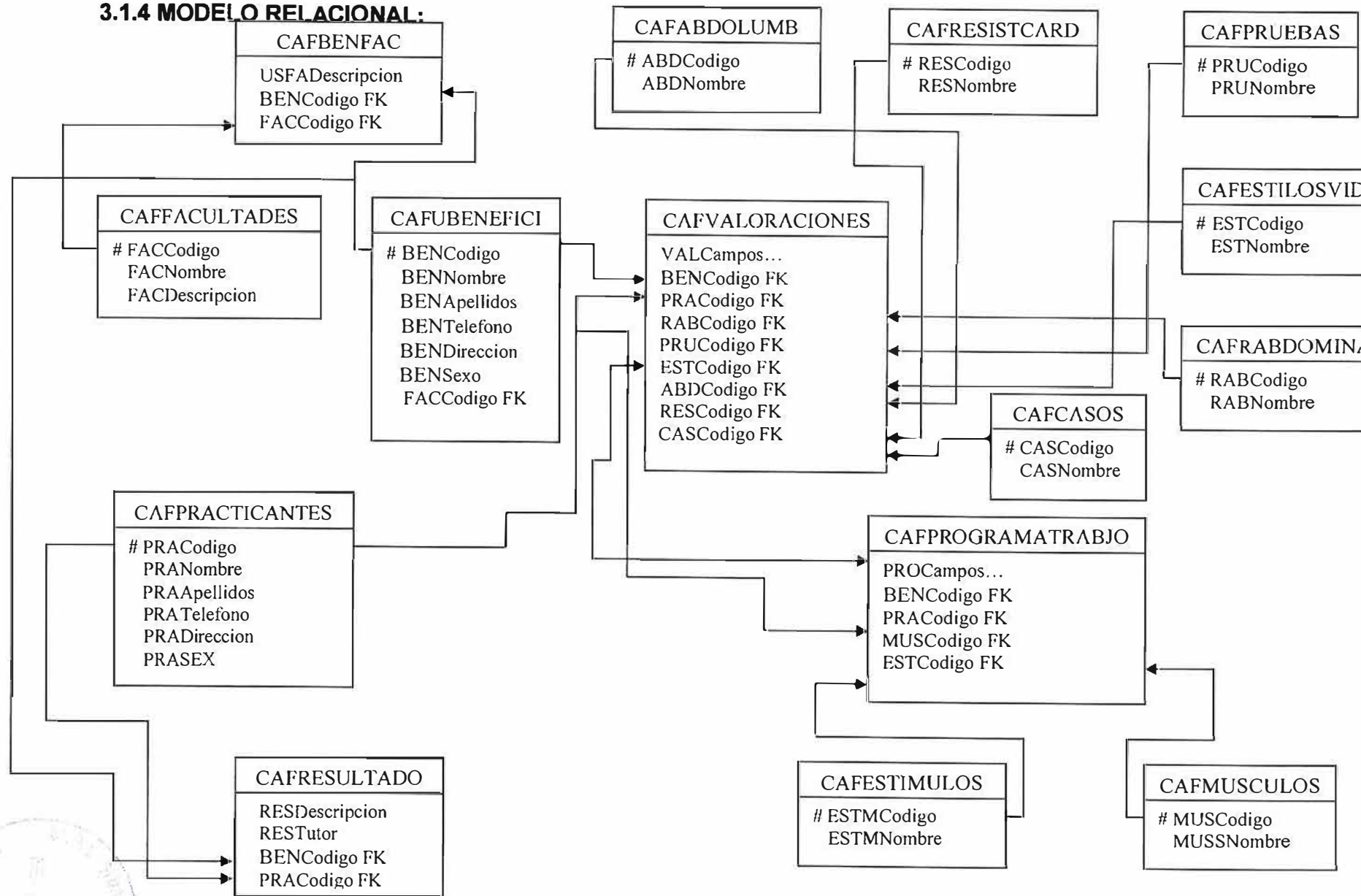
3.1.2 MODELO ENTIDAD RELACION (Modelo Relacional):



3.1.3 TARJETA MODULOS OPERACIONALES:

MODULO	OPERACION
1. USUARIOS DEL SISTEMA	Administrar los tipos de Usuarios que ingresaran al sistema
2. BENEFICIARIOS DEL CENTRO	Gestión de la información de los Beneficiarios del Centro
3. PARCTICANTES DEL CENTRO	Gestión de la información de los Practicantes del Centro
4. VALORACION	Valoraciones de los Beneficiarios
5. PROGRAMA DE TRABAJO	Programa de trabajo de los Beneficiarios
6. REPORTES	Gestión de reportes estáticos y dinámicos
7. CUENTAS DE USUARIOS	Administrar cuentas: Administrador y Comunidad
8. AUDITORIA Y SEGURIDAD	Seguimiento de todos los procesos realizados en el SICAF

3.1.4 MODELO RELACIONAL:



4 ARQUITECTURA FUNCIONAL:

4.1 FUNCIONES DEL SISTEMA:

REQUERIMIENTO	FUNCION	CATEGORÍA
R # 1	El sistema deberá permitir Acceder a los Usuarios Autorizados de forma Privilegiada	Evidente
R # 1.1	Validar Usuario	Evidente
R # 1.2	Validar Contraseña	Evidente
R # 1.3	Encriptar Contraseña	Oculto
R # 1.4	Ingresar Nuevos Usuarios	Evidente
R # 1.5	Ingresar Nuevo Nombre al Usuario	Evidente
R # 1.6	Cambiar Contraseña al Usuario	Evidente
R # 2	El sistema deberá permitir trabajar con todas las condiciones de privacidad para la Gestión de información	Oculto
R # 2.1	Iniciar sesión únicamente para Usuario Administrador	Evidente
R # 2.2	Iniciar sesión únicamente para Usuario Final	Evidente
R # 3	El sistema permitirá al Usuario Final la Administración de Información de los Participantes del Centro	Evidente
R # 3.1	Ingreso de los datos del Beneficiario	Evidente
R # 3.2	Ingresar los Datos de la Ficha de Valoración de un Beneficiario	Evidente
R # 3.3	Ingresar los Datos del Programa de Trabajo de un Beneficiario	Evidente
R # 3.4	Consulta de los datos del	Evidente

	Beneficiario	
R # 3.5	Consulta los Datos de la Ficha de Valoración de un Beneficiario	Evidente
R # 3.6	Consulta los Datos del Programa de Trabajo de un Beneficiario	Evidente
R # 3.7	Consulta de Casos Comunes (Protocolo)	Evidente
R # 4	El sistema permitirá validar el acceso a su administrador para realizar modificaciones sobre las plantillas realizadas	Oculto
R # 4.1	Realizar Formatos de trabajo o Formularios para realizar modificaciones	Oculto
R # 5	El sistema deberá permitir la Actualización de los Datos Almacenados con anterioridad en el.	Oculto
R # 5.1	Actualizar Información de Beneficiario	Oculto
R # 5.2	Actualizar Fichas de Valoración	Oculto
R # 5.3	Actualizar Programas de Trabajo	Oculto
R # 5.4	Actualizar Casos Comunes (Protocolo)	Oculto
R # 6	El sistema deberá realizar un Informe Semestral con cada uno de los Datos Gestionados	Evidente
R # 6.1	Listar cada uno de los Casos mas Comunes en el semestre y Generar un Informe	Evidente
R # 6.2	Listar el numero de participantes en el Centro durante un semestre Generar un Informe	evidente

4.2 TARJETA DE INDICE DE CLASES:

1. La Tabla que Almacena los datos de los Beneficiarios del centro:

Nombre de la tabla:	CAFBENEFICIARIOS
Nombre largo:	BENEFICIARIOS
Modulo:	DATOS DE LOS BENEFICIARIOS
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	SE ALMACENAN LOS DATOS DE LOS BENEFICIARIOS

N	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	BENCODIGO	PK	Num	10	No	Id Cedula.
2	BENNOMBRES		Tex	20	No	Nombres
3	BENAPELLIDOS		Tex	20	No	Apellidos
4	BENDIRRECCION		Tex	20	No	Dirección
5	BENTELEFONO		Num	10	No	Teléfono
6	BENSEXO		Text	10	No	Sexo
7	FACCODIGO	FK	Num	10	No	Código de la Facultad

2. La Tabla que Almacena los datos de los Practicantes:

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	PRACODIGO	PK	Num	10	No	Cedula del Practicante
2	PRANOMBRES		Tex	20	No	Nombres
3	PRAPELLIDOS		Tex	20	No	Apellidos
4	PRATELEFONO		Num	10	No	Teléfono
5	PRADIRRECCION		Tex	20	No	Dirección
6	PRASEXO		Tex	10	No	Tipo de Sexo

Nombre de la tabla:	CAFPRACTICANTES
Nombre largo:	PRACTICANTES
Modulo:	DATOS DE LOS PRACTICANTES
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	SE ALMACENAN LOS DATOS DE LOS PARCTICANTES

3. La Tabla que Almacena las Facultades:

Nombre de la tabla:	CAFFACULTADES
Nombre largo:	FACULTADES
Modulo:	FACULTADES DE LA INSTITUCION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	SE ALMACENAN LOS NOMBRES Y CODIGOS DE LAS DISTINTAS FACULTADES DE LA INSTITUCION

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	FACCODIGO	PK	Num	10	No	Código de la facultad
2	FACNOMBRE		Tex	30	No	Nombre de la facultad
3	FACDESCRIPCION		Tex	30		Dependencia o programa Académico

4. La Tabla en donde se muestran el Beneficiario y la Facultad a la que pertenece:

Nombre de la tabla:	CAFUSUFAC
Nombre largo:	USUARIOS – FACULTADES
Modulo:	TABLA QUE NACE DE LA RELACION ENTRE USUARIOS Y FACULTADES
Tipo:	SECUNDARIO
Descripción:	SE ALMACENA LA RELACION ENTRE USUARIOS Y FACULTADES

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	BENCODIGO	FK	Num	10	No	Datos viajeros del Beneficiario
2	FACCODIGO	FK	Num	10	No	Datos Viajeros de las Distintas Facultades
3	BENFACDESCRIPCION		Tex	30		Descripción



5. La Tabla que Almacena los Casos más Repetitivos:

Nombre de la tabla:	CAFCASOS
Nombre largo:	CASOS
Modulo:	CASOS COMUNES, CARACTERISTICAS DE LA VALORACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	SE ALMACENAN LOS CASOS MAS COMUNES, CARACTERISTICAS DE LA FICHA DE VALORACION

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	CASCODIGO	PK	Num	10	No	Código del caso
2	CASNOMBRE		Tex	20	No	Nombre del caso
3	CASDESCRIPCION		Tex	30		Aspectos médicos

6. La Tabla que Almacena los Distintos Músculos a trabajar:

Nombre de la tabla:	CAFMUSCULOS
Nombre largo:	MUSCULOS
Modulo:	MUSCULOS ATRABAJAR
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	MUSCULO O PARTE DEL CUERPO QUE SE TRABAJARA EN EL PROGRAMA DE TRABAJO

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	MUSCODIGO	PK	Num	10	No	Código del músculo
2	MUSNOMBRE		Tex	20	No	Nombre del músculo

7. La Tabla que almacena el tipo de Estimulo:

Nombre de la tabla:	CAFEESTIMULOS
Nombre largo:	ESTIMULOS
Modulo:	ESTIMULOS UTILIZADOS COMO HERRAMIENTASDE TRABAJO
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	SE ALMACENAN LOS DATOS DE LOS PARCTICANTES

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	ESTMCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	ESTMNOMBRE		Tex	20	No	Nombre

8. La Tabla que almacena el estilo de vida del Beneficiario:

Nombre de la tabla:	CAFESTILOVIDA
Nombre largo:	ESTILO DE VIDA
Modulo:	TIPO DE ESTILO DE VIDA DEL BENEFICIARIO
Tipo:	MAESTRO

Descripción:	ES LA MANERA EN HA VIVIDO EL BENEFICIARIO DUARANTE UN TIEMPO DETERMINADO.
---------------------	--

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	ESTCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	ESTNOMBRE		Tex	20	No	Nombre

9. La Tabla que Almacena el Ritmo Abdominal del Beneficiario:

Nombre de la tabla:	CAFRABDOMINALES
Nombre largo:	RITMO ABDOMINAL
Modulo:	CARACTERISTICA DE LA VALORACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	DICE SI EL BENEFICIARIO TIENE UN RITMO CALIFICADO O NO EN LA PRUEBA FISICA

No	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo?	Descripción
1	RABCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	RABNOMBRE		Tex	1	No	Nombre

10. La Tabla que Almacena las opciones de la Prueba de Retracción:

Nombre de la tabla:	CAFPRUEBASR
Nombre largo:	PRUEBA DE RETRACCION

Modulo:	OPCIONES DE CALIFICACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	DICE LA CALIFICACION DE LA FORMA DE HACER LA PRUEBA DE RETRACCION POR PARTE DEL BENEFICIARIO EN LA VALORACION

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	PRUCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	PRUNOMBRE		Tex	20	No	Nombre

11. La Tabla que Almacena las opciones de la Resistencia Cardiovascular:

Nombre de la tabla:	CAFRESISCARD
Nombre largo:	RESISTENCIA CARDIOVASCULAR
Modulo:	OPCIONES DE CALIFICACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	DICE LA CALIFICACION DE LA PRUEBA DE RESISTENCIA CARDIOVASCULAR POR PARTE DEL BENEFICIARIO EN LA VALORACION

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	RESCCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	RESCNOMBRE		Tex	3	No	Nombre

12. La Tabla que Almacena las opciones prueba de ABDOMLUMBO:



Nombre de la tabla:	CAFABDOMLUMBOS
Nombre largo:	P. ABDOMINOLUMBO P
Modulo:	OPCIONES DE CALIFICACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	DICE LA CALIFICACION DE LA PRUEBA DE ABDOMINOLUMBO POR PARTE DEL BENEFICIARIO EN LA VALORACION

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	RESCCODIGO	PK	Num	10	No	Código
2	RESCNOMBRE		Tex	3	No	Nombre

13. La Tabla que Almacena los datos de la prueba de Valoración:

Nombre de la tabla:	CAFVALORACIONES
Nombre largo:	FICHADE VALORACION
Modulo:	DATOS DE INGRESO AL CENTRO
Tipo:	SECUNDARIO
Descripción:	ES OBLIGATORIA, DETERMINA EN QUE ESTADO ESTA EL BENEFICIARIO Y QUE PROGRAMA DE TRABAJO NECESITA.

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	VALOCUPACION		Tex	15	No	Ocupación
2	VALACTQGH		Tex	50	No	Act que le gusta hacer
3	VALACTQNGH		Tex	50	No	Act que no le gusta hacer
4	VALHTA		Tex	15	No	Antecedentes Personales
5	VALDIABETES		Tex	15	No	Antecedentes Personales
6	VALOSTEMUSCULAR		Tex	15	No	Antecedentes Personales
7	VALPROBCARD		Tex	15	No	Antecedentes Personales
8	VALPROBRESP		Tex	15	No	Antecedentes Personales
9	VALTABAQUISMO		Tex	15	No	Factores de Riesgo
10	VALOBESIDAD		Tex	15	No	Factores de Riesgo
11	VALALCOHOL		Tex	15	No	Factores de Riesgo
12	VALSEDENTARISMO		Tex	15	No	Factores de Riesgo
13	VALFRECCARD		Real	15	No	Signos Vitales
14	VALPRESIONART		Real	15	No	Signos Vitales
15	VALFRECRESP		Real	15	No	Signos Vitales
16	VALBRAZOIZQ		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
17	VALBRAZODER		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
18	VALTORAXIZQ		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
19	VALTORAXDER		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
20	VALCINTURAIZQ		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
21	VALCINTURADER		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
22	VALMUSLOIZQ		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
23	VALMUSLODER		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
24	VALPANTORRIZQ		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
25	VALPANTORRDER		Tex	15	No	Medida de Circunferencia
26	VALCABEZAPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
26	VALCABEZAPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
26	VALCABEZAPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
29	VALHOMBROSPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
30	VALHOBROSPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
31	VALHOMBROSPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
32	VALTORAXPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
33	VALTORAXPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
34	VALTORAXPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
35	VALPELVISPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior

36	VALPELVISPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
37	VALPELVISPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
38	VALRODILLASPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
39	VALRODILLASPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
40	VALRODILLASPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
41	VALPIERNASPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
42	VALPIERNASPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
43	VALPIERNASPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
44	VALPIESPVA		Tex	15	No	Postura Vista Anterior
45	VALPIESPVL		Tex	15	No	Postura Vista Lateral
46	VALPIESPVP		Tex	15	No	Postura Vista Posterior
47	VALFLEXMMSS		Tex	15	No	Potencia Muscular
48	VAEXTMMSS		Tex	15	No	Potencia Muscular
49	VALFLEXMMII		Tex	15	No	Potencia Muscular
50	VAEXTMMII		Tex	15	No	Potencia Muscular
51	VALPESO		Real	15	No	Antropometría
52	VALTALLA		Real	15	No	Antropometría
53	VALIMC		Real	15	No	Antropometría
54	VALSUBESC		Real	15	No	Pliegues Cutáneos
55	VALABDOMI		Real	15	No	Pliegues Cutáneos
56	VALSUPRAIL		Real	15	No	Pliegues Cutáneos
57	VALMUSLO		Real	15	No	Pliegues Cutáneos
58	VALDESCRIPCION		Tex	150	No	Descripción
59	VALMEDICAMENTOS		Tex	150	No	Medicamentos Actuales
60	BENCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
61	ESTCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
63	PRUCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
64	RABCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
65	ABDCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
66	RESCCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera

14. La Tabla que Almacena El Resultado del Proceso de Acondicionamiento Físico:

Nombre de la tabla:	CAFRESULTADOS
Nombre largo:	RESULTADOS
Modulo:	DATOS FINALES DE EVALUACION
Tipo:	MAESTRO
Descripción:	UN INFORME SOBRE EL TRABAJO EN EL CAF

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	REDESCRIPCION		Tex	300	No	Descripción
2	RESTUTOR		Tex	40	No	Nombres de Tutor
3	BENCODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera
4	PRACODIGO	FK	Num	10	No	Llave Viajera

15. La Tabla almacena los datos del programa de Trabajo del Beneficiario:

Nombre de la tabla:	CAFPROGRAMATRABAJO
Nombre largo:	PROGRAMA DE TRABAJO
Modulo:	DATOS DE LA ACTIVIDAD
Tipo:	SECUNDARIO
Descripción:	SON EL GRUPO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL CENTRO TODO EL SEMESTRE

N o	Nombre Atributo	Llaves	Tipo Dato	Long	¿Nulo ?	Descripción
1	PROFECHA		Dat	10	No	Fecha
2	PROHORAINI		Tex	20	No	Hora inicio
3	PROHORAFIN		Tex	20	No	Hora fin
4	PROSIGNOSANTES		Tex	15	No	Signos antes
5	PROSIGNOSDESP		Tex	15	No	Signos después
6	PROPRESINANT		Real	15	No	Presión antes
7	PROPRESIONDESP		Real	15	No	Presión depuse
8	PROPULSOSANT		Num	15	No	Pulso antes
9	PROPULSOSDES		Num	15	No	Pulso después
10	PROFRECRESENT		Tex	15	No	Frecuencia antes
11	PROFRECRESDS		Tex	15	No	Frecuencia después
12	PROTIEMPTROTE		Tex	30	No	Tiempo trote
13	PROTIEMPBI CICL E		Tex	30	No	Tiempo bicicleta
14	PROTIEMPESTIRA		Tex	30	No	Tiempo estiramiento
15	PROTIEMPOTROS		Tex	30	No	Tiempo otros...
16	PROVUELTA CALMA		Tex	40	No	Tiempo recuperación
17	PROOBSERVACION		Tex	100		Observaciones
18	PROTUTOR		Tex	40	No	Nombre Tutor
19	PROSERIES		Num	3	No	Numero de Series
20	PRONUMREPETIC		Num	3	No	Numero de Repeticiones
21	PRODESCRIPCION		Tex	80		Descripción
22	BENCODIGO	FK	Num	10	No	Llave viajera
23	MUSCODIGO	FK	Num	10	No	Llave viajera
24	ESTMCDIGO	FK	Num	10	No	Llave viajera



LOS ATRIBUTOS QUE NO SE VEN:

Por simple orden en el diseño de los diagramas, los atributos de las tablas: CAFVALORACION y CAFPROGRAMATRABAJO serán apartados de los esquemas para obtener una mejor comprensión de las graficas propuestas con anterioridad.

ATRIBUTOS PROPIOS DE LA TABLA DE VALORACION

N o	Nombre Atributo	Liaves
1	VALOCUPACION	
2	VALACTQGH	
3	VALACTQNGH	
4	VALHTA	
5	VALDIABETES	
6	VALOSTEMUSCULAR	
7	VALPROBCARD	
8	VALPROBRESP	
9	VALTABAQUISMO	
10	VALOBESIDAD	
11	VALALCOHOL	
12	VALSEDENTARISMO	
13	VALFRECCARD	
14	VALPRESIONART	
15	VALFRECRESP	
16	VALBRAZOIZQ	
17	VALBRAZODER	
18	VALTORAXIZQ	
19	VALTORAXDER	
20	VALCINTURAIZQ	
21	VALCINTURADER	
22	VALMUSLOIZQ	
23	VALMUSLODER	
24	VALPANTORRIZQ	

25	VALPANTORRDER	
26	VALCABEZAPVA	
26	VALCABEZAPVL	
26	VALCABEZAPVP	
29	VALHOMBROSPVA	
30	VALHOBROSPVL	
31	VALHOMBROSPVP	
32	VALTORAXPVA	
33	VALTORAXPVL	
34	VALTORAXPVP	
35	VALPELVISPVA	
36	VALPELVISPVL	
37	VALPELVISPVP	
38	VALRODILLASPVA	
39	VALRODILLASPVL	
40	VALRODILLASPVP	
41	VALPIERNASPVA	
42	VALPIERNASPVL	
43	VALPIERNASPVP	
44	VALPIESPVA	
45	VALPIESPVL	
46	VALPIESPVP	
47	VALFLEXMMSS	
48	VAEXTMMSS	
49	VALFLEXMMII	
50	VAEXTMMII	
51	VALPESO	
52	VALTALLA	
53	VALIMC	
54	VALSUBESC	
55	VALABDOMI	
56	VALSUPRAIL	
57	VALMUSLO	
58	VALDESCRIPCION	
59	VALMEDICAMENTOS	
60	BENCODIGO	FK
61	ESTCODIGO	FK
62	PRUCODIGO	FK

63	RABCODIGO	FK
64	ABDCODIGO	FK
65	RESCCODIGO	FK

CAFPROGRAMATRABAJO:

N o	Nombre Atributo	Llaves
1	PROFECHA	
2	PROHORAINI	
3	PROHORAFIN	
4	PROSIGNOSANTES	
5	PROSIGNOSDESP	
6	PROPRESINANT	
7	PROPRESIONDESP	
8	PROPULSOSANT	
9	PROPULSOSDES	
10	PROFRECRESENT	
11	PROFRECREDES	
12	PROTIEMPTROTE	
13	PROTIEMPBISCICL E	
14	PROTIEMPESTIRA	
15	PROTIEMPOTROS	
16	PROVUELTACALMA	
17	PROOBSERVACION	
18	PROTUTOR	
19	PROSERIES	
20	PRONUMREPETIC	
21	PRODESCRIPCION	
22	BENCODIGO	FK
23	MUSCODIGO	FK
24	ESTMCODIGO	FK



4.3 CASOS DE USO DEL SISTEMA ACTUAL

1. **Caso de uso:** Solicitar Cita

Tipo: Primario

Actores: Practicante - Beneficiario

Descripción: El Beneficiario llega a la recepción del centro y solicita una Cita de Valoración, para ingresar al CAF

2. **Caso de uso:** Entrega del Volante de Consignación

Tipo: Primario

Actores: Practicante - Beneficiario

Descripción: El practicante le entrega al Beneficiario un Volante de consignación, para que este cancele el respectivo valor y así poderle asignar una Cita de valoración.

3. **Caso de uso:** Asignación de Cita

Tipo: Primario

Actores: Practicante-Beneficiario

Descripción: El Practicante le pide los datos al Beneficiario y le ubica en el horario.

4. **Caso de uso:** Registrar Beneficiario

Tipo: Primario

Actores: Practicante-Beneficiario

Descripción: El Beneficiario llega el día correspondiente a la Valoración, con ropa de trabajo y con el Volante ya cancelado, este suministra los datos a la medida en que el Practicante los solicita; El Practicante lo va registrando en su historial y llena los primeros campos de la ficha de Valoración.

5. **Caso de uso:** Realizar Valoración al Beneficiario

Tipo: Primario

Actores: Practicante-Beneficiario

Descripción: El Practicante realiza poco a poco la Valoración al Beneficiario en los alrededores del Gimnasio. De esta manera se encontrara el Estado de Entrada del beneficiario y de acuerdo con el criterio del Practicante o del Tutor se generara el programa de trabajo.

6. **Caso de uso:** Realizar Programa de Trabajo

Tipo: Primario

Actores: Practicante

Descripción: Después de tener todos los datos de la valoración, El Practicante genera un Programa de trabajo para este paciente, así podrá contrastar durante el tiempo que trabaje en el centro la mejora del Beneficiario.

7. **Caso de uso:** Entregar Primer Informe Verbal

Tipo: Primario

Actores: Beneficiario – Tutor – Practicante

Descripción: El Tutor y el Practicante el dicen al Beneficiario de que manera ingresó al Centro; Comunican las cosas que hay que trabajar y que hay que fortalecer durante el tiempo que este permanezca en el cetro.

8. **Caso de uso:** Asignación de Horario de Trabajo

Tipo: Primario

Actores: Practicante - Beneficiario

Descripción: El Practicante ubica al Beneficiario en un horario, En este horario el Beneficiario trabajara durante todo el semestre.

9. **Caso de uso:** Realizar Valoración Final

Tipo: Primario

Actores: Practicante - Beneficiario

Descripción: El Practicante realiza la Valoración Final al Beneficiario, para ver si este alcanzo todos los objetivos propuestos en la Primera Valoración.

10. **Caso de uso:** Entregar Segundo Informe Verbal (Final)

Tipo: Primario

Actores: Beneficiario – Tutor – Practicante

Descripción: El Beneficiario recibe el informe final de todo lo realizado en el Semestre, este lo compara con el anterior y mira si ha mejorado. Si no ha alcanzado los Objetivos propuestos en la Valoración, el Tutor le propone trabajar el siguiente Semestre.

11. **Caso de uso:** Actualizar Datos

Tipo: Primario

Actores: Practicante

Descripción: Si el Beneficiario es Reincidente (Trabjará mas de un Semestre) siguiente tomará en la historia del paciente La hoja de Valoración Final, realiza una nueva Valoración y con base en esa información Genera un nuevo Programa de Trabajo.

12. **Caso de uso:** Generar Nuevo Programa de Trabajo

Tipo: Primario

Actores: Practicante

Descripción: Con base en la información adquirida anterior a este proceso, el Practicante realiza el nuevo programa de trabajo.



4.4 LISTA DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:

REQUERIMIENTO	DESCRIPCION
R # 1	Administración De Solicitud Y Asignación De Citas.
R # 1.1	Solicitar Cita
R # 1.2	Entregar Volante de Consignación
R # 1.3	Asignación de Citas
R # 1.4	Registrar Beneficiario
R # 1.5	Realizar Valoración al Beneficiario
R # 1.6	Realizar Programa de Trabajo
R # 1.7	Entregar Primer Informe Verbal
R # 1.8	Asignación de Horario
R # 1.9	Realizar Valoración Final
R # 1.10	Entrega del Segundo Informe Verbal (Final)
R # 1.11	Actualizar Datos
R # 1.12	Generar Nuevo Programa de Trabajo

4.5 ANALISIS DE REQUISITOS:

R # 1 El sistema deberá permitir Acceder a los Usuarios Autorizados de forma Privilegiada:

De una manera privilegiada porque todos no van a tener los mismos privilegios, existirán dos tipos: Administrador y Final. De esta forma, se cuidara de una manera u otra la integridad de los datos o la manipulación peligrosa por parte de otras personas con distintos fines.

R # 2 El sistema deberá permitir mantener la diferencia que hay entre un Usuario Administrador y uno Final.

Hay que respetar las hasta en la parte de programación, esta debe existir, porque será así ordenada la manera de trabajar en conjunto, tanto las modificaciones por parte del Administrador y las Acciones por parte del Usuario Final.

R # 3 El sistema permitirá al Usuario Final la Administración de Información de los Participantes del Centro.

El Usuario final será la persona que estar directamente relacionada con los Beneficiarios del Centro, este deberá realizar todas las operaciones permitidas para la manipulación de Datos del Beneficiario

R # 4 El sistema permitirá validar el acceso a su administrador para realizar modificaciones sobre las plantillas realizadas.

A través del Usuario Administrador el Sistema debe permitir modificar las líneas de código fuente, con razón de: Mejoras de cálculo, Diseño, Actualización de datos.

R # 5 El sistema deberá permitir la Actualización de los Datos Almacenados con anterioridad.

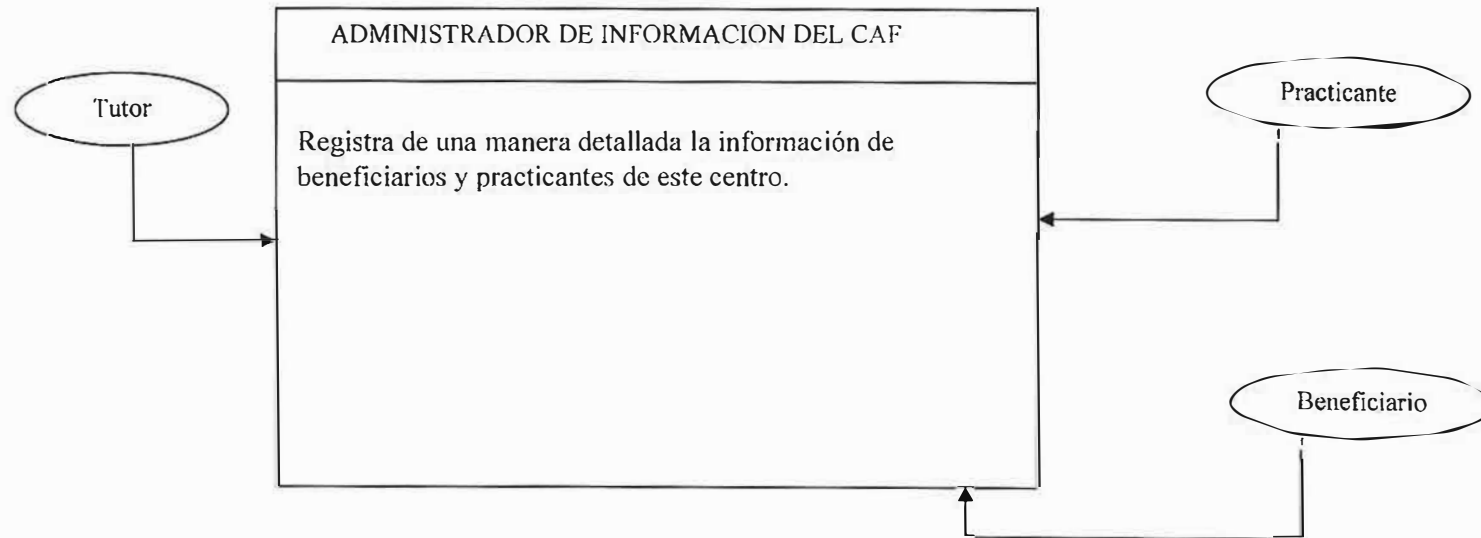
Por medio del Administrador, El sistema deberá permitir Actualizar los campos en un tiempo determinado, es decir, cada Semestre o Año

R # 6 El sistema deberá realizar un Informe Semestral con cada uno de los Datos Gestionados.

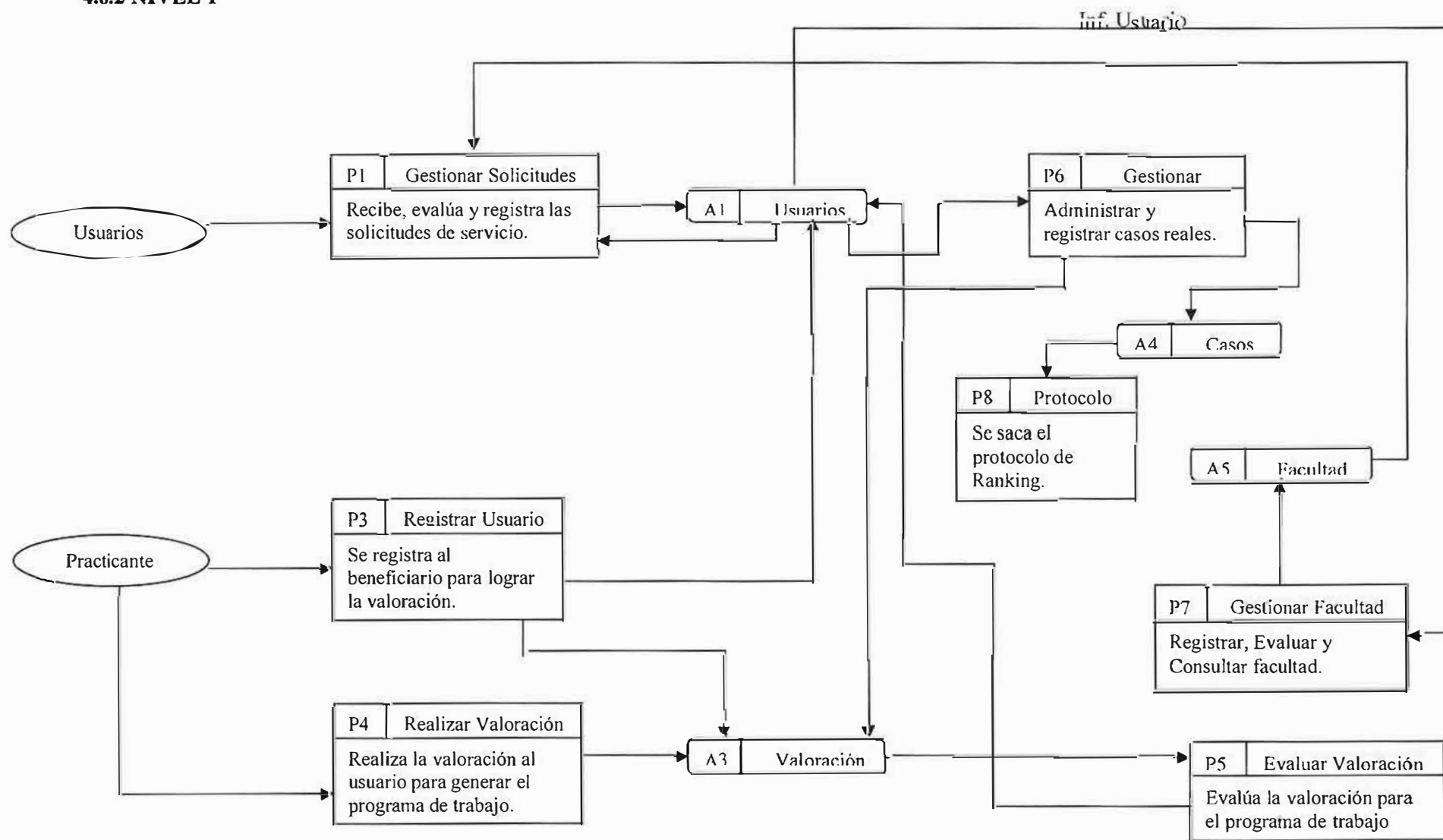
Con motivo de Organización Interna, el sistema emitirá cuando se e solicite; Un Informe de todo lo que gira a sus alrededor. Es decir, todas las actividades desarrolladas en el CAF

4.6 ANALISIS DEL SISTEMA (Propuesto):

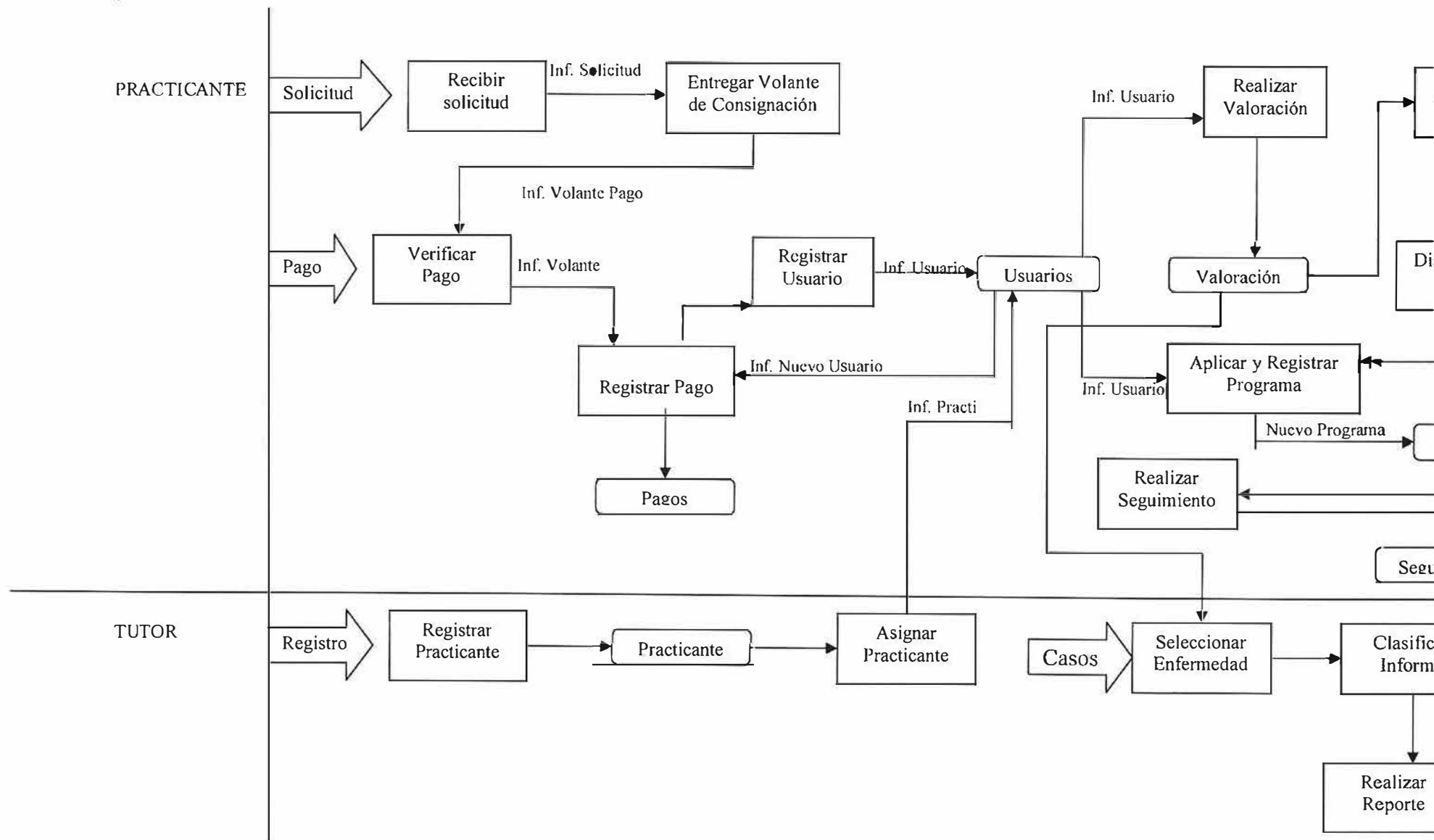
4.6.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO (NIVEL 0)



4.6.2 NIVEL 1



4.7 MODELADOR DE PROCESOS



5. ARQUITECTURA FÍSICA:

5.1 EQUIPO:

El equipo en donde se instalara el SICAF deberá tener unas características especiales, en memoria, espacio en disco y procesamiento de información. Para que este trabaje a su máxima expresión y lograr un mejor rendimiento. Las características físicas del equipo (Mínimas):

Disco duro de 40 GB

512 MB de Memoria RAM

Procesador superior a 750 MHZ

Una tarjeta de RED para la conexión con diferentes Hots en caso de ser ampliado el sistema.

5.2 SISTEMA OPERATIVO:

El sistema operativo debe ser superior a Windows 98, ya que se trabaja con programas asociados que solo trabajan en plataformas superiores a esta.

5.3 LENGUAJE DE PROGRAMACION:

Como lenguaje de Programación se utilizara para el Diseño: Visual Basic 6.0

5.4 BASE DE DATOS:

Se manejara el motor de Base de Datos de SQL Server u Oracle y como Cliente se manejara el Programa MySQL front en su versión 3.52



6. SCRIPT DE LA BASE DE DATOS:

/*BASE DE DATOS DEL CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO CAF DE LA
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

/*ESTA BASE DE DATOS ES CREADA DE FORMA MANUAL, EN ESTE ORDEN SE DEBEN
CREAR PARA TENER UN MEJOR

/*DESEMPEÑO.

/*Tabla casos:

```
create table CAFCASOS(  
CASCODIGO number(10) primary key,  
CASNOMBRE varchar2(30) not null,  
CASDESCRIPCION varchar2(30));
```

/*TABLA MUSCULOS:

```
create table CAFMUSCULOS(  
MUSCODIGO number(10) primary key,  
MUSNOMBRE varchar2(30) not null,  
MUSDESCRIPCION varchar2(30));
```

/*TABLA ESTIMULOS:

```
create table CAFESTIMULOS(  
ESTMCODIGO number(10) primary key,  
ESTMNOMBRE varchar2(30) not null,  
ESTMDESCRIPCION varchar2(30));
```

/*TABLA ESTILO DE VIDA:

```
create table CAFESTILOVIDA(  
ESTCODIGO number(10) primary key,  
ESTNOMBRE varchar2(30) not null,  
ESTDESCRIPCION varchar2(30));
```

/*TABLA RITMO ABDOMINAL:

```
create table CAFRABDOMINALES(  
RABCODIGO number(10) primary key,  
RABNOMBRE varchar2(30) not null,  
RABDESCRIPCION varchar2(30));
```

/*TABLA DE LA PRUEBA DE RETRACCION:

```
create table CAFPRUEBASR(  
PRUCODIGO number(10) primary key,  
PRUNOMBRE varchar2(30) not null,  
PRUDESCRIPCION varchar2(30));
```

/*TABLA RESISTENCIA CARDIOVASCULAR:

```
create table CAFRESISCARD(  
RESCODIGO number(10) primary key,  
RESNOMBRE varchar2(30) not null,  
RESEDESCRIPCION varchar2(30));
```

/*TABLA PRUEBA ABDOMINOLUMBO:

```
create table CAFABDOMINOLUMBOS(  
ABDCODIGO number(10) primary key,  
ABDNOMBRE varchar2(30) not null,  
ABDDESCRIPCION varchar2(30));
```

/*TABLA PRUEBA FRECUENCIA ABDOMINAL:

```
create table CAFFRECABDOMINAL(  
FRACODIGO number(10) primary key,  
FRANOMBRE varchar2(30) not null,  
FRADESCRIPCION varchar2(30));
```

/*TABLA PRUEBA FRECUENCIA CARDIACA:

```
create table CAFFRCARDIACA(  
FRCCODIGO number(10) primary key,  
FRCNOMBRE varchar2(30) not null,
```



FRCDESCRIPCION varchar2(30));

/*TABLA PRACTICANTES:

```
create table CAFPRACTICANTES(  
  PRACODIGO number(10) primary key,  
  PRANOMBRE varchar2(40) not null,  
  PRAPELLIDOS varchar2(60) not null,  
  PRAFECHANAC date not null,  
  PRADIRRECCION varchar2(20) not NULL,  
  PRATELEFONO number(15) not NULL,  
  PRASEXO varchar2(10) not null,  
  PRAEMAIL varchar2(50) not null);
```

/*TABLA BENEFICIARIOS:

```
create table CAFBENEFICIARIOS(  
  BENCODIGO number(10) primary key,  
  BENNOMBRE varchar2(40) not null,  
  BENAPELLIDOS varchar2(60) not null,  
  BENFECHANAC date NOT NULL,  
  BENDIRRECCION varchar2(20) not null,  
  BENTELEFONO number(15) not null,  
  BENSEXO varchar2(10) not null,  
  BENFACULTAD varchar2(65) not null,  
  BENEMAIL varchar2(50));
```

/* TABLA RESULTADOS:

```
create table CAFRESULTADOS(  
  RESDESCRIPCION varchar2(300),  
  RESTUTOR varchar2(40) not null,  
  BENCODIGO number(10) not null,  
  constraint CAFRESULTADOS_BENCODIGO_fk  
  foreign key (BENCODIGO)  
  references CAFBENEFICIARIOS(BENCODIGO),  
  PRACODIGO number(10) not null,  
  constraint CAFRESULTADOS_PRACODIGO_fk  
  foreign key (PRACODIGO)
```

references CAFPRACTICANTES(PRACODIGO));

/***** TABLA VALORACIONES:

```
create table CAFVALORACIONES(  
  VALFECHA date not null,  
  BENCODIGO number(10),  
  VALCEDULA NUMBER(15),  
  VALSEXO VARCHAR2(10),  
  VALNOMBRE VARCHAR2(200),  
  VALAPELLIDO VARCHAR2(200),  
  VALACTQGH varchar2(500),  
  VALACTQNGH varchar2(500),  
  VALESTILOVIDA VARCHAR2(80),  
  VALMEDICAMENTO VARCHAR2(500),  
  VALHTA varchar2(200),  
  VALDIABETES varchar2(200),  
  VALOSTEMUSCULAR varchar2(200),  
  VALPROBCARD varchar2(200),  
  VALPROBRESP varchar2(200),  
  VALTABAQUISMO varchar2(200),  
  VALOBESIDAD varchar2(200),  
  VALALCOHOL varchar2(200),  
  VALSEDENTARISMO varchar2(200),  
  VALFRECCARD varchar2(15),  
  VALVALFRECRESP varchar2(15),  
  VALPRESIONART varchar2(15),  
  VALBRAZOIZQ varchar2(15),  
  VALBRAZODER varchar2(15),  
  VALTORAXIZQ varchar2(15),  
  VALTORAXDER varchar2(15),  
  VALCINTURAIZQ varchar2(15),  
  VALCINTURADER varchar2(15),  
  VALCADERAIZQ varchar2(15),  
  VALCADERADER varchar2(15),  
  VALMUSLOIZQ varchar2(15),  
  VALMUSLODER varchar2(15),  
  VALPANTORRIZQ varchar2(15),  
  VALPANTORRDER varchar2(15),
```

VALTHOMAS varchar2(70),
VALBUDA varchar2(70),
VALMUSCCORV varchar2(70),
VALELLY varchar2(70),
VALOVER varchar2(70),
VALVERTV varchar2(70),
VALROTEXT varchar2(70),
VALROTINT varchar2(70),
VALFLEXMMSS varchar2(15),
VALEXTMMSS varchar2(15),
VALFLEXMMII varchar2(15),
VALEXMMII varchar2(15),
VALPESO VARCHAR2(30),
VALTALLA VARCHAR2(30),
VALIMC VARCHAR2(100),
VALTRICEPS VARCHAR2(30),
VALSUBESC VARCHAR2(30),
VALABDOMI VARCHAR2(30),
VALMUSLO VARCHAR2(30),
VALSUPRAIL VARCHAR2(30),
VALRESICARVAS VARCHAR2(30),
VALRESISABDO VARCHAR2(30),
VALRESISABDOLUM VARCHAR2(30),
VALOBSERVACION VARCHAR2(150),
VALCASOS VARCHAR2(30),
VALCABEZAPVA varchar2(15),
VALCABEZAPVL varchar2(15),
VALCABEZAPVP varchar2(15),
VALHOMBROSPVA varchar2(15),
VALHOMBROSPVL varchar2(15),
VALHOMBROSPVP varchar2(15),
VALTORAXPVA varchar2(15),
VALTORAXPVL varchar2(15),
VALTORAXPVP varchar2(15),
VALPELVISPVA varchar2(15),
VALPELVISPVL varchar2(15),
VALPELVISPVP varchar2(15),
VALPIERNASPVA varchar2(15),
VALPIERNASPVL varchar2(15),
VALPRIERNASPVP varchar2(15));

/*alteracion de los campos de cafvaloraciones:

```
alter table CAFVALORACIONES add constraint CAFVALORACIONES_BENCODIGO_fk  
foreign key  
(BENCODIGO) references CAFBENEFICIARIOS (BENCODIGO);
```

/******

/* TABLA PROGRAMA DE TRABAJO DEL BENEFICIARIO:

```
create table CAFPROGTRABAJO(  
PROFECHA date not null,  
PROHORAINI varchar2(20) not null,  
PROHORAFIN varchar2(20) not null,  
PROPRESIONANT varchar2(50) not null,  
PROPRESIONDESP varchar2(50) not null,  
PROPULSOANT varchar2(50) not null,  
PROPULSODES varchar2(50) not null,  
PROFRECRESANT varchar2(50) not null,  
PROFRECRESDES varchar2(50) not null,  
PROTIEMPTROTE varchar2(50) not null,  
PROTIEMPBISCICLE varchar2(50) not null,  
PROTIEMPESTIRA varchar2(50) not null,  
PROTIEMPOTROS varchar2(50) not null,  
PROVUELTAALMA varchar2(250) not null,  
PROOBSERVACION varchar2(250) not null,  
PROMUSCULO varchar2(100) not null,  
PROMUSCULO1 varchar2(100) not null,  
PROMUSCULO2 varchar2(100) not null,  
PROMUSCULO3 varchar2(100) not null,  
PROESTIMULO varchar2(100) not null,  
PROESTIMULO1 varchar2(100) not null,  
PROESTIMULO2 varchar2(100) not null,  
PROESTIMULO3 varchar2(100) not null,  
PROSERIES varchar2(100) not null,  
PROSERIES1 varchar2(100) not null,  
PROSERIES2 varchar2(100) not null,  
PROSERIES3 varchar2(100) not null,
```



```
PROREPETICION varchar2(100) not null,  
PROREPETICION1 varchar2(100) not null,  
PROREPETICION2 varchar2(100) not null,  
PROREPETICION3 varchar2(100) not null,  
BENCODIGO number(10) not null);
```

/* alteracion de los campos del programa de trabajo:

```
alter table CAFPROGTRABAJO add constraint CAFPROGTRABAJO_BENCODIGO_fk  
foreign key  
(BENCODIGO) references CAFBENEFICIARIOS (BENCODIGO);
```

/* LAS TABLAS DE PARTE ADMINISTRATIVA:

```
create table CAFUSUFINAL(  
USUFNICKNAME varchar2(20) primary key,  
USUFcontraseña varchar2(10) not null,  
TIPOCODIGO number(2));
```

/* ESTE ES LA ATERACION DE LA TABLA DONDE EL CODIGO DE CAFTIPOACCESO
VIAJA COMO LLAVE FORANEA A CAFUSUFINAL:

```
alter table CAFUSUFINAL add constraint CAFUSUFINAL_TIPOCODIGO_fk foreign key  
(TIPOCODIGO) references CAFTIPOACCESO (TIPOCODIGO);
```

/*TABLA TIPO DE ACCESO: (ADMINISTRADOR - COMUNIDAD)
SE DEBEN INSETAR LOS DATOS DE TIPO ACCESO EN LA TABLA DE ESTA MANERA,
DESPUES QUE HA SIDO CREADA:

```
CREATE TABLE CAFTIPOACCESO(  
TIPOCODIGO NUMBER(2) PRIMARY KEY,  
TIPONOMBRE VARCHAR2(20) NOT NULL);
```

```
INSERT INTO CAFTIPOACCESO VALUES('&BTIPOCODIGO','&TIPONOMBRE');
```

NOTA: LOS VALORES COMO CODIGO DEBEN SER:

CODIGO NOMBRE

1 ADMINISTRADOR

2 COMUNIDAD

ESTO CON RAZON DE LLENAR EL COMBO BOX

/* alteracion de los campos de la tabla de usuario final

alter table CAFUSUFINAL add USUFACCESO VARCHAR2(20) NOT NULL;

/*-----

PARA INSERTAR DATOS:

INSERT INTO CAFBENEFICIARIOS

VALUES('&BENCODIGO','&BENNOMBRE','&BENAPELLIDOS','&BENFECHANAC',
'&BENDIRRECCION','&BENTELEFONO','&BENSEXO','&BENEMAIL','&BENFACULTAD');

INSERT INTO CAFUSUFINAL

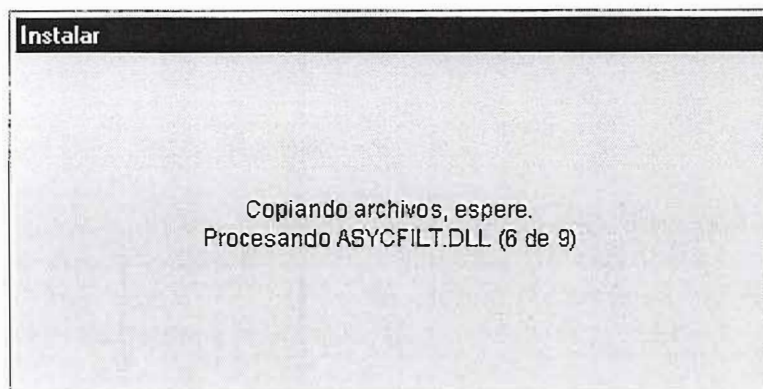
VALUES('&USUFNICKNAME','&USUCONTRASEÑA','&TIPOCODIGO');

7. INSTALACIÓN DEL PROGRAMA

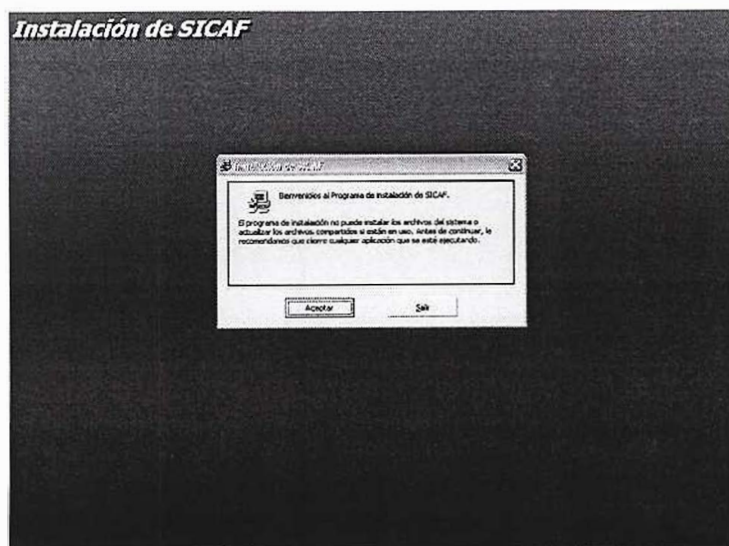
Después de la adquisición del programa usted debe proceder con el proceso de instalación del mismo, este proceso de instalación es muy sencillo ya que con la ayuda del asistente, en cuestión de unos cuantos minutos el programa estará listo para ser trabajado.

Siga los pasos que se describen a continuación para una correcta instalación.

1. Inserte el CD del programa.
2. Cuando ingrese el CD-ROM se ejecutara automáticamente el proceso de instalación en cual iniciara la copia de los archivos principales de configuración del programa.



3. Al terminar de copiar estos archivos se despliega el programa de instalación el cual lo guiara paso a paso en la instalación.

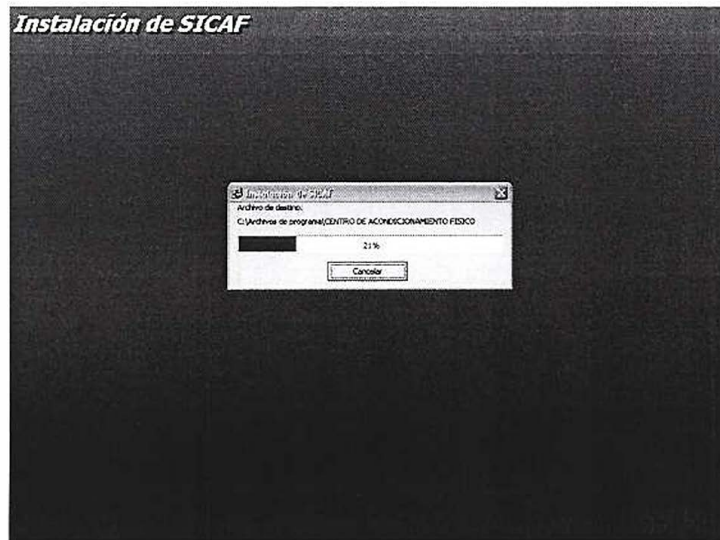


4. Pulse sobre el botón aceptar para continuar con el proceso.
5. Presione el icono que tiene la figura de una computadora para aceptar la instalación del producto.

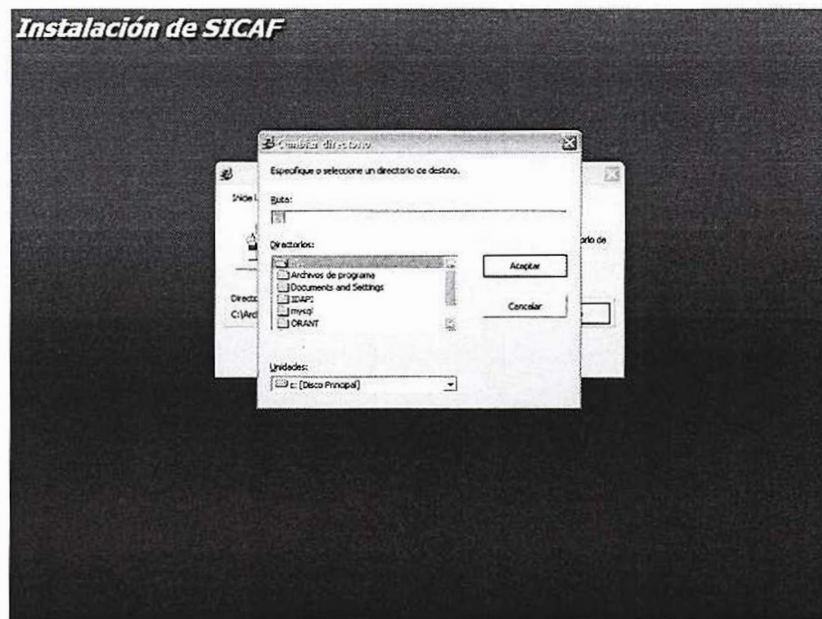


6. En el cuadro de texto que se le presenta presione sobre el botón continuar para seguir con el asistente.
7. A continuación se instalarán los controladores de datos los cuales le permitirán almacenar y rescatar la información que usted maneja con el programa.

Al terminar de instalar los controladores se instalarán los diferentes archivos que maneja el programa



8. El usuario tiene que especificar el destino donde quiera que queden instalados los archivos del SICAF. Sino el sistema lo instala en una carpeta en el Disco Duro por defecto



SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL CENTRO DE
ACONDICIONAMIENTO FÍSICO (CAF) DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN
BOLÍVAR

MANUAL DE USUARIO

EFRAIN HERNANDO CASTRO OSPINO
HUGO ANGEL PERTUZ FERREIRA

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS
BARRANQUILLA – ATLÁNTICO

2005 - 2006





TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	5
1. OBJETIVOS	6
1.2 OBJETIVO GENERAL	6
1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
2. GENERALIDADES	7
3. INSTALACIÓN DEL PROGRAMA	13
4. MÓDULOS DE TRABAJO	18
4.1 USUARIOS	18
4.2 BENEFICIARIOS	19
4.3 PRACTICANTES	19
4.4 VALORACION	19
4.5 PROGRAMA DE TRABAJO	21
4.6 REPORTES	21
4.6.1 OTROS REPORTES	22
4.6.1.1 GENERADOR DE REPORTES DINAMICOS	22
4.7 CAMBIAR DE SESIÓN	24
4.8 MODULO DE SEGURIDAD	24
4.9. MODULO DE AYUDA	26
5. INICIO DE LA EJECUCION	27
5.1 PRESENTACION	27
5.2 INGRESANDO AL SICAF	28
5.3 SESION ADMINISTRADOR	29
5.4 BENEFICIARIOS	30
5.4.1 INGRESAR UN BENEFICIARIO	30
5.4.2 CONSULTAR UN BENEFICIARIO	31
5.4.3 MODIFICAR UN BENEFICIARIO	31
5.4.4ELIMINAR UN BENEFICIARIO	32
5.4.5 GENERAR REPORTE DE UN BENEFICIARIO	33
5.4.6 REALIZAR VALORACIÓN A UN BENEFICIARIO	33
5.5 VALORACIONES	36

5.5.1 INGRESAR VALORACION	36
5.5.2 CONSULTAR VALORACION	36
5.5.3 MODIFICAR VALORACION	37
5.5.4 ELIMINAR VALORACION	38
5.5.5 REALIZAR UN PROGRAMA DE TRABAJO	39
5.6 PROGRAMA DE TRABAJO	40
5.6.1 CONSULTAR UN PROGRAMA DE TRABAJO	41
5.5.2 MODIFICAR UN PROGRAMA DE TRABAJO	42
5.6.3 ELIMINAR UN PROGRAMA DE TRABAJO	43
5.6.4 HACER UN REPORTE DE UN PROGRAMA DE TRABAJO	44
5.7 PRACTICANTES	45
5.7.1 INGRESAR PRACTICANTES	45
5.7.2 CONSULTAR PRACTICANTE	46
5.7.3 MODIFICAR UN PRACTICANTE	47
5.7.4 ELIMINAR UN PRACTICANTE	48
5.7.6 HACER REPORTE DE UN PRACTICANTE	48
5.8 BACKUP Copia de Seguridad	49
5.8.1 HACER UN BACKUP DE LA INFORMACION	49
5.8.2 RESTAURAR BACKUP DE LA INFORMACION	50
5.9 ADMINISTRACION DE USUARIOS	51
5.9.1 INGRESAR NUEVO USUARIO	52
5.9.2 CONSULTAR USUARIO	52
5.9.3 MODIFICAR USUARIO	53
5.9.4 ELIMINAR USUARIO	53
5.9.5 HACER UN REPORTE DE USUARIO	54
5.9.6 CAMBIO DE USUARIO	55
5.10 IMPORTACION – EXPORTACION	56
5.10.1 IMPORTACION	56
5.10.2 EXPORTACION	56
5.11 ANALIZAR UNA BASE DE DATOS	57
5.12 AUDITORIA DE SISTEMAS	58
5.12.1 LOG DE EVENTOS	58
5.12.2 ELEMENTOS BORRADOS	59
5.13 REPORTE	59

5.13.1 REPORTE DINAMICO	60
5.13.2 MODULO 2 REPORTE	61
5.14 AYUDA	63
5.14.1 MANUAL	63
5.14.2 ACERCA DE...	64
5.15 SALIR DE LA APLICACIÓN	64

INTRODUCCION

El manual tiene la finalidad de brindar al usuario la ayuda necesaria para lograr eficacia y rapidez en cuanto al uso del sistema. Por lo cual se explicarán las gestiones necesarias para lograr el buen funcionamiento de las herramientas con las que cuenta el sistema, lo cual radica, en una optima administración del Centro De Acondicionamiento Físico CAF y de los elementos que componen al mismo.

El mismo tiene particularidades propias de un sistema que corre íntegramente bajo un entorno visual, con lo que incorpora herramientas de última tecnología y elementos que son comunes en la mayoría de las funciones u operaciones que se realizan bajo entornos visuales, esto facilita su utilización.

1. OBJETIVOS

1.2 OBJETIVO GENERAL:

Diseñar por medio de esta herramienta una documentación completa de ayuda paso a paso para el Usuario Final y para la futura puesta en marcha del Sistema de Información para el Centro de Acondicionamiento Físico CAF de la universidad Simón Bolívar.

1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Proporcionar una completa información acerca de la instalación. Es decir, describir paso a paso el proceso de instalación y las herramientas con que se debe contar.
 - Diseñar una Guía lo mas comprensible posible. Es decir, manejar un lenguaje apropiado de tal manera que el usuario logre interpretarlo.
 - Desarrollar un instrumento que describa que es y para que sirve cada modulo, incluyendo la explicación y el significado del nombre del sistema de información.
-

2. GENERALIDADES



Usu.ico

Accede al formulario de la administración de
Usuarios



Beneficiarios.ico

Accede al formulario de la administración de
Beneficiarios.



Report.ico

Accede al formulario de la administración de
Practicantes.



Val.ico

Accede a cada uno de los formularios que hacen
Parte de nuestra valoración.

Accede a cada uno de los formularios que hacen
Parte de nuestro programa de trabajo.



Nos permite visualizar cada uno de los reportes
pero de una forma estática.



Nos permite la opción de hacer el cambio de
sesión. Ya sea de administrador a comunidad o
viceversa.



Salir de la aplicación



Realiza copia de seguridad de la base de datos,
en caso de perdida de información.





Exportación e Importación



Dirige a la Auditoria del sistema



Prueba ritmo abdominal



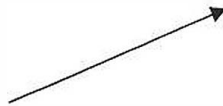
Prueba Andomino Lumbal



Frecuencia Abdominal



Frecuencia cardiaca



Medic00d.ico



Resistencia Cardiovascular



Casitos.ico



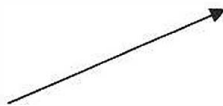
Casos



Dreamcast.ico



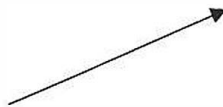
Prueba de Retracción

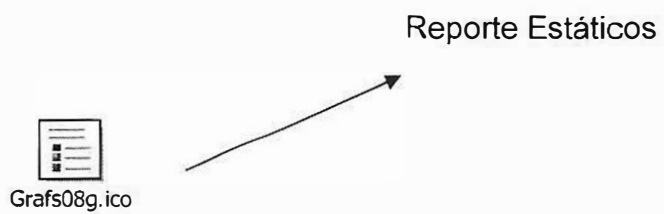
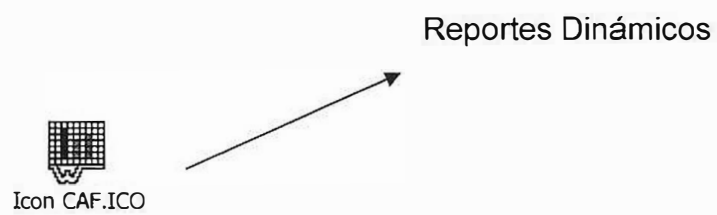
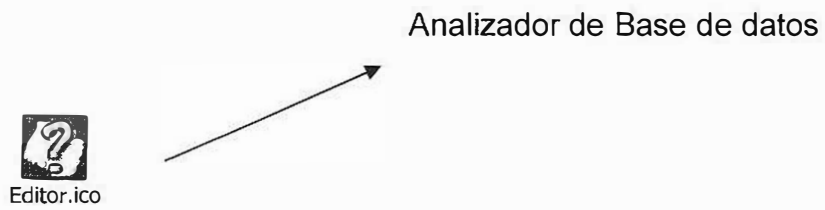
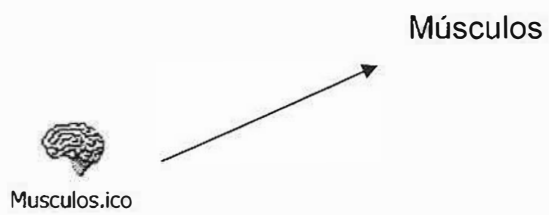
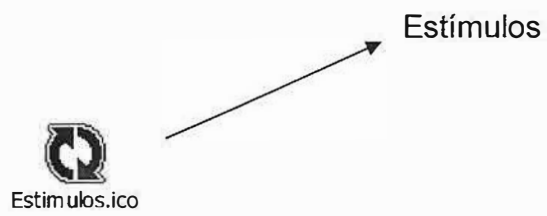
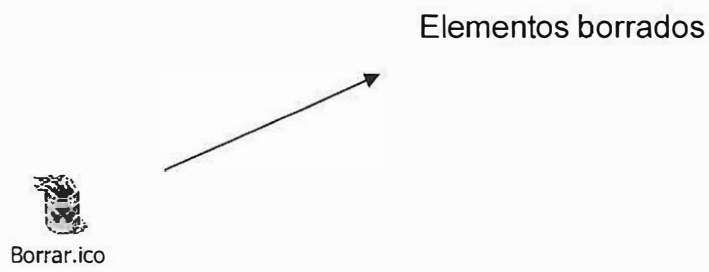


Eventos.ico



Log de eventos







Usuarios



Frecuencia Abdominal



Otros reportes Dinámicos



Reportes Dinámicos

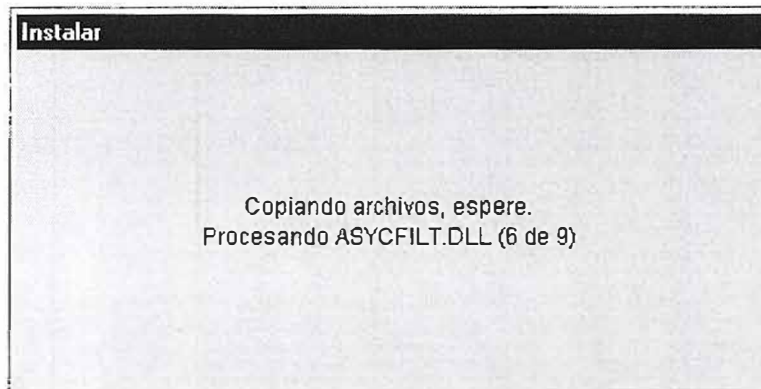


3. INSTALACIÓN DEL PROGRAMA

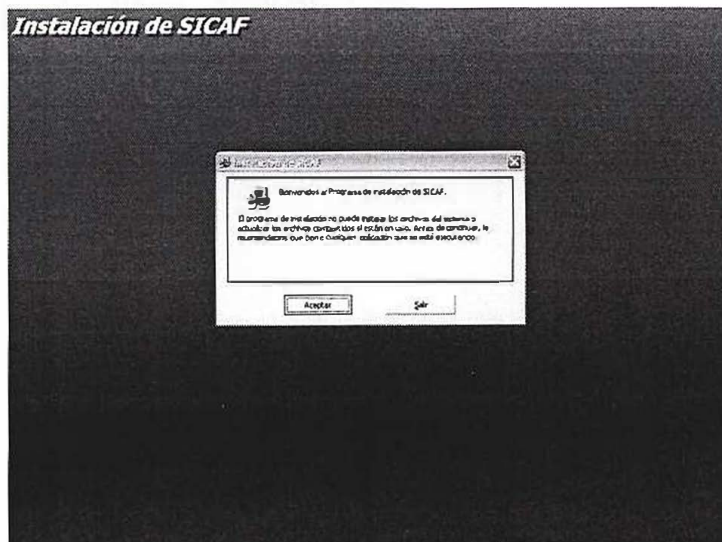
Después de la adquisición del programa usted debe proceder con el proceso de instalación del mismo, este proceso de instalación es muy sencillo ya que con la ayuda del asistente, en cuestión de unos cuantos minutos el programa estará listo para ser trabajado.

Siga los pasos que se describen a continuación para una correcta instalación.

1. Inserte el CD del programa.
2. Cuando ingrese el CD-ROM se ejecutara automáticamente el proceso de instalación en cual iniciara la copia de los archivos principales de configuración del programa.

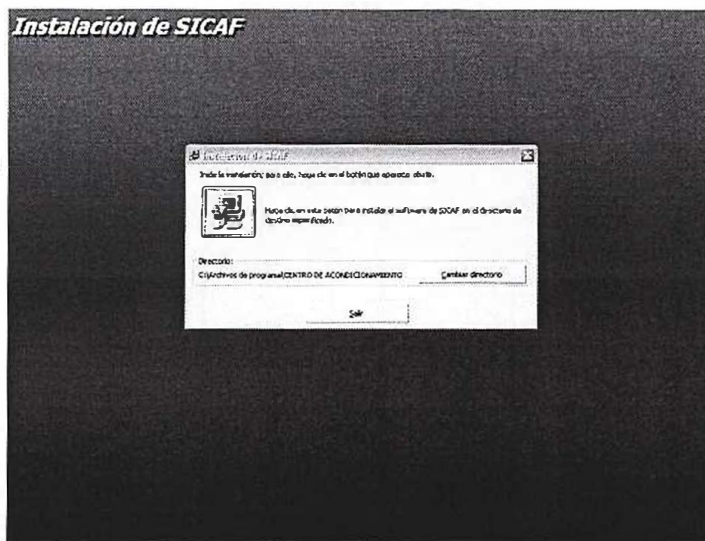


3. Al terminar de copiar estos archivos se despliega el programa de instalación el cual lo guiara paso a paso en la instalación.



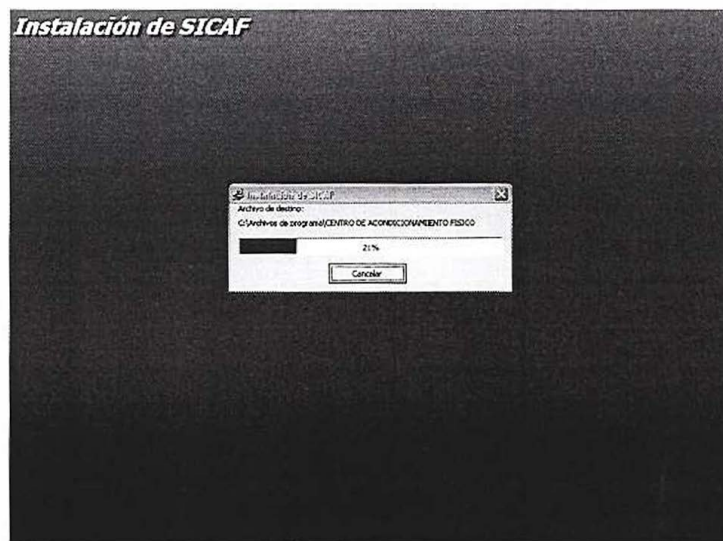
4. Pulse sobre el botón aceptar para continuar con el proceso.

5. Presione el icono que tiene la figura de una computadora para aceptar la instalación del producto.

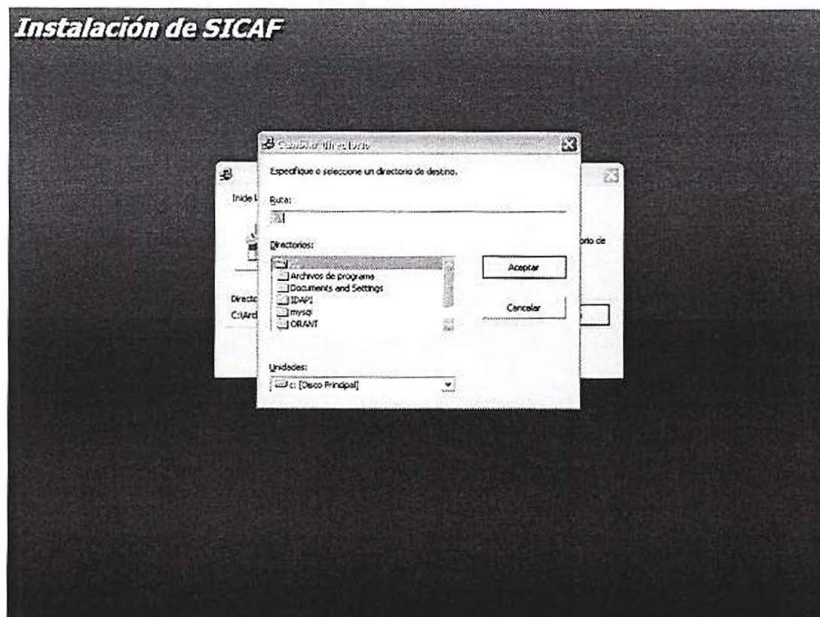


6. En el cuadro de texto que se le presenta presione sobre el botón continuar para seguir con el asistente.
7. A continuación se instalarán los controladores de datos los cuales le permitirán almacenar y rescatar la información que usted maneja con el programa.

Al terminar de instalar los controladores se instalarán los diferentes archivos que maneja el programa



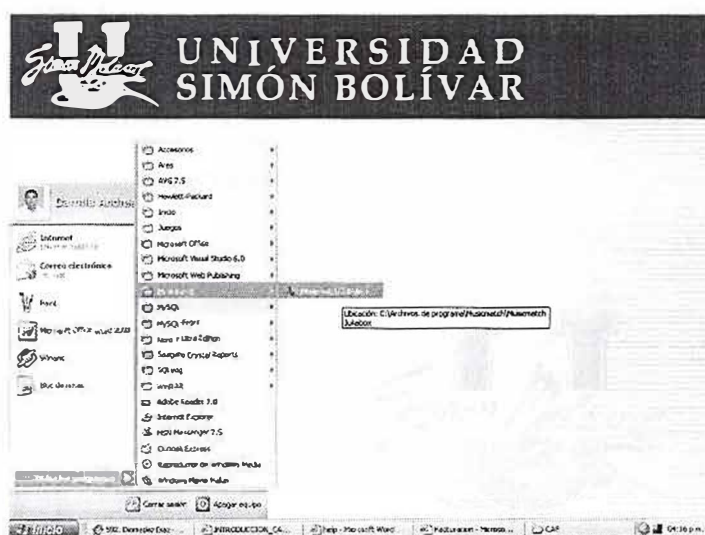
8. El usuario tiene que especificar el destino donde quiera que queden instalados los archivos del SICAF. Sino el sistema lo instala en una carpeta en el Disco Duro por defecto



2. APERTURA Y PUESTA EN MARCHA DEL PROGRAMA

Siga los siguientes pasos para tener acceso al programa.

- Diríjase al botón menú inicio y seleccione la tablilla programas.
- Seleccione la tablilla que tiene por nombre SICAF

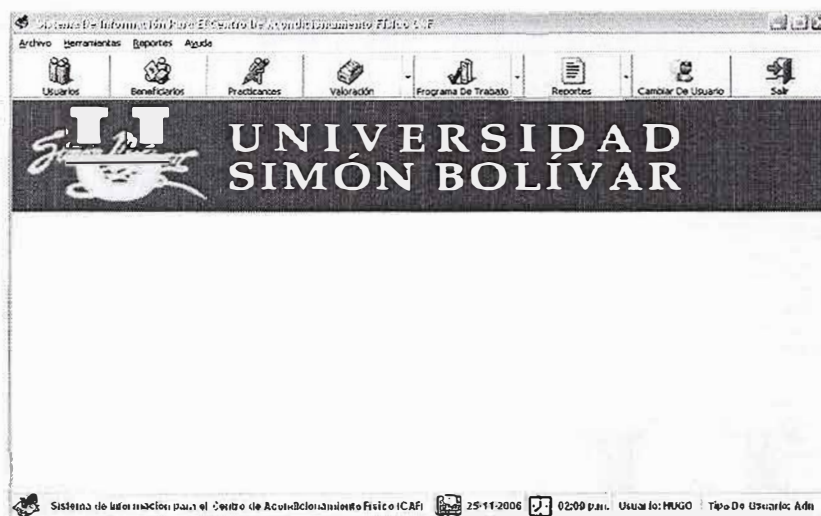


- De un Clic sobre el icono que se despliega para ejecutar el programa
- Al ejecutarse el programa se despliega el cuadro de presentación seguidamente del cuadro de inicio de sección de usuario.

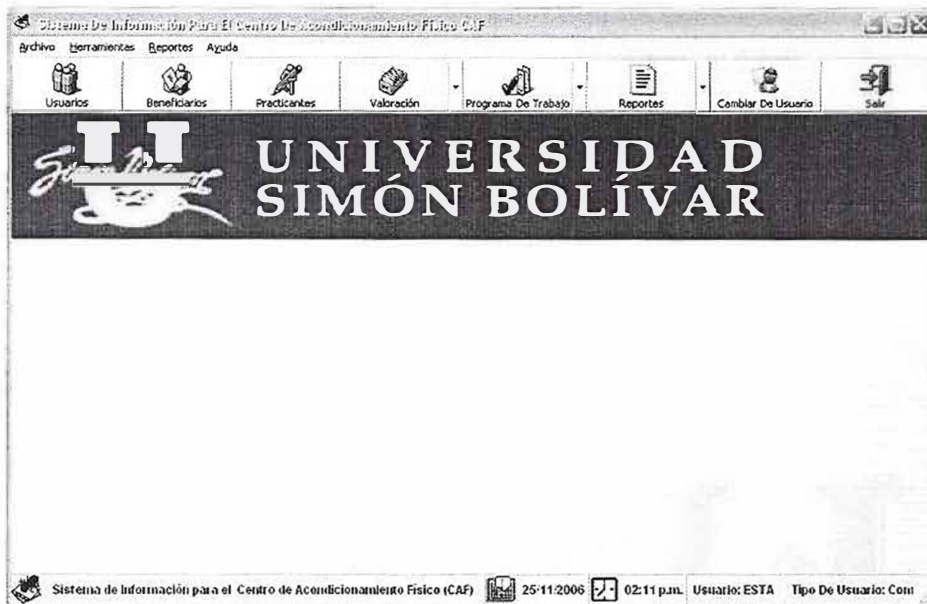


- e. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña suministrados por el administrador del programa, para poder tener acceso al menú principal de trabajo.
- f. Luego de introducir los datos correctos usted estará listo para inter actuar con cada uno de los módulos que conforman el programa, los cuales se describen más detalladamente en las páginas siguientes.
- g. El SICAF tiene como característica que al momento de ingresar al usted puede hacerlo de dos formas; Estas secciones se diferencian en los privilegios (Permisos) que tiene cada una de ellas.

La primera forma es como Administrador:



La segunda forma es como Comunidad:



4. MÓDULOS DE TRABAJO.

Los Módulos de trabajo son cada uno de los diferentes formularios sobre los cuales trabajaremos, entre estos se destacan como formularios maestros o de principal atención o cuidado los de Valoración, Programa de Trabajo y el de Administración de Usuarios, ya que estos son los que registran todos los movimientos a efectuar dentro de nuestro Sistema de Información.

A continuación detallaremos cada uno de los módulos con los cuales trabajaremos.

- Usuarios.
- Beneficiarios.
- Practicantes
- Valoración.
- Programa de trabajo.
- Reportes.
 - Otros Reportes
- Cambiar Sesión.

Después de estos tenemos los módulos de reportes, ventanas y ayuda que se explicaran más adelante.

4.1 USUARIOS

The diagram shows a window titled 'USUARIOS' with the following fields and buttons:

- Nombre**: Text input field.
- Contraseña**: Password input field.
- Confirmar Contraseña**: Password input field.
- Tipo de Acceso**: Dropdown menu.
- Buttons**: Nuevo, Guardar, Consultar, Modificar, Eliminar, Reporte, Cerrar, Cancelar.

Annotations with arrows pointing to the fields:

- Top: Aquí debemos ingresar el nombre con que va ingresar el usuario al programa (points to **Nombre**).
- Left: Aquí debemos ingresar la clave con que va ingresar el usuario al programa (points to **Contraseña**).
- Left: Aquí debemos confirmar la clave con que va ingresar el usuario al programa (points to **Confirmar Contraseña**).
- Bottom: Aquí debemos escoger el tipo de acceso del usuario para ingresar al programa (points to **Tipo de Acceso**).

4.2 BENEFICIARIOS

BENEFICIARIO

Annotations:

- Aquí debemos ingresar el número de identificación del beneficiario. (Cédula)
- Aquí debemos ingresar los nombres del beneficiario. (Nombres)
- Aquí debemos ingresar la fecha de nacimiento del beneficiario. (F. Nacimiento)
- Aquí debemos escoger el sexo del beneficiario M para masculino y F para Femenino. (Sexo)
- Aquí debemos ingresar los apellidos del beneficiario. (Apellidos)
- Aquí debemos ingresar el teléfono del beneficiario. (Teléfono)
- Aquí debemos ingresar el E-Mail del beneficiario. (E-mail)
- Aquí debemos ingresar la dirección del beneficiario. (Dirección)
- Aquí debemos escoger la facultad a la que pertenece el beneficiario. (Facultad)

Buttons: Nuevo, Actualizar, Consultar, Eliminar, Reporte, Volver al Inicio, Cancelar, Borrar Valoraciones, Ayuda.

4.3 PRACTICANTES

PRACTICANTE

Annotations:

- Aquí debemos ingresar el número de identificación del practicante. (Cédula)
- Aquí debemos ingresar los nombres del practicante. (Nombres)
- Aquí debemos ingresar la fecha de nacimiento del practicante. (F. Nacimiento)
- Aquí debemos escoger el sexo del practicante M para masculino y F para Femenino. (Sexo)
- Aquí debemos ingresar los apellidos del practicante. (Apellidos)
- Aquí debemos ingresar el teléfono del practicante. (Teléfono)
- Aquí debemos ingresar el E-Mail del practicante. (E-mail)
- Aquí debemos ingresar la dirección del practicante. (Dirección)

Buttons: Nuevo, Actualizar, Consultar, Eliminar, Reporte, Volver al Inicio, Cancelar, Ayuda.

4.4 VALORACION

VALORACION

Annotations:

- Este código es generado automáticamente por el sistema. (Código)
- Aquí debemos ingresar el número de identificación del beneficiario. (Cédula)
- Aquí debemos ingresar la fecha de nacimiento del beneficiario. (F. Nacimiento)
- Aquí debemos escoger el sexo del beneficiario M para masculino y F para femenino. (Sexo)
- Aquí debemos ingresar los nombres del beneficiario. (Nombres)
- Aquí debemos ingresar los apellidos del beneficiario. (Apellidos)
- Aquí debemos ingresar las actividades que le gusta hacer al beneficiario. (Actividades Que Le Gusta Hacer)
- Aquí debemos escoger el estilo de vida al que pertenecemos. (Estilo de Vida)
- Aquí debemos ingresar los medicamentos tomados o que se tomarán. (Medicamentos)
- Aquí debemos escoger el o los antecedentes personales (enfermedades). (Antecedentes Personales)

Buttons: Actualizar, Consultar, Eliminar, Reporte, Volver al Inicio, Cancelar, Ayuda.

Paso 1 | Paso 2 | Paso 3

Factores de Riesgo: Tabaquismo: ☐ Si ☒ No ☐ No sabe
 Obesidad: ☐ Si ☒ No ☐ No sabe

Signos Vitales: FC: 75 80 90 100
 Presión Arterial: 120/80

Medidas de Circunferencia:

	M	MD
Distal	35	35
Torax	92	92
Cintura	92	92
Cadera	95	95
Muslo	45	45
Pantorrilla	30	30

Prueba de Fuerza:

	Normal	Disminuida
Tronco	☒ Normal ☐ Disminuida	
Brazos	☒ Normal ☐ Disminuida	
Manos	☒ Normal ☐ Disminuida	
Piernas	☒ Normal ☐ Disminuida	
Pies	☒ Normal ☐ Disminuida	

Potencia Muscular:

	Normal	Disminuida
Manos	☒ Normal ☐ Disminuida	
Piernas	☒ Normal ☐ Disminuida	

Botones: Anterior, Siguiente, Borrar, Volver al Inicio, Programación

Aquí debemos escoger el o los factores de riesgos

Aquí debemos ingresar los signos vitales del beneficiario

Aquí debemos ingresar las medidas de circunferencia del lado izquierdo (MI) y lado derecho (MD)

Aquí debemos escoger los estados en que nos encontremos al momento de realizar la prueba

Aquí debemos ingresar la potencia muscular de cada una de las extremidades del cuerpo.

Paso 1 | Paso 2 | Paso 3

Antropometría:

Peso	65
Talla	1770
IMC	21

Plegues Cutáneos:

Tríceps	25
Subesc	42
Abdomen	23
Muslo	22
Sigmoide	45

Resistencia Cardiovascular: ☒ Si ☐ No

Resistencia Abdominal: ☒ Si ☐ No

Resistencia Abdominolumbal: ☒ Si ☐ No

Observación: ☒ Normal ☐ Anormal

Casos: ☒ SOBREPESO ☐ Obesidad

Postura a Vista Anterior:

Cabeza	0
Hombros	0
Torax	0
Pelvis	0
Piernas	0

Postura a Vista Lateral:

Cabeza	0
Hombros	0
Torax	0
Pelvis	0
Piernas	0

Postura a Vista Posterior:

Cabeza	0
Hombros	0
Torax	0
Pelvis	0
Piernas	0

Botones: Anterior, Siguiente, Borrar, Volver al Inicio, Programación

Aquí debemos ingresar los pliegues de nuestro cuerpo

Aquí debemos escoger la resistencia cardiovascular del beneficiario

Aquí debemos escoger la resistencia Abdominal del beneficiario

Aquí debemos ingresar las observaciones del beneficiario

Aquí debemos ingresar el Peso, la talla y el IMC

Aquí debemos escoger el caso del beneficiario

Aquí debemos ingresar la vista anterior del beneficiario

Aquí debemos escoger la resistencia Abdominolumbal del beneficiario

Aquí debemos ingresar la vista lateral del beneficiario

Aquí debemos ingresar la vista posterior del beneficiario



4.5 PROGRAMA DE TRABAJO

PROGRAMA DE TRABAJO

Annotations:

- Aquí debemos ingresar el o los nombre del beneficiario
- Aquí debemos ingresar la fecha de realización del programa de T
- Aquí debemos ingresar los apellidos del beneficiario
- Aquí debemos ingresar el número de identificación del beneficiario
- Aquí debemos ingresar hora de inicio del Programa
- Aquí debemos ingresar la hora de Finalización del Programa
- Aquí debemos escoger el músculo a ejercitar
- Aquí debemos escoger el estímulo para el músculo a ejercitar
- Aquí debemos ingresar el tiempo que tarda el beneficiario en volver a la calma
- Aquí debemos ingresar el tiempo de duración del calentamiento
- Aquí debemos ingresar el N° de repeticiones a realizar por el músculo
- Aquí debemos ingresar las series a realizar por el músculo
- Aquí debemos ingresar las observaciones del beneficiario

Form fields and controls:

Nombre: [Text], Apellido: [Text], Sexo: [Dropdown], Fecha: [Date], Caudal: [Text]

Inicio: [Text], Fin: [Text], Tipo: [Text], Tiempo: [Text]

Repetición: [Text], Series: [Text], Ejercicio: [Text]

SP	Musculo a ejercitar	Estímulo	Nº Rep	Series
1	DELTOID	BANCA	10	10
2	DELTOID	SENTADO	10	10
3	DELTOID	PIES	10	10
4	DELTOID	TERMINAS	10	10

Observaciones: [Text]

Buttons: [Eliminar], [Consultar], [Modificar], [Eliminar], [Limpiar], [Reporte], [Ejecutar]

4.6 REPORTES

REPORTES DINAMICOS

Annotations:

- Aquí debemos escoger la tabla para generar reporte
- Aquí debemos escoger el campo que se consultara
- Aquí debemos escoger la condición de la consulta
- Aquí debemos ingresar el valor a consultar

Form fields and controls:

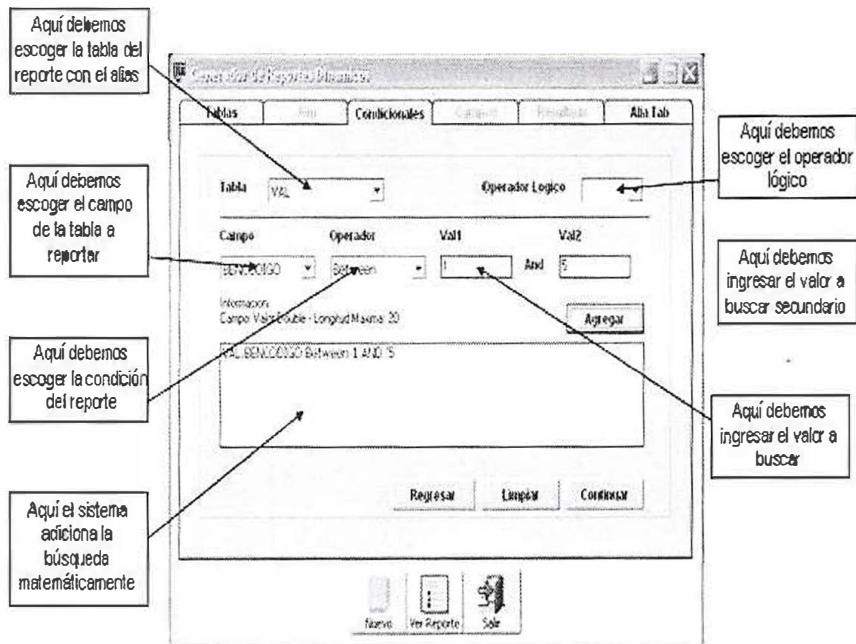
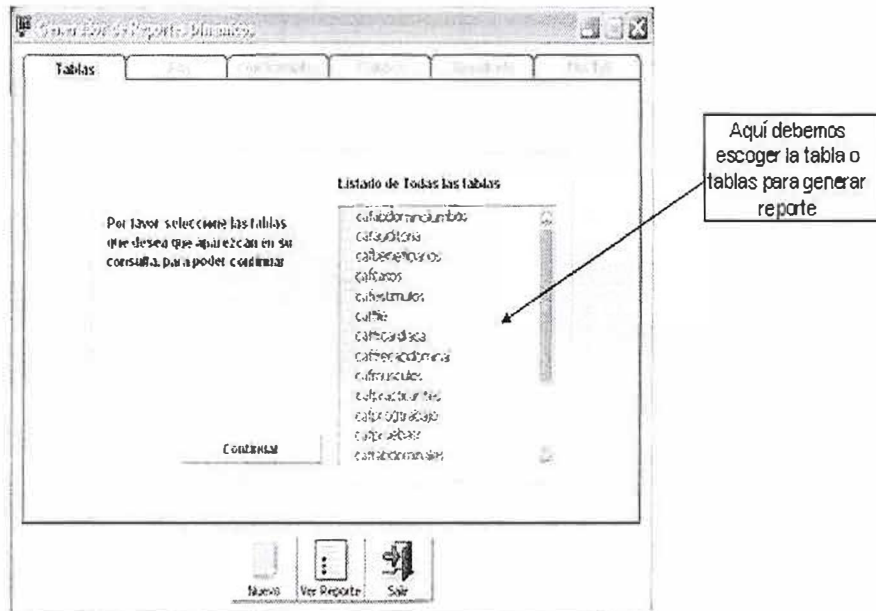
Por favor seleccionar la tabla que desea que aparezca en su consulta, para poder continuar

Tabla: [Dropdown], Campo: [Dropdown], Operador: [Dropdown], Valor: [Text]

Buttons: [Agregar], [Consultar], [Cerrar]

4.6.1 OTROS REPORTES

4.6.1.1 GENERADOR DE REPORTES DINAMICOS



Generador de Reportes

Tablas Func Condicionales Campos Resultados Alta Tab

Tabla:

Funcion	Campo	Alias
SELECT	VALORABRE	As

Informacion:
Campo Valor: Nombre, Longitud: Maximo 200

Agregado Por:

Nuevo Ver Reporte Salir

Aquí debemos escoger la tabla del reporte con el alias

Aquí debemos escoger la función de la búsqueda

Aquí debemos escoger el nombre de la tabla a consultar

Aquí debemos colocar el alias de la tabla

Aquí el SICAF agrega automáticamente la consulta

Generador de Reportes

Tablas Func Condicionales Campos Resultados Alta Tab

```

SELECT
  VALORABRE AS nombre
FROM
  CAPTALIZACIONES AS VAL
WHERE
  VAL BENEFICIO BETWEEN 1 AND 5
  
```

Nuevo Ver Reporte Salir

Aquí el SICAF ya estructuro la búsqueda

Aquí muestra el reporte generado

4.7 CAMBIAR DE SESIÓN

INTERSESION

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

USUARIO

CONTRASEÑA

ACCEDER COMO

Aceptar Cancelar Ayuda

Centro de Acondicionamiento Fisico CAF

Aquí debemos ingresar el nickname para acceder SICAF

Aquí debemos ingresar la contraseña del usuario

Aquí debemos escoger el tipo de acceso

4.8 MODULO DE SEGURIDAD

Importación / Exportación

IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

Export Import

cafasdominios
cafaudiloma
cafbeneficiarios
cafasos
cafasnulos
cafile
cafidiretoria
cafbecabidminal
cafmuseos
cafragables
cafragables
cafragables
cafragables
cafragables
cafragables
cafragables

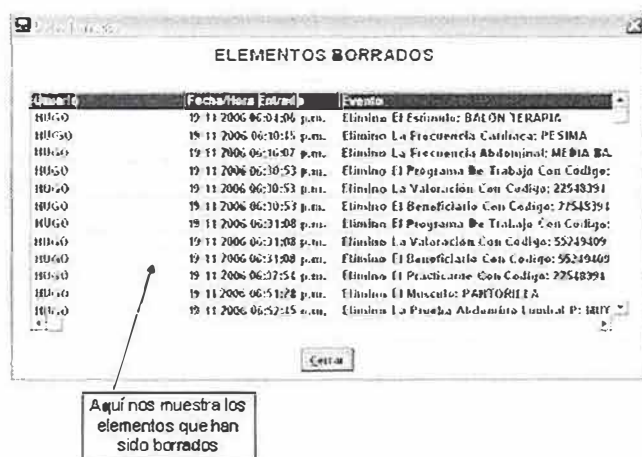
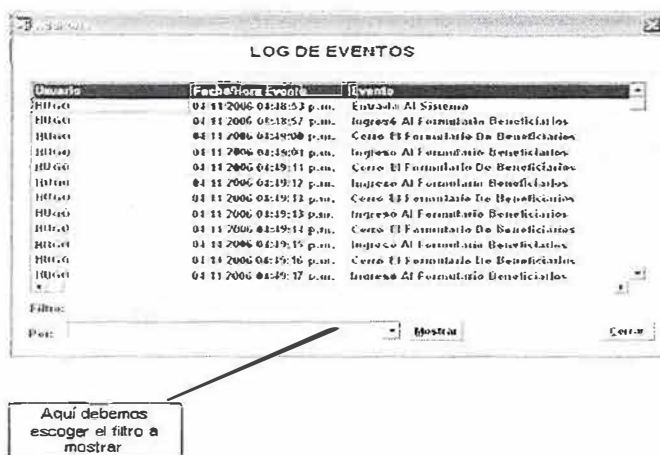
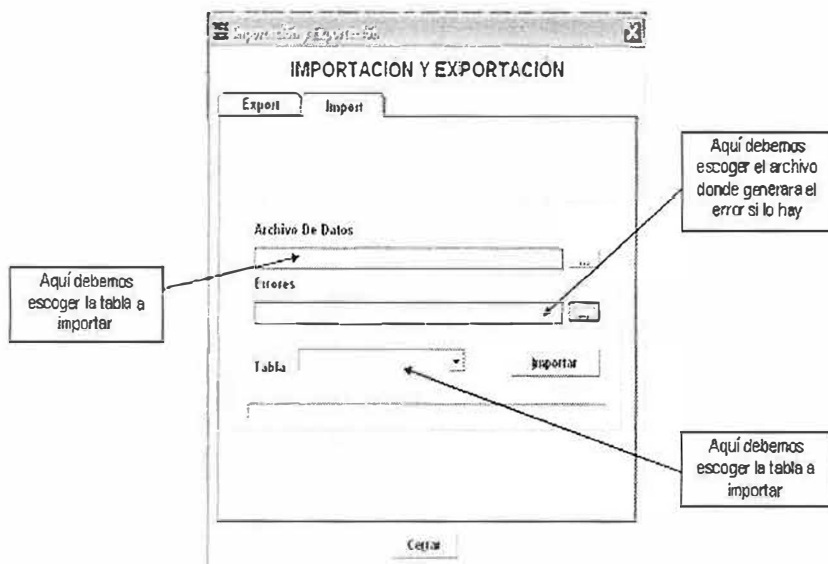
Selección del lado izquierdo las tablas que desea exportar

Exportar

Cerrar

Aquí debemos escoger la o las tablas a exportar





5. INICIO DE LA EJECUCION:

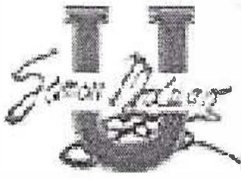
5.1 PRESENTACION:



La presentación se carga de 0 a 100 % en una barra de estado es así cuando sabemos que la presentación se ha completado y se encuentra listo para acceder al SICAF.

5.2 INGRESANDO AL SICAF:

INICIAR SESION

 UNIVERSIDAD
SIMÓN BOLÍVAR

USUARIO

CONTRASEÑA

ACCEDER COMO

Aceptar Cancelar Ayuda

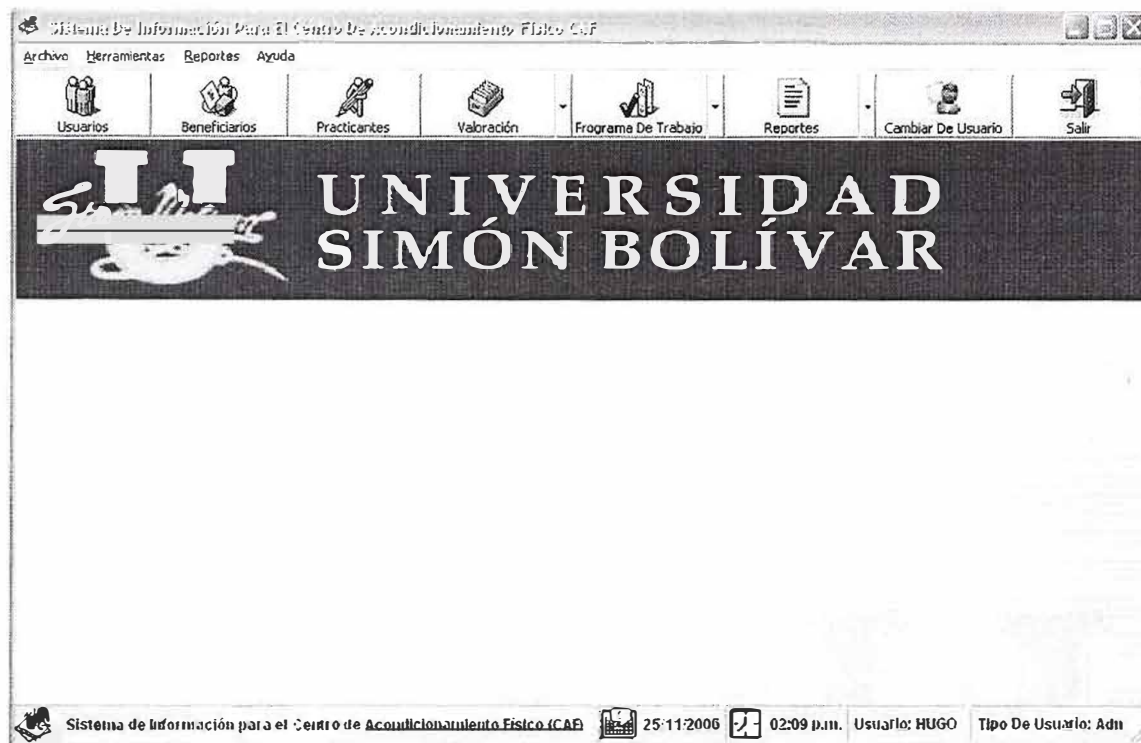
Centro de Acondicionamiento Fisico CAF

El administrador del sistema deberá previamente definir los diferentes tipos de Usuarios, en este caso solo se manejan Dos tipos: **ADMINISTRADOR Y COMUNIDAD.**

Para ingresar como **ADMINISTRADOR** el Usuario deberá ingresar el Nombre_Usuario_Administrador en la casilla **USUARIO**, con la clave asignada en la casilla **CONTRASEÑA** y definiendo el tipo de **ACCESO**, en este caso: **Administrador.**

Para ingresar como **COMUNIDAD** el Usuario deberá ingresar el Nombre_Usuario_Comunidad en la casilla **USUARIO**, con la clave asignada en la casilla **CONTRASEÑA** y definiendo el tipo de **ACCESO**, en este caso: **Comunidad.**

5.3 SESION ADMINISTRADOR:



El usuario **Administrador** es el que posee todos los privilegios del Sistema, es decir que la persona que tenga una cuenta como administrador, tendrá acceso a cualquier parte del sistema y a la información del mismo.

El formulario de **SESION DE ADMINISTRADOR** Cuenta con las siguientes opciones:

En la parte superior tiene una **Barra de Menú** en donde están las opciones de: **Archivo, Herramientas, Reportes, Ayuda.**

Seguida a esta, se encuentra una **Botonera de Trabajo**, que contiene los siguientes Botones: **Usuarios, Beneficiarios, Practicantes, Valoraciones, Programa de Trabajo, Reportes, Cambiar de Usuario y Salir.**

Y en la parte inferior se encuentra toda la información actual del sistema. Es decir; **Nombre del Proyecto, Fecha, Hora, El nombre del Usuario y el Tipo de Usuario.**

De aquí en adelante se especificaran detalladamente cada uno de los procesos que en los botones anteriores de Mostraron.

5.4 BENEFICIARIOS:

5.4.1 INGRESAR UN BENEFICIARIO:

The screenshot shows a web application window titled 'Ingresar Beneficiario'. The main heading is 'BENEFICIARIO'. The form includes the following fields and controls:

- Cédula**: Text input field.
- Nombres**: Text input field.
- Apellidos**: Text input field.
- F. Nacim**: Date input field (showing 20/11/2005).
- Sexo**: Radio buttons for Male (M) and Female (F).
- Telefono**: Text input field.
- Direccion**: Text input field.
- E_mail**: Text input field.
- Facultad**: Text input field.

At the bottom of the form are the following buttons:

- Nuevo**
- Almacenar**
- Consultar**
- Modificar**
- Eliminar**
- Reporte**
- Volver al Menu**
- Realizar Valoracion**
- Ayuda**

Para acceder a este formulario se puede acceder por dos maneras:

1. Por la Barra de menú, en el Botón Archivo, luego la Opción **Ingresar Beneficiarios**.
2. Por la Botonera, se oprime el botón **Beneficiarios**.

Cuando se halla hecho cualquiera de estos dos procedimientos, se abrirá el formulario mostrado aquí. Mostrándose cada uno de los diferentes datos que un Beneficiario puede tener; Tales como:

Cedula

Nombres

Apellidos

Fecha de Nacimiento

Sexo

Teléfono

Dirección

E_Mail

Facultad

Después de haber llenado cada uno de las cajas de Texto, se presiona el Botón: **Almacenar**.



5.4.2 CONSULTAR UN BENEFICIARIO:

The screenshot shows a window titled 'Ingresar Beneficiario' with a sub-header 'BENEFICIARIO'. The form contains the following fields and controls:

- Cédula: Text input field.
- Nombres: Text input field.
- Apellidos: Text input field.
- F. Nacimiento: Date picker showing '25/11/2016'.
- Sexo: Radio buttons for 'M' and 'F'.
- Telefono: Text input field.
- Direccion: Text input field.
- E_mail: Text input field.
- Facultad: Dropdown menu.

Below the form fields, there is a row of buttons: 'Nuevo', 'Consultar', 'Modificar', 'Eliminar', 'Reporte', and 'Volver al Menu'. At the bottom, there are two more buttons: 'Realizar Valoracion' and 'Ayuda'.

Cuando se ha desplegado el Formulario de **Beneficiario** se presiona el botón consultar y en el campo Cedula se abre un Combo Box que especifica la Búsqueda. Se ingresa el dato de la Persona, en este caso Beneficiario y después se presiona el Botón: **Consultar**.

5.4.3 MODIFICAR UN BENEFICIARIO:

This screenshot is identical to the one above, showing the 'Ingresar Beneficiario' window with the 'BENEFICIARIO' form. It includes the same fields (Cédula, Nombres, Apellidos, F. Nacimiento, Sexo, Telefono, Direccion, E_mail, Facultad) and buttons (Nuevo, Consultar, Modificar, Eliminar, Reporte, Volver al Menu, Realizar Valoracion, Ayuda).

Cuando se ha desplegado el Formulario de **Beneficiario** se presiona el botón consultar y en el campo Cedula se abre un Combo Box que especifica la Búsqueda. Se ingresa el dato de la Persona, en este caso Beneficiario y

después se presiona el Botón: **Consultar** y a continuación se trae los datos del Beneficiario Buscado, llenado así las cajas de texto, luego se Corrige el Dato que se quiere modificar y se presiona el Botón **Modificar**.

5.4.4ELIMINAR UN BENEFICIARIO:

The screenshot shows a software window titled "Ingresar Beneficiario" with a tab labeled "BENEFICIARIO". The form inside has the following fields and controls:

- Text fields: Cédula, Nombres, Apellidos, Telefono, E_mail, Direccion, and Facultad.
- Date field: F. Nacim (with a date picker showing 15/11/2005).
- Radio buttons: Sexo (with options M and F).
- Buttons: Nuevo, Almacenar, Consultar, Modificar, Eliminar, Reporte, Volver al Menu, Realizar Valoracion, and Ayuda.

Cuando se ha desplegado el Formulario de **Beneficiario** se presiona el botón consultar y en el campo Cedula se abre un Combo Box que especifica la Búsqueda. Cuando se ha completado la Búsqueda y después de haber corroborado que la información es la que se quiere Borrar se presiona el Botón: **Eliminar**.

Después de haber llenado cada uno de las cajas de Texto, se presiona el Botón: **Almacenar**.

5.4.5 GENERAR REPORTE DE UN BENEFICIARIO:

The screenshot shows a window titled 'Ingresar Beneficiario' with a form titled 'BENEFICIARIO'. The form has the following fields: Cédula, Nombres, Apellidos, F. Nacimiento (with a dropdown menu), Sexo (with radio buttons), Telefono, Direccion, E_mail, and Facultad (with a dropdown menu). Below the form, there are two rows of buttons. The first row contains: Nuevo, Almacenar, Consultar, Modificar, Eliminar, Reporte, and Volver al Menu. The second row contains: Realizar Valoracion and Ayuda. The 'Reporte' button is highlighted with a red border.

Cuando se ha desplegado el Formulario de **Beneficiario** se presiona el botón consultar y en el campo Cedula se abre un Combo Box que especifica la Búsqueda. Cuando se ha completado la Búsqueda y después de haber corroborado que la información es correcta se presiona el Botón: **Reporte** y de inmediato trae los datos Tabulados y listos para cualquier informe.

5.4.6 REALIZAR VALORACIÓN A UN BENEFICIARIO:

The screenshot shows the same 'Ingresar Beneficiario' window with the 'BENEFICIARIO' form. The layout and fields are identical to the previous screenshot. However, the 'Almacenar' button is now highlighted with a red border, indicating the next step in the process.

Después de haber llenado cada uno de las cajas de Texto, se presiona el Botón: **Almacenar**, se consulta el usuario para que traiga todos los datos y los prepare para que luego se presione el Botón **Realizar Valoración**.

Esta Valoración consta de varios pasos y se realiza solo cuando el Beneficiario y el Practicante acuerdan el día de la cita.

Los pasos son los siguientes:

Paso 1:

Ficha De Valoración

Paso 1 | Paso 2 | Paso 3

Código: Cédula: 19601887 F. Nacim: 17/06/1983 Sexo: ☒ M ☐ F

Nombres: HUGO Apellidos: PERTUZ

Actividades Que Le Gusta Hacer: PESAS

Actividades Que No Le Gusta Hacer: NINGUNA

Estilo de Vida: ALTO RENDIMIE

Antecedentes Farmacológicos: ¿Que Medicamentos Ha Tomados o Toma Actualmente: NINGUNA

Antecedentes Personales:

☐ HTA	☐ Problemas Cardíacos
☒ Diabetes	☐ Problemas Respiratorios
☐ Osteomuscular	

Almacenar Consultar Modificar Eliminar

Limpiar Reporte Volver al Menu Prog. De Trabajo

Paso 2:

Formulario de Evaluación

Paso 1 | Paso 2 | Paso 3

Factores De Riesgos:
☐ Tabaquismo ☐ Alcohol
☐ Obesidad ☐ Sedentarismo

Signos Vitales:
FC: 79 FR: 80
Presión Arterial: 130/80

Medidas De Circunferencia		Prueba De Retracción		Potencia Muscular	
	MI	MD		MMSS	MMI
Brazo	25	25	Thomas	NORMAL	
Tórax	35	35	Buda	NORMAL	
Cintura	70	70	Musc	NORMAL	
Cadera	65	65	Elly	NORMAL	
Muslo	45	45	Over	NORMAL	
Pantorrilla	30	65	Ver TV	NORMAL	
			Rot Ext	NORMAL	
			Rot Int Ms	NORMAL	

Paso 3:

Formulario de Evaluación

Paso 1 | Paso 2 | Paso 3

Antropometría
Peso: 65
Talla: 1.70
IMC: 12

Pliegues Cutáneos
Triceps: 25
Subesc: 42
Abdom: 21
Muslo: 22
Suprail: 45

Resistencia Cardiovascular
M
Resistencia Abdominal
E
Resistencia Abdominoarticular
N

Observación
NINGUNA
Casos: SD8REPESO

Postura Vista Anterior	Postura Vista Lateral	Postura Vista Posterior
Cabeza: 0	0	0
Hombros: 0	0	0
Tórax: 0	0	0
Pelvis: 0	0	0
Piernas: 0	0	0

Después de haber llenado cada uno de los campos de este formulario, se guardan los datos presionando en el Botón **Almacenar**.

5.5 VALORACIONES

5.5.1 CONSULTAR VALORACION:

Formulario de Evaluación

Paso 1 | Paso 2 | **Paso 3**

Antropometría		Pliegues Cutáneos		Resistencia		Observación	
Peso	85	Triceps	25	Cardiovascular	M		NINGUNA
Talla	1.70	Subesc	42	Abdominal	E		
IMC	29	Abdom	21	Abdominolumbal	N	Casos: SOBREPESO	
		Muslo	22				
		Suprail	45				

Postura Vista Anterior		Postura Vista Lateral		Postura Vista Posterior	
Cabeza	0	0	0	0	0
Hombros	0	0	0	0	0
Torax	0	0	0	0	0
Pelvis	0	0	0	0	0
Piernas	0	0	0	0	0

Almacenar | Consultar | Modificar | Eliminar

Limpiar | Reporte | Volver al Menu | Proy. De Trabajo

Después de haber grabado los datos en el sistema, se verifican por medio del sistema de Búsqueda. Solo se tiene que presionar en el Botón **Consultar**, se abre una pequeña ventana con una caja de Texto solicitando el número o el dato que se va a buscar. Se ingresa el dato a buscar y automáticamente se muestra la información.

5.5.2 MODIFICAR VALORACION:

Ficha de Valoración

Paso 1 | Paso 2 | **Paso 3**

Antropometría		Pliegues Cutáneos		Resistencia Cardiovascular	Observación	
Peso	65	Triceps	25	M		NINGUNA
Talla	1.70	Subesc	42	E		
IMC	12	Abdomi	21	Resistencia Abdominal	Casos	S08REPES0
		Muslo	22	Resistencia Abdominolumbal		
		Suprail	45			

Postura Vista Anterior		Postura Vista Lateral		Postura Vista Posterior	
Cabeza	0	0	0	0	0
Hombros	0	0	0	0	0
Torax	0	0	0	0	0
Pelvis	0	0	0	0	0
Piernas	0	0	0	0	0

Almacenar Consultar Modificar Eliminar

Limpiar Reporte Volver al Menu Proj. De Trabajo

Se presiona en el Botón **Modificar**, se abre una pequeña ventana con una caja de Texto solicitando el número o el dato que se va a buscar. Se ingresa el dato a buscar y automáticamente se muestra la información.

Luego a este procedimiento, cuando se hallan traído los datos, se cambia el dato o los datos a gusto de la persona y se presiona el botón **Almacenar**.



5.5.3 ELIMINAR VALORACION:

Ficha de Valoración

Paso 1 | Paso 2 | Paso 3

Antropometría		Plegues Cutáneos		Resistencia Cardiovascular		Observación	
Peso	65	Triceps	25		M		NINGUNA
Talla	1.70	Subesc	42	Resistencia Abdominal	E		
IMC	12	Abdomi	21	Resistencia Abdominofemoral	N		
		Muslo	22				
		Suprail	45			Casos	SOBREPESO

Postura Vista Anterior		Postura Vista Lateral		Postura Vista Posterior	
Cabeza	0		0		0
Hombros	0		0		0
Torax	0		0		0
Pelvis	0		0		0
Piernas	0		0		0

Almacenar Consultar Modificar Eliminar

Limpia Reporte Volver al Menu Enoj. De Trabajo

Se presiona en el Botón **Eliminar**, se abre una pequeña ventana con una caja de Texto solicitando el número o registro que se va a borrar. Se ingresa el dato a Borrar y automáticamente se elimina y se limpian las casillas.

5.5.4 GENERAR REPORTE DE VALORACION:

Formulario de Evaluación

Paso 1 | Paso 2 | **Paso 3**

Antropometría		Pliegues Cutáneos		Resistencia Cardiovascular		Observación	
Peso	55	Triceps	25		M		NINGUNA
Talla	1.70	Subesc	42		E		
IMC	12	Abdomi	21		N		
		Muslo	22			Casos: SOBREPESO	
		Suprail	45				

Postura Vista Anterior		Postura Vista Lateral		Postura Vista Posterior	
Cabeza	0	0	0	0	0
Hombros	0	0	0	0	0
Torax	0	0	0	0	0
PeMs	0	0	0	0	0
Piernas	0	0	0	0	0

Almacenar	Consultar	Modificar	Eliminar
Limpiar	Reporte	Volver al Menú	Prog. De Trabajo

Se presiona en el Botón **Consultar**, se abre una pequeña ventana con una caja de Texto solicitando el número o el dato que se va a buscar. Se ingresa el dato a buscar y automáticamente se muestra la información.

Luego a este procedimiento, se presiona el botón **Reporte**.

5.5.5 REALIZAR UN PROGRAMA DE TRABAJO:

Figura de Valoración

Paso 1 | Paso 2 | **Paso 3**

Antropometría		Púeges Cutáneos		Resistencia Cardiovascular		Observación	
Peso	85	Tríceps	25	Resistencia Abdominal	E		NINGUNA Causa: SOBREPESO
Talla	1.70	Subesc	42	Resistencia Abdominotumbal	N		
IMC	28.2	Abdomi	21				
		Muño	22				
		Suprail	45				

Postura Vista Anterior		Postura Vista lateral		Postura Vista Posterior	
Cabeza	0	0	0	0	0
Hombros	0	0	0	0	0
Torax	0	0	0	0	0
Pelvis	0	0	0	0	0
Piernas	0	0	0	0	0

Almacenar Consultar Modificar Eliminar
 Limpiar Reporte Volver al Menu Prog. De Trabajo

Después de que se Almacena la **Valoración**, se realiza automáticamente el Programa de Trabajo, presionando el Botón **Prog. De Trabajo** y se despliega un formulario que contiene toda la información del programa de trabajo que el Beneficiario seguirá durante su estadía en el CAF.

Programa De Trabajo

PROGRAMA DE TRABAJO

Nombre: _____ Apellidos: _____ Cédula: _____
 Hora Inicio: 10:00 Fecha: 25/11/2006
 Hora Finalización: 11:00

Signos Vitales		Antes	Después	Calentamiento		Tiempo
Pulsos	12	1	Trote	1	Min	
Presión Arterial	2	12	Bicicleta	20	Min	
Frec. Resp	12	12	Estiramiento	20	Min	
			Otros	1	Min	

Nº	Musculo a Ejercitar	Estímulo	Nº Rep	Series
1	GEMELOS	BANDAS	3	10
2	GLÚTEO MAYOR	BASTÓN	3	10
3	GLÚTEO MENOR	PESAS	3	10
4	OBLICUO	TERAPIAS	3	10

Vuelta a la calma: regresa a la calma en 20 minutos
 Observaciones: ninguna

Almacenar Consultar Modificar Eliminar
 Limpiar Reporte Regresar

Se llenan cada una de las casillas, con la información que el practicante infiere de la Valoración Realizada anteriormente y se presiona el Botón **Almacenar**.

5.6 PROGRAMA DE TRABAJO

5.6.1 CONSULTAR UN PROGRAMA DE TRABAJO:

PROGRAMA DE TRABAJO

Nombre: Apellidos: Cédula:

Hora Inicio: Fecha:

Hora Finalización:

Signos Vitales	Antes	Despues	Calentamiento	Tiempo	
Pulsos	12	1	Trote	1	Min
Presion Arterial	2	12	Bicicleta	20	Min
Frec. Resp	12	12	Estiramiento	20	Min
			Otros	1	Min

Nº	Musculo a Ejercitar	Estimulo	Nº Rep	Series
1	GEMELOS	BANDAS	3	10
2	GLUTEO MAYOR	BASTÓN	3	10
3	GLUTEO MENOR	PESAS	3	10
4	OBLICUO	TERAPIAS	3	10

Vuelta a la calma:

Observaciones:

Después de haber ingresado los datos a este formulario, se pueden consultar dando clic en el botón **Consultar**, automáticamente este muestra una pequeña ventana con una caja de texto en donde se establecerá el dato a buscar por el practicante.

5.6.2 MODIFICAR UN PROGRAMA DE TRABAJO:

PROGRAMA DE TRABAJO

Nombre: _____ Apellidos: _____ Cédula: _____

Hora Inicio: 10:00 Fecha: 25/11/2006

Hora Finalización: 11:00

Signos Vitales: Antes Después

Pulsos: 12 1

Presión Arterial: 2 12

Frec. Resp: 12 12

Calentamiento Tiempo

Trote: 1 Min

Bicicleta: 20 Min

Estiramiento: 20 Min

Otros: 1 Min

Nº	Musculo a Ejercitar	Estímulo	Nº Rep	Series
1	GEMELOS	BANDAS	3	10
2	GLUTEO MAYOR	BASTÓN	3	10
3	GLUTEO MENOR	PESAS	3	10
4	OBLICUO	TERAPIAS	3	10

Vuelta a la calma: regreso a la calma en 20 minutos

Observaciones: ninguna

Almacenar Consultar Modificar Eliminar

Limpiar Reporte Regresar

Después de haber ingresado los datos a este formulario, se pueden consultar dando clic en el botón **Modificar**, automáticamente este muestra una pequeña ventana con una caja de texto en donde se establecerá el dato a buscar por el practicante. Si el Practicante en el momento de realizar el Programa de Trabajo cometió alguna clase de equivocación, puede corregirla por medio del Botón **Modificar**.

Cuando ya se han traído todos los datos del Programa de Trabajo, se prosigue a modificar y se presiona el botón para **Modificar** para Guardar los datos.

5.6.3 ELIMINAR UN PROGRAMA DE TRABAJO:

Programa de Trabajo

PROGRAMA DE TRABAJO

Nombre: Apellidos: Cédula:

Hora Inicio: Fecha:

Hora Finalización:

Signos Vitales: Antes: Después: Calentamiento: Tiempo: Min

Pulsos: Trote: Min

Presión Arterial: Bicicleta: Min

Frec. Resp: Estiramiento: Min

Otros: Min

Nº	Musculo a Ejercitar	Estimulo	Nº Rep	Series
1	GEMELOS	BANDAS	3	10
2	GLUTEO MAYOR	BASTÓN	3	10
3	GLUTEO MENOR	PESAS	3	10
4	OBLICUO	TERAPIAS	3	10

Vuelta a la calma: Observaciones:

Se presiona en el Botón **Eliminar**, se abre una pequeña ventana con una caja de Texto solicitando el número o registro que se va a borrar. Se ingresa el dato a Borrar y automáticamente se elimina y se limpian las casillas.

5.6.4 GENERAR UN REPORTE DE UN PROGRAMA DE TRABAJO:

PROGRAMA DE TRABAJO

Nombre: _____ Apellidos: _____ Cédula: _____

Hora Inicio: 10:00 Fecha: 25/11/2006

Hora Finalización: 11:00

Signos Vitales	Antes	Despues	Calentamiento	Tiempo	
Pulsos	12	1	Trote	1	Min
Presion Arterial	2	12	Bicicleta	20	Min
Frec. Resp	12	12	Estiamento	20	Min
			Otros	1	Min

Nº	Musculo a Ejercitar	Estimulo	Nº Rep	Series
1	GEMELOS	BANDAS	3	10
2	GLUTEO MAYOR	BASTÓN	3	10
3	GLUTEO MENOR	PESAS	3	10
4	OBLICUO	TERAPIAS	3	10

Vuelta a la calma: regresa a la calma en 20 minutos

Observaciones: ninguna

Almacenar Consultar Modificar Eliminar

Limpia Reporte Regresar

Se presiona en el Botón **Consultar**, se abre una pequeña ventana con una caja de Texto solicitando el número o el dato que se va a buscar. Se ingresa el dato a buscar y automáticamente se muestra la información.

Luego a este procedimiento, se presiona el botón **Reporte**.

5.7 PRACTICANTES:

5.7.1 INGRESAR PRACTICANTES:

The screenshot shows a web application window titled 'Ingresar Practicante'. The main heading is 'PRACTICANTE'. The form includes the following fields and controls:

- Cédula: Text input field.
- Nombres: Text input field.
- Apellidos: Text input field.
- F. Nacimiento: Date selection field (calendar icon).
- Sexo: Radio button controls for Male (M) and Female (F).
- Telefono: Text input field.
- Direccion: Text input field.
- E_mail: Text input field.
- Buttons: A row of buttons including 'Nuevo', 'Consultar', 'Modificar', 'Eliminar', 'Reporte', and 'Volver al Menu'. An 'Ayuda' button is positioned below the 'Consultar' button.

Para ingresar a Este Formulario se puede hacer por la **Barra de Menú** o por la **Botonera superior**.

Cuando se halla hecho cualquiera de estos dos procedimientos, se abrirá el formulario mostrado aquí. Mostrándose cada uno de los diferentes datos que un Practicante puede tener; Tales como:

Cedula

Nombres

Apellidos

Fecha de Nacimiento

Sexo

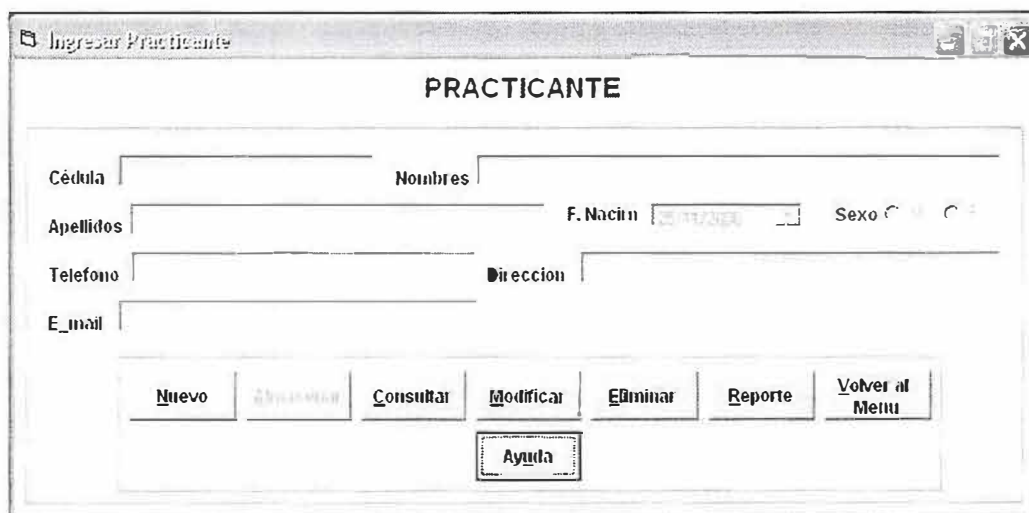
Teléfono

Dirección

E_Mail

Después de haber llenado cada uno de las cajas de Texto, se presiona el Botón: **Almacenar**.

5.7.2 PRACTICANTES:

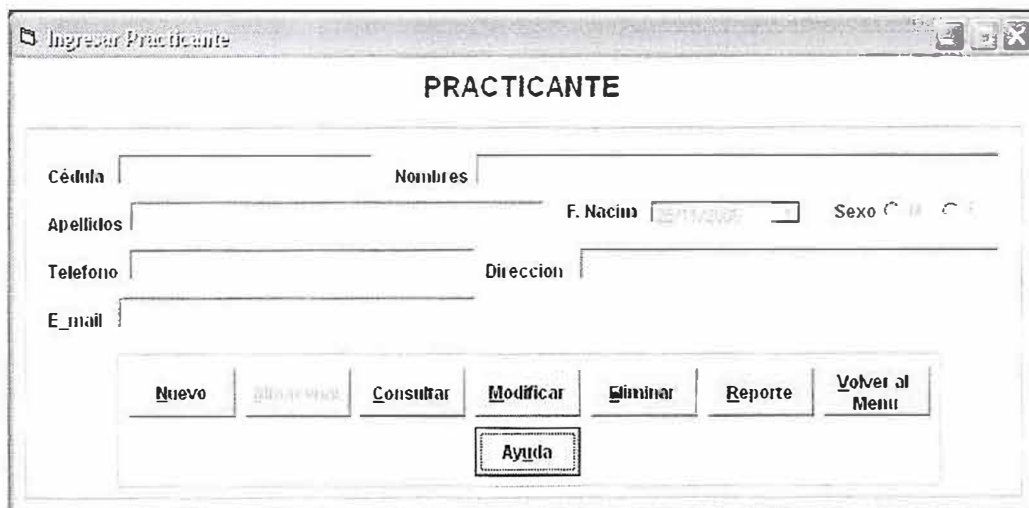


The screenshot shows a window titled "Ingresar Practicante" with a sub-header "PRACTICANTE". The form contains the following fields and controls:

- Cédula:** A text input field.
- Nombres:** A text input field.
- Apellidos:** A text input field.
- F. Nacimiento:** A date selection field showing "25/11/2005".
- Sexo:** Radio buttons for "M" (Male) and "F" (Female).
- Telefono:** A text input field.
- Direccion:** A text input field.
- E_mail:** A text input field.
- Buttons:** A row of buttons: "Nuevo", "Consultar", "Modificar", "Eliminar", "Reporte", and "Volver al Menu". Below these is a button labeled "Ayuda".

Modulo destinado para los estudiantes de Fisioterapia:

5.7.3 CONSULTAR PRACTICANTE:



This screenshot is identical to the one above, showing the "Ingresar Practicante" window with the "PRACTICANTE" form. It includes the same input fields for personal information and the same set of action buttons.

Cuando se ha desplegado el Formulario de **Practicantes** se presiona el botón consultar y en el campo Cedula se abre un Combo Box que especifica la Búsqueda. Se ingresa el dato de la Persona, en este caso practicante del CAF y después se presiona el Botón: **Consultar**.



5.7.4 MODIFICAR UN PRACTICANTE:

The screenshot shows a software window titled "Ingresar Practicante". Inside the window, the title "PRACTICANTE" is centered at the top. Below the title is a form with several input fields: "Cédula", "Nombres", "Apellidos", "F. Nacimiento" (with a date picker showing "28/11/2003"), "Sexo" (with radio buttons for "M" and "F"), "Telefono", "Direccion", and "E_mail". At the bottom of the form is a row of buttons: "Nuevo", "Consultar", "Modificar", "Eliminar", "Reporte", and "Volver al Menu". Below this row is a single button labeled "Ayuda".

Cuando se ha desplegado el Formulario de **Practicante** se presiona el botón consultar y en el campo Cedula se abre un Combo Box que especifica la Búsqueda. Se ingresa el dato de la Persona, en este caso Practicante y después se presiona el Botón: **Consultar** y a continuación se trae los datos del Practicante Buscado, llenado así las cajas de texto, luego se Corrige el Dato que se quiere modificar y se presiona el Botón **Modificar**.

5.7.5 ELIMINAR UN PRACTICANTE:

The screenshot shows a window titled "Ingresar Practicante" with a sub-header "PRACTICANTE". The form includes the following fields and controls:

- Cédula:** A text input field.
- Nombres:** A text input field.
- Apellidos:** A text input field.
- F. Nacimiento:** A date selection field showing "25/11/2006".
- Sexo:** Radio buttons for "M" (Male) and "F" (Female).
- Telefono:** A text input field.
- Direccion:** A text input field.
- E_mail:** A text input field.
- Buttons:** A row of buttons: "Nuevo", "Eliminar", "Consultar", "Modificar", "Eliminar", "Reporte", and "Volver al Menu". Below these is an "Ayuda" button.

Cuando se ha desplegado el Formulario de **Practicante** se presiona el botón **Eliminar** y en el campo Cedula se abre un Combo Box que especifica la Búsqueda. Cuando se ha completado la Búsqueda y después de haber corroborado que la información es la que se quiere al darle un clic en el practicante a borrar este automáticamente es eliminado.

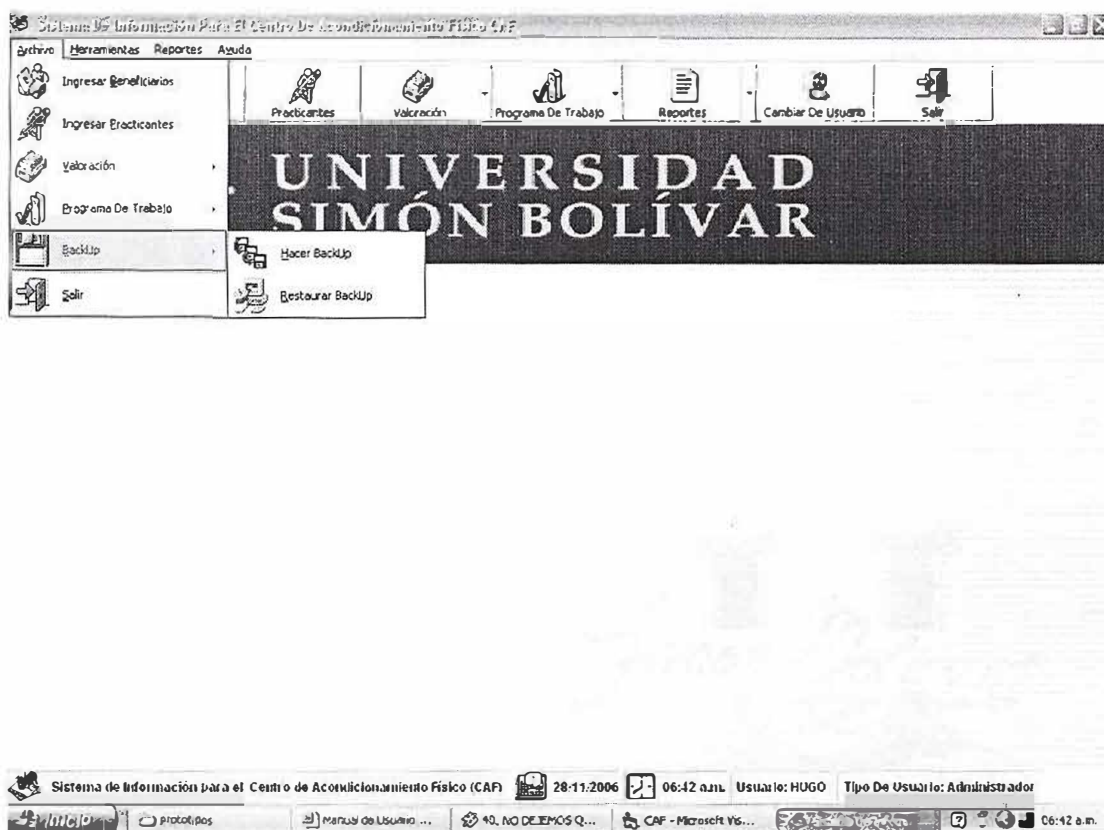
5.7.6 HACER REPORTE DE UN PRACTICANTE:

This screenshot is identical to the one above, showing the "PRACTICANTE" form with the same fields and buttons.

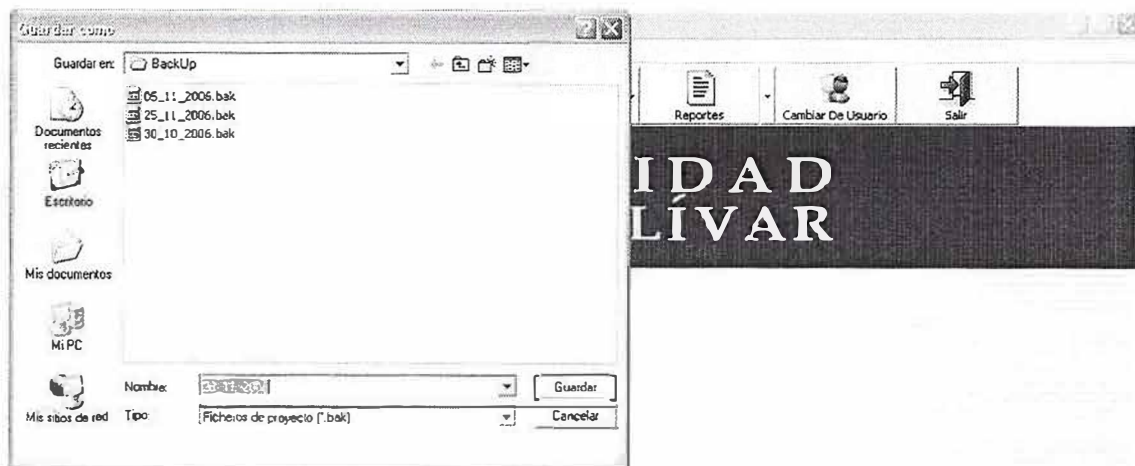
Cuando se ha desplegado el Formulario de **Practicante** se presiona el botón consultar y en el campo Cedula se abre un Combo Box que especifica la Búsqueda. Cuando se ha completado la Búsqueda y después de haber corroborado que la información es correcta se presiona el Botón: **Reporte** y de inmediato trae los datos Tabulados y listos para cualquier informe.

5.8 BACKUP Copia de Seguridad:

5.8.1 HACER UN BACKUP DE LA INFORMACION:

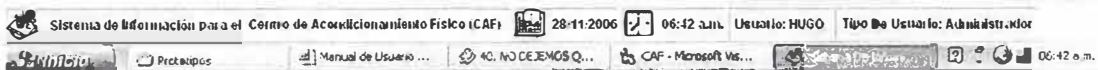


Para hacer un **BACKUP** se navega por **Archivo, Backup y Hacer Backup**



Luego se escoge la Ubicación en donde se Guardara el Archivo del **Backup**

5.8.2 RESTAURAR BACKUP DE LA INFORMACION:



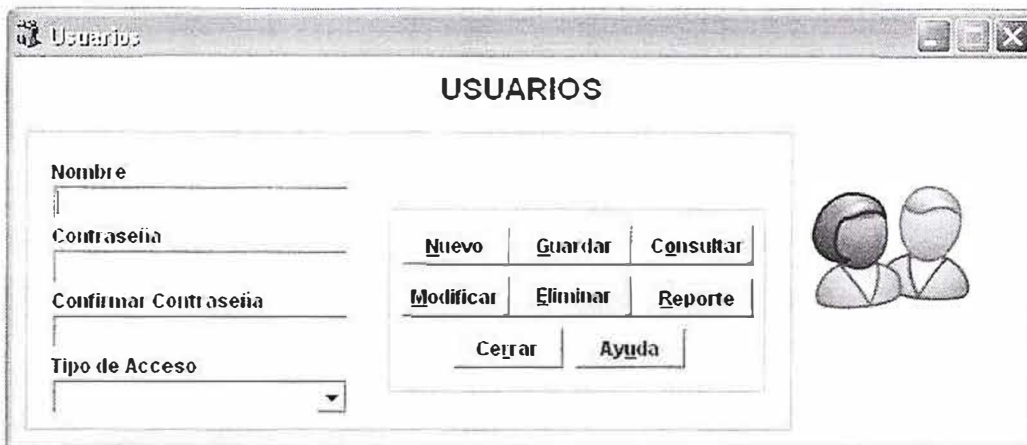
Para restaurar un Backup se navega por: **Archivo, Backup y Restaurar Backup**



Y después de eso, se abre una ventana donde se encuentran los archivos de Seguridad, desde ahí se selecciona y se exporta.

5.9 ADMINISTRACION DE USUARIOS:

5.9.1 INGRESAR NUEVO USUARIO:



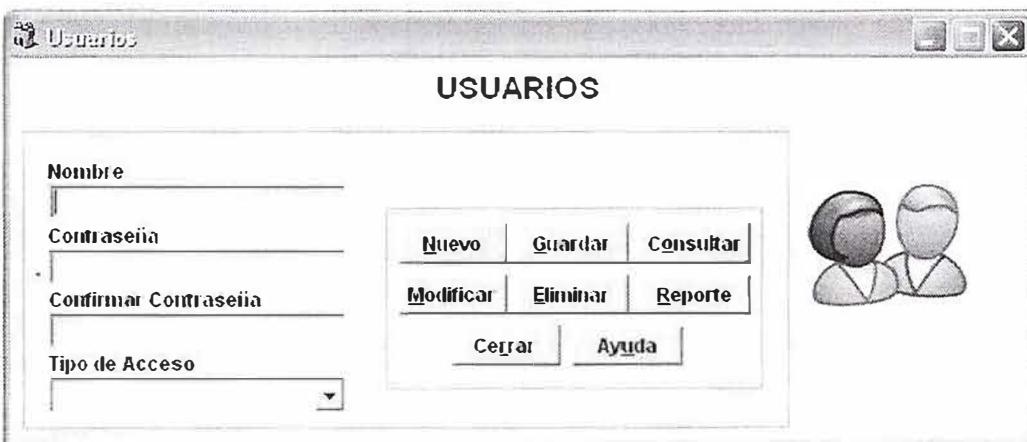
The screenshot shows a window titled 'USUARIOS' with a standard Windows-style title bar. Inside the window, on the left, is a form with four input fields: 'Nombre' (Name), 'Contraseña' (Password), 'Confirmar Contraseña' (Confirm Password), and 'Tipo de Acceso' (Access Type) which is a dropdown menu. To the right of these fields is a grid of buttons: 'Nuevo' (New), 'Guardar' (Save), 'Consultar' (Consult), 'Modificar' (Modify), 'Eliminar' (Delete), 'Reporte' (Report), 'Cerrar' (Close), and 'Ayuda' (Help). Further to the right is an icon depicting two stylized human figures. The window has standard minimize, maximize, and close buttons in the top right corner.

Esta opción solo puede ser manipulada por el administrador del sistema, ya que es una opción administrativa, aquí se le piden datos no tan comunes al usuario final de la aplicación. Estos pueden ser:

Nombre, Contraseña, Confirmación de la Contraseña y el Tipo de Acceso.

Cuando ya se han llenado cada una de las casillas con estos datos se presiona el botón **Guardar**.

5.9.2 CONSULTAR USUARIO

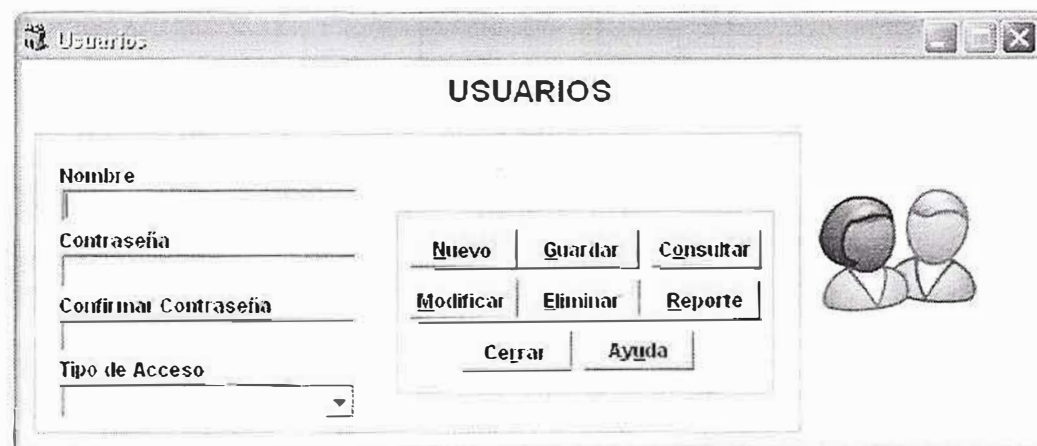


This screenshot is identical to the one above, showing the 'USUARIOS' window. In this context, the 'Consultar' button is the one being highlighted for use. The form fields and button layout remain the same as in the previous image.

Para hacer una consulta se presiona el botón **Consultar**, y en el campo Nombre se despliega un Combo Box que especifica la Búsqueda. Cuando se ha completado la Búsqueda y después de haber corroborado que la

información es correcta se presiona el Botón: **Reporte** y de inmediato trae los datos Tabulados y listos para cualquier informe.

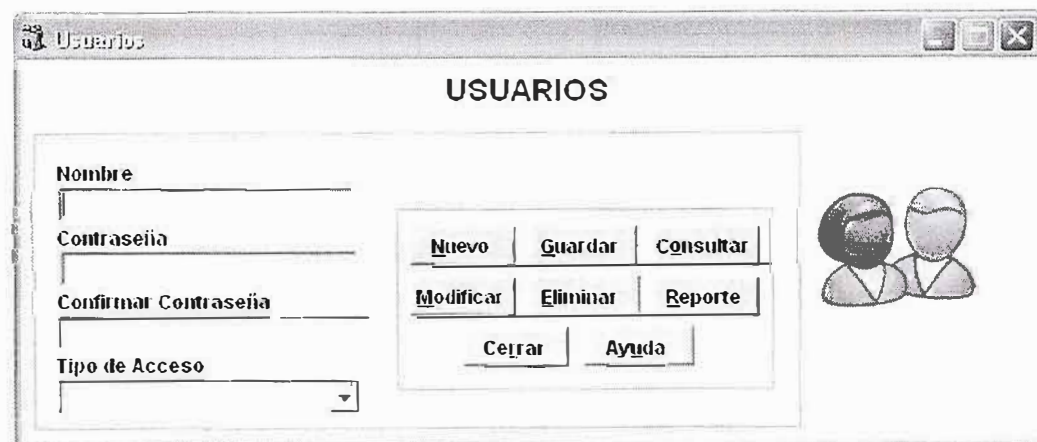
5.9.3 MODIFICAR USUARIO



The screenshot shows a window titled 'USUARIOS' with a standard Windows-style title bar. Inside the window, there is a form on the left with four input fields: 'Nombre', 'Contraseña', 'Confirmar Contraseña', and 'Tipo de Acceso' (which is a dropdown menu). To the right of the form is a button panel containing seven buttons: 'Nuevo', 'Guardar', 'Consultar', 'Modificar', 'Eliminar', 'Reporte', 'Cerrar', and 'Ayuda'. The 'Consultar' button is highlighted with a blue border. To the right of the button panel is an icon of two people. The window has standard minimize, maximize, and close buttons in the top right corner.

Cuando se ha desplegado el Formulario de **Usuarios** se presiona el botón **Consultar** y en el campo Nombre se despliega un Combo Box que especifica la Búsqueda. Se selecciona el nombre de la Persona, se coloca el dato a modificar y se presiona el Botón: **Guardar** y a continuación se almacena la información con los cambios realizados.

5.9.4 ELIMINAR USUARIO

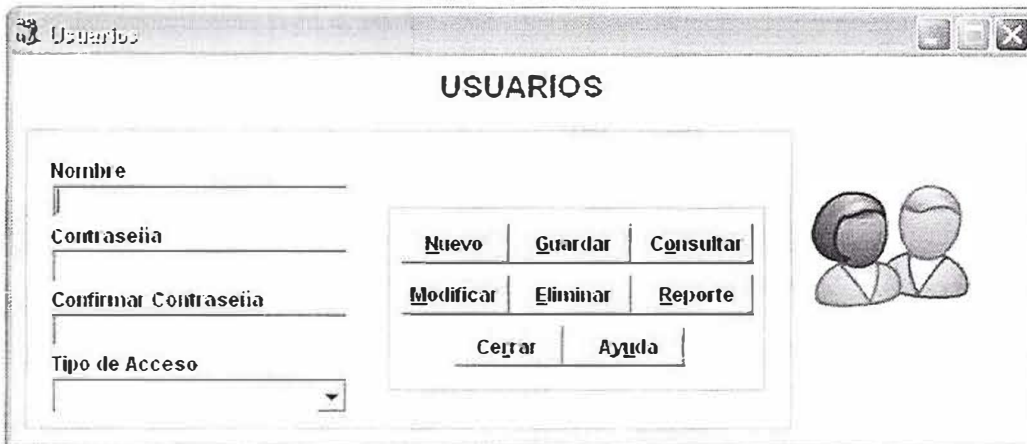


This screenshot is identical to the one above, showing the 'USUARIOS' window. In this instance, the 'Eliminar' button in the button panel is highlighted with a blue border. All other elements, including the form fields, other buttons, and the icon, remain the same.

Cuando se ha desplegado el Formulario de **Usuarios** se presiona el botón **Eliminar** y en el campo Cedula se abre un Combo Box que especifica la Búsqueda. Cuando se ha completado la Búsqueda y después de haber

corroborado que la información es la que se quiere al presionar un clic en el usuario a borrar este automáticamente es eliminado.

5.9.5 HACER UN REPORTE DE USUARIO



Cuando se ha desplegado el Formulario de **Usuarios** se presiona el botón consultar y en el campo Nombre se abre un Combo Box que especifica la Búsqueda. Cuando se ha completado la Búsqueda y después de haber corroborado que la información es correcta se presiona el Botón: **Reporte** y de inmediato trae los datos Tabulados y listos para cualquier informe.



5.9.6 CAMBIO DE USUARIO

INICIAR SESIÓN

UNIVERSIDAD
SIMÓN BOLÍVAR

USUARIO

CONTRASEÑA

ACCEDER COMO

Aceptar Cancelar Ayuda

Centro de Acondicionamiento Físico CAF

Este modulo nos da la ventaja de poder realizar el acceso al SICAF interrumpiendo tu sección, actual ya sea como Administrador o Comunidad. Siguiendo las pautas mencionadas a continuación.

Para ingresar como **ADMINISTRADOR** el Usuario deberá ingresar el Nombre_Usuario_Administrador en la casilla **USUARIO**, con la clave asignada en la casilla **CONTRASEÑA** y definiendo el tipo de **ACCESO**, en este caso: **Administrador**.

Para ingresar como **COMUNIDAD** el Usuario deberá ingresar el Nombre_Usuario_Comunidad en la casilla **USUARIO**, con la clave asignada en la casilla **CONTRASEÑA** y definiendo el tipo de **ACCESO**, en este caso: **Comunidad**.

5.10 IMPORTACION – EXPORTACION

5.10.1 IMPORTACION:

The screenshot shows a window titled "Importación y Exportación" with a sub-header "IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN". There are two tabs: "Export" and "Import", with "Import" being the active tab. The main area contains three input fields: "Archivo De Datos" with a browse button (...), "Errores" with a browse button (icon), and a "Tabla" dropdown menu. To the right of the dropdown is an "Importar" button. At the bottom center is a "Cerrar" button.

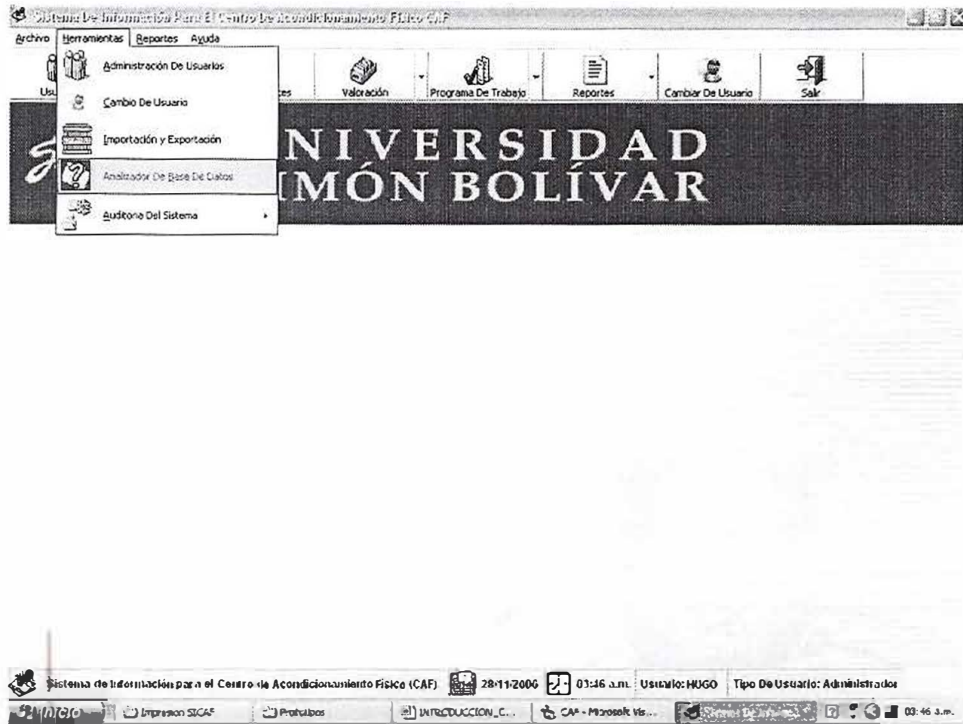
Cuando se ha desplegado el formulario de **Importación**, presionamos un click sobre el botón derecho de la primera fila de Archivo de Datos y seleccionamos la tabla a **Importar**. Luego damos otro click en el botón derecho de la segunda fila para ingresar el nombre del archivo de error que generara si lo hay.

5.10.2 EXPORTACION:

The screenshot shows the same window with the "Export" tab selected. On the left, there is a list of tables with checkboxes: cafabdominolumbos, cafauditoria, cabeneficiarios, cacasos, cafestimulos, cafile, cafrcardiaca, cafirecabdominal, cafrmusculos, cafrpracticantes, cafrprotrabajo, cafrpruebasr, cafrabdominales, and cafrresiscard. To the right of the list is a text instruction: "Seleccione del lado izquierdo las tablas que desea exportar". Below this instruction is an "Exportar" button. At the bottom center is a "Cerrar" button.

Cuando se ha desplegado el formulario de **Exportación**, presionamos un click sobre la tabla o las tablas a **Exportar**. Luego nos anuncia que el proceso de exportar ha sido correcto. Y por ultimo presionamos click en Aceptar.

5.11 ANALIZAR UNA BASE DE DATOS:

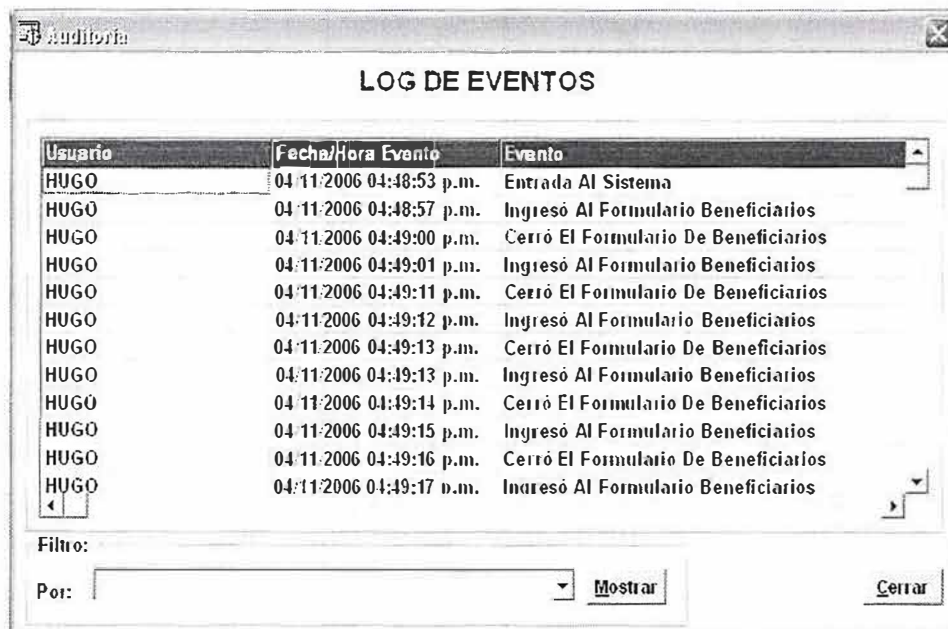


Nos permite estudiar de una forma mas detallada cada una de las tablas que hacen parte de nuestra Base de Datos.

Seleccionando una tabla cualquiera, este analizador nos muestra cada uno de los registros que hacen parte de dicha tabla. Facilitando así su manejo.

5.12 AUDITORIA DE SISTEMAS

5.12.1 LOG DE EVENTOS



Usuario	Fecha/Hora Evento	Evento
HUGO	04/11/2006 04:48:53 p.m.	Entrada Al Sistema
HUGO	04/11/2006 04:48:57 p.m.	Ingresó Al Formulario Beneficiarios
HUGO	04/11/2006 04:49:00 p.m.	Cerró El Formulario De Beneficiarios
HUGO	04/11/2006 04:49:01 p.m.	Ingresó Al Formulario Beneficiarios
HUGO	04/11/2006 04:49:11 p.m.	Cerró El Formulario De Beneficiarios
HUGO	04/11/2006 04:49:12 p.m.	Ingresó Al Formulario Beneficiarios
HUGO	04/11/2006 04:49:13 p.m.	Cerró El Formulario De Beneficiarios
HUGO	04/11/2006 04:49:13 p.m.	Ingresó Al Formulario Beneficiarios
HUGO	04/11/2006 04:49:14 p.m.	Cerró El Formulario De Beneficiarios
HUGO	04/11/2006 04:49:15 p.m.	Ingresó Al Formulario Beneficiarios
HUGO	04/11/2006 04:49:16 p.m.	Cerró El Formulario De Beneficiarios
HUGO	04/11/2006 04:49:17 p.m.	Ingresó Al Formulario Beneficiarios

Filtro:

Por:

Cuando se ha desplegado el formulario del **Log de Eventos**, para un mayor orden de los registros consta de filtros como:

Elementos Consultados

Elementos Eliminados

Elementos Modificados

Elementos Ingresados

Todos los Reportes

Vista de Reportes

Entradas al Sistema

Salidas del Sistema

Ingresos a Formularios

Todos estos filtros se acceden seleccionando una de las condiciones anteriores y presionando un clic en el botón **Mostrar**.

5.12.2 ELEMENTOS BORRADOS



Datos Borrados

ELEMENTOS BORRADOS

Usuario	Fecha/Hora Entrada	Evento
HUGO	19:11:2006 06:04:06 p.m.	Elimino El Estimulo: BALON TERAPIA
HUGO	19:11:2006 06:10:45 p.m.	Elimino La Frecuencia Cardiaca: PESIMA
HUGO	19:11:2006 06:16:07 p.m.	Elimino La Frecuencia Abdominal: MEDIA BA.
HUGO	19:11:2006 06:30:53 p.m.	Elimino El Programa De Trabajo Con Código:
HUGO	19:11:2006 06:30:53 p.m.	Elimino La Valoración Con Código: 22548394
HUGO	19:11:2006 06:30:53 p.m.	Elimino El Beneficiario Con Código: 22548394
HUGO	19:11:2006 06:31:08 p.m.	Elimino El Programa De Trabajo Con Código:
HUGO	19:11:2006 06:31:08 p.m.	Elimino La Valoración Con Código: 55249409
HUGO	19:11:2006 06:31:08 p.m.	Elimino El Beneficiario Con Código: 55249409
HUGO	19:11:2006 06:37:54 p.m.	Elimino El Prácticante Con Código: 22548394
HUGO	19:11:2006 06:51:28 p.m.	Elimino El Musculo: PANTORILLA
HUGO	19:11:2006 06:52:45 p.m.	Elimino La Prueba Abdomino Lumbal P: MUY

Cerrar

Cuando se ha desplegado el formulario de **Elementos Borrados**. Observamos todos aquellos registros que fueron única y exclusivamente eliminados del SICAF.

5.13 REPORTEES

5.13.1 REPORTEES DINAMICOS

Reportes Dinámicos

REPORTES DINÁMICOS

Por favor seleccione la tabla que desea que aparezca en su consulta, para poder continuar

Tabla: Campo: Operador: Valor:

Label6

Agregar

Reporte Cerrar

Cuando se ha desplegado el formulario de **Reportes Dinámicos**. Se debe escoger el primer Combo Box la tabla con la cual se generara el reporte. En el segundo Combo seleccionamos el campo con el que se generara el reporte. El tercer y ultimo Combo colocamos la condición del reporte. En la caja de texto que aparece al final debemos ingresar el valor l cual deseamos sea el buscado. Y por ultimo presionamos un clic en el botón **Reporte**.

5.13.2 MODULO 2 REPORTES



Cuando se ha desplegado el formulario de **Reportes Dinámicos**. En este paso debemos seleccionar la tabla o tablas con las cuales se trabajaran para generar el reporte, seguido de esto presionamos un clic en el botón **Continuar**. (Nota Tablas sin relación no permite continuar con el proceso de generación del reporte.)

Generador de Reportes Dinámicos

Tablas Join Condicionales Campos Resultado **Alias Tab**

LisTablas CAFVALORACIONES AS Alias

Agregar

CAFVALORACIONES AS VAL

Regresar Limpiar Continuar

Nuevo Ver Reporte Salir

En este segundo paso seleccionamos la tabla o tablas con las cuales se usara información para generar el reporte esto es el Combo Box, en la caja de texto colocamos el alias con el que vamos a reconocer dicha tabla. Presionamos click en el botón **Agregar** y este automáticamente generara la comparación entre nombre de la tabla y el alias. Si deseamos que otra o una tabla menos haga parte del reporte damos clic en el botón **Regresar**, si quiere limpiar e iniciar nuevamente con el proceso de un clic en el botón **Limpiar**.

Generador de Reportes Dinámicos

Tablas Join Condicionales Campos Resultado **Alias Tab**

Tabla VAL Operador Logico

Campo Operador Val1 Val2

BENCODIGO Between 1 And 5

Información:
Campo: Valor Double - Longitud Máxima: 20

Agregar

VAL.BENCODIGO Between 1 AND '5'

Regresar Limpiar Continuar

Nuevo Ver Reporte Salir

Estando en el tercer paso se escoge el campo de la tabla a reportar primer Combo Box, luego el el segundo Combo Box debemos escoger la condicion del reporte, en la caja de texto 1 se debe ingresar el valor a ingresar, y en la segunda caja de texto si lo necesita. Dando un click en el botón **Agregar** nos estructura la consulta. Si deseamos que otra o una tabla menos haga parte del reporte damos clic en el botón **Regresar**, si quiere limpiar e iniciar nuevamente con el proceso de un clic en el botón **Limpiar**.

Generador de Reportes Dinamico

Tablas **Campos** Resultados Alias Tab

Tabla: VAL

Funcion	Campo	Alias
NINGUNO	VALNOMBRE	As nomnr

Informacion:
Campo: Valor Alfanumerico - Longitud Maxima: 200

VAL.VALNOMBRE AS nomnr

Agrupado Por

Nuevo Ver Reporte Salir

Este formulario se encarga de darle los últimos parámetros del repote, Combo Box numero uno se escoge la función (que queremos que haga), en el Combo Box segundo escogemos el nombre del campo a consultar, en la caja de texto se coloca el alias del encabezado del reporte, y damos clic en el botón **Agregar** para ver la consulta y

Generador de Reportes Dinamicos

Tablas Condicionales Campos Resultado Alta Tab

```
SELECT
VAL.VALNOMBRE AS nomnr
FROM
CAFVALORACIONES AS VAL
WHERE
VAL.BENCODIGO Between 1 AND '5'
```

Ver Resultado

Regresar Limpiar

Nuevo Ver Reporte Salir

Este formulario en la primera caja de texto nos muestra de manera organizada y estructurada el orden de secuencia en la consulta, ahora lo mas importante presionando el botón **Ver Resultado** y lo imprime en la ventana de abajo, dando la oportunidad de ver el reporte presionando click en el botón **Ver Reporte**, preguntado donde guardarlo y si desea verlo en un archivo de texto.

5.14 AYUDA

5.14.1 MANUAL

Sistema de Información Para El Centro De Acondicionamiento Físico CAF

Archivo Edición Marcador Opciones Ayuda

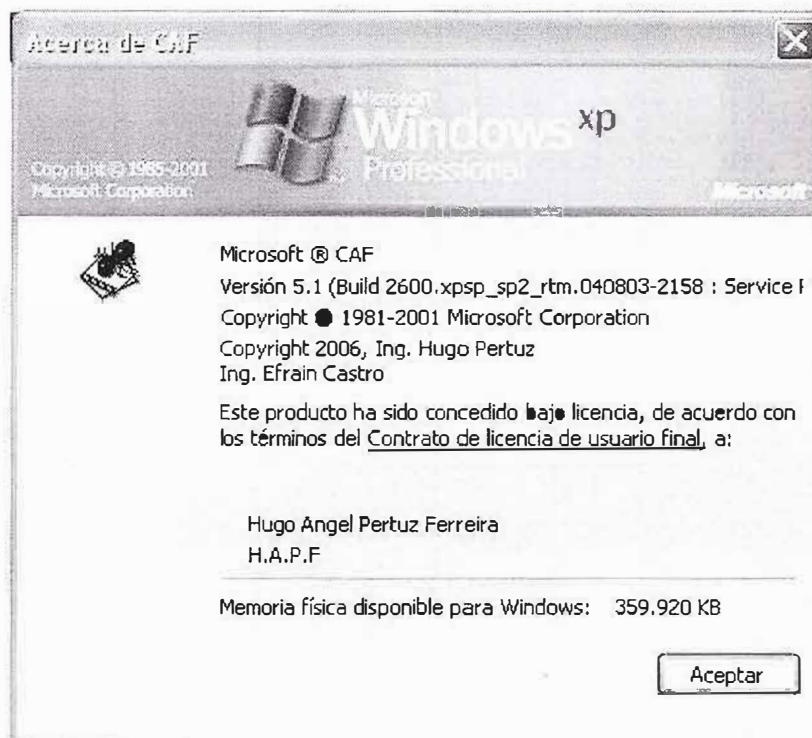
Contenido Índice Ayuda Imprimir

**Sistema De Información
Para El Centro De
Acondicionamiento Físico
CAF**

- [Introducción](#)
- [Elementos](#)
- [Formularios](#)
- [Ingreso al Sistema](#)
- [Menú Principal](#)
- [Acredar Un Nuevo Beneficiario](#)
- [Descripción De Los Botones](#)
- [Descripción De Los Menús Del Programa](#)

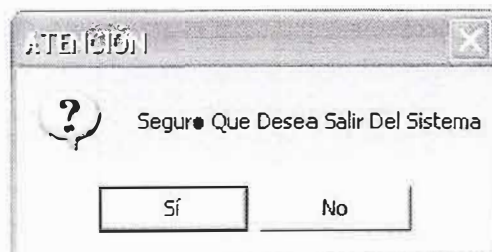
En estas ayudas se tiene acceso al contenido que indica.

5.14.2 ACERCA DE...



En el menú ayuda encontramos la opción Acerca de donde nos habla del SICAF mostrando sus caracterizas, su versión, etc...

5.15 SALIR DE LA APLICACIÓN:



Le pregunta al Usuario si desea o no Salir del sistema.

