

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE PARA LA MANEJO  
DEL INVENTARIO MULTIFÁSICO DE LA PERSONALIDAD (MMPI) EN EL  
PROGRAMA PSICOLOGÍA DE LA CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL  
DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR  
(BARRANQUILLA)**

**ANAYA LEÓN VIVIANA DEL CARMEN  
PALOMINO GUZMÁN SILVANA MARGARITA  
SANJUANELO OSPINO EVELIO LUIS  
VILLA GUETTE LINO DAVID**

**Director del Proyecto  
SERGIO JIMENEZ  
Ing. de Sistemas**

**CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
ÁREA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA  
BARRANQUILLA  
2003**



**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

**USUARIO**

---

**DIRECTOR DEL PROYECTO**

Barranquilla, Junio 3 de 2003

## TABLA DE CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN

<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>5</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	5
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>8</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>9</b>
<b>4. ALCANCES Y LIMITACIONES</b>	<b>11</b>
4.1 DELIMITACIÓN DEL TIEMPO	11
4.2 DELIMITACIÓN TÉCNICA	11
4.3 DELIMITACIÓN TECNOLÓGICA	11
4.4 DELIMITACIÓN DOCUMENTAL	12
4.5 DELIMITACIÓN DE ESPACIO	12
<b>5. MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>13</b>
5.1 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DEL PROYECTO	13
5.1.1 El servicio de informes del MMPI de la Psychological Corporation.	13
5.1.2 servicio de interpretación computarizada del MMPI ROCHE.	14
5.1.3 Informe CADWELL.	14
5.1.4 Servicio de laboratorio Psicodiagnóstico BEHAVIORDYNE	14
5.1.5 Informe del Instituto de Análisis Clínico MMPI-ICA	15
5.1.6 Laboratorio de investigación del MMPI de la Veterans Administration	15
5.2 MARCO TEORICO	16
5.2.1 Inventario Multifásico de la Personalidad(MMPI)	16
5.2.2 Base de Datos	17
5.2.2.1 ¿Que es un sistema de Base de Datos?	17
5.2.2.1.1 Información	18
5.2.2.1.2 Equipo	19
5.2.2.1.3 Programas	20
5.2.2.1.4 Usuarios	20
5.2.2.2 ¿Qué es una Base de Datos?	21
5.2.2.3 ¿Por qué utilizar una Base de Datos?	22

5.2.2.3.1	Administración de datos y administración de base de datos	23
5.2.2.3.2	Ventajas del enfoque de datos	23
5.2.3	Modelo Entidad-relación	24
5.2.3.1	Modelo Relacional	24
5.2.3.2	Base de datos Relacionales	25
5.2.4	Diagrama de Flujo de Datos (DFD)	25
5.2.5	Sistemas Cliente-servidor	26
<b>5.3</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>27</b>
<b>6.</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>31</b>
6.1	TIPO DE ESTUDIO	31
6.2	LINEA DE INVESTIGACIÓN	31
6.3	METODOLOGIA SISTEMA DE INFORMACIÓN	31
6.3.1	Ingeniería y Modelado de Sistemas / información	31
6.3.2	Análisis de los requisitos del Software	32
6.3.3	Diseño	32
6.3.4	Generación de código	33
6.3.5	Prueba al Software	33
6.3.6	Mantenimiento	34
<b>7.</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>35</b>
7.1	Recursos Institucionales	35
7.2	Recursos Humanos	35
7.3	Recursos Financieros	36
<b>8.</b>	<b>CRONOGRAMA</b>	<b>37</b>
8.1	ACTIVIDADES DEL CRONOGRAMA	38
<b>9.</b>	<b>INGENIERIA DE REQUISITOS</b>	<b>39</b>
9.1	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	39
9.2	ANALISIS DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES Y ESTABLECER LOS OBJETIVOS DEL NUEVO SISTEMA	39
9.2.1	Problemas	39
9.2.2	Causa / efecto	40
9.2.3	Objetivos del sistema	41
9.3	CASOS DE USO	42
9.3.1	DIAGRAMA DE CASOS DE USO	42
9.3.2	CASOS ESENCIALES EXPANDIDOS DE USO	43
9.3.2.1	Caso de uso: Acceder al sistema	43
9.3.2.2	Caso de uso : Registrar datos de personas	44
9.3.2.3	Caso de uso : Registrar datos de prueba	45

9.3.2.4	Caso de uso: Registrar resultados de la calificación es incorrecta	46
9.3.2.5	Caso de uso: Mostrar resultados de calificación de la prueba	48
9.3.2.6	Caso de uso : Realizar y mostrar reportes	49
<b>10.</b>	<b>INGENIERIA DE INFORMACIÓN</b>	<b>51</b>
10.1	HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR	51
10.2	MISION	56
10.3	VISION	57
10.4	PROPOSITOS	58
10.5	DESCRIPCION DE LA UNIVERSIDAD	59
10.6	PROGRAMAS	60
10.7	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	61
10.7.1	Organigrama	61
10.7.2	Dependencias	63
10.7.3	Organización administrativa	63
10.7.4	Funciones de áreas administrativas	65
10.7.4.1	CRÉDITO Y COBRANZAS	65
10.7.4.1.1	PROPÓSITO	65
10.7.4.1.2	FUNCIONES	65
10.7.4.2	ASISTENTE DE CONTROL Y REGISTRO DE MATRICULA	66
10.7.4.2.1	PROPOSITO	66
10.7.4.2.2	FUNCIONES	66
10.7.4.3	AUXILIARES DE CONTROL Y REGISTRO DE MATRÍCULAS	66
10.7.4.3.1	PROPÓSITO	66
10.7.4.3.2	FUNCIONES	67
10.7.4.4	JEFE DE CONTROL Y REGISTRO DE MATRICULAS	67
10.7.4.4.1	PROPÓSITO	67
10.7.4.4.2	FUNCIONES	67
10.7.4.5	MENSAJERO	68
10.7.4.5.1	PROPÓSITO	68
10.7.4.5.2	FUNCIONES	68
10.7.4.6	CAJA	69
10.7.4.6.1	PROPÓSITO	69
10.7.4.6.2	FUNCIONES	69
10.7.4.7	AUXILIAR DEL DEPARTAMENTO DE NOMINA	70
10.7.4.7.1	PROPÓSITO	70
10.7.4.7.2	FUNCIONES	70
10.7.4.8	CONTADOR	71
10.7.4.8.1	PROPÓSITO	71

10.7.4.8.2	FUNCIONES	71
10.7.4.9	ASISTENTE DE CONTABILIDAD	72
10.7.4.9.1	PROPÓSITO	72
10.7.4.9.2	FUNCIONES	72
10.7.4.10	AUXILIAR DE CONTABILIDAD	73
10.7.4.10.1	PROPÓSITO	73
10.7.4.10.2	FUNCIONES	73
10.7.4.11	JEFA DEL DEPARTAMENTO DE NOMINA Y SEGURIDAD SOCIAL	74
10.7.4.11.1	PROPÓSITO	74
10.7.4.11.2	FUNCIONES	74
10.7.4.12	SÍNDICO	75
10.7.4.12.1	PROPÓSITO	75
10.7.4.12.2	FUNCIONES	76
<b>11.</b>	<b>ANÁLISIS DEL SISTEMA</b>	<b>77</b>
11.1	ESPECIFICACIÓN DE ENTIDADES	77
11.2	DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	<b>82</b>
11.2.1	DIAGRAMA DE CONTEXTO NIVEL 0	82
11.2.2	DIAGRAMA DE NIVEL 1	83
11.2.3	DIAGRAMAS DE NIVEL 2	84
11.3	MODELO ENTIDAD-RELACIÓN	<b>87</b>
11.4	MODELO RELACIONAL	<b>88</b>
11.5	DICCIONARIO DE DATOS	<b>89</b>
<b>12.</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA</b>	<b>90</b>
12.1	ESTRUCTURA FUNCIONAL	<b>90</b>
12.2	TABLAS	<b>92</b>
12.3	DISEÑO DE LAS INTERFACES	<b>101</b>
12.3.1	INTERFAZ INICIO DE SESIÓN	101
12.3.2	INTERFAZ MENÚ PRINCIPAL	101
12.3.3	INTERFACES DE PARÁMETROS	102
12.3.4	INTERFACES DE SEGURIDAD	105
12.3.5	INTERFACES DE PROCESOS	106
12.3.6	INTERFAZ DE BÚSQUEDA	111
12.3.7	INTERFAZ GENERADOR DE REPORTE	112
12.3.8	INTERFAZ RESTAURAR VALORES ESTÁNDAR	112
12.3.8	INTERFAZ EXPORTAR TABLAS	113
<b>13.</b>	<b>DESARROLLO Y PRUEBA DEL SISTEMA</b>	<b>114</b>
13.1	DESCRIPCIÓN DE HERRAMIENTAS DE DESARROLLO	<b>114</b>
13.2	MODULOS DE LA APLICACIÓN	<b>115</b>
13.3	SCRIPT DE LA BASE DE DATOS	<b>117</b>

<b>13.4 PRUEBA DEL SISTEMA</b>	<b>123</b>
13.4.1 DISEÑO DE CASOS DE PRUEBA	123
13.4.2 ejecucion de casos de la prueba	125
13.4.3 evaluacion de resultado	125
13.4.4 depuracion	126
<b>14. PUESTA EN MARCHA E IMPLEMENTACION</b>	<b>127</b>
<b>15. GESTION DE CONFIGURACIÓN</b>	<b>128</b>
15.1 LINEA BASE DEL SOFTWARE	129
15.2 CONTROL DE VERSIONES	129
15.3 CONTROL DE CAMBIOS	129
<b>16. EVALUACION DEL PROYECTO</b>	<b>130</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCIÓN

La ciencia de la información y la tecnología de la computación están influyendo en el devenir de los sistemas informáticos. Respondiendo a dichos avances, este proyecto propone solucionar la necesidad de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar en su facultad de Psicología de manejar información, indispensable para obtener el perfil psicológico de un individuo en particular.

Para realizar este proceso la facultad utiliza como herramienta el Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI), creado por Starke Hathaway y Jovian McKinley quienes se encontraban trabajando en los hospitales de la Universidad de Minnesota.

El MMPI es efectuado a los individuos utilizando un folleto con 566 enunciados afirmativos de auto referencia y una hoja de respuestas en la cual se debe contestar correcto, falso o no puedo decir; después de esto, un psicólogo realizará una calificación utilizando las plantillas de corrección y finalmente elaborará el perfil psicológico del individuo.

Por tal motivo, se hace necesario desarrollar un software que permita calificar la prueba, almacenar la información de esta y del individuo, y así obtener el perfil psicológico de una manera más rápida y eficiente, logrando así que el psicólogo consulte los datos en el momento que lo requiera y asigne el diagnóstico más acertado.

# 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La facultad de Psicología de Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar, efectúa la prueba del MMPI para proporcionar una evaluación objetiva de algunas de las principales características de la personalidad.

Esta prueba es aplicada a un sujeto y sus respuestas son calificadas por un psicólogo, el cual tarda más de una hora aproximadamente en calificar una prueba y obtener del individuo su perfil de personalidad. Esto implica perder demasiado tiempo y se presenta inexactitud en los resultados de la prueba, teniendo en cuenta que se necesita calificar y cuantificar a través de 18 plantillas de corrección.

La facultad de Psicología necesita reportes de las personas que se aplican la prueba, y la realización de estos reportes es muy complicada teniendo en cuenta toda la información que se debe manejar. Algunos de los reportes a elaborar son: por lugar de nacimiento, ocupación, sexo, edad, estado civil y fecha de nacimiento. Si las personas estudian, por: universidad, facultad, semestre y curso. Si estas trabajan, por: empresa y cargo.

Es difícil el acceso a los datos de una prueba o de una persona en particular a causa de la aglomeración de información, ya que existe un extenso archivo con todas las pruebas realizadas a un número elevado de personas

Otro problema es la inseguridad de la información de la prueba ya que cualquier persona no autorizada puede acceder a esta y realizar modificaciones o alteraciones sin ninguna restricción.

Debido a estos inconvenientes, la facultad de Psicología no cuenta con una organización eficaz para manejar los datos que requiere en un momento determinado.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿ Cómo implementar un software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI) para obtener el resultado de las pruebas psicológicas de un individuo y oriente a la facultad de psicología de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar (Barranquilla) a determinar una evaluación objetiva del estado de la personalidad de un individuo?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar e implementar un software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI), que permita obtener una calificación de esta prueba y facilite a la facultad de Psicología de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar (Barranquilla), obtener el perfil de la personalidad del individuo.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer las fortalezas y debilidades de la prueba del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI) que es aplicado en la Facultad de Psicología de La Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar (Barranquilla).
- Diseñar y modelar el sistema de la base de datos del MMPI.
- Diseñar un modelo de captura de datos del MMPI.
- Generar en reportes los resultados de la prueba efectuada a cada individuo.
- Proporcionar un modulo de mantenimiento y copias de seguridad.
- Elaborar un documento que permita describir la utilización de este.
- Diseñar un modulo de seguridad para evitar el manejo de información a usuarios no autorizados.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Debido a una era de avances en la tecnología informática, es indispensable adaptar los beneficios de ésta en áreas que lo requieran. Este aporte tecnológico permitiría a la facultad de psicología calificar el Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI), simplificando las largas y tediosas jornadas de calificación de esta prueba; para así obtener resultados seguros, confiables y eficaces en el menor tiempo posible.

Al obtener el perfil psicológico, este será evaluado por un psicólogo que realizará unas observaciones del individuo con respecto al resultado de la prueba, luego elaborará un diagnóstico y así tomará las medidas pertinentes en los casos que ameriten una atención psicológica inmediata.

El desarrollo del software permitirá el almacenamiento, clasificación, categorización y consultas de las pruebas aplicadas, arrojando el perfil psicológico. De esta forma se eliminaría la calificación manual a través de plantillas, ahorrando tiempo y disminuyendo posibles errores.

Teniendo conocimiento de estos inconvenientes, sería de suma importancia la creación de dicha herramienta informática, ya que sin ella llevaría un atraso a los procesos que se están ejecutando en la facultad de Psicología.

La elaboración de este software es de mucha ayuda no solo a la facultad de psicología de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar sino a otras instituciones que lo necesiten, aportando notables beneficios económicos a esta por medio de la venta del software o del servicio.

## **4. ALCANCES Y LIMITACIONES**

Se están teniendo en cuenta en la realización de este proyecto como son los factores del tiempo, delimitación técnica, tecnológica, documental y de espacio.

### **4.1 DELIMITACIÓN DEL TIEMPO**

El tiempo planificado para el desarrollo esta comprendido desde el primer semestre del año 2001 hasta el primer semestre del año 2003.

### **4.2 DELIMITACIÓN TÉCNICA**

La metodología usada para el desarrollo de este proyecto se basa en las distintas técnicas usada por la Ingeniería de Sistemas para obtener los resultados de la evaluación realizada por la Facultad de Psicología de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar a cualquier individuo.

### **4.3 DELIMITACIÓN TECNOLÓGICA**

La tecnología que se utilizara se debe amoldar a las necesidades que el usuario ha requerido.

**Sistema Operativo:**

Plataforma de sistema operativo Windows (Arquitectura Cliente Servidor)

**Hardware:**

Servidor

Tape Backup

Memoria Ram 128 MB

Unidad de CD ROM

Disco Duro 20 GB

#### **4.4 DELIMITACIÓN DOCUMENTAL**

Para desarrollar este proyecto se cuenta con amplia información teórica sobre todo lo relacionado con las pruebas del Inventario Multifásico de la Personalidad de la cual existe bibliografía y documentación en Internet.

#### **4.5 DELIMITACIÓN DE ESPACIO**

El desarrollo de este anteproyecto y proyecto se realizará en las instalaciones de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar seccional Barranquilla, el cual cuyas sedes están ubicadas entre la calle 59 con carreras 54 y 59, trabajando con los equipos de esta entidad.

El área involucrado para el desarrollo de este proyecto es principalmente la Facultad de Psicología.

## **5. MARCO DE REFERENCIA**

### **5.1 ANTECEDENTES CIENTIFICOS DEL PROYECTO**

Actualmente existen programas que permiten evaluar de una manera sistemática la prueba del MMPI, a continuación se nombrarán y describirán algunos servicios de interpretación computarizados.

#### **5.1.1 EL SERVICIO DE INFORMES DEL MMPI DE LA PSYCHOLOGICAL CORPORATION.**

Este servicio utiliza un programa que desarrollaron Pearson, Swenson y Rome en la Mayo Clinic para proporcionar una evaluación de investigación siquiátrica para los servicios médicos.

Los informes se envían por correo un día hábil después de recibir las hojas de respuestas.

#### **5.1.2 SERVICIO DE INTERPRETACIÓN COMPUTARIZADA DEL MMPI ROCHE.**

Utiliza programas que desarrolló Raimond. La extensión descriptiva del informe es de una o dos páginas, los informes completos se envían a vuelta de correo dentro de las 24 horas siguientes después de que se reciben las hojas de respuestas.

### **5.1.3 INFORME CADWELL.**

Este informe utiliza programas que desarrolló Alex B. Cadwell. Es el más refinado de los servicios computarizados. El formato es semejante al del informe de evaluación individualizada. Este va más allá de una sencilla descripción de conducta y de síntomas, los informes se envían a vuelta de correo dentro de las 24 a 48 horas después de que se reciben las hojas de respuestas.

### **5.1.4 SERVICIO DE LABORATORIO PSICODIAGNÓSTICO BEHAVIORDYNE**

Este servicio utiliza programas que desarrollo Joseph Finney y sus colegas de la Univesity of Kentucky. Tanto el MMPI como el Inventario Psicológico de California pueden usarse como fuente de datos para el servicio.

Difiere de los demás en otras formas importantes, principalmente en las escalas de validez y clínicas estándares del MMPI.

Los informes se envían por correo dentro de las 24 horas posteriores a la recepción de las hojas de respuestas. Se pueden realizar arreglos especiales de computadora en línea para usuarios de volúmenes considerables.

### **5.1.5 INFORME DEL INSTITUTO DE ANÁLISIS CLÍNICO MMPI-ICA**

El informe está dirigido a médicos y otros que utilizan el MMPI como instrumento de investigación. Se pone énfasis en la probabilidad y nivel de perturbación emocional, se evalúa por medio de índices especiales desarrollados por el servicio, los informes se envían por correo dentro de los días posteriores a la recepción de las hojas de respuestas.

### **5.1.6 LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN DEL MMPI DE LA VETERANS ADMINISTRATION**

Este servicio utiliza programas y datos compilados por el laboratorio de investigación del MMPI de la Veterans Administration bajo la dirección de Harold Gilberstandt.

Los informes se envían por lo general a vuelta de correo en uno o dos días después de que reciben las hojas de respuestas.

## 5.2 MARCO TEORÍCO

### 5.2.1 INVENTARIO MULTIFÁSICO DE LA PERSONALIDAD(MMPI)

El Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI), consiste en 566 enunciados afirmativos de auto referencia las cuales son utilizadas por los profesionales de la Psicología para diagnosticar por medio de escalas el perfil de personalidad. Para el año 1943 los científicos Starke Hathaway y Jovian Mckinley, por medio de la Universidad de Minnesota hicieron pública la prueba, la cuál fue mejorando con el transcurrir del tiempo, anteriormente era calificada manualmente.

Las pautas para la calificación del MMPI son las siguientes:

El individuo contesta las respuestas de la prueba las cuales están divididas en tres categorías: Cierto, falso y no puedo decir. A continuación se cuentan éstas para obtener la calificación de las 18 escalas. Esta se realiza por medio de un conjunto de plantillas a través de las cuales se observan las marcas hechas por el sujeto en la hoja de respuestas. Una vez obtenida la calificación para las diferentes escalas, se traza un diagrama en la sección del perfil.

Esta prueba es hoy por hoy es una las herramientas básicas con las que cuenta la ciencia, por tal razón cumple con toda la rigurosidad de la lógica y la ciencia universal.

Es muy importante resaltar el alcance significativo de la prueba del MMPI al progresar de la calificación manual a la sistematización, lo cual permite una mayor accesibilidad y agilidad en los resultados de la información requerida en el momento apropiado.

En el año 1972 Matarazzo afirmó la interpretación de las técnicas proyectivas y objetivas, es “ un arte muy subjetivo que requiere de un profesional bien entrenado y experimentado para darle a las puntuaciones de la prueba un significado predictivo en la vida de cualquier ser humano”, esto resalta la importancia de lo que significa el MMPI para la humanidad.

## **5.2.2 BASE DE DATOS**

### **5.2.2.1 ¿Que es un sistema de Base de Datos?**

Un sistema de bases de datos es básicamente un sistema para archivar en computador o sea un sistema computarizado cuyo propósito es mantener información y hacer que esté disponible cuando se solicite. La información en cuestión puede ser cualquier cosa que se considere importante par el individuo. Se analizan en forma concisa estos cuatros componentes principales de un sistema de bases de datos: la información, el equipo, los programas y los usuarios.

### 5.2.2.1.1 Información

Existen sistemas de bases de datos para maquinas que van desde microcomputadores hasta los macrocomputadores. Es necesario decir que las facilidades proporcionadas por un sistema dado depende de hasta cierto punto y del tamaño y capacidad de la maquina en la cual se trabaje. En particular los sistemas en maquinas grandes casi siempre son *multiusuario*, mientras que los de maquinas más pequeñas suelen ser de *un solo usuario*, solo un usuario puede tener acceso a la base de datos en un momento dado en un usuario multiusuario, varios usuarios pueden tener acceso a la base de datos al mismo tiempo.

En general la información en la base de datos por lo menos en sistema grandes estará *integrada* y además será *compartida*. Se explicara el significado de los términos "*integrada*" y "*compartida*".

"*Integrada*" significa que la base de datos puede considerarse como una unificación de varios archivos de datos, y que elimina del todo o en parte cualquier redundancia entre ellos. Por eje: cierta base de datos podría obtener un archivo de EMPLEADOS, con datos de nombre, departamento, salario, etc, y también un archivo de INSCRIPCIÓN, que representaría la inscripción del empleado de adiestramiento para llevar a cabo el proceso de administración de los cursos de adiestramiento es preciso conocer el departamento de cada estudiante inscrito. En este caso no hace falta incluir esa información, en el archivo INSCRIPCIÓN, por que siempre podrá obtenerse mediante una consulta al archivo EMPLEADOS.

"Compartida" significa que los elementos individuales de información en la base de datos pueden compartirse entre varios usuarios distintos, en el sentido que todos ellos pueden tener acceso al mismo elemento de información ( y diferentes usuarios pueden utilizarlo ). Como ya se indico, es posible que los usuarios distintos tengan acceso al mismo elemento de información ("acceso concurrente").

Esta capacidad de compartir (en forma simultanea o no) se desprende en parte de la integración de la base de datos. En el ejemplo de EMPLEADOS / INSCRIPCIÓN

Los datos de departamento del archivo EMPLEADOS seria compartidos por los usuarios del departamento de personal y los del Departamento de Educación, estas dos clases de usuarios utilizaran la información con diferentes propósitos.

#### **5.2.2.1.2 Equipo**

Los componentes de equipo de sistema son:

- Los volúmenes de almacenamiento secundario donde se conservan los datos almacenados, junto con los dispositivos de E/S asociado (Unidades de disco, etc ), controladores de dispositivos, canales de E/S, y demás.
- El procesador o procesadores y la memoria principal que hacen posible la ejecución de los programas del sistema de base de datos.

#### **5.2.2.1.3 Programas**

Entre la base de datos del sistema existe un nivel de programas, el *manejador de la base de datos* (Manejador de BD) o, *el sistema de administración de bases de datos*(DBMS, *database management system*). El DBMS maneja todas las solicitudes de acceso de la base de datos formuladas por los usuarios para la adición y eliminación de archivos (o tablas), una de las funciones generales de las BDMS es *distanciar a los usuarios de la base de datos al nivel del equipo*(de manera muy similar a la forma como los sistemas de lenguajes de programación evitan a los programadores la necesidad de ocuparse de detalles a nivel de la maquina), en otras palabras la BDMS presenta a los usuarios la base de datos de un nivel un tanto por encima del nivel del equipo y hace posibles sus operaciones(por ejemplo las operaciones de SQL mencionadas ) expresadas en términos de nivel mas alto.

#### **5.2.2.1.4 Usuarios**

Se toman en cuenta tres clases amplias de usuarios:

- En primer termino, esta el *programador de aplicaciones*, quien se encarga de escribir los programas de aplicación que utilizan la base de datos, como COBOL o PL/I, o uno mas moderno como C o Pascal. Esos programas operan sobre los datos en todas las formas acostumbradas:

Recuperación de información ya existente, todas estas funciones se llevan a cabo dirigiendo las solicitudes apropiadas al DBMS.

Los programas pueden ser aplicaciones por lote convencionales, o aplicaciones en *línea* cuya función es servir a un usuario final.

- La segunda clase de usuario es el *usuario final*, quien *interactúa* con el sistema desde una terminal en línea. Un usuario final puede tener acceso a la base de datos a través de las líneas mencionadas anterior, o puede utilizar parte integral de los programas del sistema de base de datos.
- La tercera clase de usuario se trata del *administrador de base de datos*, o DBA. El análisis de la función del DBA de la función asociada del administrador de datos.

### 5.2.2.2 ¿Qué es una Base de Datos?

Son los datos de entrada y de salida, las proposiciones de control, las colas de trabajo, los bloques de control del programa, los resultados intermedios, cualquier información cuya naturaleza sea hasta cierto punto transitoria. “Datos de entrada y de Salida”

- “Datos de entrada” se refiere a la información que entra por primera vez, desde un lector de tarjetas o desde un dispositivo similar, podría dar pie a los datos persistentes, pero no forman parte de la base de datos propiamente dicha.

- “Datos de salida” se refiere a mensajes y resultados que emanan del sistema esta información podría *derivarse* de los datos persistentes, pero no se le considera como parte de la base de datos.
- Una *base de datos* está constituida por cierto conjunto de datos persistentes utilizado por los sistemas de aplicaciones de una empresa determinada.

El término “empresa” es cualquier organización comercial, científica, técnica. Podría ser una sola persona (Con una pequeña base de datos privada) o, cualquier cosa entre estos extremos.

### 5.2.2.3 ¿Por qué utilizar una Base de Datos?

Las ventajas de un sistema de base de datos serán quizá mas evidente en estos ejemplos

- *Es compacto* No hacen falta archivos de papeles que pudieran ocupar mucho espacio.
- *Es rápido* La máquina puede obtener y modificar datos con mucha mayor velocidad que un ser humano. A si es posible satisfacer con rapidez consultas particulares, del momento.
- *Es menos laborioso* Se elimina gran parte de mantener archivos a mano, siempre serán mejor realizadas por las máquinas.

- *Es actual* Se dispone en cualquier momento de información precisa y al día

#### **5.2.2.3.1 Administración de datos y administración de base de datos**

El administrador de datos en un nivel gerencial superior, la labor del administrador de datos es decir en primer término cuales datos deben almacenarse en la base de datos, para mantener y manejar los datos una vez almacenados, es decir, una política de seguridad de la información.

Es importante señalar que el administrador de datos es un gerente, no un técnico.

Las decisiones del administrador de datos es el administrador de *base de datos*.

A si, el DBA, a diferencia del administrador de datos, es un profesional en procesamiento de datos.

El DBA se encarga también de garantizar el funcionamiento del sistema y de proporcionar otros servicios de índole técnica relacionados.

#### **5.2.2.3.2 Ventajas del enfoque de datos**

- Es posible disminuir la redundancia.
- Es posible evitar la inconsistencia (hasta cierto punto).
- Es posible compartir los recursos.
- Es posible hacer cumplir las normas.
- Es posible aplicar restricciones de seguridad.

- Es posible mantener la integridad.
- Es posible equilibrar requerimientos opuestos.

### **5.2.3 MODELO ENTIDAD-RELACIÓN**

El modelo de datos entidad-relación está basado en una percepción del mundo real que consta de una colección de objetos básicos llamados entidades, y de relaciones entre estos objetos. Una entidad es una cosa u objeto, en el mundo real que es distinguible de otros objetos eje: Una persona es una entidad y las cuentas bancarias pueden ser consideradas entidades. Las entidades se describen en una base de datos mediante un conjunto de atributos. Las relaciones una asociación entre varias entidades.

#### **5.2.3.1 Modelo Relacional**

El Modelo relacional se ha establecido como principal modelo de datos para las aplicaciones de procesamiento de datos.

Los primeros sistemas de base de datos se basaban en modelo de red o en el modelo jerárquico. Estos dos modelos antiguos se hallan más ligados a la implementación subyacente de la base de datos que el modelo relacional.

Existe una amplia base teórica de las bases de datos relacionales y al procesamiento eficiente de las peticiones de los usuarios de información de la base de datos.

### **5.2.3.2 Base de datos Relacionales**

Una Base de Datos relacional consiste en un conjunto de tablas, a cada una de las cuales se le asigna un nombre exclusivo. Cada fila de la tabla representa una relación entre un conjunto de valores. Dado que cada tabla es un conjunto de dichas relaciones, hay una fuerte correspondencia entre el concepto tabla y el concepto matemático de relación del que toma su nombre el modelo de datos relacional.

### **5.2.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS (DFD)**

Es una técnica que representa el flujo de la información y las transformaciones que se aplican a los datos al moverse desde la entrada hasta la salida.

Se puede usar el diagrama de flujo de datos para representar un sistema o software a cualquier nivel de abstracción. De hecho, los DFD pueden ser divididos en niveles que represente un mayor flujo de información y un mayor detalle funcional. Por consiguiente, el DFD proporciona un mecanismo para el modelado funcional así

como el modelado de flujo de información. Al hacer esto, se cumple el segundo principio de análisis operacional. Esto es, crear un modelo funcional.

### 5.2.5 SISTEMAS CLIENTE-SERVIDOR

Como las computadoras personales son ahora más rápidas, más potentes y más baratas, los sistemas se han ido distanciando de la arquitectura centralizada. Los terminales conectados a un sistema central han sido suplantados por computadoras personales. De igual forma, la interfaz de usuario, que solía estar gestionada directamente por el sistema central, está pasando a ser gestionada cada vez mas por las computadoras personales. Como consecuencia, los sistemas centralizados actúan hoy como *sistemas servidores* que satisfacen las peticiones generadas por los *sistemas clientes*.

Los sistemas servidores de transacciones, también llamados sistemas *servidores de consulta*, proporciona una interfaz a través de la cual los clientes pueden enviar peticiones para realizar una acción que el servidor ejecutará y cuyos resultados se devolverán al cliente. Los usuarios pueden especificar sus peticiones con SQL o mediante la interfaz de una aplicación utilizando un mecanismo de Llamadas s procedimientos remotos.

Los sistemas *servidores de datos* permiten que los clientes puedan interactuar con los servidores realizando peticiones de lectura o modificación de datos en unidades tales como archivos o páginas. Por ejemplo, los servidores de archivos proporcionan una interfaz de sistema de archivos a través de la cual los clientes puedan crear, modificar, leer y borrar los archivos. Los servidores de datos de los sistemas de bases de datos ofrecen muchas más funcionalidades; soportan unidades de datos de menor tamaño que los archivos, como páginas, tuplas u objetos. Proporcionan facilidades de indexación de datos, así como facilidades de transacción, de modo que los datos nunca se quedan en un estado inconsciente si falla una máquina cliente o proceso.

### 5.3 MARCO CONCEPTUAL

Entre los términos que se utilizarán durante el desarrollo de este proyecto se encuentran:

**Base de Datos:** Colección de datos que contienen información acerca de una empresa particular. Los sistemas de Bases de Datos se diseñan para almacenar grandes cantidades de información. La gestión de los datos implica tanto la definición de estructuras para el almacenamiento de la información como la provisión de mecanismos para la manipulación de la información. Además, los sistemas de bases de datos deben proporcionar la seguridad de la información almacenada en caso de caídas del sistema o intentos de acceso sin autorización. Si los datos están compartidos por varios usuarios, el sistema debe evitar posibles resultados anormales.

Un propósito principal de un sistema de base de datos es proporcionar a los usuarios una visión abstracta de los datos, es decir, el sistema esconde ciertos detalles de como los datos se almacenan y mantienen. Esto se hace mediante la definición de tres niveles de abstracción que pueden ser observados: el nivel físico, el nivel lógico y el nivel de vistas.

**Escala:** Es un medio adecuado para conocer el estado de la personalidad.

Las escalas del MMPI fueron cuidadosamente construidas y comprobadas mediante validación cruzada. Eje: Depresión, Escala que posee 60 reactivos.

**Factor K:** Valor que se agrega a las 5 variables medidas por el MMPI para corregir la calificación del perfil.

**GUI (Interfaz gráfica del usuario):** Interfaz de usuario basada en gráficas que incorpora iconos, menús desplegados y un mouse.

**Informática:** Concepto acuñado a partir de los términos información y automática para designar la ciencia que versa sobre el tratamiento y la conservación de las informaciones mediante máquinas automáticas.

**MMPI (Inventario Multifásico de la Personalidad):** Proporciona una evaluación objetiva de alguna de las principales características de la personalidad.

**Oracle:** Es un sistema de base de datos diseñado para gestionar grandes cantidades de información. La gestión de los datos implica tanto la definición de estructuras para almacenar la información como la provisión de mecanismos para la manipulación de la información. En suma, los sistemas de base de datos deben

proporcionar la fiabilidad de la información almacenada, a pesar de las caídas del sistema.

**Perfil:** Representa la calificación gráfica de la prueba de un individuo, esta muestra las escalas que se encuentran más altas o más bajas de lo normal.

**Plantillas:** Herramienta para la calificación del MMPI. La prueba consta de un conjunto de plantillas a través de las cuales se observan las marcas hechas por el individuo.

**Psicodiagnóstico:** Calificación efectuada por un psicólogo a una enfermedad mental.

**Software:** Conjunto de programas, métodos y procedimientos relacionados con la explotación, funcionamiento y manejo de un sistema de proceso de datos.

**Tecnología:** Conocimiento de como hacer las cosas, fundamentado sobre base científica.

Esta busca la aplicación de conocimientos a la forma de hacer las cosas, para la satisfacción de las necesidades humanas.

**Visual Basic:** Lenguaje de programación el cual facilitará crear el diseño de las interfaces, las cuales interactuarán con el usuario. En éste se desarrollan programas con herramientas que permiten seleccionar menú, botones y otros elementos gráficos de una paleta, dibujar y crear en la pantalla. Incluye el desarrollo de un código fuente al interactuar visualmente con diagramas de flujo que muestran en forma gráfica las rutas lógicas y el código asociado.

## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1 TIPO DE ESTUDIO**

El estudio que se va hacer en esta investigación es de tipo Técnico-Científico porque se aplicaran los conocimientos adquiridos.

### **6.2 LINEA DE INVESTIGACIÓN**

Sistema de información para agilizar el desarrollo del software de la prueba del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI).

### **6.3 METODOLOGIA SISTEMA DE INFORMACIÓN**

#### **6.3.1 INGENIERÍA Y MODELADO DE SISTEMAS / INFORMACIÓN**

En esta etapa el usuario establece el método de calificación del MMPI, los datos necesarios de las personas que se les efectúa la prueba e información para elaborar el perfil del individuo. También se definen detalles que sean relevantes, para así tener una visión de los pasos a seguir

### **6.3.2 ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS DEL SOFTWARE**

En el proceso de análisis se elabora el modelo entidad-relación más apropiado para el MMPI, en el cual se encuentren las entidades y los atributos necesarios. También se elabora un Diagrama de Flujo de Datos (DFD) que se adapte a los requerimientos de entrada, salida y proceso de información del MMPI.

### **6.3.3 DISEÑO**

En el diseño se realiza una serie de procedimientos como:

- Diseñar una Base de Datos, indispensable para el adecuado manejo de la información.
- Desarrollar una Interfaz Gráfica del Usuario (GUI) que proporcione una correcta interacción con el usuario del software.

#### **6.3.4 GENERACIÓN DE CÓDIGO**

Durante la fase de generación de código se inicia la documentación del software del MMPI, que consiste en el manual técnico y el manual del usuario. En el primero se definen las funciones del software y en el segundo instruye al usuario en el uso del software del MMPI, como acceder a la información, como ingresarla y como indicar que arroje los resultados apropiados.

#### **6.3.5 PRUEBA AL SOFTWARE**

En estas pruebas se analiza el proceso lógico interno del software y cómo se comporta externamente, esto se puede realizar digitando los datos de las personas a efectuar el cuestionario MMPI y los resultados de éste, basándose en una serie de preguntas. Estos resultados originarán una calificación efectuada por el software.

Estas puntuaciones se comparan con una que haya sido realizada manualmente por el usuario que posee conocimientos de esta prueba y así detectar la mayor cantidad de errores en el software. Estos errores indican hasta qué grado funciona este, determinando su fiabilidad y calidad.

### **6.3.6 MANTENIMIENTO**

Es seguro que el software requiera cambios al detectar errores o porque el cliente solicite mejoras en rendimiento o funcionamiento. Un caso imprevisto, es que el cliente pueda especificar modificaciones en la calificación del MMPI a causa del tiempo u otros factores.

## **7. RECURSOS**

Para la realización de este proyecto se utilizaron recursos Institucionales, Humanos y Financieros.

### **7.1 Recursos Institucionales**

Biblioteca, Hemeroteca, Laboratorio de desarrollo de software y otros espacios de la Universidad Simón Bolívar.

### **7.2 Recursos Humanos**

Para el desarrollo de este proyecto hemos necesitado de la colaboración de directivos y docentes de la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar, la colaboración de la Dra. Sureya Acosta, Coordinadora del proyecto de Evaluación Psicológica y Programa Psicoeducativo, el asesoramiento del Ingeniero de Sistemas Sergio Jiménez.

### **7.3 Recursos Financieros**

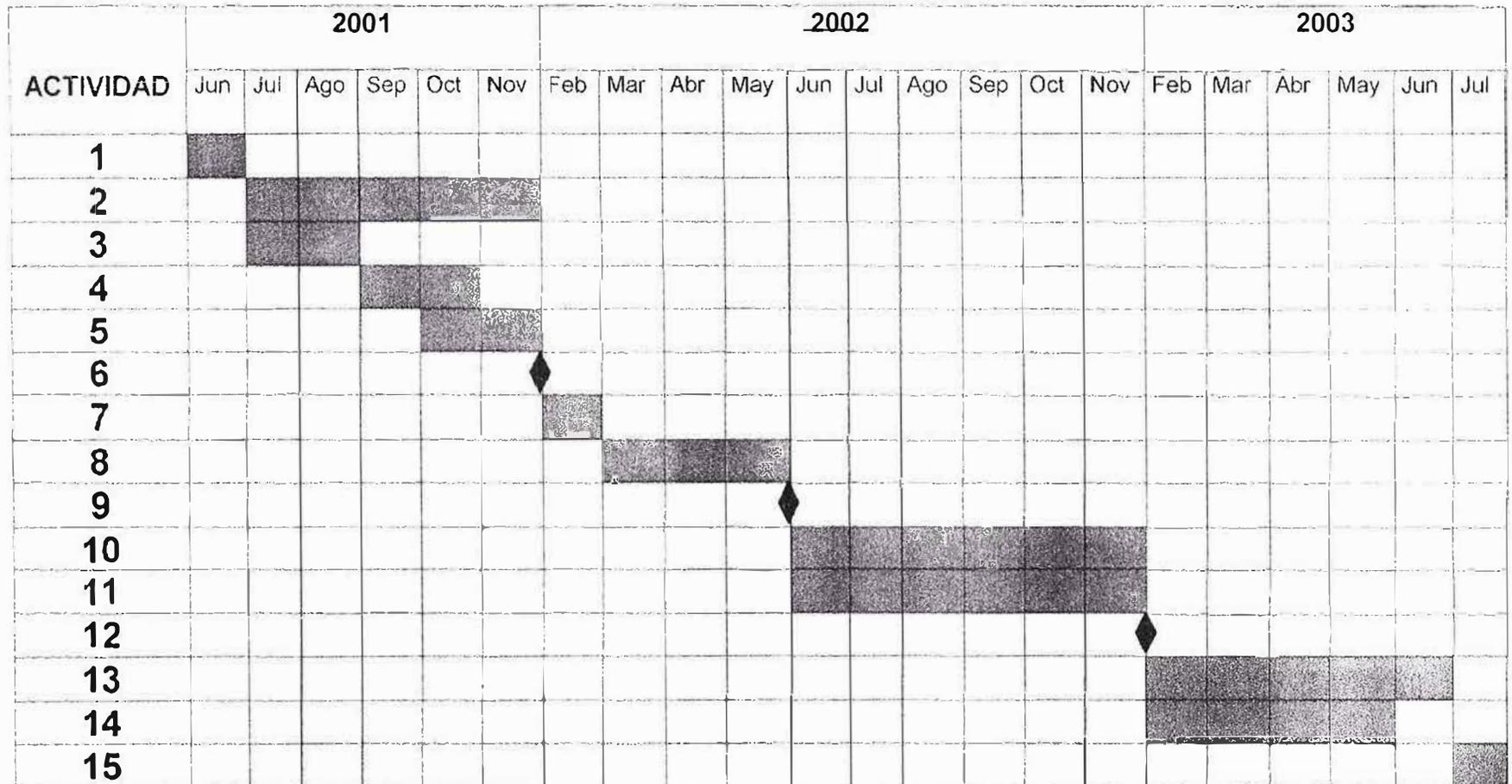
Para desarrollar este proyecto se consideran los gastos que detallamos a continuación:

<b>Gastos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Transporte	480	\$ 800	\$ 3.136.000
Papelería	2.500	\$ 70	\$ 175.000
Internet	65	\$ 1.500	\$ 97.500
Almuerzos	420	\$ 3.500	\$ 1.470.000
Imprevistos(10%)		\$ 487.850	\$ 48.750
<b>Total Gastos</b>			<b>\$ 5.366.350</b>

## **ENTIDAD INTERESADA EN EL PROYECTO**

Hasta el momento la única entidad interesada en nuestro proyecto es la Corporación Universitaria Mayor del Desarrollo Simón Bolívar.

## 8. CRONOGRAMA



## 8.1 ACTIVIDADES DEL CRONOGRAMA

1. Elección y análisis del tema.
2. Reunirse con el Usuario durante el proceso de análisis.
3. Analizar el sistema a desarrollar y establecer la descripción preliminar del software.
4. Construcción del modelo del sistema.
5. Diseño de la base de datos.
6. Primera entrega.
7. Recolección de requisitos para el prototipo de las interfaces.
8. Construcción del prototipo de las interfaces de acuerdo a la recolección de los requisitos.
9. Segunda entrega.
10. Codificación del software.
11. Corrección de posibles errores.
12. Tercera entrega.
13. Refinamiento del procedimiento de prueba y correcciones.
14. Elaborar los manuales de Usuario y del Sistema.
15. Elaboración del Último Informe y Entrega final.

## **9. INGENIERIA DE REQUISITOS**

### **9.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La información es indispensable para el desarrollo del sistema, por esto se realizaron entrevistas con la Dra. Sureya Acosta, Coordinadora del proyecto de Evaluación Psicológica y Programa Psicoeducativo, para establecer las características y la forma de calificación del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI). Estas entrevistas son necesarias para especificar los problemas que presenta la Facultad de Psicología por no poseer este sistema, sus causas y los objetivos que el sistema debe cumplir.

### **9.2 ANALISIS DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES Y ESTABLECER LOS OBJETIVOS DEL NUEVO SISTEMA**

#### **9.2.1 PROBLEMAS**

- Aglomeración de información en el momento de calificar la prueba.
- Pérdida de tiempo e inexactitud al obtener los resultados de calificación de la prueba.

- Es tediosa la realización de reportes y el manejo de estadísticas graficas y numéricas.
- Inseguridad en la información de prueba, personas y calificación de la prueba.
- Dificultad al acceder a la información requerida en un momento determinado.

### **9.2.2 CAUSA / EFECTO**

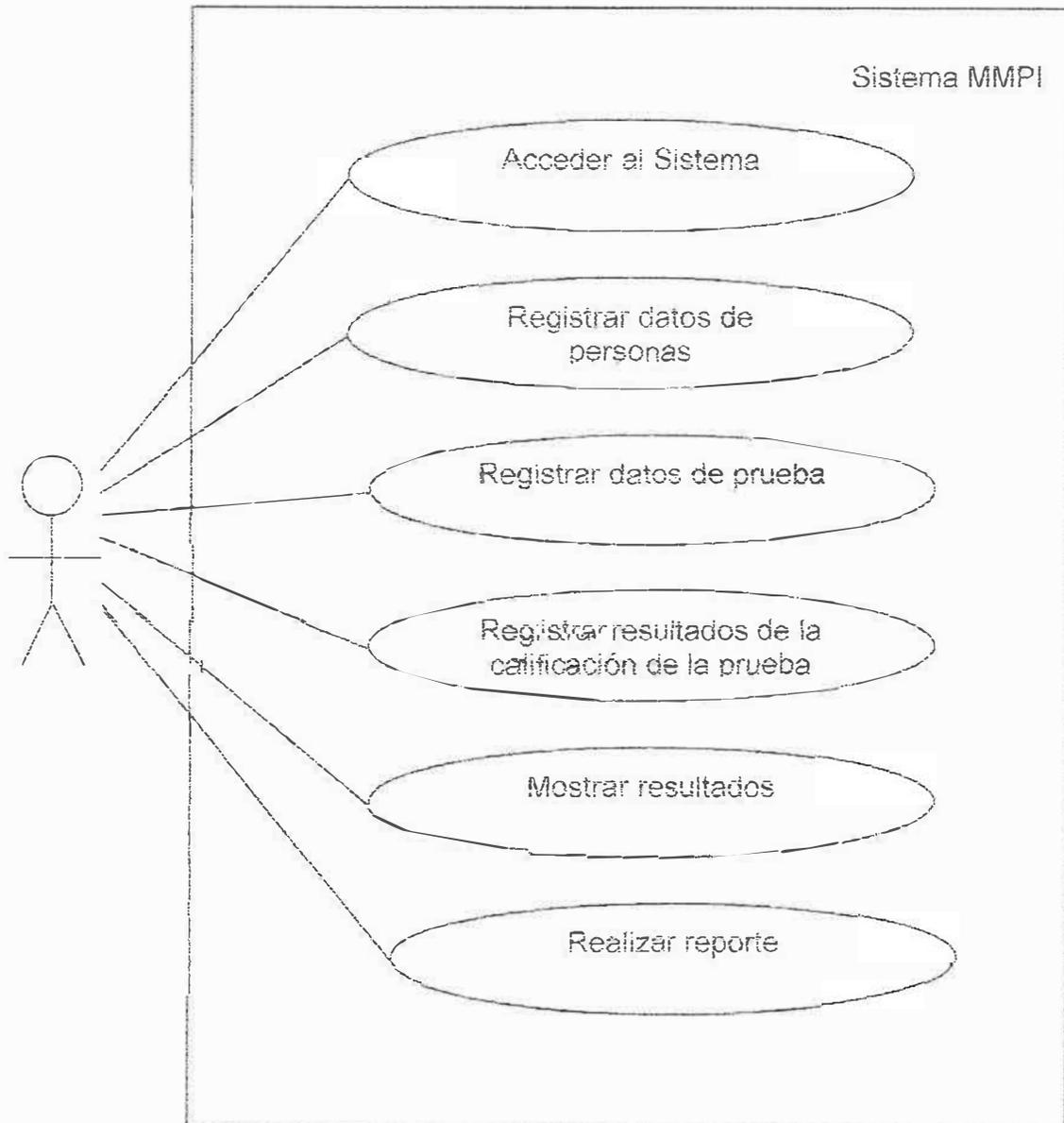
- Numero elevado de personas que se realiza la prueba. Dificil manejo de información.
- Es necesario suficiente tiempo(1hora y media aprox.) para calificar la prueba y debido al elevado numero de preguntas puede tener inexactitud.
- Requiere mucho tiempo y esfuerzo realizar manualmente los reportes, estadísticas graficas y numéricas. Posibilidades de errores.
- Cualquier individuo que tenga acceso al archivo puede modificarlo y/o extraer la información sin restricciones.
- Es necesaria una búsqueda exhaustiva en los archivo destinados a guardar la información prueba o personas.

### 9.2.3 OBJETIVOS DEL SISTEMA

- Adecuado manejo de la información.
- Obtener resultados de la calificación de una forma rápida y precisa.
- Clasificar la información de la prueba y a través de esta realizar, estadísticas graficas y numéricas.
- Limitar el acceso a la información de la prueba y establecer restricciones a los usuarios.
- Búsqueda rápida y exacta de los datos de la prueba.

## 9.3 CASOS DE USO

### 9.3.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO



## 9.3.2 CASOS ESENCIALES EXPANDIDOS DE USO

### 9.3.2.1 Caso de uso: Acceder al sistema

**SECCIÓN:** Principal.

**ACTORES:** Usuario.

**PROPÓSITO:** Acceder al sistema por medio de la comprobación del nombre del usuario y la contraseña.

**DESCRIPCIÓN:** Un usuario desea acceder al sistema e ingresa su usuario y contraseña. El sistema comprueba los datos y autoriza el ingreso.

**TIPO:** Primario y esencial.

**CURSO NORMAL DE EVENTOS:**

Acción de Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando un usuario digita un nombre de usuario y la contraseña al sistema.	
	2. Comprueba el nombre del usuario y la contraseña.
	3. Autoriza el ingreso al usuario.

### Cursos Alternos

- **Línea 1:** El usuario no ingresa no ingresa ningún dato o solo uno de ellos.
- **Línea 2:** El nombre de usuario y/o la contraseña son incorrectos.

### 9.3.2.2 Caso de uso : Registrar datos de personas

**SECCIÓN:** Principal.

**ACTORES:** Usuario.

**PROPÓSITO:** Registrar los datos de la personas, comprobando la identificación de la persona.

**DESCRIPCIÓN:** Un usuario ingresa los datos de la persona al sistema. Este comprueba si la identificación existe y registra los datos.

**TIPO:** Primario y esencial.

**CURSO NORMAL DE EVENTOS:**

Acción de Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando un usuario digita los datos de la persona.	
	2. Comprueba si la identificación de la persona existe. Aprueba comparación.
	3. Registra datos de la persona.

## **Cursos Alternos**

- **Línea 2:** La identificación ya existe.

### **9.3.2.3 Caso de uso : Registrar datos de prueba**

**SECCIÓN:** Principal.

**ACTORES:** Usuario.

**PROPÓSITO:** Registrar los datos de la prueba, comprobando la existencia de la persona.

**DESCRIPCIÓN:** Un usuario ingresa identificación de la persona, luego ingresar los datos prueba al sistema registra los datos de la prueba.

**TIPO:** Primario y esencial.

## CURSO NORMAL DE EVENTOS:

Acción de Actores	Respuesta del Sistema
1. Un usuario digita la identificación de la persona que realizó la prueba.	
	2. Comprueba la existencia de la persona. Aprueba comparación.
3. Un usuario digita los datos de la prueba.	4. Registra los datos de la prueba.

**Casos de uso:** El usuario debe haber terminado el caso de uso registrar datos de la persona.

### Cursos Alternos

- **Línea 2:** La persona no existe o la identificación es incorrecta.

### 9.3.2.4 Caso de uso: Registrar resultados de la calificación es incorrecta

**SECCIÓN:** Principal.

**ACTORES:** Usuario.

**PROPÓSITO:** El sistema

**DESCRIPCIÓN:** Un usuario ingresa identificación de la persona, y el sistema verifica la existencia de la persona luego el usuario escoge la prueba de la que se despliegan por pantallas a el sistema califica la prueba y registra la calificación.

**TIPO:** Primario y esencial.

**CURSO NORMAL DE EVENTOS:**

Acción de Actores	Respuesta del Sistema
1. Un usuario digita la identificación de la persona.	
	2. Comprueba la identificación de la prueba.
3. Selecciona la prueba	4. calificar la prueba.
	5. Registra los resultados de la calificación de la prueba.

**Casos de uso:** El usuario debe haber terminado el caso de uso registrar datos de la persona y registrar datos de la prueba.

**Cursos Alternos**

- **Línea 2:** La persona no existe o la identificación es incorrecta

### 9.3.2.5 Caso de uso: Mostrar resultados de calificación de la prueba

**SECCIÓN:** Principal.

**ACTORES:** Usuario.

**PROPÓSITO:** Mostrar los resultados de la calificación de una prueba.

**DESCRIPCIÓN:** Un usuario ingresa identificación de la persona o la prueba. El sistema busca los resultados y los muestra.

**TIPO:** Primario y esencial.

#### CURSO NORMAL DE EVENTOS:

Acción de Actores	Respuesta del Sistema
1. Un usuario digita la identificación de la persona o la prueba.	
	2. Busca resultados.
	3. Muestra los resultados.

**Casos de uso:** El usuario debe haber terminado el caso de uso registrar datos de la persona, registrar datos de la prueba y registrar resultados de la calificación de la prueba.

### **Cursos Alternos**

- Línea 1: La identificaciones de la prueba o la persona son incorrectas.

### **9.3.2.6 Caso de uso : Realizar y mostrar reportes**

**SECCIÓN:** Principal.

**ACTORES:** Usuario.

**PROPÓSITO:** Realizar reportes

**DESCRIPCIÓN:** Un usuario ingresa los datos que desea el reporte. El sistema elabora el reporte y lo muestra.

**TIPO:** Primario y esencial.



### CURSO NORMAL DE EVENTOS:

Acción de Actores	Respuesta del Sistema
1. Un usuario digita los datos que desea del reporte.	
	2. Recibe los datos y elabora el reporte.
	3. Muestra el reporte.

**Casos de uso:** El usuario debe haber terminado el caso de uso registrar datos de la persona, registrar datos de la prueba y registrar resultados de la calificación de la prueba.

#### Cursos Alternos

- **Línea 1:** Las identificaciones de la prueba o la persona son incorrectas.

## 10. INGENIERIA DE INFORMACIÓN

### 10.1 HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

Desde su llegada a la Universidad del Atlántico, el profesor JOSE CONSUEGRA HIGGINS, pone en practica su concepto sobre la Universidad y el papel que debe jugar en nuestra sociedad; "es una especie de antena receptora, analista responsable y faro erradicador de estrategias ideológicas. En ella debe acometerse el estudio consciente de la realidad social para dotar a los teóricos e ideológicos de buena parte del material que esta sirviendo y habrá de servir a la formulación de los preceptos liberadores de nuestros países. Este concepto de la Universidad que va más allá del tradicional que la concibe como simple superestructura al servicio del sistema, hace que desde el primer día de posesionarse del cargo de rector de esta Alma Mater, se le presente una fuerte oposición a la labor que desea realizar.

Así desde bien temprano se inicia la tarea de convertir a la Universidad en tribuna de denuncia, de estudio de los problemas de la colectividad y preparadora intelectual d el pueblo explotado.

La masificación del Alma Mater comienza con una campaña encaminada a abrir las puertas de esta a los hijos de los campesinos, los obreros y los empleados que nunca antes pudieron ingresar.

La población estudiantil al asumir Consuegra la rectoría estaba conformada por tres mil estudiantes y cuatro meses más tarde ascendía a seis mil, aumentándose los cupos en dicho periodo en un cien por ciento. Para lograr esto se restablecieron inscripciones gratuitas, se redujo el valor de las matrículas y se eligió e instaló un comité de admisiones autónomo constituido por estudiantes y profesores.

Esta política de democratización y masificación fue complementada responsablemente por una dinámica conducta encaminada a lograr nuevos recursos fiscales nacionales, departamentales, contratar profesores, traer conferencistas nacionales y extranjeros, enviar profesores a hacer cursos de especialización, publicación de libros, etc.

El día 25 de Agosto la represión llegó a su máximo extremo cuando el gobernador Abelló Roca en un acto sin precedentes en la historia de la Universidad, violando sus estatutos, despreciando su relativa autonomía y desconociendo la voluntad del Consejo Superior (que había elegido al rector para un período de tres años, del

cual apenas había cumplido unos ocho (8) meses destituyó al rector de la Universidad.

Las razones expuestas para justificar este insulto hecho y que salieron publicadas en varios periódicos del país fueron: "El rector CONSUEGRA HIGGINS no estaba funcionando. Los dineros destinados a inversiones que no eran indispensables, lo gastaban en editar libros, traer conferencistas y enviar profesores a dictar conferencias a universidades de Centro América y países del Sur del Continente. Igualmente se concedían títulos honorarios a catedráticos".

Las actuaciones y declaraciones del Gobernador fueron repudiadas por toda la prensa del país sin distinción de colores políticos. Además los intelectuales del país y del extranjero, las universidades públicas y privadas, las agrupaciones culturales, los sindicatos, etc, dieron a conocer su respaldo a CONSUEGRA HIGGINS por la labor realizada en bien de la Universidad.

También es digno mencionar que el acto represivo de destitución fue complementado con otro más reaccionario que consistió en nombrar como nuevo rector a GULLERMO RODRIGUEZ FIGUEROA, pero a este Sr. El día de Agosto de la juventud estudiosa consciente de nuestra Institución, respaldada de sus profesores y trabajadores le impidió la entrada al recinto Universitario.

Ante este rechazo al nuevo rector, al primer mandatario del departamento ordenó la invasión a la Universidad por parte de las fuerzas combinadas del ejército y la policía. Fue en esta forma como pudo ingresar el "Policía Figueroa" al Alma Mater. Igualmente, a partir de su ingreso se desató la más grande represión que se haya dado en la vida de esta Casa de Estudios contra profesores, estudiantes y trabajadores. Se clausuraron semestres, se expulsó masivamente a profesores y estudiantes, se aumentaron las matriculas , se disolvió el comité de admisiones, etc, o sea que de un día para otro se acabo con la gran labor realizada por CONSUEGRA HIGGINS en los ocho meses que estuvo al frente de la Universidad del Atlántico.

Igual que el estudiantado del resto del país, durante todo el año de 1.971 y primer semestre de 1.972, el estudiantado de la Universidad del Atlántico había demostrado su gran capacidad de combate luchando por la solución a problemas internos. Pero el segundo semestre del presente año, la represión del gobierno ya llegaba al límite máximo hasta el punto de convertir a varias Universidades del país en verdaderos cuarteles de policía. Es así como el estudiantado y profesorado consecuente es expulsado de esta Institución y vetado su ingreso a otras universidades oficiales. Lo anterior conduce a un grupo de catedráticos y directivos reprimidos a fundar una verdadera CASA DE ESTUDIOS SUPERIORES a la cual ingresarán aquellos estudiantes y profesores ultrajados por RODRIGUEZ FIGUEROA.

Los objetivos de este grupo de Catedráticos e intelectuales son: "Formar una universidad Latinoamericana completamente diferente a la actual que sigue respondiendo a esquemas obsoletos, alejados de las exigencias actuales de nuestros pueblos. Más que simples abogados, economistas y sociólogos aspiramos a formas profesionales con respaldo cultural e ideológico. Hombres en condiciones de responder a las exigencias del país y con capacidad para estudiar y comprender sus problemas.

En la misma entrevista y sobre estos objetivos al profesor CONSUEGRA HIGGINS comenta algo más: " La superación de la situación de atraso y dependencia es la meta anhelada de nuestro pueblo, nuestro propósito es facilitar las condiciones para que nuestros estudiantes se preparen de tal manera que puedan servir, en sus diferentes áreas a una situación de cambio en cualquier momento que se le exija o las circunstancias lo permitan. La metodología para ello es cambiar la enseñanza de manual y de cartillas por la investigación y el compromiso con la realidad nacional. Queremos un estudiante que participe activamente en clase, respaldado por la lectura intensa de los libros dados como bibliografía.

## 10.2 MISION

La CORPORACION MAYOR DEL DESARROLLO SIMON BOLIVAR es una Casa de Estudios Superiores del pueblo, para la investigación científica, la formación técnica y la promoción cultural e ideológica.

Sin animo de lucro, no oficial, dedicada al servicio de la profundización del proceso de formación personal y profesional con una concepción integral que permite el desarrollo de las facultades humanas, orientándolas al servicio de la cultura regional, nacional y latinoamericana y a la producción del conocimiento científico, teniendo como fundamento el ideario bolivariano de un ser humano autónomo, ético y culto, y una sociedad libre, justa y solidaria.

Para cumplir su función social de DOCENCIA, Investigación y Extensión. La CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMON BOLIVAR se caracteriza por la actualización y universalización de los saberes, fundamentada en los aportes que las Ciencias Sociales, Naturales y Exactas brindan para la comprensión total de la realidad. Realidad que ha sido fragmentada para aproximarnos a su compleja expresión; y la flexibilidad del curriculum que tendrá como norte la creación de una Teoría Social - Económica para el Desarrollo Latinoamericano en consonancia con el entorno y la gestión oportuna, eficaz y eficiente de los procesos administrativos y de los recursos para el logro de los

propósitos institucionales, de tal manera que la comunidad educativa pueda cumplir su papel de constructora de la sociedad proyectada en esta misión.

La Corporación cultiva el ideario de EL LIBERTADOR en lo relacionado con la valoración del ancestro y la cultura propia y la defensa de la unidad regional, nacional y Latinoamérica.

### **10.3 VISION**

La CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DE DESARROLLO SIMON BOLIVAR es una comunidad universitaria científica que se empeña en crear, reproducir y difundir el conocimiento en favor de una sociedad desarrollada, autónoma, justa y solidaria.

La Corporación pretende incorporarse al futuro como una institución que forma líderes y dirigentes con conciencia nacional y latinoamericana, con responsabilidad ética, identificados con el compromiso histórico de 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.

En tal sentido, la CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMON BOLIVAR se constituirá en Factor de Desarrollo Humano Local, Regional y Nacional mediante la construcción de un Modelo de Desarrollo Social que se fundamente en los Principios de la pluralidad de las Culturas y la Participación Democrática de sus Actores.

Con propósito definidos en la utilización de sus recursos en la formación humanística de sus estudiantes, se esmera en crear y mantener Bibliotecas y Museos que sirven de símbolos de su responsabilidad ene l fomento de la cultura y la formación de profesionales capaces de responder a las exigencias del desarrollo.

#### **10.4 PROPOSITOS**

Formular una teoría económica y social que pueda interpretar los fenómenos propios del subdesarrollo y ofrecer estrategias adecuadas para su superación.

Realizar investigaciones de carácter socioeconómico, políticos, jurídicos y culturales de la localidad de nuestra sociedad y proponer soluciones y estrategias de desarrollo, que conduzcan al establecimiento de una senda armónica local, regional y nacional.

Facilitar experiencias de aprendizaje que le permitan a cada estudiante acceder reflexiva, crítica y creativamente nuestra herencia cultural diversa y compleja que de paso habilite para la creación, desarrollo y transmisión de conocimientos que le capacite para cumplir con sus funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requieren la región y el país.

Proporcionar condiciones democráticas que le facilite a la comunidad educativa desarrollar sus capacidades autónomas para emitir juicios respetables y respetuosos, ante las diferentes comunidades a las que pertenece, y frente al principio de autoridad como elemento rector de vida.

Promover ambientes pedagógicos que favorezcan el desarrollo de la capacidad de comprensión, de discernimiento y de juicio en el educando.

## **10.5 DESCRIPCION DE LA UNIVERSIDAD**

La CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DE DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR  
esta situada en varias Sedes:

SEDE CRA 54: CRA 54 CALLE 59 ESQUINA

SEDE CRA 59: CRA 59 59-76

SEDE CRA 59: CRA 59 59-92

SEDE DE POTGRADOS: CRA 54 64-223

TELEFONO DEL PBX: 3 444 333

## **10.6 PROGRAMAS**

PSICOLOGÍA

FISIOTERAPIA

TRABAJO SOCIAL

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

CIENCIAS SOCIALES Y FILOSOFÍA

DERECHO

INGENIERIA DE SISTEMAS

INGENIERIA COMERCIAL

INGENIERÍA INDUSTRIAL

ECONOMÍA

SOCIOLOGÍA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

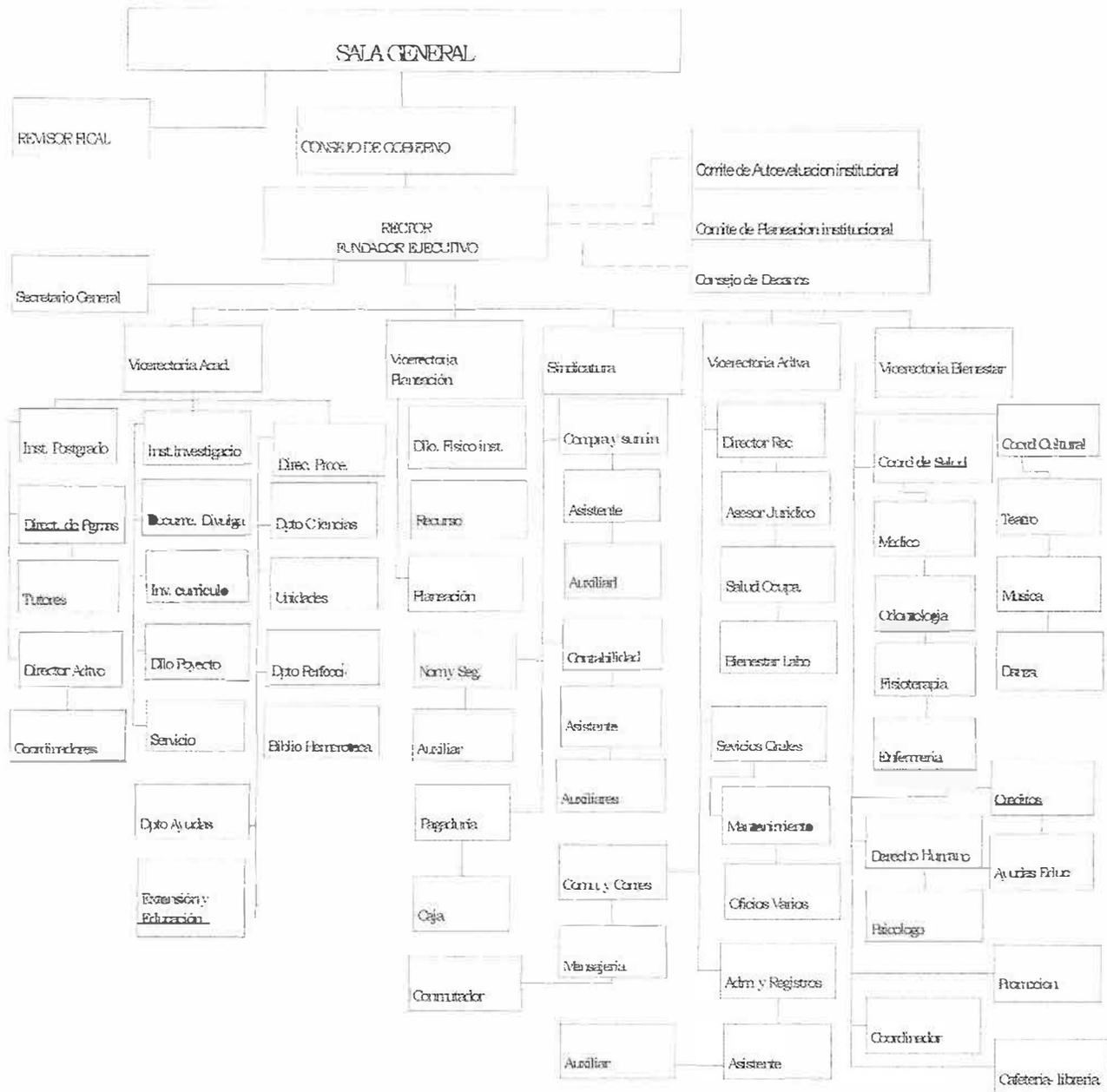
CONTADURÍA PÚBLICA

ENFERMERÍA

## **10.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

### **10.7.1 ORGANIGRAMA**

La estructura de la Universidad Simón Bolívar, tiene gran diversidad de jerarquías, entre estas se encuentran la rama Administrativa, Académica, Ejecutiva, las cuales se muestran en la Gráfica 1.



Gráfica 1  
ORGANIGRAMA

## **10.7.2DEPENDENCIAS**

RECTORIA

SINDICATURA

CONTABILIDAD

DECANATURAS

BIBLIOTECA

BIENESTAR

CREDITO Y COBRANZAS

ADMISIONES Y MATRICULAS

DIRECCION INFORMATICA

CENTRO DE COMPUTOS

## **10.7.3ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

### **SALA GENERAL**

ANA BOLIVAR DE CONSUEGRA      PRESIDENTA

MANUEL FIGUEROA RUIZ      VICEPRESIDENTE

JOSE CONSUEGRA HIGGINS

LEONELLO MARTHE ZAPATA

ALVARO CASTRO SOCARRAS

EUGENIO BOLIVAR ROMERO

JOSE IGNACIO CONSUEGRA MANZANO

RAFAEL BOLAÑO MOVILLA                      SECRETARIO

JOSE CONSUEGRA HIGGINS                      RECTOR FUNDADOR

JOSE CONSUEGRA BOLIVAR                      RECTOR EJECUTIVO

RAFAEL BOLAÑO MOVILLA                      SECRETARIA GENERAL

ANA EMILIA DE BAYUELO                      SINDICATURA

ISRAEL ARTETA ARTETA                      REVISOR FISCAL

## **10.7.4 FUNCIONES DE ÁREAS ADMINISTRATIVAS**

### **10.7.4.1 CRÉDITO Y COBRANZAS**

#### **10.7.4.1.1 PROPÓSITO**

Asignar créditos a los estudiantes para su matrícula y llevar un control del crédito durante el semestre estableciendo cual es la situación financiera del estudiante, en relación con la Universidad.

#### **10.7.4.1.2 FUNCIONES**

Entregar los formularios de crédito a los estudiantes

Recibir los documentos de crédito para aprobarlos

Asignar crédito a los estudiantes

Enviar carta de cobro a los codeudores que respaldan el crédito

Listar los estudiantes morosos y enviarlos a los Decanaturas

Liquidar a los estudiantes que han realizado abonos de las cuotas de créditos internos.

Informar sobre el saldo del crédito a los estudiantes.

Imprimir los voiantes de pago de estudiantes con créditos internos

Imprimir los voiantes de las tres cuotas con sus respectivas fechas de pago.

## **10.7.4.2 ASISTENTE DE CONTROL Y REGISTRO DE MATRÍCULA**

### **10.7.4.2.1 PROPOSITO**

Llevar el archivo de los estudiantes activos.

### **10.7.4.2.2 FUNCIONES**

Archivar la documentación.

Llevar el archivo cronológico de cada estudiante.

Registrar la firma de cada estudiante.

## **10.7.4.3 AUXILIARES DE CONTROL Y REGISTRO DE MATRÍCULAS**

### **10.7.4.3.1 PROPOSITO**

Atender a los estudiantes y recibir la documentación para su matrícula.

#### **10.7.4.3.2 FUNCIONES**

Atención al público.

Recibir la documentación.

Registrar las inscripciones y matrículas.

Archivar.

Listado de estudiantes por Facultad.

#### **10.7.4.4 JEFE DE CONTROL Y REGISTRO DE MATRICULAS**

##### **10.7.4.4.1 PROPÓSITO**

La misión del cargo es supervisar, coordinar y agilizar el funcionamiento de las matrículas.

##### **10.7.4.4.2 FUNCIONES**

Matricular a los estudiantes que llenan los requisitos exigidos para tal fin.

Recibir la documentación de los estudiantes nuevos.

Llevar el archivo de fólder de los estudiantes matriculados en todas las unidades académicas.

Revisar la documentación de los estudiantes egresados necesaria para optar a título

Llevar las listas de los estudiantes de cada facultad y remitir las a los profesores

Resolver los problemas relacionados con Registro y matrículas

Las demás que le asignen los estatutos reglamento y el Rector

#### **10.7.4.5 MENSAJERO**

##### **10.7.4.5.1 PROPOSITO**

Efectuar las diligencias asignadas por su jefe inmediato y entregar la correspondencia entre las diferentes dependencias de acuerdo con los procedimientos establecidos a fin de contribuir a que el proceso de comunicación a nivel interno y externo sea ágil y oportuno

##### **10.7.4.5.2 FUNCIONES**

Transponer y distribuir la correspondencia y documentos a las diferentes dependencias de la universidad u otros lugares requeridos

Recibir y consignar el dinero recaudado en la Universidad

Entregar el volante de consignación al Cajero y llenar la correspondiente planilla

Realizar las diligencias en bancos, corporaciones y demás entidades financieras, de acuerdo con las instrucciones de su jefe inmediato, correspondientes a los movimientos financieros.

Enviar la correspondencia entregada por la Jefe de Archivo y Correspondencia.

Las demás que le asignen el reglamento y su Jefe inmediato.

#### **10.7.4.6 CAJA**

##### **10.7.4.6.1 PROPÓSITO**

Prestarle un mejor servicio a la comunidad universitaria facilitándole el recaudo

##### **10.7.4.6.2 FUNCIONES**

Recibo efectivos por los siguientes conceptos certificados, constancias, duplicados, formularios, duplicados de paz y salvo, duplicados de carnet, duplicados de consignaciones, seminarios.

Recibir tarjetas de crédito por los siguientes conceptos matrículas, módulos, diplomados, derecho de grado, cursos vacacional.

Recibir ordenes de las diferentes cajas de compensación y cooperativas.

## **10.7.4.7 AUXILIAR DEL DEPARTAMENTO DE NOMINA**

### **10.7.4.7.1 PROPÓSITO**

Elaboración de nominas y liquidación de ISS

Registro de prestamos a empleados en los libros auxiliares.

### **10.7.4.7.2 FUNCIONES**

Registrar prestamos a empleados en los libros auxiliares.

Elaboración de nominas, correspondencia.

Registrar los cambios del ISS- de cada empleado

Registrar los cambios de las diferentes E.P.S. y fondos de pensiones.

Impresión y entrega de volantes sobre salarios devengados mensual y quincenal a cada empleado.

Archivo de nominas en sus respectivos fólderes.

Elaboración de certificados de retención en la Fuente

Atender al público y tomar informaciones para luego comunicar las decisiones

Recibir llamadas e informar de sobre los casos de inmediata solución.

## **10.7.4.8 CONTADOR**

### **10.7.4.8.1 PROPÓSITO**

La misión del área de contabilidad es llevar los registros contables de todas las transacciones económicas que realiza la corporación para cumplir fielmente lo establecido dentro de la ley y registrar una contabilidad transparente que permita la toma de decisiones de la Dirección.

### **10.7.4.8.2 FUNCIONES**

Elaborar los estados financieros de la Corporación.

Revisar los ingresos de los estudiantes de postgrado.

Revisar libros mayores y auxiliares.

Realizar las conciliaciones bancarias.

Liquidar los aportes de la Caja de Compensación Familiar.

Mantener informada a la Sala General sobre todos los aspectos contables y presentar periódicamente los estados financieros.

Registros en los libros Diarios y Mayores Y Balances.

Elaboración de asientos contables.

Liquidación de Retención en la Fuente.

Informes para el Dane.

Facturación

Elaboración de recibos de cajas y consignaciones.

Registros de asientos contables en el sistema.

Asistir a reuniones programadas por Icetex, relacionadas con los créditos fondo

Simón Bolívar - Icetex.

Revisión de los libros, del Colegio de Bachillerato de Isabel López.

Las demás que se le asignen los estatutos, Sindicatura y el Rector.

#### **10.7.4.9ASISTENTE DE CONTABILIDAD**

##### **10.7.4.9.1PROPÓSITO**

Revisar que los registros contables de todas las transacciones económicas realizadas por la corporación estén registradas en las respectivas cuentas

##### **10.7.4.9.2FUNCIONES**

Buscar informaciones sobre, pagos de facturas, pagos empleados, etc.

Revisión de información que sale del sistema si fue suministrada correctamente.

Efectuar la interfase de las nominas de empleados, para el programa contable  
Registrar al sistema comprobantes internos  
Archivar.

#### **10.7.4.10 AUXILIAR DE CONTABILIDAD**

##### **10.7.4.10.1 PROPÓSITO**

Registro contable de todas las transacciones económicas que efectúa la corporación.

##### **10.7.4.10.2 FUNCIONES**

Revisar las notas crédito y débito que nos envían diferentes bancos.

Registro las notas crédito y débito en su respectivo libro de banco.

Conciliar los diferentes extractos bancarios

Registro de las matricula manual (recibos amarillos).

Elaborar comprobante de ingreso por cada banco.

Archivar consignaciones por los diferentes bancos.

Asientos internos

Conciliación Bancaria

Contabilizar facturas

Elaboración comprobante de egreso y cheques.

#### **10.7.4.11 JEFA DEL DEPARTAMENTO DE NOMINA Y SEGURIDAD SOCIAL**

##### **10.7.4.11.1 PROPÓSITO**

Confección y liquidación en aspecto nominales, prestacionales e informes generales.

##### **10.7.4.11.2 FUNCIONES**

Supervisión y revisión de nóminas.

Efectuar los recibos ejecutados en la nómina

Atender las informaciones solicitadas por jefatura de personal

Darle curso y liquidar todo tipo de memorando sobre novedades en nomina

Realizar todas las liquidaciones prestaciones a que hubiere lugar.

Realizar visitas a entidades tales como juzgado, Comfamiliar, fondos de pensiones, ISS etc.

Atender y revisar la documentación que el personal entrega para obtener liquidaciones parciales e informatas sobre los detalles de los mismos.

Vaciar las informaciones emanadas de las distintas Decanaturas sobre las horas dictadas y deducir las faltas, incapacidades, permisos que se presten.

Elaborar los certificados de ingresos y retenciones del año inmediatamente anterior a todo el personal de la Universidad.

Liquidar intereses de cesantías anuales al personal de termino indefinido.

Atender e informar al personal que lo requiera, sobre reclamos que se originen por liquidaciones, afiliaciones cambios, etc.

Informar sobre la apertura de cuentas de los nuevos empleados a las entidades crediticias.

#### **10.7.4.12 SÍNDICO**

##### **10.7.4.12.1 PROPÓSITO**

La misión del cargo del sindico asumir la dirección de los aspectos económicos y contables, teniendo bajo su responsabilidad las dependencias de Compra y Suministro, de Tesorería, Contabilidad; Pagaduría, Nomina y Seguridad social.

#### **10.7.4.12.2 FUNCIONES**

Atender lo relacionado con el cobro de cuotas y cuentas que se adeuden a la Corporación y recibir toda clase de bienes, valores que se deben ingresar al patrimonio de la misma, expedir los correspondientes recibos.

Dirigir la oficina de Contabilidad con la debida claridad y corrección de acuerdo con las leyes Colombianas, así como la ejecución del presupuesto

Presentar a la Sala General, semestralmente, o antes, parcialmente, si lo considera conveniente, el balance de las cuentas.

Cubrir las cuentas autorizadas por la Sala General y el Rector, y revisadas por el Revisor Fiscal

El Síndico asistirá con derecho a voz pero sin voto, a las reuniones de la Sala General y del Consejo de Gobierno, cuando se le cite a este último.

Custodiar los bienes de la Corporación.

Elaborar con el Rector, los Vicerrectores Administrativos y de Planeación y el Revisor Fiscal el proyecto de Presupuesto.

Firmar con el respaldo visto bueno del Revisor fiscal los Cheques, giros, operaciones bancarias y demás gestiones financieras que realice la Corporación.

Las demás que se le asignen los estatutos, reglamentos y el Rector.

## 11. ANÁLISIS DEL SISTEMA

### 11.1 ESPECIFICACIÓN DE ENTIDADES

**ENTIDAD:** PRUEBA

**DESCRIPCIÓN:** Se ingresan los datos que se requieran cada vez que es realizada la prueba.

**ENTIDAD:** PERSONA

**DESCRIPCIÓN:** En esta tabla se almacenan los datos de las personas a las que se les hace una prueba.

**ENTIDAD:** PAÍS

**DESCRIPCIÓN:** Lista de países en las que nacieron las personas

**ENTIDAD:** DEPARTAMENTOS

**DESCRIPCIÓN:** Lista de departamentos del país.

**ENTIDAD:** MUNICIPIOS

**DESCRIPCIÓN:** Lista de municipios del departamento.

**ENTIDAD:** ESTUDIO

**DESCRIPCIÓN:** Se especifican los datos relacionados con el estudio de la persona si esta se encuentra estudiando.

**ENTIDAD: UNIVERSIDAD**

**DESCRIPCIÓN:** Aquí se parametrizan las universidades a las que pertenecen las personas que estudian carreras universitarias.

**ENTIDAD: FACULTAD**

**DESCRIPCIÓN:** Se encuentran parametrizadas las facultades que pertenecen a las universidades respectivas.

**ENTIDAD: OCUPACION**

**DESCRIPCIÓN:** Aquí se especifican los datos de las ocupaciones de las personas.

**ENTIDAD: EMPRESA**

**DESCRIPCIÓN:** Se parametrizan las empresas donde trabajan las personas.

**ENTIDAD: CARGOS**

**DESCRIPCIÓN:** Se parametrizan los cargos que poseen las personas que trabajan.

**ENTIDAD: RESULTADO**

**DESCRIPCIÓN:** Se establece una relación entre el resultado y la prueba.

**ENTIDAD DETALLE\_RESULTADO**

**DESCRIPCIÓN** Información de resultado de la prueba

**ENTIDAD** RESPUESTA\_PERSONAS

**DESCRIPCIÓN** Aquí se guardan las respuestas de las personas

**ENTIDAD:** RESPUESTA\_ESTANDAR

**DESCRIPCIÓN** En esta tabla se almacenan las respuestas estándar establecidas para cada escala

**ENTIDAD** PREGUNTA

**DESCRIPCIÓN** Se almacenan las preguntas de las pruebas

**ENTIDAD** ESCALAS

**DESCRIPCIÓN** Se almacenan las escalas creadas para evaluar la prueba

**ENTIDAD** CATEGORÍAS

**DESCRIPCIÓN** Se establecen las categorías que tiene cada escala con su respectivo límite superior e inferior

**ENTIDAD:** FRACCIONES\_K

**DESCRIPCIÓN:** Son los valores definidos para ser agregados después a algunas puntuaciones.

**ENTIDAD:** OBSERVACIÓN

**DESCRIPCIÓN:** Se parametrizan las observaciones que se le asignaran a los resultados de cada prueba.

**ENTIDAD:** USUARIOS

**DESCRIPCIÓN:** Aquí se almacenan los datos de los usuarios que tendrán acceso al software.

**ENTIDAD:** PUNTUACIONES T

**DESCRIPCIÓN:** Se almacenan las puntuaciones T para cada escala.

**ENTIDAD:** AUDITORIA

**DESCRIPCIÓN:** Se almacena todos los sucesos que realiza un usuario en el sistema.

**ENTIDAD:** CAMPOS

**DESCRIPCIÓN:** Inserta los campos que pertenecen a una determinada tabla.

**ENTIDAD:** RELACIONES

**DESCRIPCIÓN:** : Almacena todos las relaciones de las tablas.

**ENTIDAD:** QUERY

**DESCRIPCIÓN:** : Se almacena las consultas del generador de reportes.

**ENTIDAD:** RESULTADO

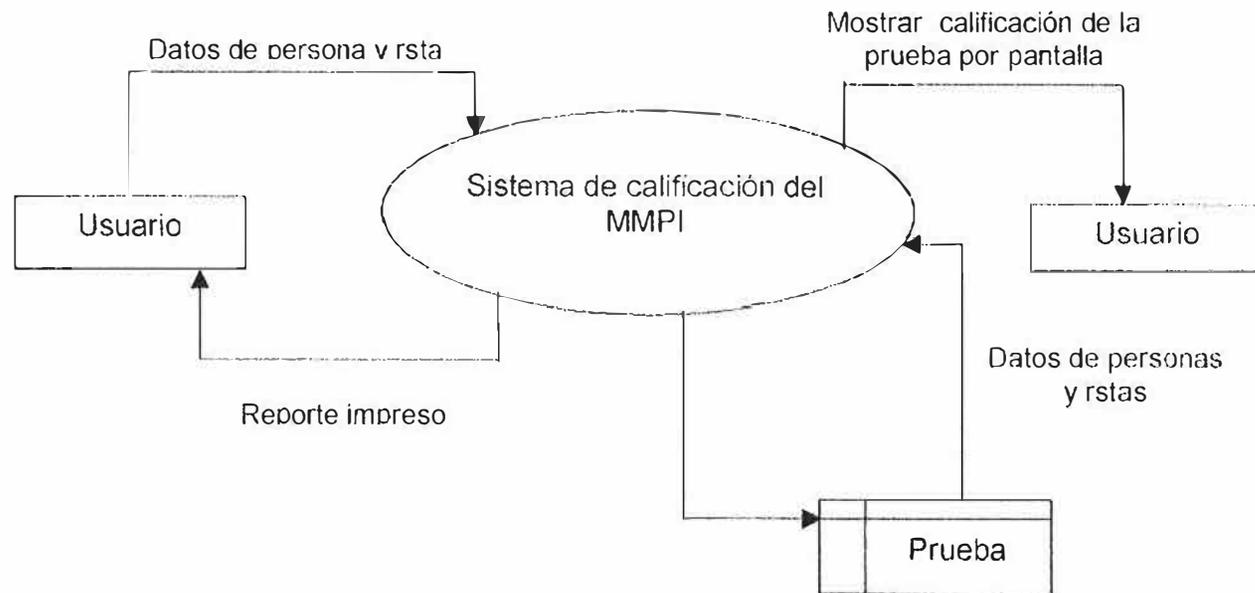
**DESCRIPCIÓN:** Guarda información de la observación de la persona y determina la prueba a la que pertenece.

**ENTIDAD:** TABLA

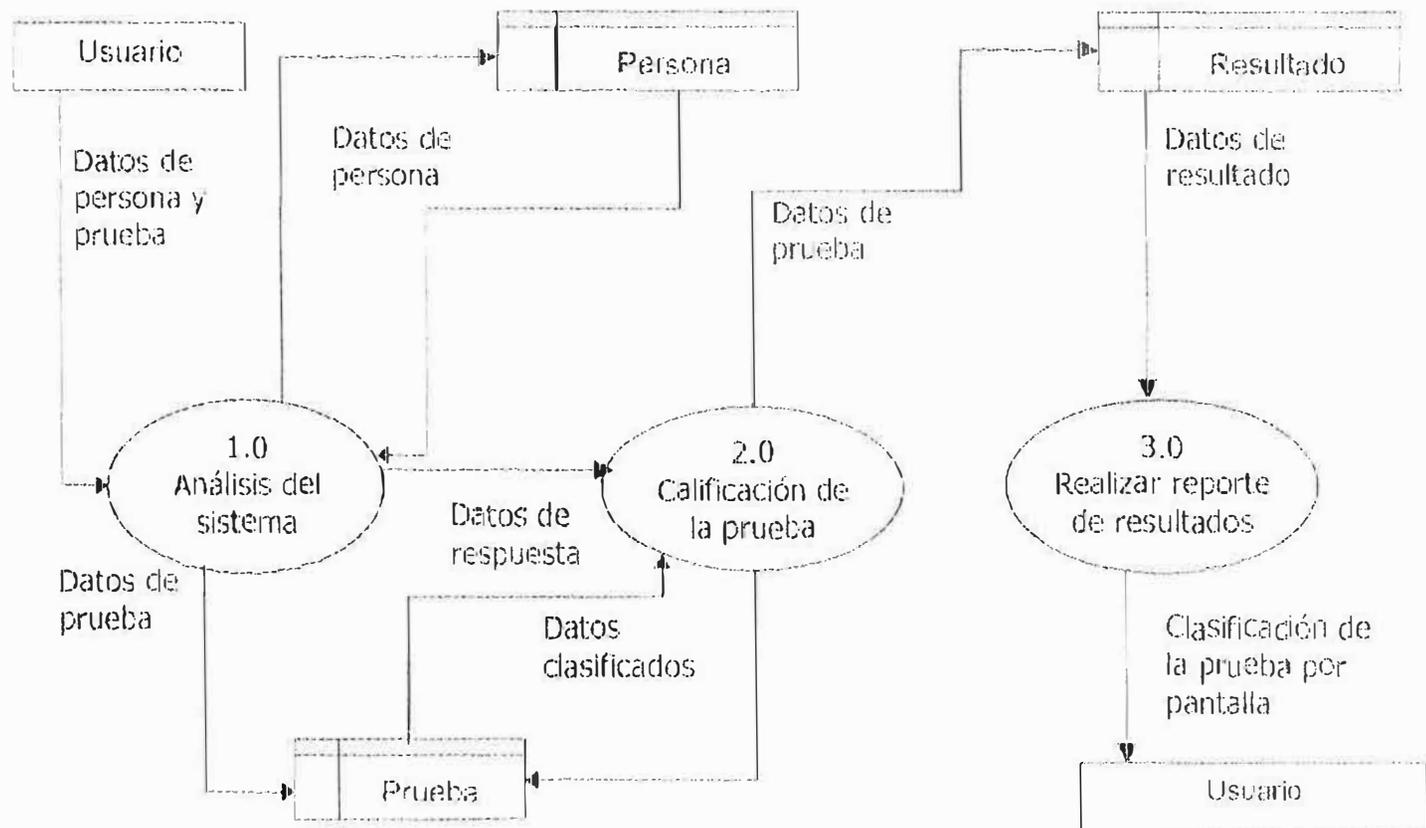
**DESCRIPCIÓN:** Se guardan las tablas que se encuentran en la base de datos.

## 11.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

### 11.2.1 DIAGRAMA DE CONTEXTO NIVEL 0

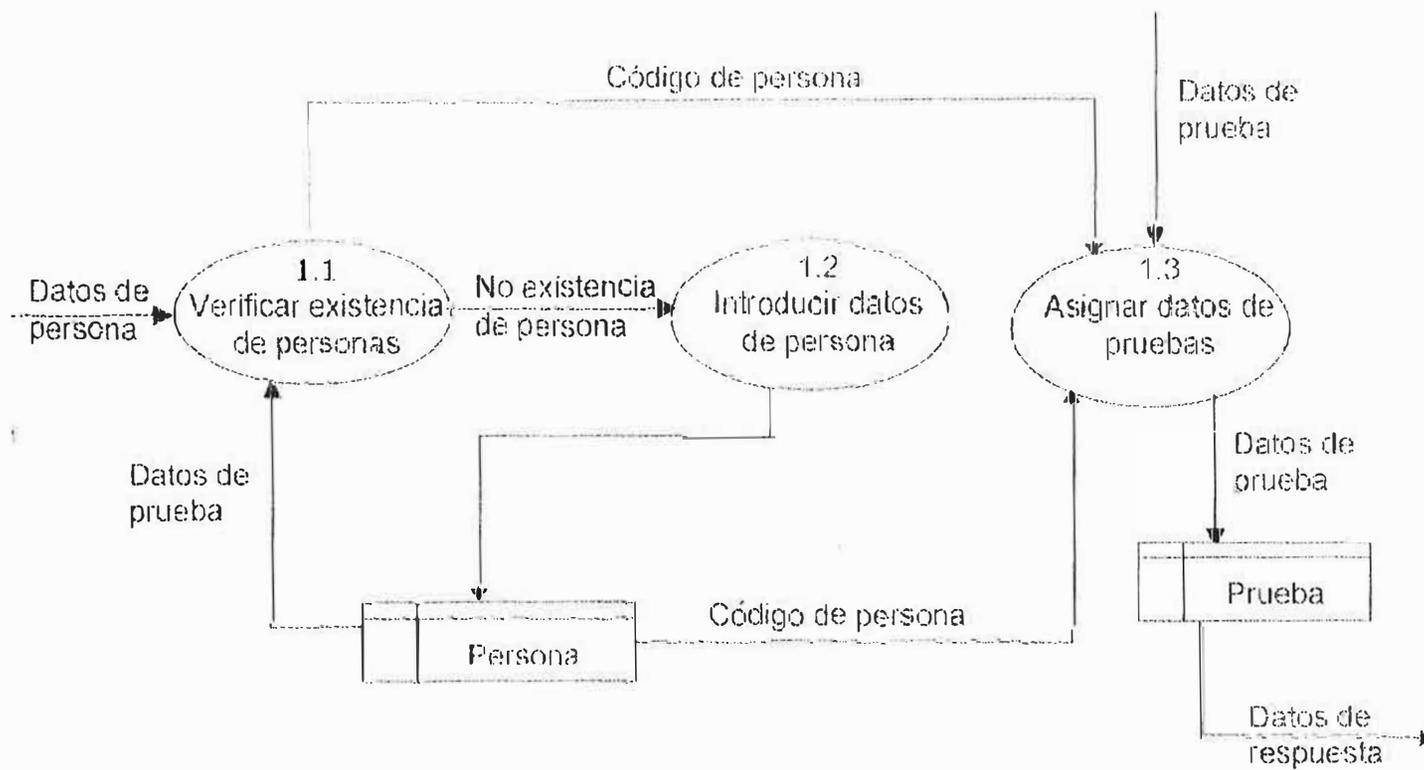


### 11.2.2 DIAGRAMA DE NIVEL 1

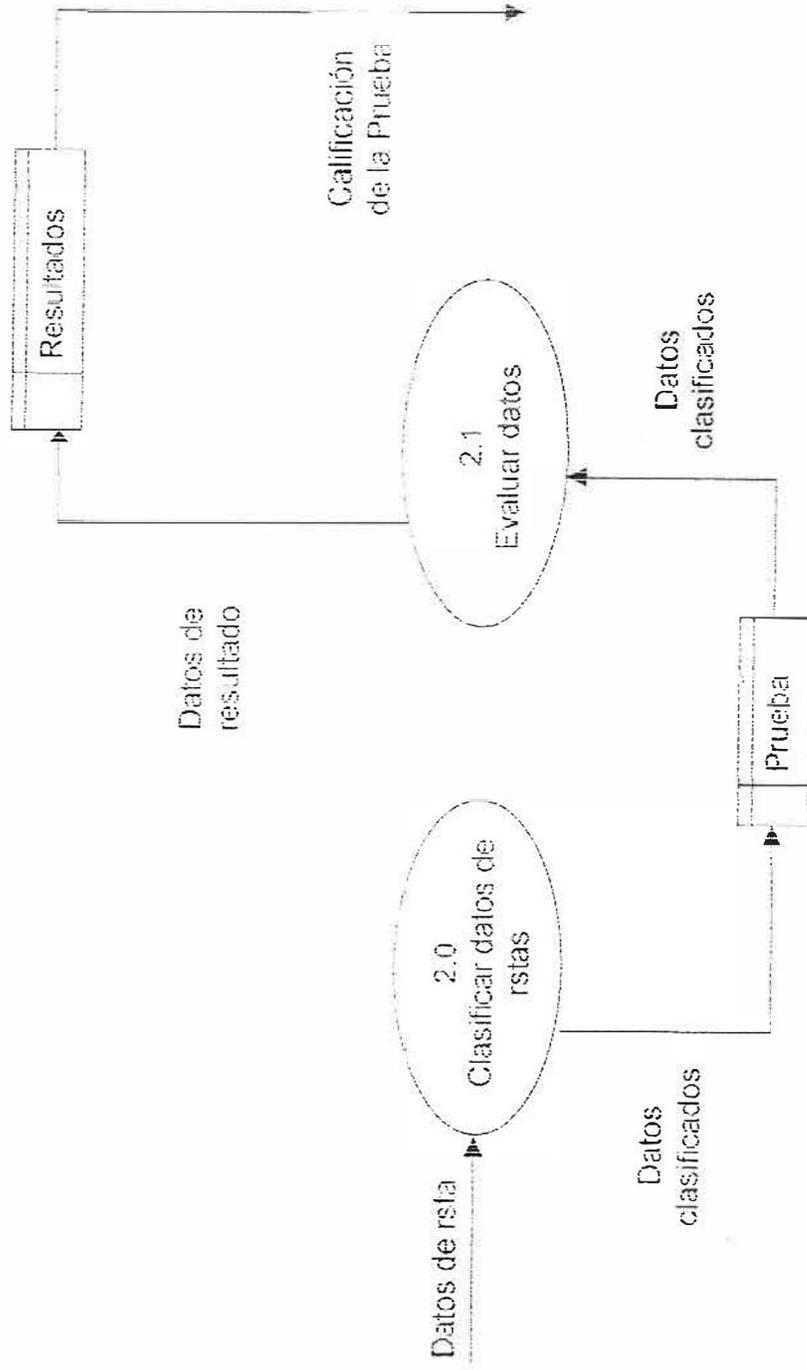


### 11.2.3 DIAGRAMAS DE NIVEL 2

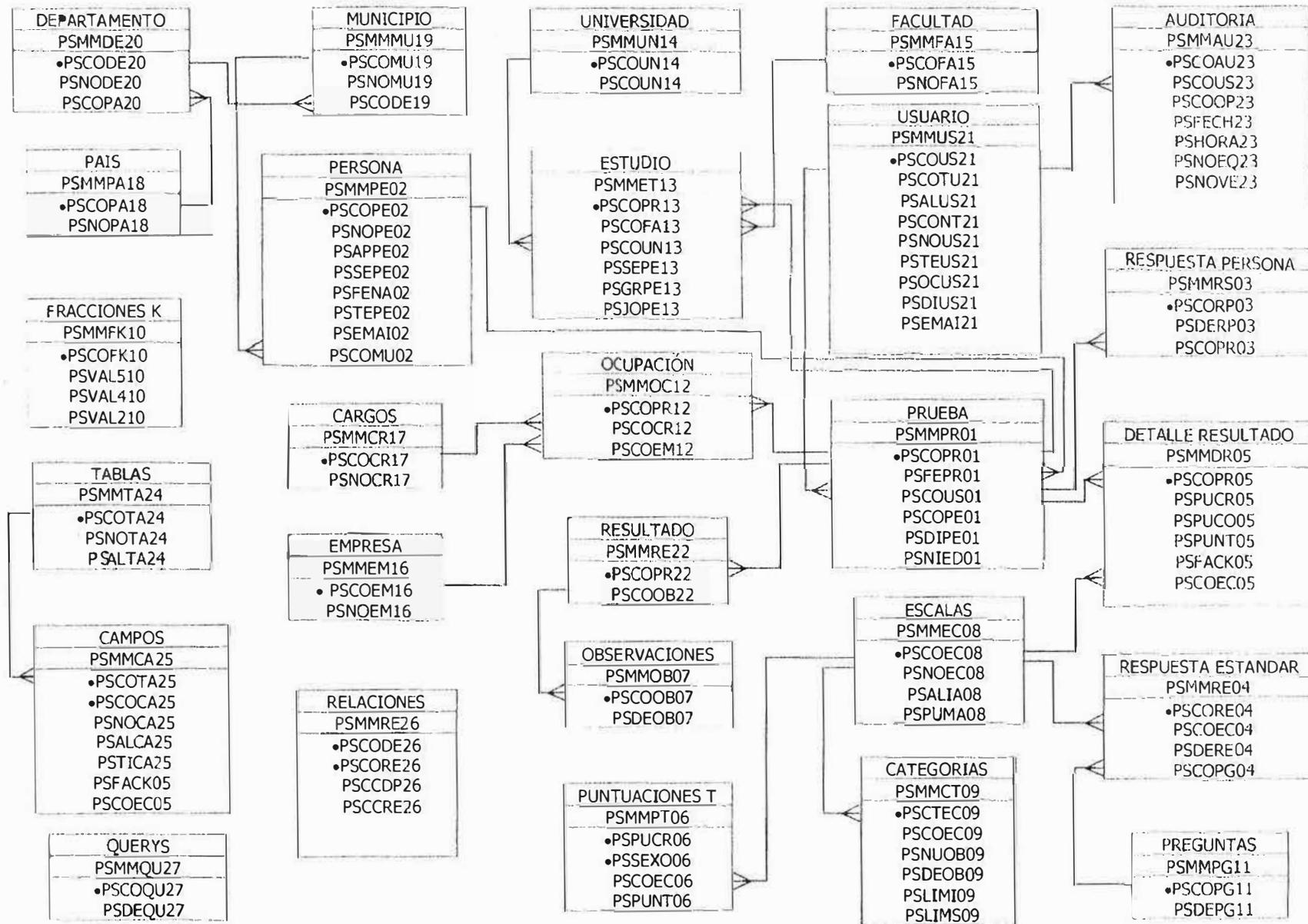
#### 1.0 Análisis del Sistema



## 2.0 Calificación de la prueba



## 11.4 MODELO RELACIONAL



## 11.5 DICCIONARIO DE DATOS

**PROCESO:** Análisis de datos.

**DESCRIPCIÓN:** Se verifica si la persona existe en sistema, si no existen se introducen los datos de esta y los de la prueba si no, solo los de la prueba.

**ENTRADA:** Datos de la persona y de la prueba

**SALIDA:** Datos y respuestas.

**PROCESO:** Calificación de la prueba.

**DESCRIPCIÓN:** En este proceso se clasifican los datos de las respuestas y se evalúan los datos, obteniendo la clasificación de la prueba.

**ENTRADA:** Datos de respuesta.

**SALIDA:** Datos clasificados.

**PROCESO:** Realizar reporte de resultado.

**DESCRIPCIÓN:** Proceso en el que se efectúan los reporte de la clasificación y se imprime el perfil de la persona.

**ENTRADA:** Datos de resultado.

**SALIDA:** Perfil de la persona.

## 42.2 TABLAS

Nombre de la Tabla: PSMMPRO1				Descripción de la Tabla:			
Nombre Largo: PRUEBA				Almacena la información básicas de la prueba.			
Aplicación: MMP1							
Nº	Atributos	Claves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Null?	Descripción
1	PSCOPRO1	PK	Varchar2	11	0	No	Código de la prueba
2	PSEFPRO1		Date		0	No	Fecha de la obtención de la prueba
3	PSCOUS01	FK[PSMMU021 (PSCOUS2)]	Varchar2	10	0	No	Código que identifica al usuario que introdujo los datos de la prueba
4	PSCOPE01	FK[PSMMP02 (PSCOPE02)]	Varchar2	12	0	No	Código que identifica a la persona que se realizó la prueba
5	PSOPE01		Varchar2	25	0	No	Dirección de la persona
6	PSNIED01		Varchar2	15	0	No	Nivel educativo de la persona

Nombre de la Tabla: PSMMP02				Descripción de la Tabla:			
Nombre Largo: PERSONA				Almacena la información básicas de las personas.			
Aplicación: MMP1							
Nº	Atributos	Claves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Null?	Descripción
1	PSCOPE02	PK	Varchar2	12	0	No	Código que identifica a la persona que se realizó la prueba
2	PSMOPLE02		Varchar2	25	0	No	Nombre de la persona
3	PSAPPE02		Varchar2	25	0	No	Apellido de la persona
4	PSFEMA02		Date		0	No	Fecha de la elaboración de la prueba
5	PSSEPE02		Varchar2	1	0	No	Sexo de la persona
6	PSTEPE02		Varchar2	12	0	SI	Teléfono de la persona
7	PSEMAIL02		Varchar2	30	0	SI	E-mail de la persona
8	PSCOMU02	FK[PSMMU019 (PSCOMU01)]	Varchar2	3	0	No	Código del municipio

<b>Nombre de la Tabla: PSMMPR03</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: RESPUESTA PERSONA</b>				<b>Almacena las respuestas que digito la persona.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCORP03	PK	Number	3	0	No	Código del resultado
2	PSDERP03		Varchar2	11	0	No	Descripción de la respuesta
3	PSCOPR03	FK[PSMMPR01 (PSCOPR01)]	Varchar2	2	0	No	Código de la prueba

<b>Nombre de la Tabla: PSMRE04</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: RESPUESTA ESTANDAR</b>				<b>Contiene las respuestas estandarizadas de la Prueba.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCORE04	PK	Number	3	0	No	Código de la respuesta estándar
2	PSCOEC04	FK[PSMMEC08 (PSCOEC08)]	Varchar2	2	0	No	Código de la escala a al que pertenecera la respuesta
3	PSDERE04		Varchar2	2	0	No	Descripción de la respuesta
4	PSCOPG04	FK[PSMMPG11 (PSCOPG11)]	Number	3	0	No	Código de la pregunta

<b>Nombre de la Tabla: PSMMDR05</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: DETALLE DE RESULTADO</b>				<b>Almacena el detalle de resultado obtenido en una prueba.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPR05	FK[PSMMPR01 (PSCOPR01)]	Varchar2	11	0	No	Código de la prueba
2	PSPUNT05		Number	3	0	No	Puntuación T.
3	PSFACK05		Number	2	0	Si	Factor K de la prueba
4	PSPUCR05		Number	3	0	Si	Puntuación cruda
5	PSCOEC05	FK[PSMMEC08 (PSCOEC08)]	Varchar2	2	0	No	Código de la escala
6	PSPUCO05		Number	3	0	No	Corrección de lo puntos obtenidos

Nombre de la Tabla: PSMMP06 Nombre Largo: PUNTIUACION T Aplicación: MMPI			Descripción de la Tabla: Contiene el valor "T" para cada puntaje obtenido.				
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSPUCR06	PK	Number	2	0	No	Puntuación cruda
2	PSSEXO06	PK	Varchar2	1	0	No	Sexo de la persona
3	PSCOEC06	FK[PSMMEC08 (PSCOEC08)]	Varchar2	2	0	No	Código de la escala
4	PSPUNT06		Number	3	0	No	Puntuación T

Nombre de la Tabla: PSMMOB07 Nombre Largo: OBSERVACION Aplicación: MMPI			Descripción de la Tabla: Almacena la información de las Observaciones.				
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOB07	PK	Varchar2	11	0	No	Código de la observación
2	PSDEOB07		Long		0	No	Descripción de la observación

Nombre de la Tabla: PSMMEC08 Nombre Largo: ESCALA Aplicación: MMPI			Descripción de la Tabla: Almacena la información de la Escalas.				
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOEC08	PK	Varchar2	2	0	No	Código de la escala
2	PSNOEC08		Varchar2	25	0	No	Nombre de la escala
3	PSALIA08		Varchar2	5	0	Si	Alias de la escala
4	PSPUMA08		Number	2	0	Si	Puntuación máxima de la escala

Nombre de la Tabla: PSMMCT09 Nombre Largo: CATEGORIA Aplicación: MMPI			Descripción de la Tabla: Contiene el valor "T" para cada puntaje obtenido.				
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCTEC09	PK	Varchar2	1	0	No	Categoría de la escala
2	PSCOEC09	FK[PSMMEC08 (PSCOEC08)]	Varchar2	2	0	No	Código de la escala
3	PSDECT09		Varchar2	500	0	Si	Descripción de la Categoría
4	PSLIM09		Number	3	0	No	Límite inferior
5	PSLIMS09		Number	3	0	No	Límite superior

5	PSMUJ0809	PK	Number	2	0	No	Numero de la observación
---	-----------	----	--------	---	---	----	--------------------------

Nombre de la Tabla: PSMMPFK10		Descripción de la Tabla: Contiene el valor "K" para cada puntaje obtenido.					
Nombre Largo: FRACCIONES K							
Aplicación: MMPI							
Nº	Atributos	Claves	Tipo de Data	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPK10	PK	Number	2	0	No	Código de la fracción K.
2	PSVAL510		Number	2	0	No	Valor equivalente a .5
3	PSVAL410		Number	2	0	No	Valor equivalente a .4
4	PSVAL210		Number	2	0	No	Valor equivalente a .2

Nombre de la Tabla: PSMMPG11		Descripción de la Tabla: Contiene las preguntas a responder.					
Nombre Largo: PREGUNTAS							
Aplicación: MMPI							
Nº	Atributos	Claves	Tipo de Data	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPG11	PK	Varchar2	3	0	No	Código de la pregunta.
2	PSDEPG11		Varchar2	500	0	No	Descripción de la pregunta.

Nombre de la Tabla: PSMNOC12		Descripción de la Tabla: Almacena la ocupación de las personas.					
Nombre Largo: OCUPACIÓN							
Aplicación: MMPI							
Nº	Atributos	Claves	Tipo de Data	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPR12	FK PSMMPR01(P SCOPR01)	Varchar2	11	0	No	Código de la prueba.
2	PSCOCR12	FK PSMMCR17(P SCOCR17)	Varchar2	3	0	No	Código del cargo que desempeña.
3	PSCOEM12	FK PSMEM16 PSCOEM16	Varchar2	3	0	No	Código de la empresa.

Nombre de la Tabla: PSMWEM13				Descripción de la Tabla:			
Nombre Largo: ESTUDIO				Almacena lo que está estudiando la persona actualmente.			
Aplicación: MAPI							
Nº	Atributos	Claves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPR13	FK(PSMWPRO1(P SCOPR01))	Varchar2	11	0	No	Código de la prueba.
2	PSCOPA13	FK(PSMWFAS(P SOFA15))	Varchar2	2	0	No	Código de la facultad.
3	PSCOUN13	FK(PSMUN14( PSCOUN14))	Varchar2	3	0	No	Código de la universidad.
4	PSEPE13		Varchar2	2	0	No	Semestre.
5	PSGRPE13		Varchar2	2	0	No	Grupo del semestre.
6	PSIOPE13		Varchar2	10	0	No	Jornada.

Nombre de la Tabla: PSMUN14				Descripción de la Tabla:			
Nombre Largo: UNIVERSIDAD				Contiene las universidades parametrizadas.			
Aplicación: MAPI							
Nº	Atributos	Claves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOUN14	PK	Varchar2	5	0	No	Código de la universidad.
2	PSNOUN14		Varchar2	30	0	No	Nombre de la universidad.

Nombre de la Tabla: PSMWFA15				Descripción de la Tabla:			
Nombre Largo: FACULTAD				Contiene las facultades.			
Aplicación: MAPI							
Nº	Atributos	Claves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPA15	PK	Varchar2	2	0	No	Código de la facultad.
2	PSNOFA15		Varchar2	30	0	No	Nombre de la facultad.

Nombre de la Tabla: PSMWEM16				Descripción de la Tabla:			
Nombre Largo: EMPRESA				Contiene las empresas parametrizadas.			
Aplicación: MAPI							
Nº	Atributos	Claves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOEM16	PK	Varchar2	3	0	No	Código de la empresa.
2	PSNOEM16		Varchar2	30	0	No	Nombre de la empresa.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMCR17</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: CARGO</b>				<b>Contiene los cargos parametrizados.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOCR17	PK	Varchar2	3	0	No	Código del cargo.
2	PSNOCR17		Varchar2	30	0	No	Nombre del cargo.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMPA18</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: PAIS</b>				<b>Contiene los países parametrizados.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPA18	PK	Varchar2	3	0	No	Código del país.
2	PSNOPA18		Varchar2	30	0	No	Nombre del país.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMMU19</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: MUNICIPIO</b>				<b>Contiene los municipios parametrizados.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOMU19	PK	Varchar2	3	0	No	Código del municipio.
2	PSNOMU19		Varchar2	25	0	No	Nombre del municipio.
3	PSCODE19	FK[PSMMDE20(PSCODE20)]	Varchar2	3	0	No	Código del departamento.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMDE20</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: DEPARTAMENTO</b>				<b>Contiene los departamentos parametrizados.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCODE20	PK	Varchar2	3	0	No	Código del departamento
2	PSNODE20		Varchar2	20	0	No	Nombre del departamento
3	PSCOPA20	FK[PSMMPA18(PSCOPA18)]	Varchar2	3	0	No	Código del país

Nombre de la Tabla: PSM MUS21 Nombre Largo: USUARIOS Aplicación: MMPI				Descripción de la Tabla: Almacena la información académica de la persona actualmente.			
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOUS21	PK	Varchar2	10	0	No	Código del usuario.
2	PSCOTU21		Varchar2	2	0	No	Código del tipo de usuario.
3	PSALUS21		Varchar2	10	0	No	Alias del usuario.
4	PSCONT21		Varchar2	12	0	No	Clave del usuario.
5	PSNOUS21		Varchar2	25	0	Si	Nombre del usuario.
6	PSTEUS21		Varchar2	14	0	Si	Teléfono del usuario.
7	PSOCUS21		Varchar2	20	0	Si	Ocupación del usuario.
8	PSDIUS21		Varchar2	30	0	Si	Dirección del usuario.
9	PSEMAI21		Varchar2	30	0	Si	Email del usuario.

Nombre de la Tabla: PSMRE22 Nombre Largo: RESULTADO Aplicación: MMPI				Descripción de la Tabla: Guarda información de la observación de la persona y determina la prueba a la que pertenece.			
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPR22	FK[PSMMPR01(P SCOPR01)]	Varchar2	11	0	No	Código de la prueba.
2	PSCOOB22	FK[PSMMOB07( PSCOOB07)]	Varchar2	5	0	No	Código de la observación.

Nombre de la Tabla: PSMMAU23 Nombre Largo: AUDITORIA Aplicación: MMPI				Descripción de la Tabla: Se almacena todos los sucesos que realiza un usuario en el sistema.			
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOAU23	PK	Number	10	0	No	Código de la auditoria .
2	PSCOUS23	FK[PSMMUS21(P SCOUS21)]	Varchar2	10	0	No	Código del usuario.
3	PSDEOP23		Varchar2	50	0	No	Descripción de la operación.
4	PSFECH23		Date		0	No	Fecha en la que se realizó la auditoria.
5	PSHORA23		Varchar2	22	0	Si	Hora de la auditoria.
6	PSNOEQ23		Varchar2	25	0	Si	Nombre del equipo donde se está ejecutando el programa.
7	PSNOVE23		Varchar2	50	0	Si	Nombre de la ventana.

Nombre de la Tabla: PSMMTA24				Descripción de la Tabla:			
Nombre Largo: TABLA				Se guardan las tablas que se encuentran en la base de datos.			
Aplicación: MMPI							
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOTA24	PK	Varchar2	5	0	No	Código de la tabla.
2	PSNOTA24		Varchar2	30	0	Si	Nombre de la tabla.
3	PSALTA24		Varchar2	100	0	Si	Alias de la tabla.

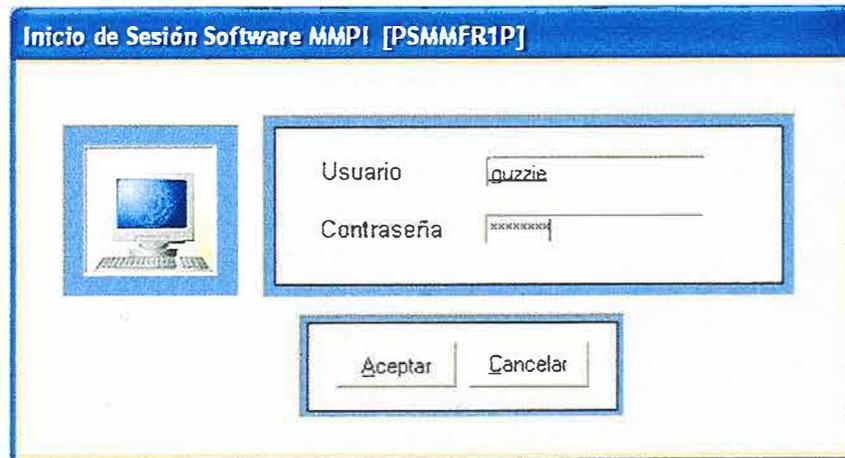
Nombre de la Tabla: PSMCA25				Descripción de la Tabla:			
Nombre Largo: CAMPO				Inserta los campos que pertenecen a una determinada tabla.			
Aplicación: MMPI							
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOTA25	FK[PSMMTA24(PSCOTA24)]	Varchar2	2	0	No	Código de la tabla.
2	PSCOCA25	PK	Varchar2	3	0	No	Código del campo.
3	PSNOCA25		Varchar2	30	0	No	Nombre del campo.
4	PSALCA25		Varchar2	100	0	No	Alias del campo.
5	PSTICA25		Varchar2	8	0	Si	Tipo de campo.

Nombre de la Tabla: PSMRE26				Descripción de la Tabla:			
Nombre Largo: RELACIONES				Almacena todas las relaciones de las tablas.			
Aplicación: MMPI							
Nº	Atributos	Liaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCODE26		Varchar2	4	0	No	Código de la tabla relacionada 1.
2	PSCORE26	PK	Varchar2	4	0	No	Código de la tabla relacionada 2.
3	PSCODP26		Varchar2	4	0	No	Código de la posición del campo de la tabla relacionada 1.
4	PSCORE26		Varchar2	4	0	No	Código de la posición del campo de la tabla relacionada 2.

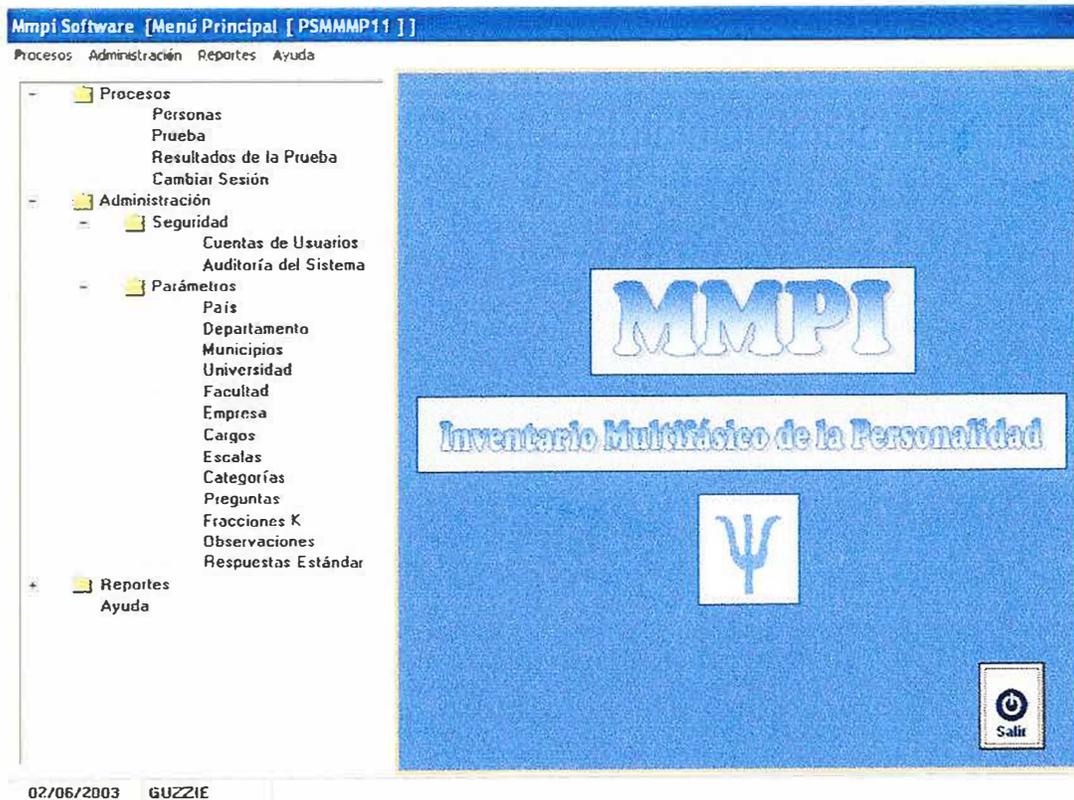
Nombre de la Tabla: PSMNQUZ7			Descripción de la Tabla:				
Nombre Largo: QUERY			Se almacena las consultas del generador de reportes.				
Aplicación: MRP							
Nº	Atributos	Claves	tipo de dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOQUZ7	PK	Varchar2	30	0	No	Código del query.
2	PSDEQUZ7		Varchar2	100	0	No	Descripción del query.

## 12.3 DISEÑO DE LAS INTERFACES

### 12.3.1 INTERFAZ INICIO DE SESIÓN



### 12.3.2 INTERFAZ MENÚ PRINCIPAL



### 12.3.3 INTERFACES DE PARÁMETROS

**País**

Archivo

Limpiar Guardar Buscar Actualizar Eliminar Salir

**Datos**

Código  Nombre

**Países**

	Código	Nombre
▶	01	Colombia
	02	ARGENTINA
	03	BRASIL
	04	CHILE

**Departamentos**

Archivo Ayuda

Limpiar Guardar Buscar Actualizar Eliminar Salir

**Datos**

País

Código  Departamento

**Departamentos**

	Código Municipio	Nombre Departan	País
▶	01	Atlántico	Colombia

**Municipios**

Archivo

Limpiar Guardar Buscar Actualizar Eliminar Salir

**Datos**

País  Departamento

Código  Municipio

**Municipios**

	Código Municipio	Nombre Municipio	Departamento	País
▶	03	Barranquilla	Atlántico	Colombia

**Facultades [PSMMFR1D]**

Archivo

Limpiar Guardar Buscar Actualizar Eliminar Salir

**Datos**

Código  Facultad

**Datos**

	Código facultad	Nombre
▶	01	INGENIERIA DE SISTEMAS
	02	PSICOLOGIA
	03	DERECHO
	04	INGENIERIA COMERCIAL
◀	05	CONTABILIDAD

**Empresa [PSMMFR1 E]**

Archivo

Limpiar Guardar Buscar Actualizar Eliminar Salir

**Datos**

Cod Nombre

**Empresas**

	Código	Nombre Empresa
▶	001	IBM
	002	Compaq
	003	Drogueria Buendia
	004	Metrotel

**Cargos [PSMMFR1 F]**

Procesos Ayuda

Limpiar Guardar Buscar Actualizar Eliminar Salir

**Datos**

Código Cargo

**Cargos**

	Código	Descripción
▶	003	AUXILIAR CONTABLE
	011	COMERCIANTE
	004	CONTADOR
	005	ENFERMERA
	010	GERENTE DE OPERACIONES
	007	INGENIERO DE SISTEMAS
	012	INGENIERO INDUSTRIAL
	006	JEFE DE SISTEMAS
	008	MÉDICO CIRUJANO
	013	PSICOLOGO
	002	RECEPCIONISTA
	001	SECRETARIA

## 12.3.4 INTERFACES DE SEGURIDAD

**Cuentas de Usuarios [PSMMFR1J]**

Procesos Ayuda

Limpiar Guardar Buscar Salir

**Usuarios**

Tipo: Administrador F9 Ver Usuarios

**Datos Básicos**

Código: 001 Alias: Maria  
 Contraseña: \*\*\*\*\* Confirmar Contraseña: \*\*\*\*\*

**Datos Adicionales**

Nombres: Maria Camila Alias Cuello  
 Teléfono: ( ) 356-0324 Ocupación: Directora del Dpto  
 Dirección: Calle 69 # 56-15  
 E-mail: mariamaria356@hotmail.com

**Auditoria del Sistema [PSMMFR1R]**

Buscar Limpiar Imprimir Salir

Tipo de Búsqueda: General Usuario Fecha Fecha y Usuario

Fecha Inicial: 04/04/2003 Fecha Final: 04/04/2003  
 Nombre de Usuario: GUZZIE Eliminar sucesos

Fecha	Hora	Ventana	Operación	Usuario	Equipo
06/15/2003	09:23:45 p.m.	Menú Principal[PSMMMP11]	Salida del sistema	GUZZIE	PAGUZ
06/05/2003	09:23:16 p.m.	Inicio de Sesión [PSMMFR1P]	Entrada al sistema	GUZZIE	PAGUZ
06/05/2003	09:22:50 p.m.	Menú Principal[PSMMMP11]	Salida del sistema	GUZZIE	PAGUZ
06/05/2003	09:22:36 p.m.	Inicio de Sesión [PSMMFR1P]	Entrada al sistema	GUZZIE	PAGUZ
06/05/2003	09:22:14 p.m.	Menú Principal[PSMMMP11]	Salida del sistema	GUZZIE	PAGUZ
06/05/2003	09:22:05 p.m.	Auditoria del Sistema [PSMMFR1R]	Eliminó Sucesos o información de Auditor	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:46:13 p.m.	Menú Principal[PSMMMP11]	Salida del sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:44:25 p.m.	Inicio de Sesión [PSMMFR1P]	Entrada al sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:43:33 p.m.	Menú Principal[PSMMMP11]	Salida del sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:42:54 p.m.	Inicio de Sesión [PSMMFR1P]	Entrada al sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:42:33 p.m.	Menú Principal[PSMMMP11]	Salida del sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:42:07 p.m.	Inicio de Sesión [PSMMFR1P]	Entrada al sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:41:52 p.m.	Menú Principal[PSMMMP11]	Salida del sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:40:09 p.m.	Inicio de Sesión [PSMMFR1P]	Entrada al sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:38:18 p.m.	Inicio de Sesión [PSMMFR1P]	Entrada al sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:37:56 p.m.	Menú Principal[PSMMMP11]	Salida del sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:37:53 p.m.	Inicio de Sesión [PSMMFR1P]	Entrada al sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:36:45 p.m.	Menú Principal[PSMMMP11]	Salida del sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:33:41 p.m.	Inicio de Sesión [PSMMFR1P]	Entrada al sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:32:53 p.m.	Menú Principal[PSMMMP11]	Salida del sistema	GUZZIE	PAGUZ
07/05/2003	09:31:30 p.m.	Inicio de Sesión [PSMMFR1P]	Entrada al sistema	GUZZIE	PAGUZ

### 12.3.5 INTERFACES DE PROCESOS

**Personas[psmmfr12]**

Archivo Procesos Ver Ayuda

Limpiar Guardar Buscar Actualizar Eliminar Salir

**Datos Personales**

Código: [ ]

Nombres: [Alicia Margarita] Apellidos: [Arias Cuello]

Teléfono: [3560324] E-mail: [aliciamac@hotmail.com]

Fecha de Nacimiento: [19/08/1980] Sexo:  Masculino  Femenino

**Lugar de Nacimiento**

País: [Colombia] Departamento: [Atlántico]

Municipio: [Barranquilla]

**Datos de la Prueba [PSMMFR11]**

Archivo

Limpiar Guardar Buscar Actualizar Eliminar Salir

**Datos de la Prueba**

Código: [1998212900-1] Fecha: [01/06/2003]

Nueva Prueba Personas Digital Prueba Realizar Prueba

Nivel Educativo: [Secundaria] Estado Civil: [Casado(a)] Dirección: [Calle 72# 26 D 36]

**Ocupación**

Estudiante  Trabajador

**Estudiante**

Datos

Universidad: [UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR] Facultad: [PSICOLOGIA]

Semestre: [10] Grupo: [B] Jornada: [Diurna]

**Pruebas Realizadas**

Código	Fecha

**Datos Personales**

Código: [1998212900] Nombres: [BUENDIA MARQUEZ REBECA REMEDIOS] E-Mail: [REBECA@HOTMAIL.COM] Teléfono: [3560324]

Sexo: [F] Fecha Nacimiento: [19/08/1980]

**Lugar de Nacimiento**

Municipio: [Barranquilla] Departamento: [Atlántico] País: [Colombia]

# Bienvenido a la Prueba MMPI

Esta prueba consta de una serie de frases enumeradas. Lea cada una y decida si, aplicada a usted, es cierta o falsa. Seleccione su respuesta en el formulario.

Observe el siguiente ejemplo:

Debe marcar la respuesta en el formulario. Suponga que la frase aplicada a usted, es cierta o más o menos cierta. En este caso pulse con el mouse en la opción cierto (C). Si usted considera que no es cierto o falso, no seleccione ninguna opción y deje los dos espacios en blanco.

1. Me gusta ir a cine.	C	F
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Recuerde que debe dar su propia opinión acerca de usted. Trate de ser SINCERO CONSIGO MISMO y use su propio criterio. Si puede hacerlo trate de dejar pocas respuestas en blanco.

Al finalizar tendrá la opción de responder las preguntas que dejó en blanco.

Intente dar respuestas a todas las frases.

Iniciar	Salir
---------	-------

1. Me gustan las revistas de mecánica.

10. Casi siempre me parece que tengo un nudo en la garganta.

100. He encontrado problemas tan llenos de posibilidades que me ha sido imposible llegar a una decisión.

101. Creo que la mujer debe tener tanta libertad sexual como el hombre.

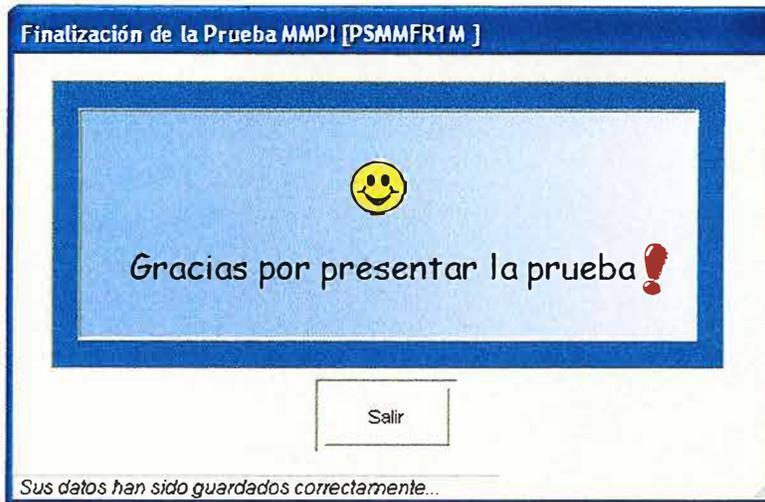
102. Mis luchas más difíciles son conmigo mismo.

103. Tengo poca o ninguna dificultad con espasmos o contracciones musculares.

104. No parece importante lo que me pase.

C	F
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Siguiente >>	Terminar
--------------	----------



Datos Prueba [PSMMFR1Y]

Prueba Código: 1998212900

Datos de la Persona Código: 1998212900

Nombres: BUENDIA MARQUEZ REBECA REMEDIOS

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
C	F	F	C	F	C	C	C	F	F	C	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	F	II		
62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113
122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173
182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203
212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233
242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263
272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293
302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323
332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353
362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383

Resultado de la prueba [PSMMFR15]

Prueba: Código 22516900-1     
 Paciente: Nombres Palomino Silvana     
 Fecha de la Prueba: Miércoles, 30 de Octubre de 2002

Escalas	Punt. cruda	Fracción K	Punt. +K	Punt. T
L L	45			56
F F	34			70
K K	14			56
1 Hipocondría	56	45	7	89
2 Depresión	65			56
3 Histeria	78			89
4 Desviación Psicopática	90	56		67
5 Femenidad - Masculinidad	12			78
6 Paranoia	45			67
7 Psicastenia	34	48		56
8 Esquizofrenia	21	67		89
9 Hipomanía	45	34		67
0 Introversión Social	34			45
A Ansiedad	76			34
H Represión	45			67
M Mac Andrew	23			78
E Fuerza del Ego	56			56
? ?	2	23		13

Persona  
 Ver Grafico  
 Observaciones

Informe de Observaciones [PSMMFR17]

**Observaciones por Escalas**

Escalas	Elevadas	Moderadas	Normales	Bajas
	Depresión Psicastenia Hipomanía			Hipocondría Esquizofrenia

Observaciones de la Escala

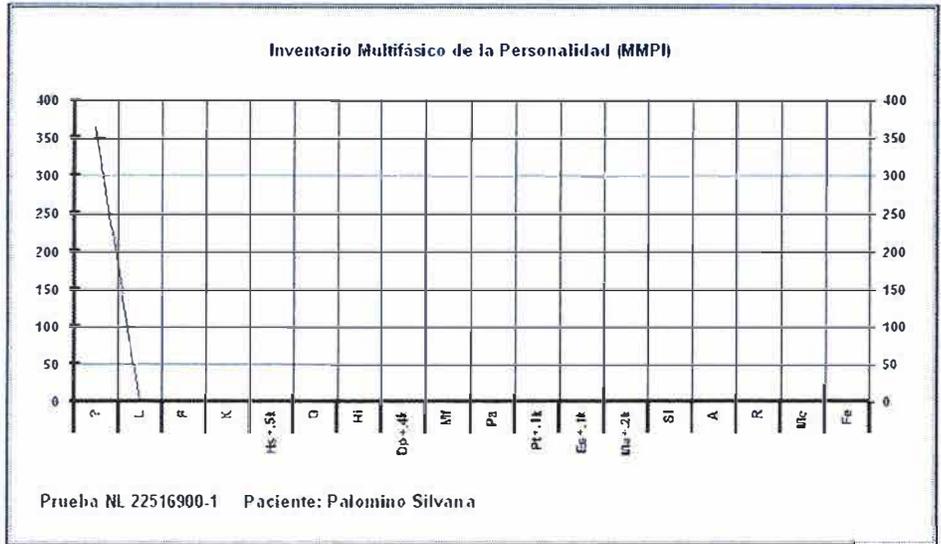
---

Observaciones de el Paciente

Persona con trastorno de identidad, es inmadura psicológicamente e ingenua, dependiente, egoista, utiliza el mecanismo de negación.

Prueba N°: 22516900-1

Paciente: Palomino Silvana



Puntuación en Bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agregar Factor K		0					0			0	0	0						
Puntuación Corregida	0						0			0	0	0						

### 12.3.6 INTERFAZ DE BÚSQUEDA

Buscar Persona para realizar Prueba MMPI [PSMMFR1W]

Busqueda

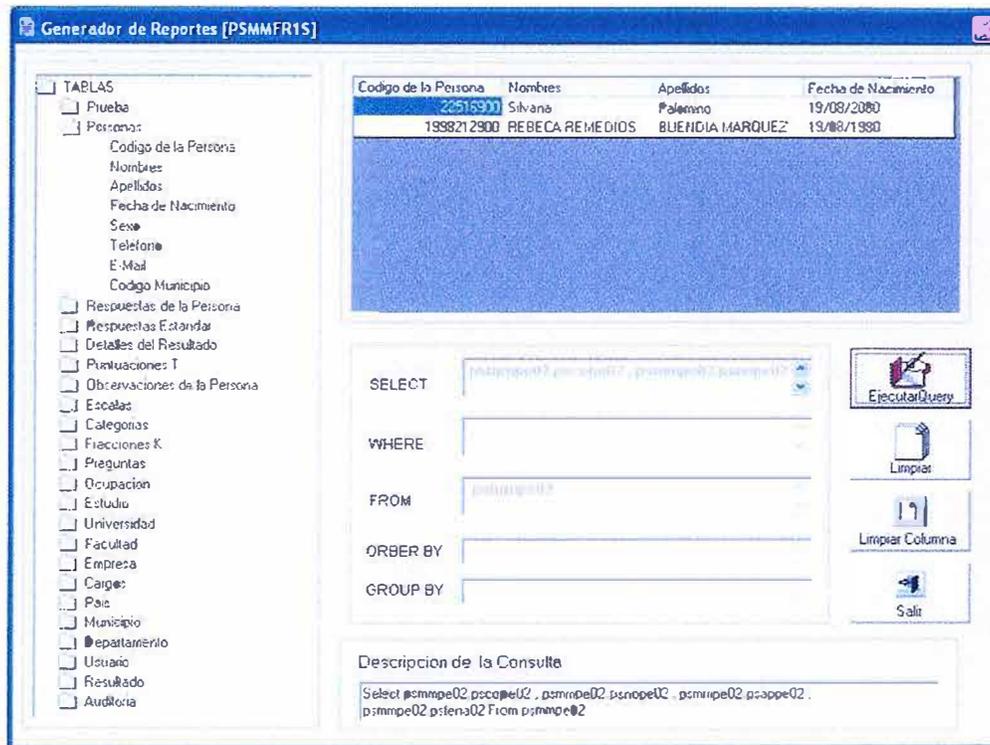
Por Nombre  Por Código

Datos

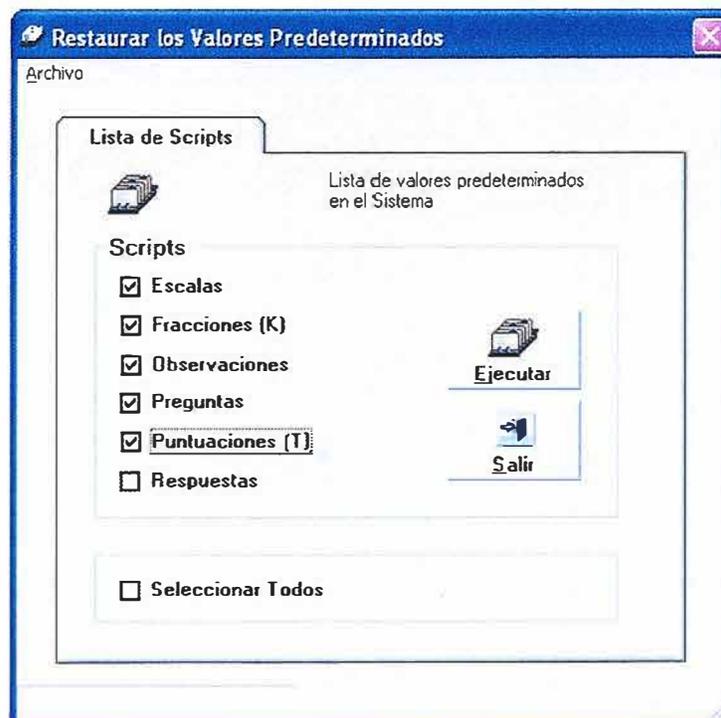
Apellidos Nombres

	Apellidos	Nombres	Código
1	BUENDIA MARQUEZ	REBECA REMEDIOS	1998212900
2	Palomino	Silvana	22516900

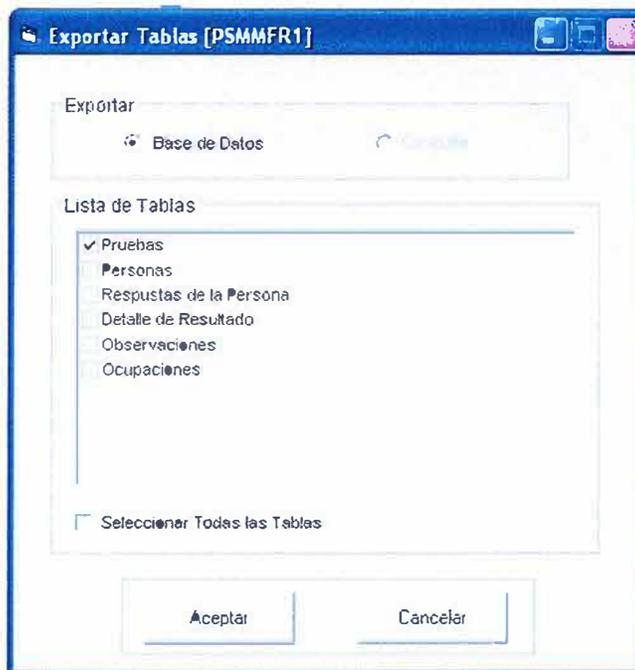
### 12.3.7 INTERFAZ GENERADOR DE REPORTES



### 12.3.8 INTERFAZ RESTAURAR VALORES ESTÁNDAR



### 12.3.8 INTERFAZ EXPORTAR TABLAS



## **13. DESARROLLO Y PRUEBA DEL SISTEMA**

### **13.1 DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS DE DESARROLLO**

#### **MICROSOFT VISUAL BASIC**

Lenguaje creado en el Dartmouth Collage de Estados Unidos y se ha utilizado por un número mayor de programadores que ningún otro en la historia de la informática.

Visual Basic es una extensión y evolución del Basic original de MBASIC del sistema operativo CP/M, y de las versiones GW-BASIC o BASICA de Microsoft e IBM. Ahora contiene centenares de palabras reservadas, sentencias, funciones, etc, la mayoría de las cuales están relacionadas con la Interfaz Gráfica del Usuario.

La herramienta de desarrollo propone características como:

- Posibilidad de acceso a datos para la creación de Base de Datos. Aplicaciones cliente y componentes de servidores que son escalables para los formatos de las bases de datos más conocidos entre ellos Microsoft SQL Server.
- Incorporación de tecnologías ActiveX. Se puede extender las funciones asociadas a Visual Basic a los controles ActiveX que cree por sí mismo o que hallan sido desarrolladas por otros fabricantes.
- Los controles ActiveX que se instalan utilizan la tecnología ActiveX de 32 bits.

- Creaciones de archivos .Exe mediante una máquina visual Basic que permite la distribución con toda libertad sin necesidad de disponer del programa de visual Basic.

## **13.2 MODULOS DE LA APLICACIÓN**

### 1. Procesos

#### 1.1 Personas

#### 1.2 Prueba

##### 1.2.1 Digitar datos de prueba

##### 1.2.2 Personas realizar prueba

##### 1.2.3 Resultados de la prueba

### 2. Administración

#### 2.1 Parámetros

##### 2.1.1 País

##### 2.1.2 Departamento

##### 2.1.3 Municipio

##### 2.1.4 Facultad

##### 2.1.5 Empresa

##### 2.1.6 Cargos

##### 2.1.7 Preguntas

##### 2.1.8 Escalas

##### 2.1.9 Categorías

##### 2.1.10 Fracciones K

### 13.3 SCRIPT DE LA BASE DE DATOS

```
CREATE TABLE PSMMPR01(  
  pscopr01  varchar2(11) not null PRIMARY KEY,  
  psfepr01  date          not null,  
  pscous01  Varchar2(10) not null FOREIGN KEY,  
  pscope01  varchar2(12) not null FOREIGN KEY,  
  psdipe01  varchar2(25) not null,  
  psnied01  varchar2(1)  not null,  
  psesci01  varchar2(1)  not null );
```

```
CREATE TABLE PSMMPE02(  
  pscope02  varchar2(12) not null PRIMARY KEY,  
  psnope02  varchar2(25) not null,  
  psappe02  varchar2(25) not null,  
  psfena02  date          not null,  
  pssepe02  varchar2(1)  not null,  
  pstepe02  varchar2(12) null,  
  psemai02  varchar2(30) null,  
  pscomu02  varchar2(3)  not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMRP03(  
  pscorp03  number(3)   not null PRIMARY KEY,  
  psderp03  varchar2(2) not null,  
  pscopr03  varchar2(11) not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMRE04(  
  pscore04  number(3)  not null PRIMARY KEY,  
  pscoec04  varchar2(2) not null FOREIGN KEY,  
  psdere04  varchar2(2) not null,  
  pscopg04  number(3)  not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMDR05(  
  pscopr05   varchar2(11) not null FOREIGN KEY,  
  pspucr05   number(3)   not null,  
  pspuco05   number(2)   null,  
  psfack05   number(2)   null,  
  pscoec05   number(2)   not null FOREIGN KEY,  
  pspunt05   number(3)   not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMPT06(  
  pspucr06   number(2)   not null PRIMARY KEY,  
  pssexo06   varchar2(1) not null PRIMARY KEY,  
  pscoec06   varchar2(2) not null FOREIGN KEY,  
  pspunt06   number(3)   not null );
```

```
CREATE TABLE PSMMOB07(  
  pscoob07   varchar2(5) not null PRIMARY KEY,  
  psdeob07   long        not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMEC08(  
  pscoec08   varchar2(2)   not null PRIMARY KEY,  
  psnoec08   varchar2(25) not null,  
  psalia08   varchar2(5)  null,  
  pspuma08   number(2)    null);
```

```
CREATE TABLE PSMMCT09(  
  pscoec09   number(2)   not null FOREIGN KEY,  
  psctec09   varchar2(1) not null PRIMARY KEY,  
  pslimi09   number(3)   not null,  
  pslims09   number(3)   not null,  
  psnuob09   number(2)   not null PRIMARY KEY,  
  psdeob09   varchar2(500) not null,);
```

```
CREATE TABLE PSMMPK10(  
  pscfk10    number(2) not null PRIMARY KEY,  
  psval510   number(2) not null,  
  psval410   number(2) not null,  
  psval210   number(2) not null );
```

```
CREATE TABLE PSMMPG11(  
  pscopg11   varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psdepg11   varchar2(500) not null );
```

```
CREATE TABLE PSMROC12(  
  pscopr12   varchar2(11) not null FOREIGN KEY,  
  pscocr12   varchar2(3) not null FOREIGN KEY,  
  pscoem12   varchar2(3) not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMET13(  
  pscopr13   varchar2(11) not null FOREIGN KEY,  
  pscofa13   varchar2(2) not null FOREIGN KEY,  
  pssepe13   varchar2(2) not null,  
  psgrpe13   varchar2(2) not null,  
  psjope13   varchar2(10) not null,  
  pscoun13   varchar2(3) not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMUN14(  
  pscoun14   varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnoun14   varchar2(50) not null );
```

```
CREATE TABLE PSMFA15(  
  pscofa15   varchar2(2) not null PRIMARY KEY,  
  psnofa15   varchar2(30) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMEM16(  
  pscoem16  varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnoem16  varchar2(30) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMPCR17(  
  psocr17   varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psocr17   varchar2(30) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMPA18(  
  pscopa18  varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnopa18  varchar2(30) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMMU19(  
  pscomu19  varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnomu19  varchar2(25) not null,  
  pscode19  varchar2(3) not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMD20(  
  pscode20  varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnode20  varchar2(20) not null,  
  pscopa20  varchar2(3) not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSM MUS21(  
  pscous21  varchar2(10) not null PRIMARY KEY,  
  pscotu21  varchar2(2) not null,  
  psnous21  varchar2(25) not null,  
  psalus21  varchar2(10) not null,  
  psocus21  varchar2(20) not null,  
  pscont21  varchar2(12) not null,  
  psdius21  varchar2(30) not null,  
  psteus21  varchar2(14) not null,  
  psemai21  varchar2(30) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMRE22(  
  pscopr22 varchar2(11) not null FOREIGN KEY,  
  pscoob22 varchar2(5) not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMAU23(  
  pscou23 number(10) not null PRIMARY KEY,  
  psco23 varchar2(10) not null, FOREIGN KEY,  
  psdeop23 varchar2(50) not null,  
  psfech23 date not null,  
  pshora23 varchar2(22),  
  psnoeq23 varchar2(20),  
  psnove23 varchar2(50));
```

```
CREATE TABLE PSMMTA24(  
  pscota24 varchar2(5) not null PRIMARY KEY,  
  psnota24 varchar2(30),  
  psalta24 varchar2(100));
```

```
CREATE TABLE PSMMCA25(  
  pscota25 varchar2(2) not null FOREIGN KEY,  
  pscoa25 varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psno25 varchar2(30) not null,  
  psalca25 varchar2(100) not null,  
  pstica25 varchar2(8) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMQU26(  
  pscoqu26 varchar2(30) not null PRIMARY KEY,  
  psdequ26 varchar2(100) not null;
```

```
CREATE TABLE PSMMRE27(  
  pscod27 varchar2(4) not null,  
  pscod27 varchar2(4) not null PRIMARY KEY,  
  pscodp27 varchar2(4) not null,  
  pscod27 varchar2(4) not null);
```

## **13.4 PRUEBA DEL SISTEMA**

Las pruebas del sistema son esenciales para garantizar la calidad del software y representan una revisión de las especificaciones, del diseño y de la codificación. Por esto, las pruebas se realizaron durante tal proceso de desarrollo del software para descubrir posibles errores no detectados hasta entonces, evitando al final fallas de gran magnitud difíciles de solucionar.

### **13.4.1 DISEÑO DE CASOS DE PRUEBA**

La estrategia de prueba aplicada, teniendo en cuenta las metodologías apropiadas, esta conformada de la siguiente forma:

#### **Pruebas de unidad**

Evalúan el comportamiento de la aplicación con respecto a los siguientes criterios:

- Procesos requeridos por los módulos.
- Interacción entre módulos.
- Reacción de los módulos ante la aparición de módulos.
- Integridad de las interfaces entre módulos.

#### **Pruebas de clases**

Evalúa los siguientes criterios del software

- Condiciones de entrada de datos sean las requeridas.
- Verificar la obligatoriedad u opcionalidad de la información solicitadas.

- La longitud de los valores sean los exigidos.

### **Prueba de seguridad**

Analiza el comportamiento del software ante las siguientes condiciones:

- Los usuarios realicen las funciones especificadas en según el tipo de usuario asignado.
- Revisar filtraciones de información a usuarios no autorizados.
- Funcionamiento de mecanismo de protección.

### **Prueba al software con datos real**

Evalúa los siguientes criterios.

- Compara con datos reales los resultados de una prueba MMPI realizada por un psicólogo con los resultados de una prueba MMPI arrojada por el software.
- Cumplimiento de los requisitos mínimos del usuario.

### **Prueba de tiempo de ejecución**

Analizar el comportamiento del software frente a los siguientes criterios:

- Velocidad en el tiempo de respuesta y funcionamiento óptimo
- Concurrencia y complejidad de los procesos.

## **Prueba de código**

Evalúa los criterios:

- Lógica, comprensión y orden en el código fuente.
- Estandarización del código fuente y de las herramientas de desarrollo.
- Documentación del código fuente.

### **13.4.2 EJECUCION DE CASOS DE LA PRUEBA**

La ejecución de estos casos se llevo a cabo con la información confidencial de los pacientes con sus respectivas respuestas a la prueba del MMPI, las cuales fueron suministrados por el departamento de psicología de Corporación Universitaria Mayor del Desarrollo Simón Bolívar .

Se analizaron los procesos de creación, actualización, consulta y eliminación de registro en cada uno de los módulos que se requerían, a si como la respuesta del software al procesamiento e impresión de respuesta, resultados, reportes, graficas y observaciones de los pacientes. También se evaluaron aspectos de seguridad.

### **13.4.3 EVALUACION DE RESULTADO**

En la evaluación de resultado se analizaron los hallazgos de los participante en la ejecución de los casos de prueba. Se determino si el software cumple con los requisitos del usuario final y se recopilaron sus observaciones con respecto a la funcionalidad de este.

El director del proyecto presento sugerencias necesarias para mejorar la calidad y funcionalidad del software.

La estrategia de prueba fue satisfactorias ya que permitió encontrar errores no detectados anteriormente.

#### **13.4.4 DEPURACION**

Los resultados, observaciones y sugerencias obtenidas permitieron elaborar una lista de problemas con las situaciones mas apropiadas e inmediatamente fueron realizadas las respectivas correcciones al software.

Algunos detalles que debieron ser depurados fueron:

- Arreglos en la estandarización del código fuente.
- Condiciones de entrada de datos erróneos.
- Posibles filtraciones de información no autorizados.

## 14. PUESTA EN MARCHA E IMPLEMENTACION

La puesta en marcha del sistema incluye la instalación del software la migración de los datos, capacitación de los usuarios y el seguimiento.

La instalación del programa se llevara a cabo en la Corporación Universitaria Mayor del Desarrollo Simón Bolívar en el departamento de Psicología .

La migración de los datos dura una semana a partir de la fecha de la instalación del software e incluye:

- Parametrización inicial del sistema.
- Creación de usuarios.
- Asignación de identificaciones y contraseñas.
- Alimentación de las tablas básicas del sistema.

La agenda de capacitación se realizara con la presencia el administrador del sistema e incluye los siguientes temas:

- Instalación del software.
- Alimentación de tablas.
- Convenciones utilizadas y funciones principales del sistema.
- Modulo de procesos.
- Modulo mantenimiento.
- Procesamiento e impresión de reportes.

## 15. GESTION DE CONFIGURACIÓN

La gestión de configuración esta conformada por un conjunto de actividades que se realizan para asegurar y garantizar la calidad del software, su objetivo primordial es administrar los cambios a lo largo de todas las fases del proceso de desarrollo.

La gestión de configuración identifica, controla , audita e informa de las modificaciones que invariablemente se dan al desarrollador el software una vez que ha sido entregado al cliente.

Esta compuesta por un conjunto de objetos relacionados entre si, denominados Elemento de Configuración del Software, que una vez desarrollados y revisados se convierten en una Línea Base del Software.

Analizando la importancia de la gestión de configuración como un elemento de protección, para el presente proyecto se ha determinado y establecido los elementos que permitan asegurar la calidad y controlar los cambios a lo largo de la vida del software.

## **15.1 LINEA BASE DEL SOFTWARE**

La línea base del software esta conformada por especificaciones que han sido revisadas y aprobadas formalmente y sobre lo que se ha llegado a un acuerdo. Con el fin de formar una plataforma de partida para desarrollo posteriores y constituye, además, la primera versión del software.

De aquí en adelante cualquier cambio que desee realizarse debe seguir un proceso formal de control de cambios y dará pie para la creación de nuevas versiones del software.

## **15.2 CONTROL DE VERSIONES**

MMPISoft Versión 1.0 es el Software del Inventario Multifásico de la Personalidad(MMPI) cuya línea base se especifico anteriormente. Cualquier cambio que se realice a la línea base debe seguir un procedimiento formal y constituirá la base para una segunda versión.

## **15.3 CONTROL DE CAMBIOS**

Los cambios se han hecho de acuerdo a las diferentes actividades de prueba , teniendo en cuenta las inquietudes de los usuarios y las recomendaciones realizadas por los asesores y orientadores de proyecto.

Básicamente se han realizado cambios en:

- Diseño de la Base de Datos.

- Diseño de los menues.

## **16. EVALUACION DEL PROYECTO**

Los integrantes de este proyecto realizaron la evaluación de los resultados alcanzados y establecieron los objetivos propuestos se obtuvieron satisfactoriamente . Se cumplieron los requerimientos y expectativas del usuario final.

El proyecto realizó aportes importantes en nuestro trayecto para optar al titulo de ingeniero de sistemas, ya que adquirimos experiencia en el campo de las relaciones comerciales y la aplicación de metodologías de desarrollo del software fundamentadas en la investigación.

## BIBLIOGRAFIA

BIERMANN, Enrique. Metodología de la investigación y del trabajo científico. Santa fe de Bogotá: Edit. Unisur, 1990. 337p.

FOWLER, Martín. UML Gota a Gota. México: Adisson Wesley Longman de México S.A., 1999. 224p.

FREEDMAN, Alan. Diccionario de computación. Santa fé de Bogotá: Mc Graw Hill, 1994. 353p.

GRAHAM, John. MMPI, Guía práctica México: Edit. Manual Moderno, 1981. 285p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Tesis y otros trabajos de grado. Santa fe de Bogotá: ICONTEC. , 1996. 132p. NTC.1486.

LARMAR, Craig. UML y Patrones. México: Prentice Hall, 1999. 536p.

NÚÑEZ, Rafael. Aplicación del MMPI a la Sicopatología. México: Editorial El Manual Moderno, 1998. 495p.

REALES UTRIA, Adalberto. Socio Investigación. Barranquilla: Edit. Efemérides, 1996. 132p.

SABINO, Carlos. El proceso de investigación. Santa fe de Bogotá: Gráficas Modernas, 1980.245p.

SILBERSCHARTZ, Abraham. Fundamentos de Base de Datos. Madrid: Mc Graw Hill, 1998. 633p.

ZUSE, Konrad. Diccionario Ilustrado de la Computación. Santa fe de Bogotá: Edit. Printer, 1984.332 p.

**ANEXOS**

**ANEXO A**  
**HOJA DE RESPUESTAS**

V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F
1	51	101	151	201	251	301	351	401	451	501	551	601	651	701
2	52	102	152	202	252	302	352	402	452	502	552	602	652	702
3	53	103	153	203	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703
4	54	104	154	204	254	304	354	404	454	504	554	604	654	704
5	55	105	155	205	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705
6	56	106	156	206	256	306	356	406	456	506	556	606	656	706
7	57	107	157	207	257	307	357	407	457	507	557	607	657	707
8	58	108	158	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708
9	59	109	159	209	259	309	359	409	459	509	559	609	659	709
10	60	110	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710
11	61	111	161	211	261	311	361	411	461	511	561	611	661	711
12	62	112	162	212	262	312	362	412	462	512	562	612	662	712
13	63	113	163	213	263	313	363	413	463	513	563	613	663	713
14	64	114	164	214	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714
15	65	115	165	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715
16	66	116	166	216	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716
17	67	117	167	217	267	317	367	417	467	517	567	617	667	717
18	68	118	168	218	268	318	368	418	468	518	568	618	668	718
19	69	119	169	219	269	319	369	419	469	519	569	619	669	719
20	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
21	71	121	171	221	271	321	371	421	471	521	571	621	671	721
22	72	122	172	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672	722
23	73	123	173	223	273	323	373	423	473	523	573	623	673	723
24	74	124	174	224	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724
25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725
V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F	V F
26	76	126	176	226	276	326	376	426	476	526	576	626	676	726
27	77	127	177	227	277	327	377	427	477	527	577	627	677	727
28	78	128	178	228	278	328	378	428	478	528	578	628	678	728
29	79	129	179	229	279	329	379	429	479	529	579	629	679	729
30	80	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730
31	81	131	181	231	281	331	381	431	481	531	581	631	681	731
32	82	132	182	232	282	332	382	432	482	532	582	632	682	732
33	83	133	183	233	283	333	383	433	483	533	583	633	683	733
34	84	134	184	234	284	334	384	434	484	534	584	634	684	734
35	85	135	185	235	285	335	385	435	485	535	585	635	685	735
36	86	136	186	236	286	336	386	436	486	536	586	636	686	736
37	87	137	187	237	287	337	387	437	487	537	587	637	687	737
38	88	138	188	238	288	338	388	438	488	538	588	638	688	738
39	89	139	189	239	289	339	389	439	489	539	589	639	689	739
40	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740
41	91	141	191	241	291	341	391	441	491	541	591	641	691	741
42	92	142	192	242	292	342	392	442	492	542	592	642	692	742
43	93	143	193	243	293	343	393	443	493	543	593	643	693	743
44	94	144	194	244	294	344	394	444	494	544	594	644	694	744
45	95	145	195	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
46	96	146	196	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746
47	97	147	197	247	297	347	397	447	497	547	597	647	697	747
48	98	148	198	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698	748
49	99	149	199	249	299	349	399	449	499	549	599	649	699	749
50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750

Ambrosianos  
 directas  
 i.....  
 L.....  
 F.....  
 K.....  
 Hs.....  
 J.....  
 Hy.....  
 Pd.....  
 Mf.....  
 Pa.....  
 Pt.....  
 Sc.....  
 Ma.....  
 Si.....  
 Es.....  
 Dy.....  
 Do.....  
 R.....  
 Cn.....

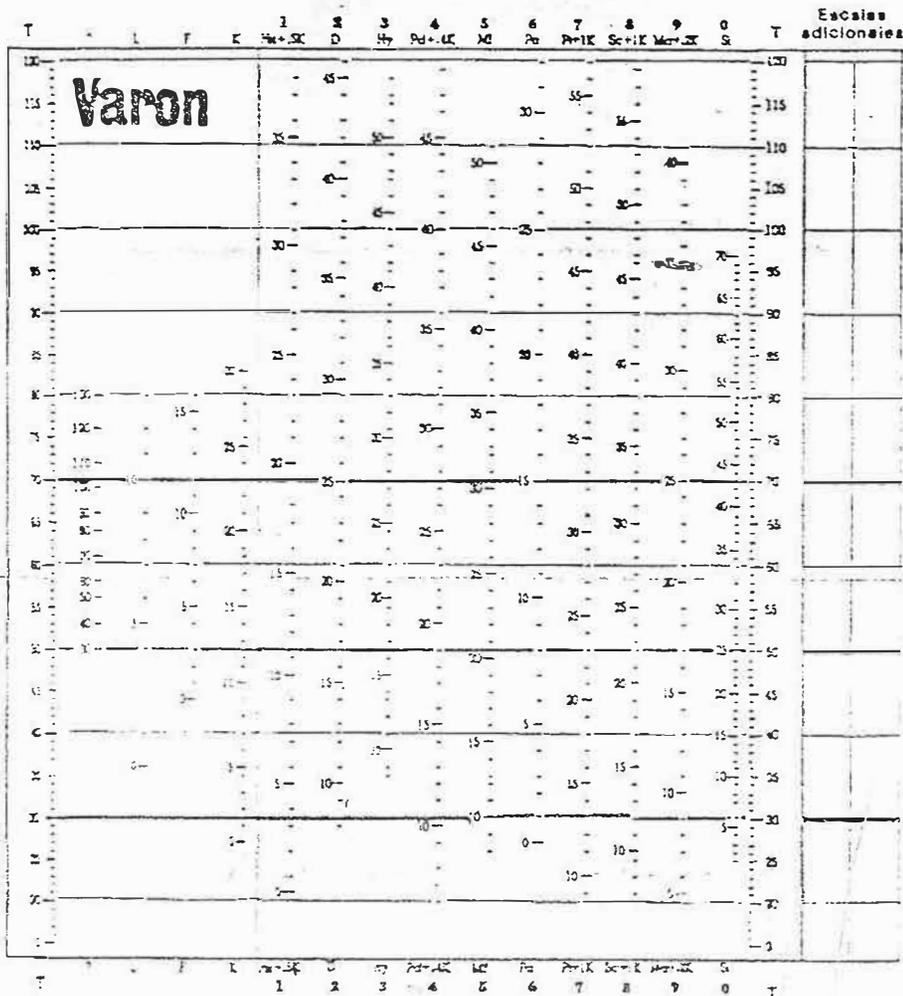
**ANEJO B**  
**HOJA DE PERFILES**

# CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD MMPI

## Hoja de anotación y perfil

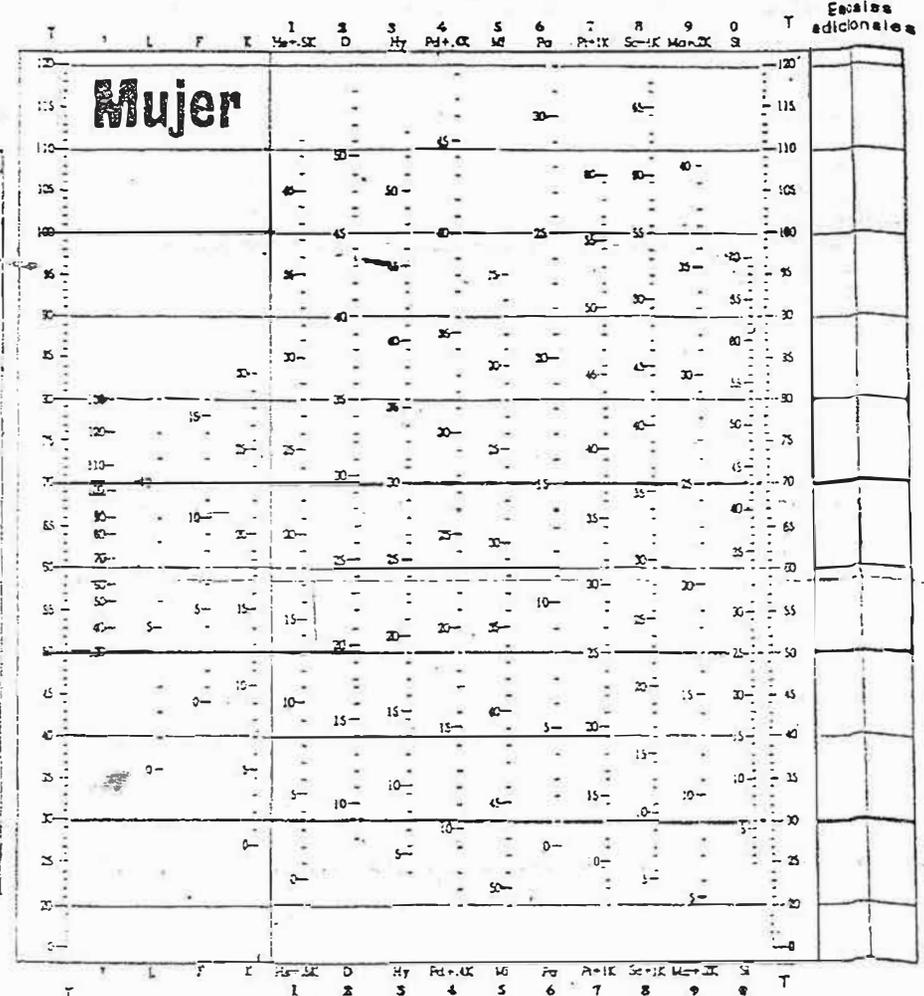
Apellidos y nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Profesión/Estudios: \_\_\_\_\_ Empresa/Centro de estudios: \_\_\_\_\_



Fractions K

1	2	3	4	5
115	110	105	100	95
105	100	95	90	85
95	90	85	80	75
85	80	75	70	65
75	70	65	60	55
65	60	55	50	45
55	50	45	40	35
45	40	35	30	25
35	30	25	20	15
25	20	15	10	5
15	10	5	0	0
5	0	0	0	0



Puntuaciones directas \_\_\_\_\_  
 Añadir K \_\_\_\_\_  
 P. O. Corregida \_\_\_\_\_

Puntuaciones directas \_\_\_\_\_  
 Añadir K \_\_\_\_\_  
 P. O. Corregida \_\_\_\_\_

Fecha de examen: \_\_\_\_\_ Corregido por: \_\_\_\_\_

```
CREATE TABLE PSMMDR05(  
  pscopr05  varchar2(11) not null FOREIGN KEY,  
  pspucr05  number(3)    not null,  
  pspuco05  number(2)    null,  
  psfack05  number(2)    null,  
  pscoec05  number(2)    not null FOREIGN KEY,  
  pspunt05  number(3)    not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMP06(  
  pspucr06  number(2)    not null PRIMARY KEY,  
  pssexo06  varchar2(1) not null PRIMARY KEY,  
  pscoec06  varchar2(2) not null FOREIGN KEY,  
  pspunt06  number(3)    not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMOB07(  
  pscoeb07  varchar2(5) not null PRIMARY KEY,  
  psdeob07  long        not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMEC08(  
  pscoec08  varchar2(2) not null PRIMARY KEY,  
  psnoec08  varchar2(25) not null,  
  psalia08  varchar2(5) null,  
  pspuma08  number(2)    null);
```

```
CREATE TABLE PSMMCT09(  
  pscoec09  number(2)    not null FOREIGN KEY,  
  psctec09  varchar2(1) not null PRIMARY KEY,  
  pslimi09  number(3)    not null,  
  pslims09  number(3)    not null,  
  psnuob09  number(2)    not null PRIMARY KEY,  
  psdeob09  varchar2(500) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMFK10(  
  pscofk10 number(2) not null PRIMARY KEY,  
  psval510 number(2) not null,  
  psval410 number(2) not null,  
  psval210 number(2) not null );  
  
CREATE TABLE PSMMPG11(  
  pscopg11 varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psdepg11 varchar2(500) not null );  
  
CREATE TABLE PSMMOC12(  
  pscopr12 varchar2(11) not null FOREIGN KEY,  
  pscocr12 varchar2(3) not null FOREIGN KEY,  
  pscoem12 varchar2(3) not null FOREIGN KEY);  
  
CREATE TABLE PSMMET13(  
  pscopr13 varchar2(11) not null FOREIGN KEY,  
  pscofa13 varchar2(2) not null FOREIGN KEY,  
  pssepe13 varchar2(2) not null,  
  psgrpe13 varchar2(2) not null,  
  psjope13 varchar2(10) not null,  
  pscoun13 varchar2(3) not null FOREIGN KEY);  
  
CREATE TABLE PSMMUN14(  
  pscoun14 varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnoun14 varchar2(50) not null );  
  
CREATE TABLE PSMMFA15(  
  pscofa15 varchar2(2) not null PRIMARY KEY,  
  psnofa15 varchar2(30) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMEM16(  
  pscoem16 varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnoem16 varchar2(30) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMCR17(  
  pscoer17 varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnoer17 varchar2(30) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMPA18(  
  pscopa18 varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnopa18 varchar2(30) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMMUI9(  
  pscomu19 varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnomu19 varchar2(25) not null,  
  pscode19 varchar2(3) not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMDE20(  
  pscode20 varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnode20 varchar2(20) not null,  
  pscopa20 varchar2(3) not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMUS21(  
  pscous21 varchar2(10) not null PRIMARY KEY,  
  pscotu21 varchar2(2) not null,  
  psnous21 varchar2(25) not null,  
  psalus21 varchar2(10) not null,  
  psocus21 varchar2(20) not null,  
  pscont21 varchar2(12) not null,  
  psdius21 varchar2(30) not null,  
  psteus21 varchar2(14) not null,  
  psemai21 varchar2(30) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMRE22(  
  pscopr22 varchar2(11) not null FOREIGN KEY,  
  pscoob22 varchar2(5) not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMAU23(  
  pscoau23 number(10) not null PRIMARY KEY,  
  pscoas23 varchar2(10) not null, FOREIGN KEY,  
  psdeop23 varchar2(50) not null,  
  psfech23 date not null,  
  pshora23 varchar2(22),  
  psnoeq23 varchar2(20),  
  psnove23 varchar2(50));
```

```
CREATE TABLE PSMMTA24(  
  pscota24 varchar2(5) not null PRIMARY KEY,  
  psnota24 varchar2(30),  
  psalta24 varchar2(100));
```

```
CREATE TABLE PSMMCA25(  
  pscota25 varchar2(2) not null FOREIGN KEY,  
  pscoca25 varchar2(3) not null PRIMARY KEY,  
  psnoea25 varchar2(30) not null,  
  psalca25 varchar2(100) not null,  
  pstica25 varchar2(8) not null);
```

```
CREATE TABLE PSMMQU26(  
  pscoqu26 varchar2(30) not null PRIMARY KEY,  
  psdequ26 varchar2(100) not null;
```

```
CREATE TABLE PSMMRE27(  
  pscod27 varchar2(4) not null,  
  pscod27 varchar2(4) not null PRIMARY KEY,  
  pscodp27 varchar2(4) not null,  
  pscodc27 varchar2(4) not null);
```



### 4.3 DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS

<b>Nombre de la Tabla: PSMMPR01</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: PRUEBA</b>				<b>Almacena la información básicas de la prueba.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPR01	PK	Varchar2	11	0	No	Código de la prueba
2	PSFEPR01		Date		0	No	Fecha de la elaboración de la prueba
3	PSCOUS01	FK[PSMMUS21(P SCOUS21)]	Varchar2	10	0	No	Código que identifique al usuario que introdujo los datos de la prueba
4	PSCOPE01	FK[PSMMPE02(P SCOPE02)]	Varchar2	12	0	No	Código que identifica a la persona que se realizó la prueba
5	PSDIPE01		Varchar2	25	0	No	Dirección de la persona
6	PSNIED01		Varchar2	15	0	No	Nivel educativo de la persona

<b>Nombre de la Tabla: PSMMPPE02</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: PERSONA</b>				<b>Almacena la información básicas de las personas.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPE02	PK	Varchar2	12	0	No	Código que identifica a la persona que se realizó la prueba
2	PSNOPE02		Varchar2	25	0	No	Nombre de la persona
3	PSAPPE02		Varchar2	25	0	No	Apellido de la persona
4	PSFENA02		Date		0	No	Fecha de la elaboración de la prueba
5	PSSEPE02		Varchar2	1	0	No	Sexo de la persona
6	PSTEPE02		Varchar2	12	0	Si	Teléfono de la persona
7	PSEMAI02		Varchar2	30	0	Si	Email de la persona
8	PSCOMU02	FK[PSMMM19(P PSCOMU19)]	Varchar2	3	0	No	Código del municipio

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01
		Página 17 de 37

<b>Nombre de la Tabla: PSMMRP03</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: RESPUESTA PERSONA</b>				<b>Almacena las respuestas que digito la persona.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCORP03	PK	Number	3	0	No	Código del resultado
2	PSDERP03		Varchar2	11	0	No	Descripción de la respuesta
3	PSCOPR03	FK[PSMMPR01 (PSCOPR01)]	Varchar2	2	0	No	Código de la prueba

<b>Nombre de la Tabla: PSMMRE04</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: RESPUESTA ESTANDAR</b>				<b>Contiene las respuestas de la prueba de manera estándar.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCORE04	PK	Number	3	0	No	Código de la respuesta estándar
2	PSCOEC04	FK[PSMMEC08 (PSCOEC08)]	Varchar2	2	0	No	Código de la escala a al que pertenece la respuesta
3	PSDERE04		Varchar2	2	0	No	Descripción de la respuesta
4	PSCOPG04	FK[PSMMPG11 (PSCOPG11)]	Number	3	0	No	Código de la pregunta

<b>Nombre de la Tabla: PSMMDR05</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: DETALLE DE RESULTADO</b>				<b>Almacena el detalle de resultado obtenido en una prueba.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPR05	FK[PSMMPR01 (PSCOPR01)]	Varchar2	11	0	No	Código de la prueba
2	PSPUNT05		Number	3	0	No	Puntuación T.
3	PSFACK05		Number	2	0	Si	Factor K de la prueba
4	PSPUCR05		Number	3	0	Si	Puntuación cruda
5	PSCOEC05	FK[PSMMEC08 (PSCOEC08)]	Varchar2	2	0	No	Código de la escala
6	PSPUCO05		Number	3	0	No	Corrección de lo puntos obtenidos

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01
		Página 18 de 37

<b>Nombre de la Tabla: PSMMPT06</b> <b>Nombre Largo: PUNTUACIÓN T</b> <b>Aplicación: MMPI</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b> Contiene el valor "T" para cada puntaje obtenido.			
N°	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSPUCR06	PK	Number	2	0	No	Puntuación cruda
2	PSSEXO06	PK	Varchar2	1	0	No	Sexo de la persona
3	PSCOEC06	FK[PSMMEC08 (PSCOEC08)]	Varchar2	2	0	No	Código de la escala
4	PSPUNT06		Number	3	0	No	Puntuación T

<b>Nombre de la Tabla: PSMMOB07</b> <b>Nombre Largo: OBSERVACION</b> <b>Aplicación: MMPI</b>				<b>Descripción de la Tabla</b> Almacena la información de las Observaciones.			
N°	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
	PSCO0B07	PK	Varchar2	11	0	No	Código de la observación
	PSDE0B07		Long		0	No	Descripción de la observación

<b>Nombre de la Tabla: PSMMEC08</b> <b>Nombre Largo: ESCALA</b> <b>Aplicación: MMPI</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b> Almacena información de la Escalas.			
N°	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOEC08	PK	Varchar2	2	0	No	Código de la escala
2	PSNOEC08		Varchar2	25	0	No	Nombre de la escala
3	PSALIA08		Varchar2	5	0	Si	Alias de la escala
4	PSPUMA08		Number	2	0	Si	Puntuación máxima de la escala

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01
		Página 19 de 37

<b>Nombre de la Tabla: PSMMCT09</b> <b>Nombre Largo: CATEGORIA</b> <b>Aplicación: MMPI</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b> Contiene el valor "T" para cada puntaje obtenido.			
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCTEC09	PK	Varchar2	1	0	No	Categoría de la escala
2	PSCOEC09	FK[PSMMEC08(P SCOEC08)]	Varchar2	2	0	No	Código de la escala
3	PSDECT09		Varchar2	500	0	Si	Descripción de la Categoría
4	PSLIMI09		Number	3	0	No	Limite inferior
5	PSLIMS09		Number	3	0	No	Limite superior
6	PSNUO809	PK	Number	2	0	No	Numero de la observación

<b>Nombre de la Tabla: PSMMFK10</b> <b>Nombre Largo: FRACCIONES K</b> <b>Aplicación: MMPI</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b> Contiene el valor "K" para cada puntaje obtenido.			
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOFK10	PK	Number	2	0	No	Código de la fracción K.
2	PSVAL510		Number	2	0	No	Valor equivalente a .5
3	PSVAL410		Number	2	0	No	Valor equivalente a .4
4	PSVAL210		Number	2	0	No	Valor equivalente a .2

<b>Nombre de la Tabla: PSMMPG11</b> <b>Nombre Largo: PREGUNTAS</b> <b>Aplicación: MMPI</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b> Contiene las preguntas a responder.			
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPG11	PK	Varchar2	3	0	No	Código de la pregunta.
2	PSDEPG11		Varchar2	500	0	No	Descripción de la pregunta.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMOC12</b> <b>Nombre Largo: OCUPACIÓN</b> <b>Aplicación: MMPI</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b> Almacena la ocupación de las personas.			
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPR12	FK[PSMMPR01(P SCOPR01)]	Varchar2	11	0	No	Código de la prueba.
2	PSCOCR12	FK[PSMMCR17(P SCOCR17)]	Varchar2	3	0	No	Código del cargo que desempeña.

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01 Página 20 de 37
--------------------------	---	-------------------------------

3	PSCOEM12	FK[PSMMEM16(PSCOEM16)]	Varchar2	3	0	No	Código de la empresa.
---	----------	------------------------	----------	---	---	----	-----------------------

<b>Nombre de la Tabla: PSMMET13</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: ESTUDIO</b>				<b>Almacena lo que esta estudiando la persona actualmente.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPR13	FK[PSMMPR01(PSCOPR01)]	Varchar2	11	0	No	Código de la prueba.
2	PSCOFA13	FK[PSMMFA15(PSCOFA15)]	Varchar2	2	0	No	Código de la facultad.
3	PSCOUN13	FK[PSMMUN14(PSCOUN14)]	Varchar2	3	0	No	Código de la universidad.
4	PSSEPE13		Varchar2	2	0	No	Semestre.
5	PSGRPE13		Varchar2	2	0	No	Grupo del semestre.
6	PSJOPE13		Varchar2	10	0	No	Jornada.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMUN14</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: UNIVERSIDAD</b>				<b>Contiene las universidades parametrizadas.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOUN14	PK	Varchar2		0	No	Código de la universidad.
2	PSNOUN14		Varchar2		0	No	Nombre de la universidad.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMFA15</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: FACULTAD</b>				<b>Contiene las facultades.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOFA15	PK	Varchar2	2	0	No	Código de la facultad.
2	PSNOFA15		Varchar2	30	0	No	Nombre de la facultad.

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01
		Página 21 de 37

<b>Nombre de la Tabla: PSMMEM16</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: EMPRESA</b>				Contiene las empresas parametrizadas.			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOEM16	PK	Varchar2	3	0	No	Código de la empresa.
2	PSNOEM16		Varchar2	30	0	No	Nombre de la empresa.

<b>Nombre de la Tabla: PSMPCR17</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: CARGO</b>				Contiene los cargos parametrizados.			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOCR17	PK	Varchar2	3	0	No	Código del cargo.
2	PSNOCR17		Varchar2	30	0	No	Nombre del cargo.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMPA18</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: PAIS</b>				Contiene los países parametrizados.			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPA18	PK	Varchar2	3	0	No	Código del país.
2	PSNOPA18		Varchar2	30	0	No	Nombre del país.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMMU19</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: MUNICIPIO</b>				Contiene los municipios parametrizados.			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOMU19	PK	Varchar2	3	0	No	Código del municipio.
2	PSNOMU19		Varchar2	25	0	No	Nombre del municipio.
3	PSCODE19	FK[PSMMDE20( PSCODE20)]	Varchar2	3	0	No	Código del departamento.

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01 Página 22 de 37
--------------------------	---	-------------------------------

<b>Nombre de la Tabla: PSMMDE20</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: DEPARTAMENTO</b>				<b>Contiene los departamentos parametrizados.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
N°	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCODE20	PK	Varchar2	3	0	No	Código del departamento
2	PSNODE20		Varchar2	20	0	No	Nombre del departamento
3	PSCOPA20	FK[PSMMPA18(P SCOPA18)]	Varchar2	3	0	No	Código del país

<b>Nombre de la Tabla: PSMMUS21</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: USUARIOS</b>				<b>Almacena la información academica de la persona actualmente.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
N°	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOUS21	PK	Varchar2	10	0	No	Código del usuario.
2	PSCOTU21		Varchar2	2	0	No	Código del tipo de usuario.
3	PSALUS21		Varchar2	10	0	No	Alias del usuario.
4	PSCONT21		Varchar2	12	0	No	Clave del usuario.
5	PSNOUS21		Varchar2	25	0	Si	Nombre del usuario.
6	PSTEUS21		Varchar2	14	0	Si	Teléfono del usuario.
7	PSOCUS21		Varchar2	20	0	Si	Ocupación del usuario.
8	PSDIUS21		Varchar2	30	0	Si	Dirección del usuario.
9	PSEMAI21		Varchar2	30	0	Si	Email del usuario.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMRE22</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: RESULTADO</b>				<b>Guarda información de la observación de la persona y determina la prueba a la que pertenece.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
N°	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOPR22	FK[PSMMPR01(P SCOPR01)]	Varchar2	11	0	No	Código de la prueba.
2	PSCOOB22	FK[PSMMOB07( PSCOOB07)]	Varchar2	5	0	No	Código de la observación.

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b>		Versión 01
	Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)		Página 23 de 37

<b>Nombre de la Tabla: PSMMAU23</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: AUDITORIA</b>				<b>Se almacena todos los sucesos que realiza un</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>				<b>usuario en el sistema.</b>			
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOAU23	PK	Number	10	0	No	Código de la auditoria .
2	PSCOUS23	FK[PSMMUS21(P SCOUS21)]	Varchar2	10	0	No	Código del usuario.
3	PSDEOP23		Varchar2	50	0	No	Descripción de la operación.
4	PSFECH23		Date		0	No	Fecha en la que se realizo la auditoria.
5	PSHORA23		Varchar2	22	0	Si	Hora de la auditoria.
6	PSNOEQ23		Varchar2	25	0	Si	Nombre del equipo donde se esta ejecutando el programa.
7	PSNOVE23		Varchar2	50	0	Si	Nombre de la ventana.

<b>Nombre de la Tabla: PSMMTA24</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: TABLA</b>				<b>Se guardan las tablas que se encuentran en la</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>				<b>base de datos.</b>			
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOTA24	PK	Varchar2	5	0	No	Código de la tabla.
2	PSNOTA24		Varchar2	30	0	Si	Nombre de la tabla.
3	PSALTA24		Varchar2	100	0	Si	Alias de la tabla.

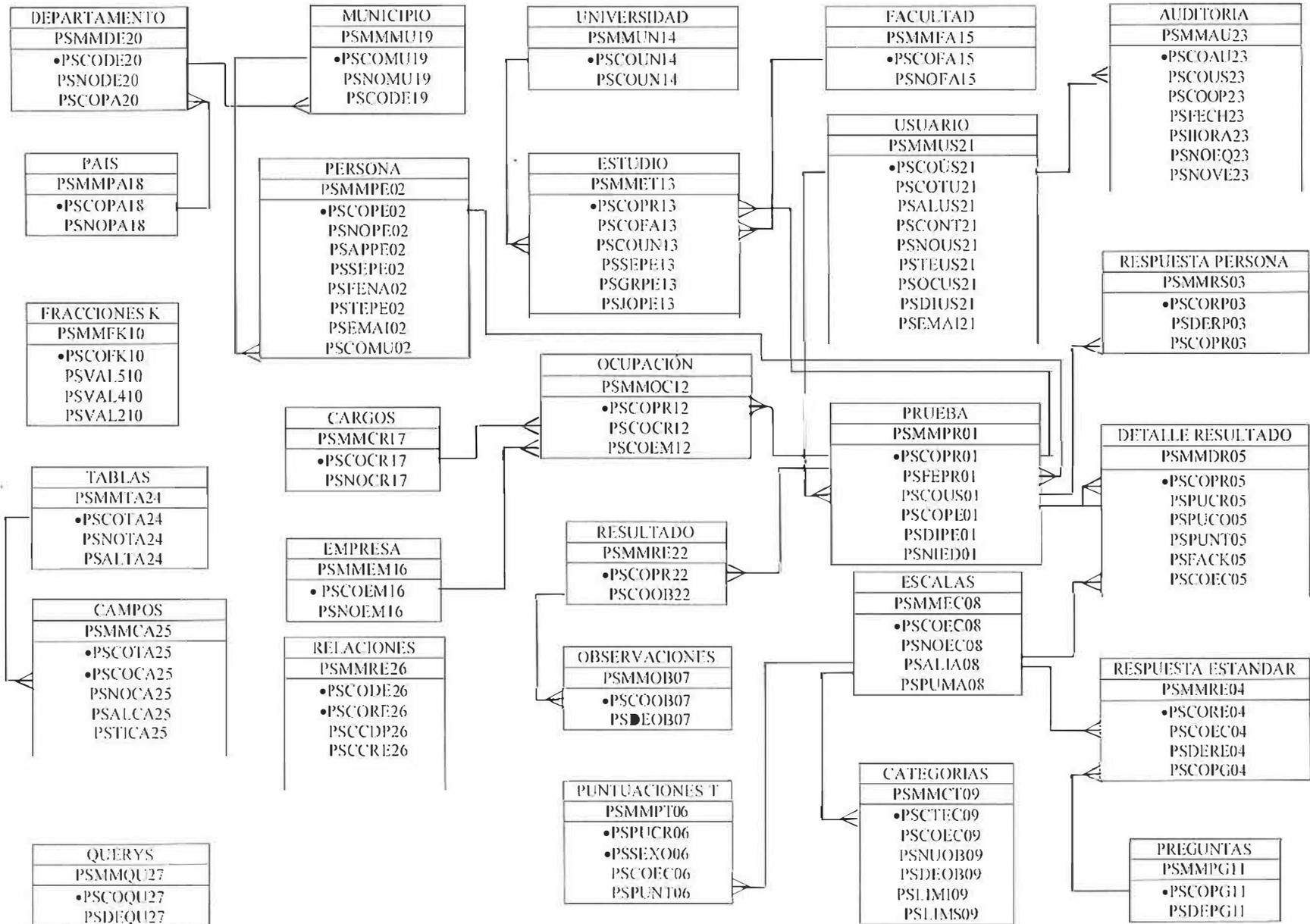
<b>Nombre de la Tabla: PSMCA25</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: CAMPO</b>				<b>Inserta los campos que pertenecen a una</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>				<b>determinada tabla.</b>			
Nº	Atributo	Llaves	Tipo de Dato	Long.	Dec.	Nulo?	Descripción
1	PSCOTA25	FK[PSMTA24( PSCOTA24)]	Varchar2	2	0	No	Código de la tabla.
2	PSCOCA25	PK	Varchar2	3	0	No	Código del campo.
3	PSNOCA25		Varchar2	30	0	No	Nombre del campo.
4	PSALCA25		Varchar2	100	0	No	Alias del campo.
5	PSTICA25		Varchar2	8	0	Si	Tipo de campo .

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01
		Página 24 de 37

<b>Nombre de la Tabla: PSMMRE26</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: RALACIONES</b>				<b>Amacena todos las relaciones de las tablas.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
<b>N°</b>	<b>Atributo</b>	<b>Llaves</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Long.</b>	<b>Dec.</b>	<b>Nulo?</b>	<b>Descripción</b>
1	PSCODE26		Varchar2	4	0	No	
2	PSCORE26	PK	Varchar2	4	0	No	
3	PSCCDP26		Varchar2	4	0	No	
4	PSCCRE26		Varchar2	4	0	No	

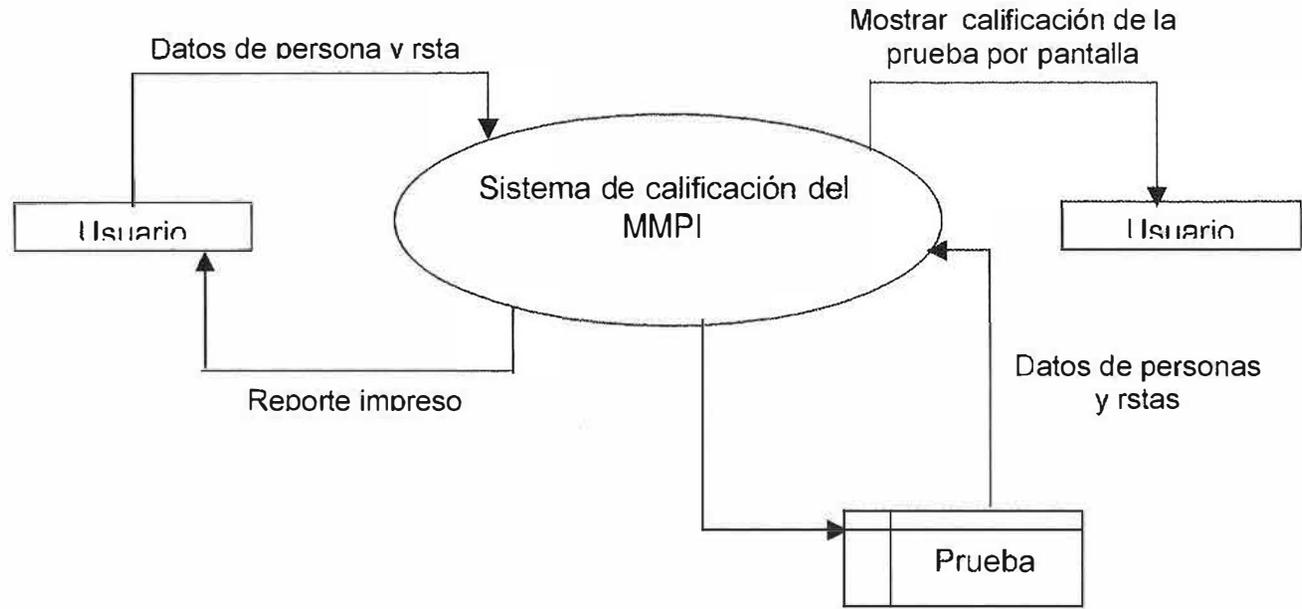
<b>Nombre de la Tabla: PSMMQU27</b>				<b>Descripción de la Tabla:</b>			
<b>Nombre Largo: QUERY</b>				<b>Se almacena las consultas del generador de reportes.</b>			
<b>Aplicación: MMPI</b>							
<b>N°</b>	<b>Atributo</b>	<b>Llaves</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Long.</b>	<b>Dec.</b>	<b>Nulo?</b>	<b>Descripción</b>
1	PSCOQU27	PK	Varchar2	30	0	No	Código del query.
2	PSDEQU27		Varchar2	100	0	No	Descripción del query.

### 3.4 DISEÑO DEL SISTEMA

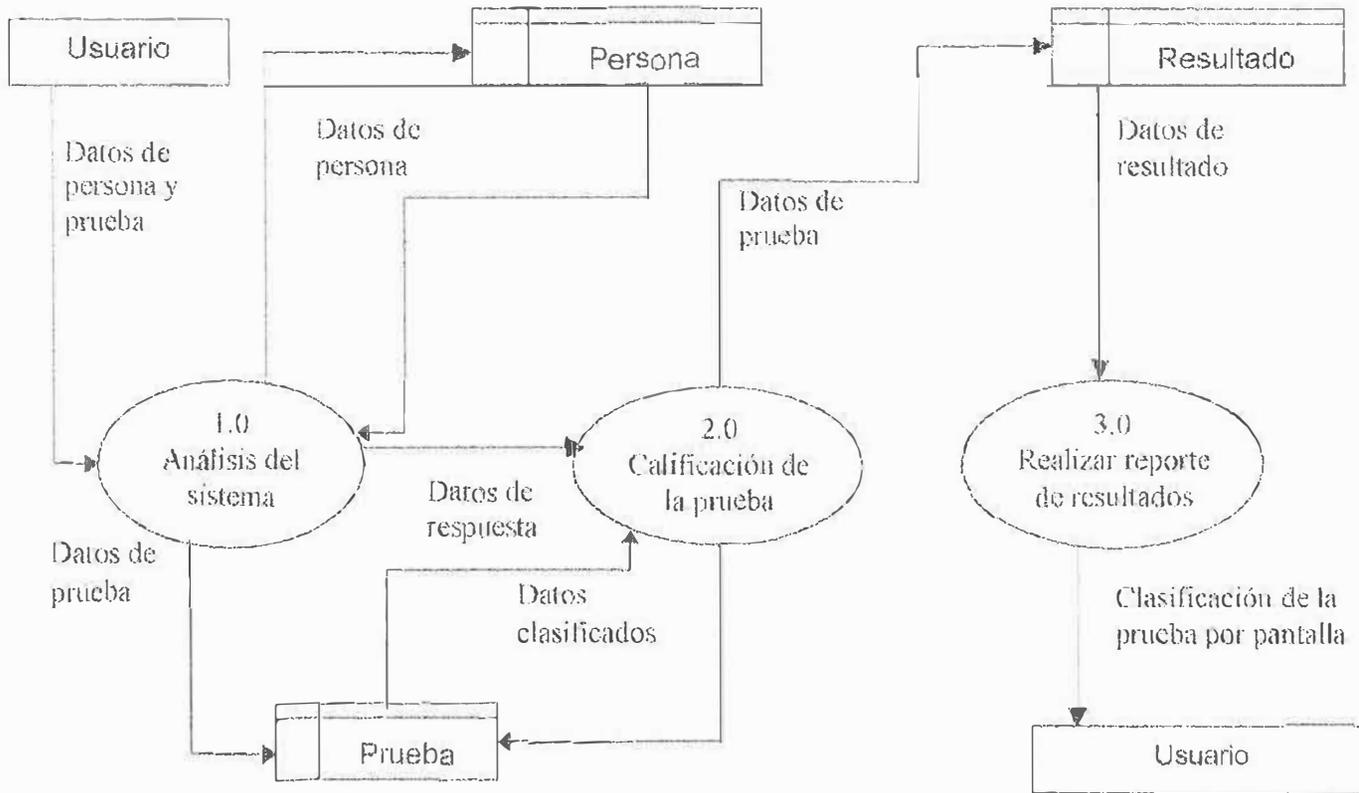


#### 4. ANALISIS DEL SISTEMA

##### 4.1 DIAGRAMA DE CONTEXTO NIVEL 0

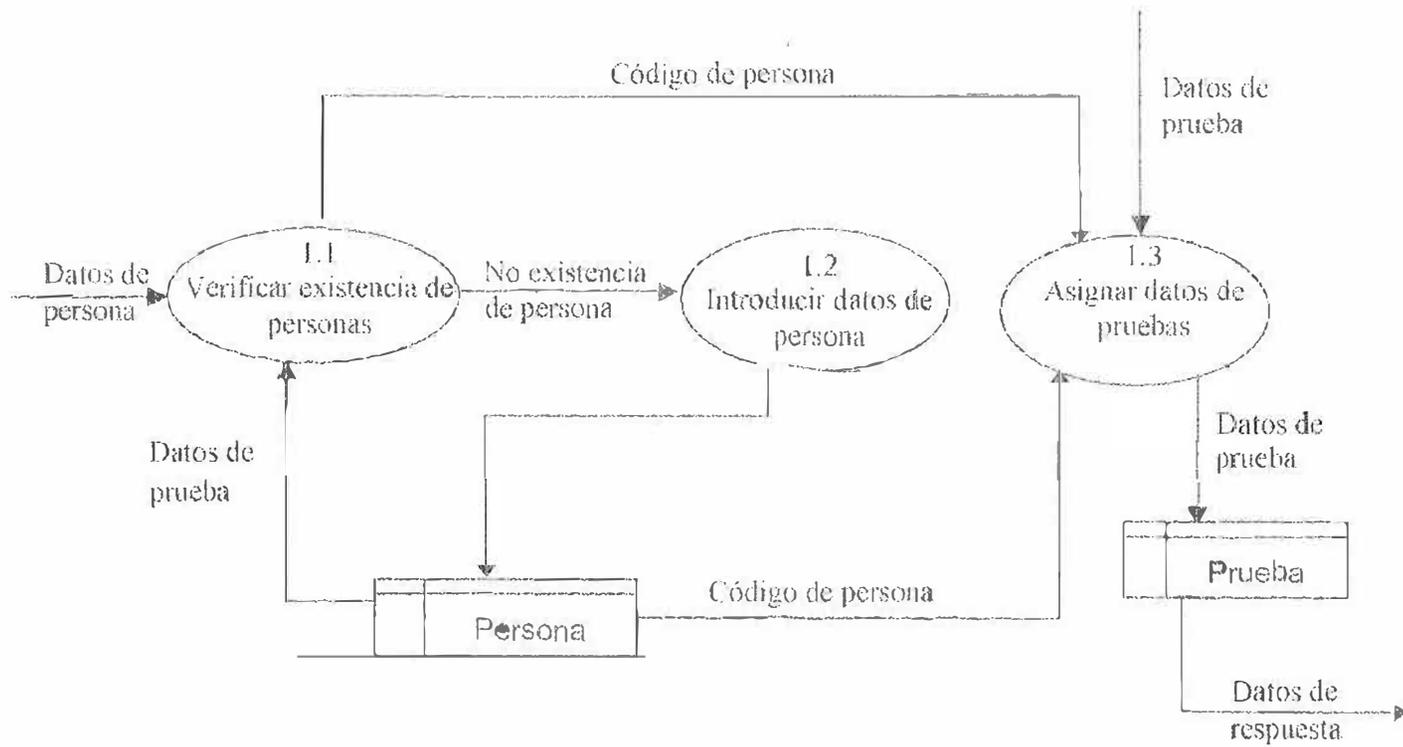


## 4.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS NIVEL 1

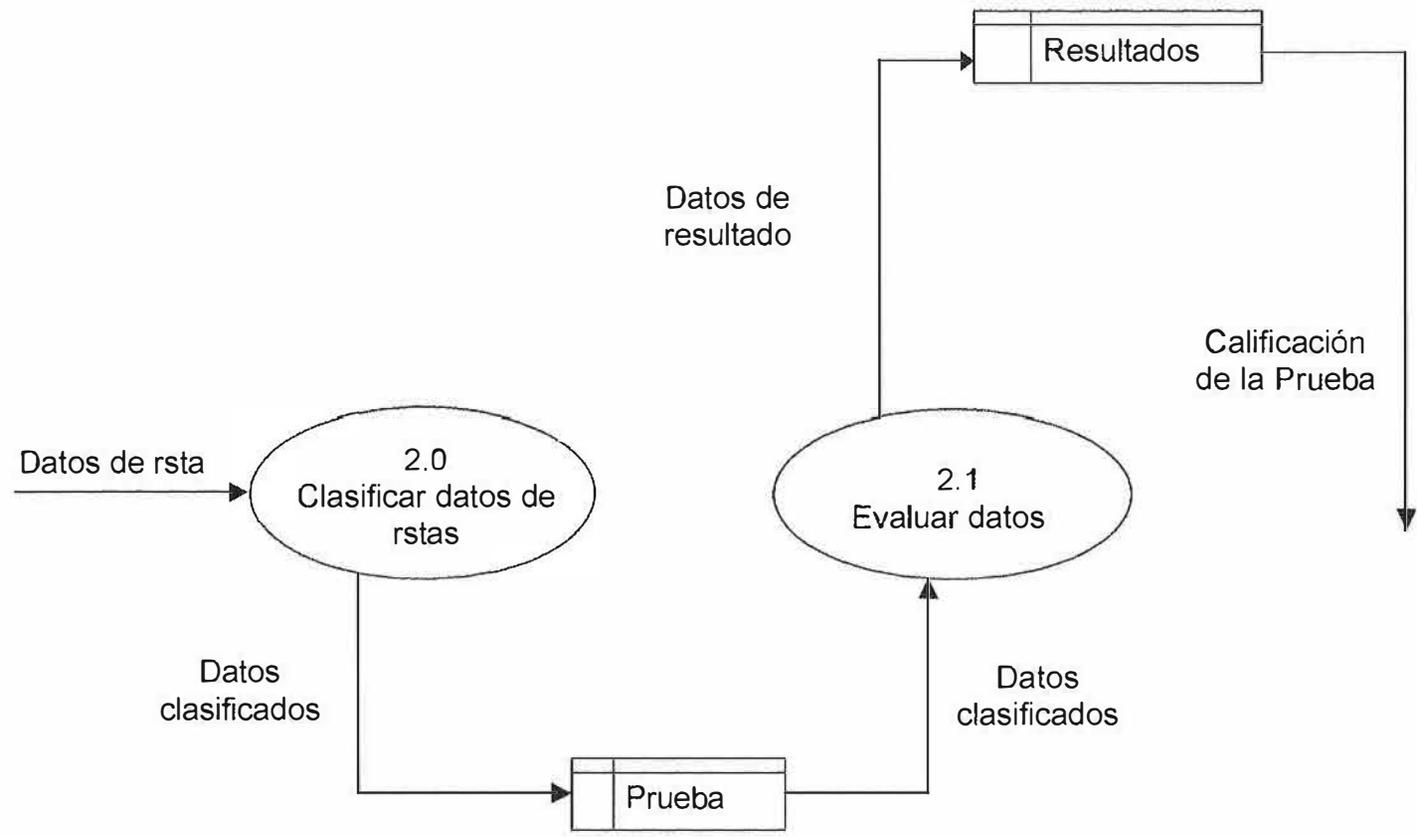


### 4.3 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS NIVEL 2

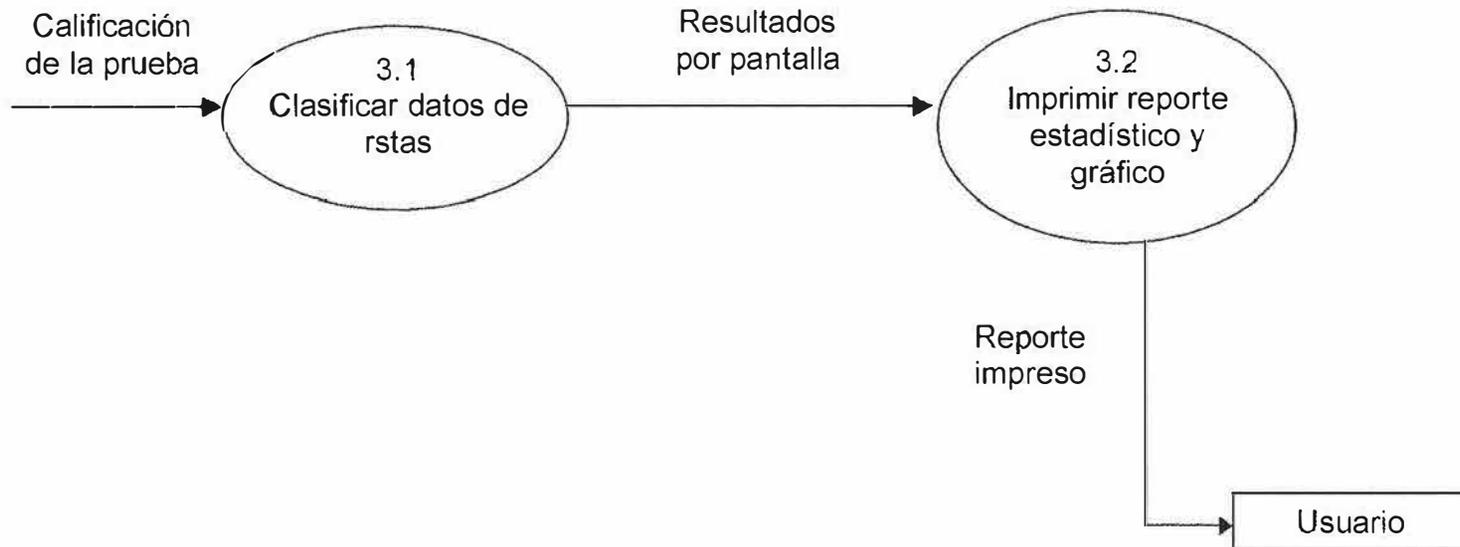
#### 4.3.1 1.0 ANALISIS DE DATOS



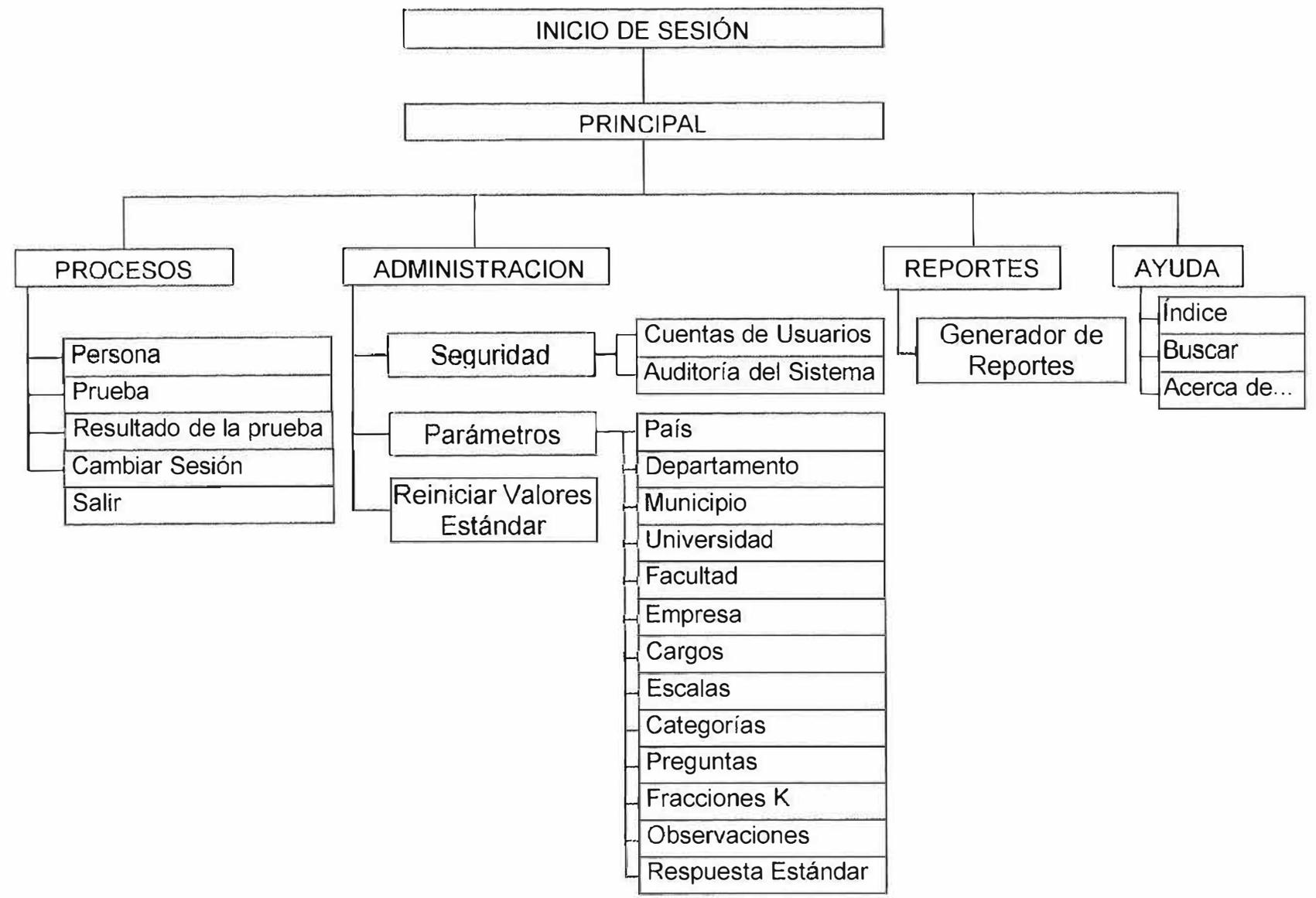
## 2.0 CALIFICACIÓN DE LA PRUEBA



**4.3.2 3.0 REALIZAR REPORTE DE RESULTADOS**



### 5. DIAGRAMA FUNCIONAL



## 6.FORMULARIOS

Para la elaboración del proyecto Diseño e Implementación de un software para el inventario Multifásico de la personalidad (MMPI) se ha necesitado de los siguientes formularios:

<b>NOMBRE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
PSMMFR	PRESENTACIÓN
PSMMFR12	PERSONAS
PSMMFR15	RESULTADOS DE LA PRUEBA
PSMMFR16	GRAFICO
PSMMFR17	OBSERVACIONES
PSMMFR18	ESCALAS
PSMMFR1D	FACULTADES
PSMMFR1F	EMPRESAS
PSMMFR1F	CARGOS
PSMMFR1G	PAIS
PSMMFR1H	DEPARTAMENTO
PSMMFR1I	MUNICIPIO
PSMMFR1J	USUARIOS
PSMMFR1K	INICIO
PSMMFR1L	RESPUESTA
PSMMFR1M	FINAL
PSMMFR1O	EJE_SCRIPT
PSMMFR1P	SESION
PSMMFR1Q	BUSQUEDA DE LA PRUEBA
PSMMFR1R	AUDITORIA
PSMMFR1S	GENERADOR DE REPORTE
PSMMFR1W	BUSQUEDA
PSMMFR1Y	DATOS
PSMMFR1Z	PRUEBA
USU	USUARIO
IMPORT	IMPORT
EXPORT	EXPORT

## 7. PROCEDIMIENTOS

### ◆ NOMBRE DEL FORMULARIO: PSMMPR (PRINCIPAL)

- Private Sub Timer\_Timer()

Indica el tiempo en que se mostrara la ventana de presentación para luego cargar el formulario de inicio de sesión de usuario.

### ◆ NOMBRE DEL FORMULARIO: PSMMPR1 (USUARIOS)

- Private Sub psmmCb1\_KeyPress(KeyAscii As Integer)

Al presionar la tecla Enter en el combo tipo de Usuario se envía el enfoque al cuadro de texto código

- Private Sub psmmtx1\_KeyPress(KeyAscii As Integer)

Limitar la entrada de el TextBox sólo a números

- Private Sub psmmpc1(frmForm As Form)

Procedimiento Limpiar

- Private Sub psmmpc5()

Este procedimiento registra las personas las cuales se van a realizar las pruebas

- Private Sub borrar \_ personas()

Este procedimiento suprime las personas de la base de datos

- Private Sub buscar \_ personas()

Este procedimiento busca una persona por su numero de código

#### • **NOMBRE DEL FORMULARIO: PSMMFR1K (INICIO)**

- Private Sub psmmBTK1\_Click()

Mostrar el Formulario Responder a la prueba MMPI

- Private Sub psmmBTK2\_Click()

Descargar este formulario (Inicio de la Prueba MMPI)

#### • **NOMBRE DEL FORMULARIO: PSMMFR1P (SESION)**

- Private Sub usuario\_KeyPress(KeyAscii As Integer)

Si tecleas Esc cuando te encuentras en la caja de texto usuario se descarga este formulario

- Private Sub Verificar()

Verifica si la información de la contraseñadigitada por el usuario es igual a la encontrada en la base de Datos

- Private Sub contra\_KeyPress(KeyAscii As Integer)

Al presionar la tecla Enter en el cuadro de texto llama el procedimiento Verificar.

• **NOMBRE DEL FORMULARIO: PSMMFR1S (GENERADOR DE REPORTES)**

- Private Sub Form\_Load()

En este procedimiento se cargan todas las tablas con sus respectivos campos

- Public conex2 As New ADODB.Connection

Aquí es en donde se declaran la conexiones

- Dim I As Integer

Indica la cantidad de tablas que hacen parte de la cláusula FROM Public

- Private Sub TreeView1\_NodeClick(ByVal Node As MSComctlLib.Node)

Aquí se crea el árbol de navegación

- Dim RegCamposTablas As New ADODB.Recordset

Procedimiento que permite la creación de consultas por medio de un visor SQL

- Private Sub CmdClearQuery\_Click()

Procedimiento que sirve para limpiar la pantalla

# **MANUAL DEL SISTEMA**

**SOFTWARE PARA EL MANEJO DEL INVENTARIO**

**MULTIFÁSICO DE LA PERSONALIDAD (MMPI)**

**VERSIÓN 1.0**



La información de este manual está sujeta a modificaciones sin previo aviso. A menos que sea especificado de otra manera, las compañías, nombres y datos utilizados en los ejemplos son ficticios. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida ni transmitida bajo forma alguna, ni por cualquier medio, ya sea electrónico o mecánico, para ningún propósito, sin el consentimiento de los autores de este.

Barranquilla, Mayo de 2003

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
1. OBJETIVOS	4
1.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
2. INSTALACIÓN	5
2.1 HARDWARE	6
2.2 SOFTWARE	6
2.3 INICIAR LA INSTALACION	7
3. DEFINICIÓN DE LA BASE DE DATOS	7
3.1 TABLAS DEL SISTEMA	7
3.2 SCRIPT PARA LA CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS	9
3.3 DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS	14
3.4 DISEÑO DEL SISTEMA	26
4. ANALISIS DEL SISTEMA	27
4.1 DIAGRAMA DE CONTEXTO NIVEL 0	27
4.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS NIVEL 1	28
4.3 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS NIVEL 2	29
4.3.1 1.0 ANALISIS DE DATOS	30
4.3.2 2.0 CALIFICACIÓN DE LA PRUEBA	31

---



4.3.3 3.0 REALIZAR REPORTES DE RESULTADOS	32
5. DIAGRAMA FUNCIONAL	33
6. FORMULARIOS	34
7. PROCEDIMIENTOS	35

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01
		Página 5 de 36

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Darle a conocer al desarrollador en forma clara y detallada el funcionamiento del sistema, para facilitarle que pueda realizar un buen soporte y mantenimiento.

### **1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ◆ Facilitar al desarrollador el soporte y mantenimiento de las aplicaciones del sistema.
- ◆ Mostrar claramente las estructuras de la base de datos del sistema.
- ◆ Proporcionarle a desarrollador una amplia explicación del uso de cada uno de los proceso.

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMP I)	Versión 01
		Página 6 de 36

## 2. INSTALACIÓN

Para el adecuado funcionamiento del sistema se debe disponer de una computadora con las siguientes características.

### 2.1 HARDWARE

- Procesador Pentium I o superior.
- Disco Duro con 50 MB de espacio libre.
- Memoria RAM 64MB o superior.
- Dispositivo Driver CD 52X.
- Monitor SVGA color.

### 2.2 SOFTWARE

- Microsoft Windows 98 o Posteriores.
- Microsoft Excel 2000.
- CD instalación del aplicativo.

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01
		Página 7 de 36

## 2.3 INICIAR LA INSTALACIÓN

Después de comprobar los requerimientos puede iniciar la instalación, siga este procedimiento:

1. Inserte el CD-ROM con la etiqueta Disco 1 en la unidad de CD-ROM. El programa de instalación se inicia automáticamente.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el programa.

Si la instalación no se inicia de forma automática, haga lo siguiente:

- ◆ En la **Barra de tareas**, haga clic en el botón **Inicio > Ejecutar**.
- ◆ Cuando aparezca el cuadro de diálogo Ejecutar, escriba:  
`x:\setup` « x representa la letra de la unidad apropiada ».  
Por ejemplo, si su CD está en la unidad d:, escriba:  
`d:\setup`
- ◆ Haga clic en el botón **Aceptar** o presione La tecla **Enter** para activar el programa de instalación. El cuadro de diálogo Instalación aparecerá en la pantalla.

### 3. DEFINICION DE LA BASE DE DATOS

#### 3.1 TABLAS DEL SISTEMA

TABLA	ESTANDAR	DESCRIPCIÓN
PRUEBA	PSMMPR01	Se ingresan los datos que se requieran cada vez que es realizada la prueba.
PERSONA	PSMMPE02	En esta tabla se almacenan los datos de las personas a las que se les hace una prueba.
RESPUESTA PERSONA	PSMMRP03	Aquí se guardan las respuestas de las personas.
RESPUESTA ESTANDAR	PSMMRE04	En esta tabla se almacenan las respuestas estándar establecidas para cada escala.
DETALLE DE RESULTADO	PSMMDR05	Información del resultado de la prueba.
RESULTADO	PSMMRS06	Se establece una relación entre el resultado y la prueba.
OBSERVACION	PSMMOB07	Se parametrizan las observaciones que se le asignaran a los resultados de cada prueba.
ESCALA	PSMMEC08	Se almacenan las escalas necesarias para evaluar la prueba.
CATEGORIA	PSMMCT09	Se establecen las categorías que tiene cada escala con su respectivo limite superior e inferior.
FRACCIONES K	PSMMFK10	Son los valores definidos para ser agregados después a algunas puntuaciones.
PREGUNTA	PSMMPG11	Se almacenan las preguntas de las pruebas.
OCUPACION	PSMMOC12	Aquí se especifican los datos de las ocupaciones de las personas.
ESTUDIO	PSMMET13	Se especifican los datos relacionados con el estudio de la persona, si esta se encuentra estudiando.
UNIVERSIDAD	PSMMUN14	Aquí se parametrizan las universidades a las que pertenecen las personas que estudian carreras universitarias.
FACULTAD	PSMMFA15	Se encuentran parametrizadas las facultades que pertenecen a las universidades respectivas.
EMPRESA	PSMMEM16	Se parametrizan las empresas donde trabajan las personas.
CARGOS	PSMMCR17	Se parametrizan los cargos que poseen las personas que trabajan.

PAIS	PSMMPA18	Lista de países en las que nacieron las personas.
MUNICIPIO	PSMMMUI9	Lista de municipios del departamento.
DEPARTAMENTO	PSMMDE20	Lista de departamentos del país.
USUARIO	PSMMUS21	Aquí se almacenan los datos de los usuarios que tendrán acceso al software.
AUDITORIA	PSMMAU22	Se almacena todos los sucesos que realiza un usuario en el sistema
TABLA	PSMMTA24	Se guardan las tablas de base de datos
CAMPO	PSMMCA25	Inserta los campos que pertenecen a una determinada tabla
RELACIONES	PSMMRE26	Se almacenan todas las relaciones de las tablas.
QUERY	PSMMQU27	Se almacenan las consultas del generador de reportes

### 3.2 SCRIPT PARA LA CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS

```
CREATE TABLE PSMMPR01(
```

```
  pscopr01  varchar2(11) not null PRIMARY KEY,  
  psfepr01  date          not null,  
  pscous01  Varchar2(10) not null FOREIGN KEY,  
  pscope01  varchar2(12) not null FOREIGN KEY,  
  psdipe01  varchar2(25) not null,  
  psnied01  varchar2(1)  not null,  
  psesci01  varchar2(1)  not null );
```

```
CREATE TABLE PSMMPPE02(
```

```
  pscope02  varchar2(12) not null PRIMARY KEY,  
  psnope02  varchar2(25) not null,  
  psappe02  varchar2(25) not null,  
  psfena02  date          not null,  
  pssepe02  varchar2(1)  not null,  
  pstepe02  varchar2(12) null,  
  psesai02  varchar2(30) null,  
  pscomu02  varchar2(3)  not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMPRP03(
```

```
  pscorp03  number(3)    not null PRIMARY KEY,  
  psderp03  varchar2(2)  not null,  
  pscopr03  varchar2(11) not null FOREIGN KEY);
```

```
CREATE TABLE PSMMPRE04(
```

```
  pscore04  number(3)    not null PRIMARY KEY,  
  pscoec04  varchar2(2)  not null FOREIGN KEY,  
  psdere04  varchar2(2)  not null,  
  pscopg04  number(3)    not null FOREIGN KEY);
```

# **MANUAL DE USUARIO**

**SOFTWARE PARA EL MANEJO DEL INVENTARIO  
MULTIFÁSICO DE LA PERSONALIDAD (MMPI)**

**VERSIÓN 1.0**

La información de este manual está sujeta a modificaciones sin previo aviso. A menos que sea especificado de otra manera, las compañías, nombres y datos utilizados en los ejemplos son ficticios. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida ni transmitida bajo forma alguna, ni por cualquier medio, ya sea electrónico o mecánico, para ningún propósito, sin el consentimiento de los autores de este.

Barranquilla, Mayo de 2003

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DE USUARIO</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01 Página 3 de 38
--------------------------	--	------------------------------

## ANTES DE COMENZAR

### CONVENCIONES DEL MOUSE

Aunque existen mouse con tres botones, para utilizar este Sistema es suficiente disponer de uno con dos botones. Si tiene un Mouse de varios botones, el botón principal será el izquierdo, a menos que lo configure de una forma diferente.

**Señalar** - Significa colocar el extremo del puntero sobre el elemento de la Ventana al que desee señalar.

**Hacer Clic** - Significa señalar, presionar el botón y soltarlo inmediatamente sin mover el Mouse.

**Arrastrar** - Significa señalar y después mantener presionado el botón mientras mueve el Mouse.

### TÉRMINOS GENERALES UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

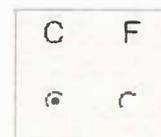
Antes de comenzar a utilizar el Sistema, es importante que conozca los términos y las convenciones que se emplean en este documento.

**Sistema** - Sinónimo de Aplicación o Programa de Computador, utilizado para referirse a el Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI).

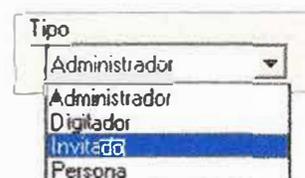
**Cuadros de Texto** – Permiten introducir texto en una Pantalla. El cuadro está activo cuando su contenido aparece resaltado o si ve un cursor parpadeante dentro de él.

Código  
| 001

**Botones de Opción** – Se presentan cuando es necesario que seleccione entre varias opciones.



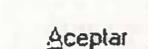
**Cuadro de Lista de Opciones** – Se presentan cuando es necesario elegir entre una lista de posibilidades.



**Casillas de Verificación** – Permiten escoger entre ninguna, una o varias opciones.



**Botón** - Representación gráfica que al hacer clic sobre él realiza una tarea específica dentro del Sistema.



**Cuadrícula** - Representación gráfica que contiene datos, distribuidos en Filas y Columnas.

Código	Descripción
▶ 003	AUXILIAR CONTABLE
011	COMERCIANTE
004	CONTADOR
005	ENFERMERA
010	GERENTE DE OPERACIONES
007	INGENIERO DE SISTEMAS
012	INGENIERO INDUSTRIAL
006	JEFE DE SISTEMAS
008	MÉDICO CIRUJANO
013	PSICOLOGO
002	RECEPCIONISTA
001	SECRETARIA

## 1. INGRESAR AL SISTEMA

Para entrar a el Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI), es necesario que haga clic sobre el Botón **Inicio > Programas > Software MMPI > MMPISoft**.

De inmediato se presentará una Ventana de inicio de sesión en la que es necesaria escribir datos para ingresar al Sistema.

### 1.1 INICIAR SESIÓN

Inicio de Sesión Software MMPI [PSMMFR1P]

Usuario

Contraseña

1. Digite el nombre de *Usuario* y *Contraseña* asignado por el Administrador del sistema.

2. Haga clic en **Aceptar**.

o bien

Presione la tecla **Enter**.

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DE USUARIO</b>	Versión 01
	Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Página 6 de 38

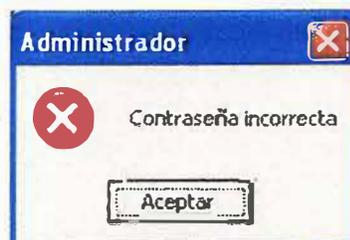


#### **Notas**

- Si no desea en el momento iniciar la sesión haga clic en **Cancelar** e inmediatamente saldrá del sistema .
- En la Ventana **Inicio de Sesión** aparecerá el nombre del último *Usuario* que accedió a este, si es el suyo no será necesario que escriba esta información, por lo tanto escriba únicamente su *Contraseña*.
- Si escribe un nombre de *Usuario* incorrecto se mostrará esta Ventana:

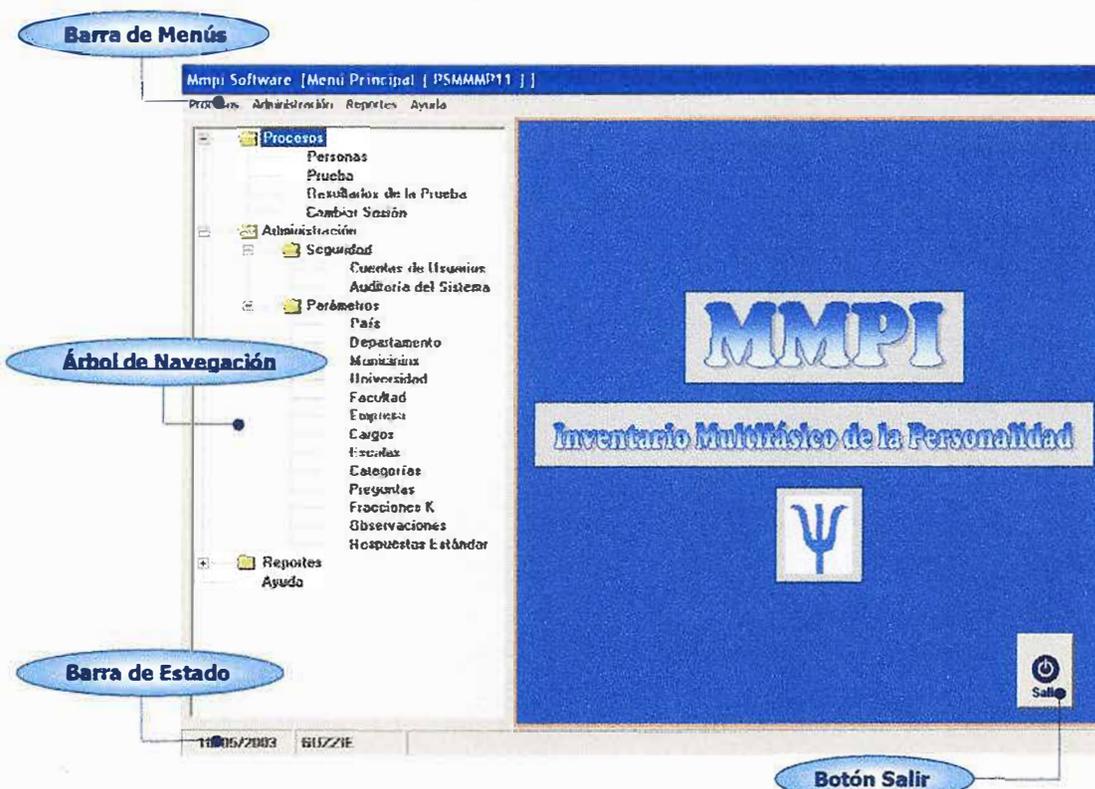


- Por lo tanto, si la *Contraseña* que escribió no es la correcta observará esta:



## 1.2 MENÚ PRINCIPAL

Al ingresar al Sistema aparecerá la Ventana que se muestra a continuación, la cual le facilitará el acceso a los diferentes módulos y opciones que serán necesarios utilizar para la calificación de la prueba MMPI.



**Barra de Menús:** Al hacer clic sobre cada una de las palabras claves presentes se despliega un menú con diferentes opciones.

**Árbol de Navegación:** Para seleccionar una carpeta en el área de la izquierda haga clic o utilice las teclas de dirección.

**Barra de Estado:** Proporciona información sobre la fecha del sistema y el *Usuario* que se encuentra activo.

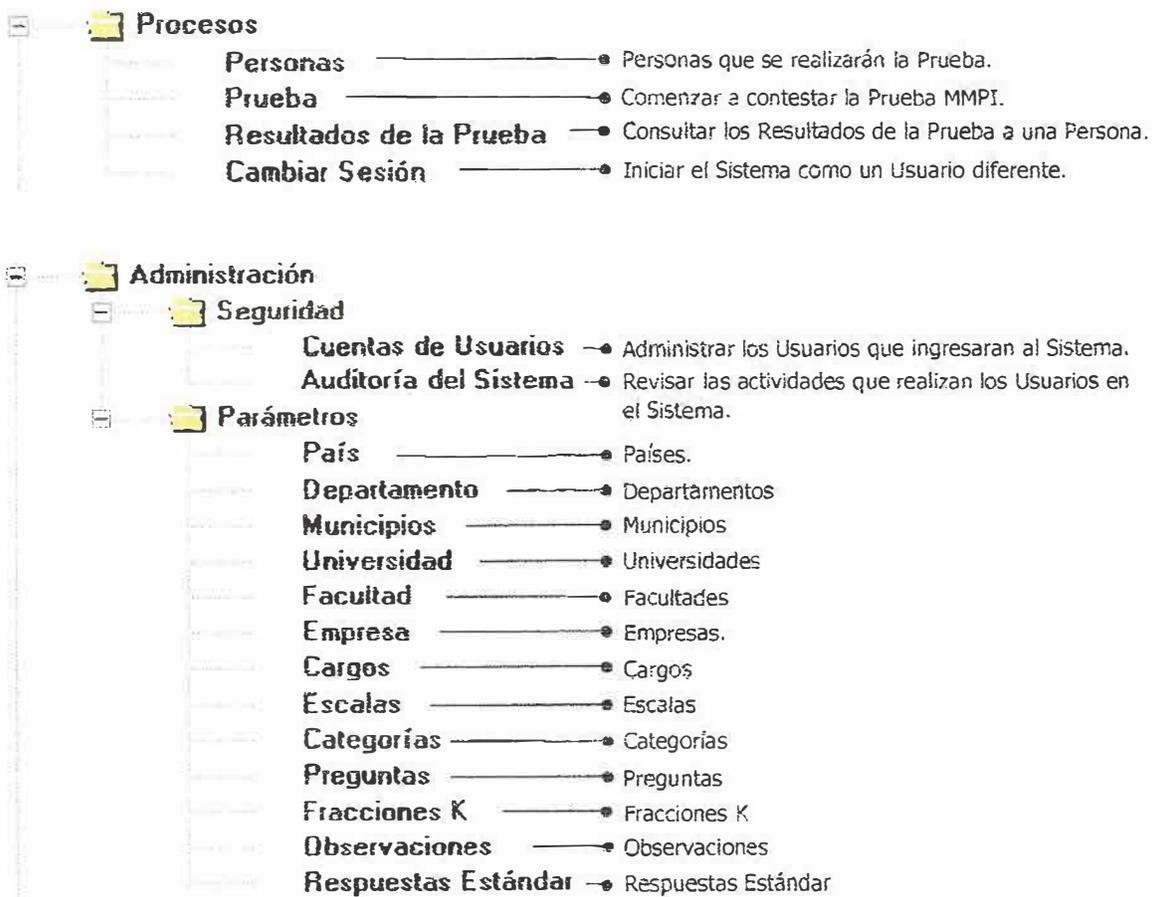
**Botón Salir:** Haga clic en este botón si desea salir del sistema rápidamente.

<b>SOFTWARE</b> <b>MMPI</b>	<b>MANUAL DE USUARIO</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01
		Página 8 de 38

 **Nota**

- En la Barra de menús como en el Árbol de navegación se encuentran las mismas Opciones, presentadas de maneras distintas.

### 1.2.1 MÓDULOS



<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DE USUARIO</b>	Versión 01
	Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Página 9 de 38

### 1.3 ÍCONOS MÁS FRECUENTES



**Limpiar** – Quita la información que se encuentra en las cajas de texto, botones de opción, casillas de verificación y en otros componentes.



**Guardar** – Guarda la información suministrada por el *Usuario*.



**Buscar** – Busca información según datos suministrados por el *Usuario*.



**Actualizar** – Actualiza la información con los últimos cambios realizados



**Eliminar** – Elimina la información actualmente seleccionada.



**Salir** – Para salir rápidamente de la pantalla que está utilizando en ese momento.

## 2. ADMINISTRAR CUENTAS DE USUARIOS

### 2.1 INGRESAR A LA OPCIÓN CUENTAS DE USUARIOS

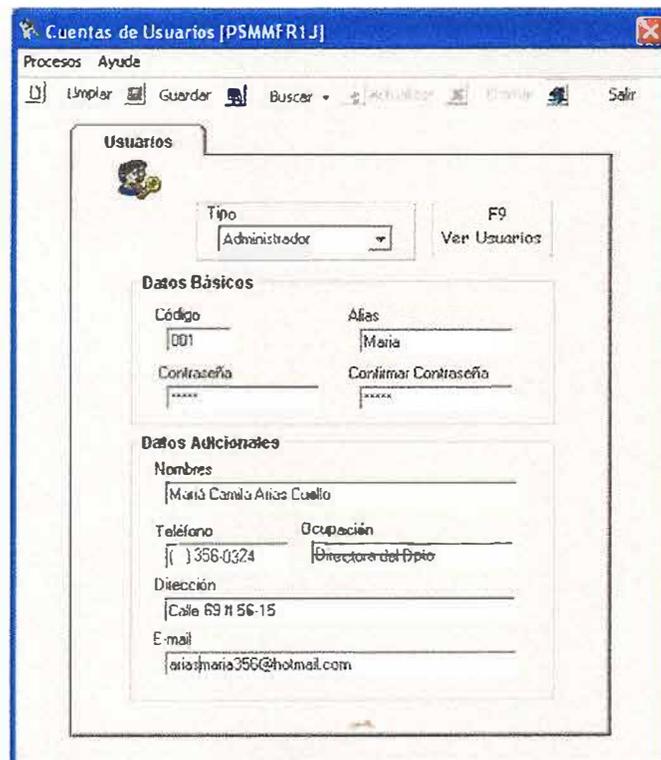
Siga este procedimiento para crear un *Usuario* con el que iniciará sesión en el sistema.

1. Seleccione **Administración > Seguridad > Cuentas de Usuarios** en la Barra de Menús que se encuentra en la Ventana **Menú Principal**.

o bien

Haga clic en el **Árbol de Navegación** en la opción **Cuentas de Usuarios** que se encuentra en la ruta anteriormente descrita.

Aparecerá una Ventana como la siguiente:



**Cuentas de Usuarios [PSMMFR1.J]**

Procesos Ayuda

Limpiar Guardar Buscar Actualizar Cancelar Salir

**Usuarios**

Tipo: Administrador F9 Ver Usuarios

**Datos Básicos**

Código: 001 Alias: Maria

Contraseña: \*\*\*\*\* Confirmar Contraseña: \*\*\*\*\*

**Datos Adicionales**

Nombre: María Camila Arias Cuello

Teléfono: 356-0324 Ocupación: Directora del Depto

Dirección: Calle 69 N 56-15

E-mail: ariasmaria356@hotmail.com

<b>SOFTWARE</b> <b>MMPI</b>	<b>MANUAL DE USUARIO</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01
		Página 11 de 38

## 2.2 CREAR UN NUEVO USUARIO

1. Elija en la **Lista de Opciones** el Tipo de *Usuario* más conveniente que desee asignar, puede ser:

**Administrador:** Tiene acceso a toda las opciones del sistema.

**Digitador:** Ingresa información de cualquier Personas y/o Prueba. No tiene acceso al Módulo de Administración y Reportes, pero tampoco a consultar los resultados de la Prueba.

**Persona:** Solo puede ingresar información a una Prueba que tiene sus datos.

2. Escriba los **Datos Básicos** del nuevo *Usuario* y si lo desea continúe con sus **Datos Adicionales**.
3. Luego haga clic en el botón **Guardar**.

o bien

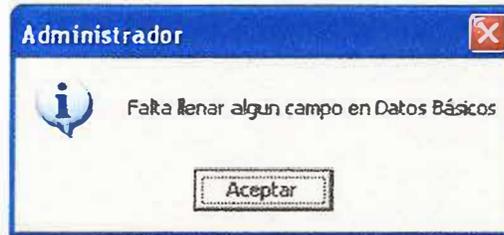
Seleccione **Procesos > Guardar**.

### **Notas**

- Si la información fue guardada correctamente aparecerá este mensaje:



De lo contrario puede presentarse la siguiente información:



- Se denomina **Alias** al nombre del *Usuario* con que desee iniciar la sesión.
- La contraseña debe ser igual a la confirmación de la contraseña, de lo contrario no dejará guardar esta información.
- Solo puede existir un *Usuario* con ese mismo **Alias**.
- Puede escribir solo los **Datos Básicos**, la información restante es opcional.

## 2.3 BUSCAR INFORMACIÓN DE USUARIOS

1. Si recuerda el Código del Usuario, escríbalo en el cuadro de texto indicado.

2. Luego presione la tecla **Enter** o haga clic en **Buscar > Por Código**.



o bien

Presione la tecla **F9** y se mostrará una Ventana con todos los Usuarios que se encuentran registrados.

- Posteriormente, haga **Doble clic** en una de la filas presentadas y la información será mostrada en los respectivos cuadros de texto.



**Nota**

- El cuadro de texto Código quedará bloqueado ya que esta información no se puede cambiar.

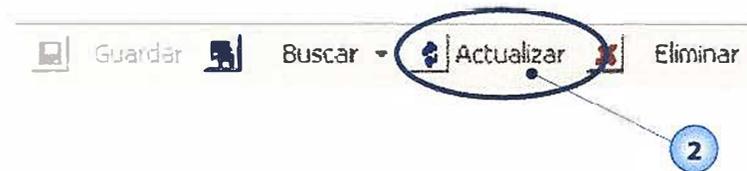
## 2.4 ACTUALIZAR INFORMACIÓN DE LOS USUARIOS

Esta opción se encuentra habilitada solamente si realizó el anterior procedimiento **Buscar información de Usuarios**, por lo tanto los cuadros de texto deben tener información.

- Modifique la información de los cuadros de texto que necesite cambiar, a excepción del Código del *Usuario* que no puede cambiar y se encontrará bloqueado.



2. Haga clic en **Actualizar**.



o bien

3. Seleccione **Procesos > Actualizar**.



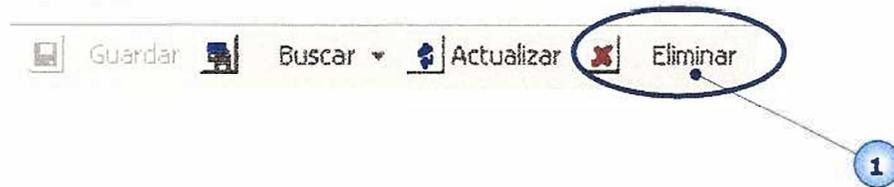
4. Luego, aparecerá el siguiente mensaje. Si está seguro de las modificaciones que realizó, haga clic en **Si** y estas se efectuarán. De lo contrario haga clic en **No** y la información no se alterará.



## 2.5 ELIMINAR INFORMACIÓN DE LOS USUARIOS

Esta opción se encuentra habilitada solamente si realizó el procedimiento **Buscar información de Usuarios**, por lo tanto los cuadros de texto deben tener información.

1. Haga clic en **Eliminar**.

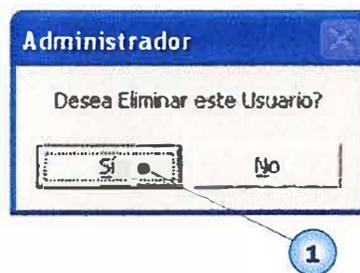


o bien

2. Haga clic en **Procesos > Eliminar**.



3. Luego, aparecerá el siguiente mensaje. Si está seguro de que desea eliminar a este *Usuario*, haga clic en **Si** y quedará eliminado. De lo contrario haga clic en **No** y la información quedará igual.





### 3. PERSONAS

Siga este procedimiento para ingresar nuevas *Personas* que se realizaran la Prueba MMPI.

1. Seleccione **Procesos > Personas** en la Barra de Menús que se encuentra en la Ventana **Menú Principal**

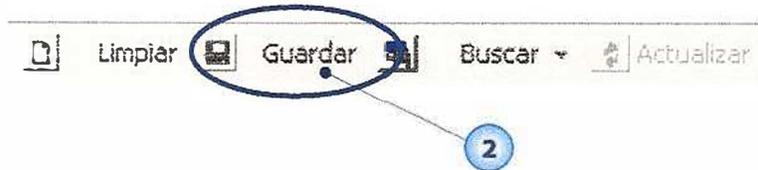
o bien

Haga clic en el **Árbol de Navegación** en la opción **Personas** que se encuentra en la ruta anteriormente descrita.

Aparecerá esta Ventana:

A screenshot of a web application window titled "Personas[psmmfr12]". The window has a menu bar with "Archivo", "Procesos", "Ver", and "Ayuda". Below the menu bar is a toolbar with icons for "Limpiar", "Guardar", "Buscar", "Actualizar", "Eliminar", and "Salir". The main content area is titled "Datos Personales" and contains several input fields and dropdown menus. The fields are: "Código" (text input with "02510000"), "Nombres" (text input with "Alicia Margarita"), "Apellidos" (text input with "Arias Cuello"), "Teléfono" (text input with "3560324"), "E-mail" (text input with "aliciamac@hotmail.com"), "Fecha de Nacimiento" (dropdown menu with "19/08/1980"), and "Sexo" (radio buttons for "Masculino" and "Femenino", with "Femenino" selected). Below these is a section titled "Lugar de Nacimiento" with three dropdown menus: "País" (with "Colombia"), "Departamento" (with "Atlántico"), and "Municipio" (with "Barranquilla").

2. Escriba sus **Datos Personales**.
3. Luego haga clic en el botón **Guardar**.



o bien

Seleccione **Procesos > Guardar**.

#### **Notas**

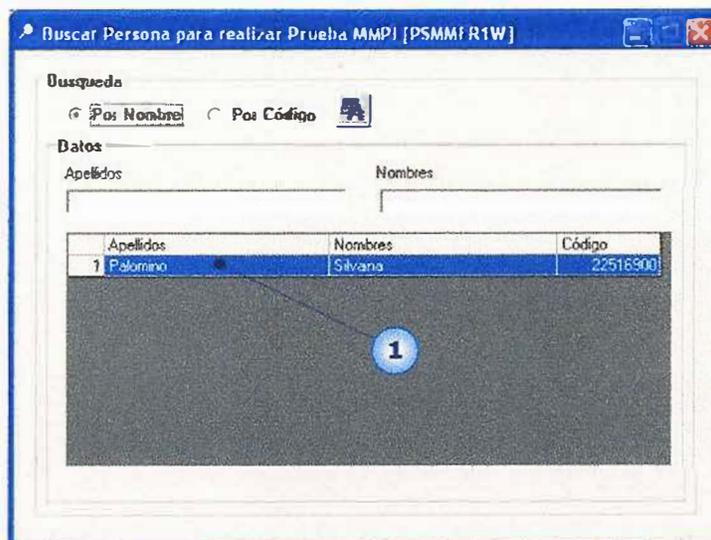
- Los botones Actualizar y Eliminar se encontrarán bloqueados hasta que la información se encuentre registrada, por lo cual debe guardarla y buscarla antes de **Actualizar** o **Eliminar**.

## 4. PRUEBA

### 4.1 INGRESAR DATOS DE LA PRUEBA

Antes de Iniciar una Prueba la *Persona* debe estar la información de esta registrada.

1. Seleccione **Procesos>Prueba** en la Barra de Menús de la Ventana **Menú Principal**. Aparecerá la Ventana siguiente:



Luego haga Doble clic en la cuadrícula, exactamente en la fila en que se encuentre los datos de la *Persona* que usted necesita. Si usted no la puede encontrar, busque la información de esta, escribiendo en los cuadros de texto **Apellidos** o **Nombres** sus respectivos datos y estos se cargaran en la cuadrícula antes mencionada.

o bien

- Haga clic en el botón **Prueba MMPI**, si desea realizar la prueba inmediatamente después de ingresar los datos de la persona.



Después de realizar alguno de los dos pasos anteriores, se mostrará una nueva Ventana como la siguiente:

**Datos de la Prueba**

Código: 1998212900-1    Fecha: 01/06/2003

Nueva Prueba    Personas    Digitar Prueba    Realizar Prueba

Nivel Educativo: Secundaria    Estado Civil: Casado(a)    Dirección: Calle 72# 26 D 36

Ocupación:  Estudiante     Trabajador

**Datos del Estudiante**

Universidad: UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR    Facultad: PSICOLOGIA

Semestre: 10    Grupo: B    Jornada: Diurna

**Datos Personales**

Código: 1998212900    Nombres: REJENDIA MARQUEZ REBECA REMEDIOS    E-Mail: REBECA@HOTMAIL.COM    Telefono: 3560324

Sexo: F    Fecha Nacimiento: 19/08/1980

Lugar de Nacimiento: Municipio: Barranquilla    Departamento: Atlántico    País: Colombia

<b>SOFTWARE MMPI</b>	<b>MANUAL DE USUARIO</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01 Página 20 de 38
--------------------------	--	-------------------------------

- A - **Código** generado por el Sistema, el cual no permite información suministrada por el Usuario. **Fecha** en la cual se realizó la Prueba.
  - B - **Datos de la Persona** que deben ser llenados en el momento en que se inicia la Prueba. La Dirección es opcional.
  - C - **Pruebas Realizadas**, al hacer doble clic sobre una fila de esta cuadrícula mostrará información de la Prueba señalada en los cuadros de texto.
  - D - **Ocupación de la Persona**. Puede ser Estudiante o Trabajador o también Estudiante y Trabajador. Al hacer clic en cualquiera o ambas Casillas de Verificación puede comenzar a seleccionar los datos de las Listas de Opciones presentadas.
  - E - **Información de la Persona:** Contendrá más detalles de la Persona que se realizará la Prueba.
3. Ingrese la información necesaria en las cajas y listas de opciones.
  4. Haga clic en **Guardar**. Su información quedara registrada y podrá consultarla en el momento que desee.

#### **Notas**

- Si desea **Buscar, Actualizar** o **Eliminar** la información lo podrá hacer de la misma forma como la realizó en la sección **Cuentas de Usuario** de este manual.

<b>SOFTWARE</b> <b>MMPI</b>	<b>MANUAL DE USUARIO</b>	Versión 01
	Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Página 21 de 38

## 4.2 REALIZAR PRUEBA - PERSONA

Para comenzar a realizar la Prueba MMPI haga clic en el botón **Realizar Prueba** que se encuentra en la Ventana **Datos de la Prueba** mostrada en la sección **Ingresar Prueba**.



Se Presentara una Ventana como la siguiente:

**Bienvenido a la Prueba MMPI**

Esta prueba consta de una serie de frases enumeradas. Lea cada una y decida si, aplicada a usted, es cierta o falsa. Seleccione su respuesta en el formulario.

**Observe el siguiente ejemplo:**

Debe marcar la respuesta en el formulario. Suponga que la frase aplicada a usted, es cierta o más o menos cierta. En este caso pulse con el mouse en la opción cierto (C). Si usted considera que no es cierto o falso, no selecciona ninguna opción y deje los dos espacios en blanco.

1. Me gusta ir a cine.

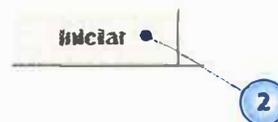
C     F

Recuerde que debe dar su propia opinión acerca de usted. Trate de ser **SINCERO CONSIGO MISMO** y use su propio criterio. Si puede hacerlo trate de dejar pocas respuestas en blanco.

Al finalizar tendrá la opción de responder las preguntas que dejó en blanco.

Intente dar respuestas a todas las frases.

1. Lea atentamente las instrucciones de la Prueba y cuando considere conveniente haga clic en **Iniciar** para comenzar a contestar las Preguntas de la Prueba.



Se mostrará la siguiente Ventana :

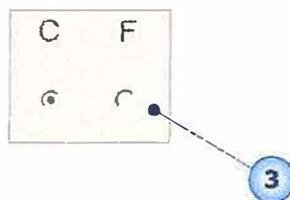
Prueba MMPI [PSMMF1L]

	C	F
1. Me gustan las revistas de mecánica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Casi siempre me parece que tengo un nudo en la garganta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
100. He encontrado problemas tan llenos de posibilidades que me ha sido imposible llegar a una decisión.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
101. Creo que la mujer debe tener tanta libertad sexual como el hombre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
102. Mis luchas más difíciles son conmigo mismo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
103. Tengo poca o ninguna dificultad con espasmos o contracciones musculares.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
104. No parece importante lo que me pase.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Siguiente >> Terminar

22516900-2 Palomino Sívana

- Haga clic en el botón de opción más conveniente para su respuesta a la pregunta, tenga en cuenta que **C** = Cierto y **F** = Falso



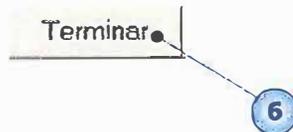
- Haga clic en **Siguiente** cuando termine de contestar ese grupo de Preguntas y así podrá continuar con las próximas para seguir contestando la Prueba.



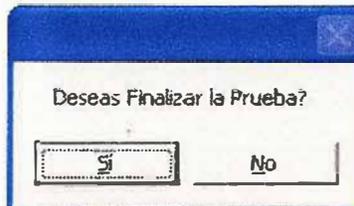
- En caso de que olvide contestar una Pregunta **4** haga clic en **Anterior** para responderlas y continúe con las demás haciendo clic en **Siguiente**.



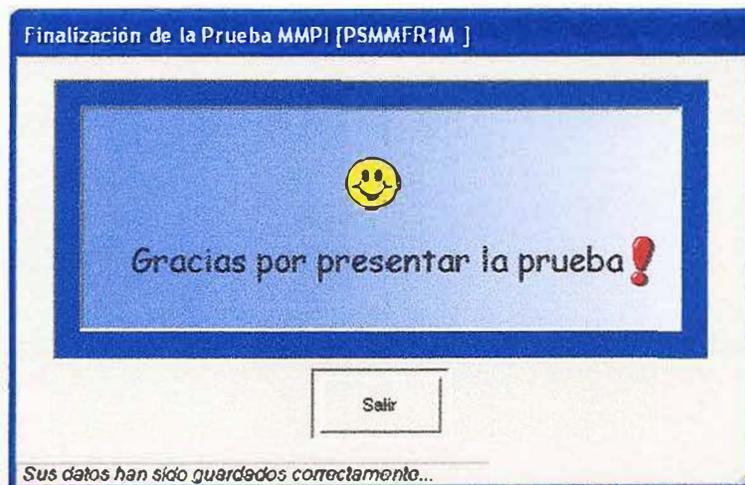
5. Cuando termine de contestar las Preguntas de la Prueba, haga clic en Terminar



6. Aparecerá una Ventana en la que se indica que confirme que desea Finalizar la Prueba, si esta seguro que desea terminarla por el momento, haga clic en **Sí**, de lo contrario haga clic en **No**.



7. Si confirmo que Sí deseaba finalizar la Prueba, aparecerá una Ventana que le indicará que la Prueba ha sido terminada satisfactoriamente y que sus datos fueron guardados correctamente.



### 4.3 DIGITAR DATOS DE LA PRUEBA - USUARIO

Para comenzar a digitar los datos de la Prueba MMPI haga clic en el botón **Digitar Prueba** que se encuentra en la Ventana **Datos de la Prueba** mostrada en la sección anterior.



Se presentara una Ventana como la siguiente:

Prueba Código: 1998212900

Datos de la Persona Código: 1998212900

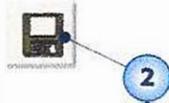
Nombre: BIEN DIA MARQUEZ REBECA REMEDIOS

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
C	F	F	C	F	C	C	C	F	F	C	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	F	H		
62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113
122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173
182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203
212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233
242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263
272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293
302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323
332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353
362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383

- A - Información Básica de la Persona que se realizara la Prueba MMPI.
- B - Número de pregunta de la Prueba.
- C - Respuesta de la Persona a las Preguntas de la Prueba.

<b>SOFTWARE</b> <b>MMPI</b>	<b>MANUAL DE USUARIO</b> Software para el manejo del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI)	Versión 01 Página 25 de 38
--------------------------------	--	-------------------------------

1. Escoja las respuestas de la Persona en las listas de opciones que se encuentran en el interior de la cuadrícula de esta Ventana.
2. Haga clic en **Guardar**. Su información quedara registrada y podrá consultarla en el momento que desee.



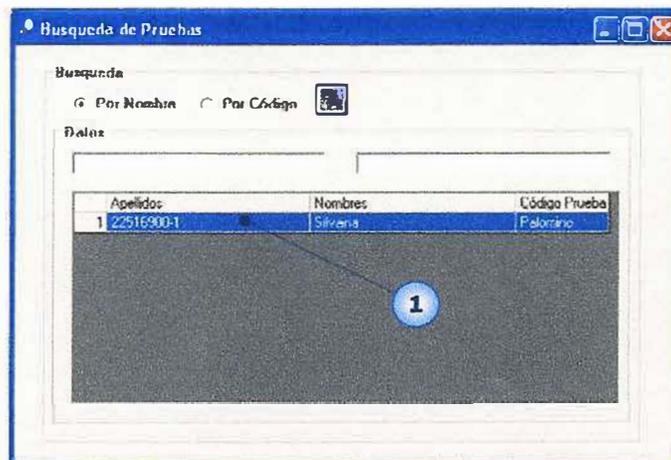
#### **Notas**

- Si desea **Actualizar** o **Eliminar** la información solo haga clic en el botón **Guardar**.

## 5. RESULTADOS DE LA PRUEBA

Siga este procedimiento para observar los resultados de una Prueba específica realizada a una Persona.

1. Seleccione **Procesos > Resultados de la Prueba** de la Ventana **Menú Principal**. Aparecerá la Ventana siguiente:



Luego haga Doble clic en la cuadrícula, exactamente en la fila en que se encuentre los datos de la *Persona* que usted necesita. Si usted no la puede encontrar, busque la información de esta, escribiendo en los cuadros de texto **Apellidos** o **Nombres** sus respectivos datos y estos se cargarán en la cuadrícula antes mencionada.

2. Inmediatamente aparecerá la información de las puntuaciones de la Prueba de la Persona que usted seleccionó.

Resultado de la prueba [PSMMFR15]

Prueba: Código: 22518999-1

Paciente: Nombre: Padronera Sobrera

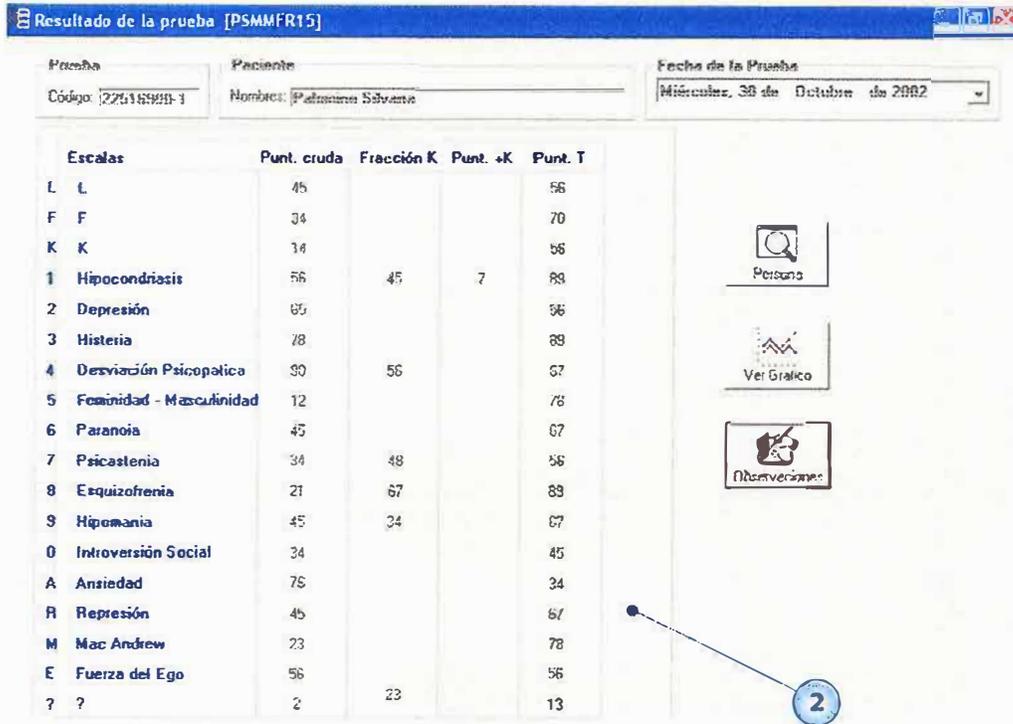
Fecha de la Prueba: Miércoles, 30 de Octubre de 2002

Escalas	Punt. cruda	Fracción K	Punt. +K	Punt. T
L L	45			56
F F	34			70
K K	14			56
1 Hipocondrías	56	45	7	88
2 Depresión	65			96
3 Histeria	78			88
4 Desviación Psicopática	90	56		67
5 Femenidad - Masculinidad	12			76
6 Paranoia	45			67
7 Psicostenia	34	48		56
8 Esquizofrenia	21	67		83
9 Hipomanía	45	34		67
0 Introversión Social	34			45
A Ansiedad	76			34
R Represión	45			67
M Mac Andrew	23			78
E Fuerza del Ego	56			56
? ?	2	23		13

Personas

Ver Gráfico

Observaciones



## 5.1 PERFIL DE UNA PERSONA

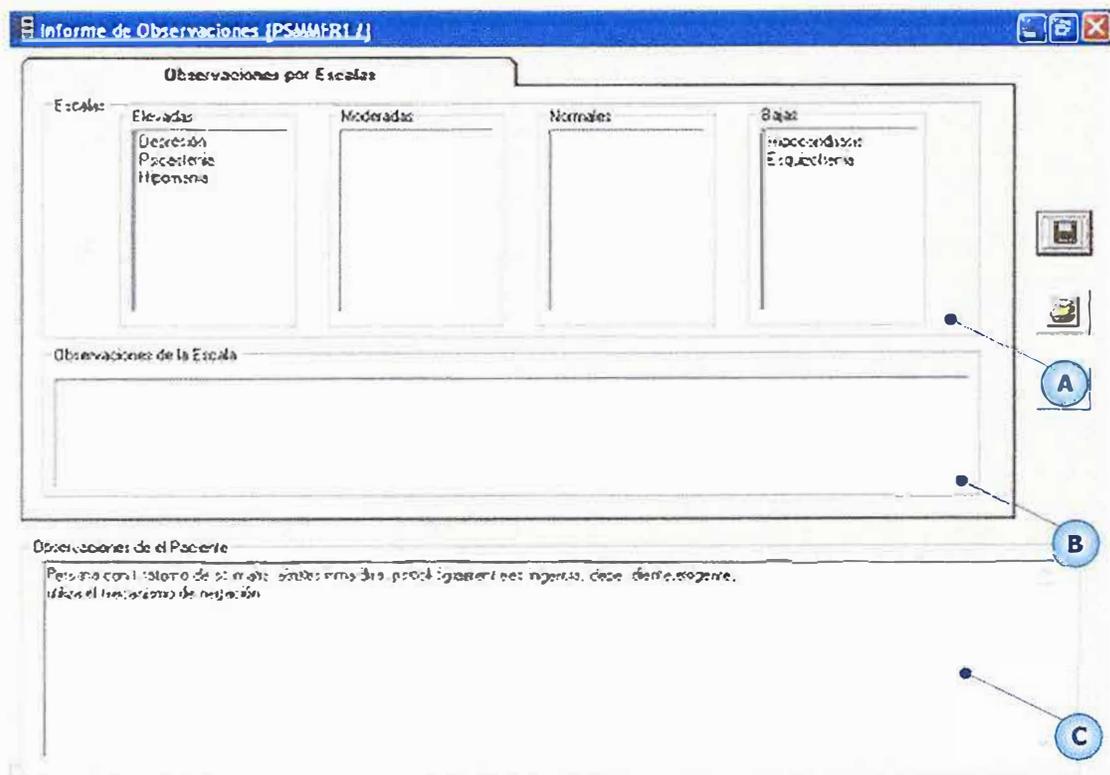
Siga este procedimiento para observar el Perfil de una Persona que se realizó la Prueba.

1. Haga clic en el botón **Ver Gráfico**, que se encuentra en la opción **Resultados De la Prueba**.



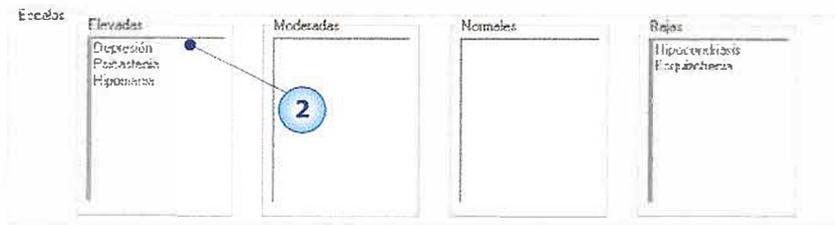
2. Aparecerá una Ventana con el Perfil de la Persona, este tendrá la estructura de el formato original del Perfil de la Prueba MMPI que contiene la Puntuación Bruta, el Factor K agregado y la Puntuación Corregida.





- A - Listado de Escalas categorizadas según la puntuación de la Persona en la Prueba.
- B - Observaciones de una Escala cuando se presenta en un estado Elevado, Moderado, Normal o Bajo.
- C - Observaciones que serán asignadas a la Persona que se realizó la Prueba, pueden ser las generadas por el Sistema o las estipuladas por el Usuario.

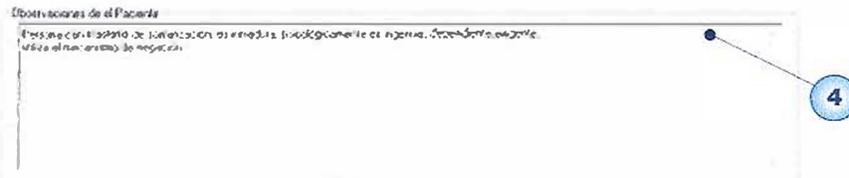
2. Haga doble clic en una de las Escala categorizadas que se encuentra en el Listado respectivo para desplegar información de esta en **Observaciones de la Escala**.



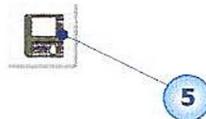
- Haga doble clic en una de las **Observaciones de la Escala** en la que se encuentre disponible su información.



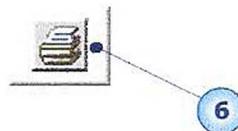
- Aparecerán datos generados por el Sistema en el cuadro de texto **Observaciones de el Paciente**. Puede modificar esta información como considere conveniente y/o agregar información independientemente a la que genera el Sistema.



- Haga clic en el botón **Guardar**



- Para imprimir el Informe haga clic en el botón del mismo nombre.



## 6. ADMINISTRACIÓN

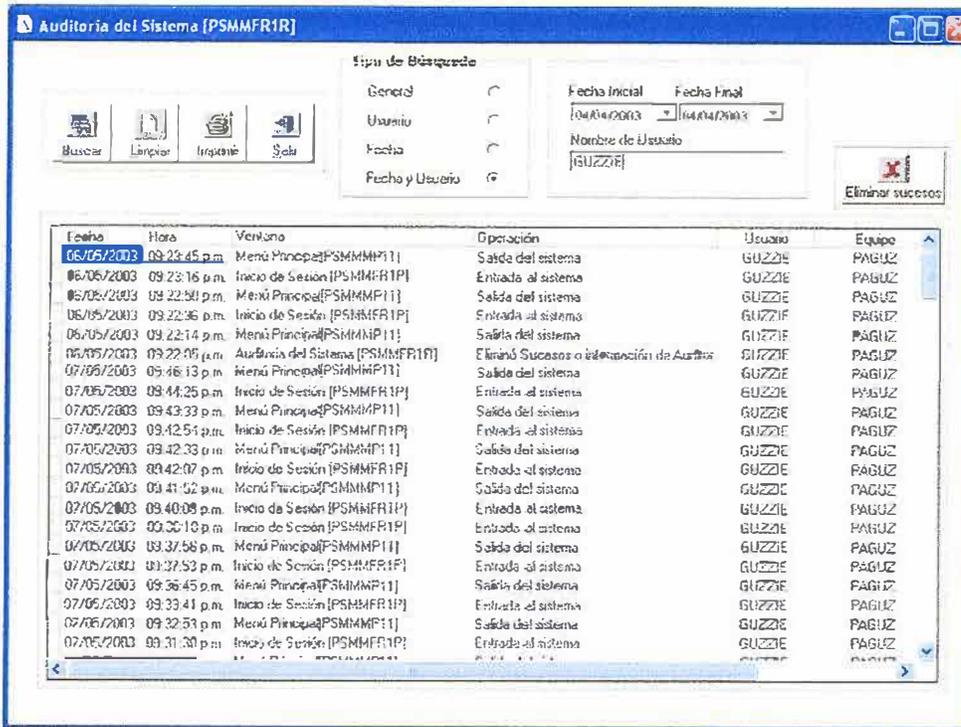
### 6.1 REVISAR LAS ACTIVIDADES DE LOS USUARIOS (AUDITORÍA DEL SISTEMA)

1. Seleccione **Administración > Seguridad > Auditoría del Sistema** en la Barra de Menús que se encuentra en la Ventana **Menú Principal**.

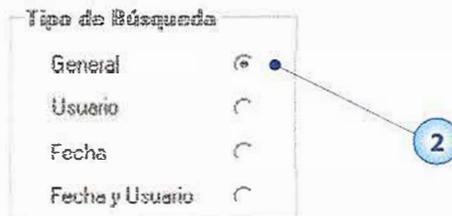
o bien

Haga clic en el **Árbol de Navegación** en la opción **Cuentas de Usuarios** que se encuentra en la ruta anteriormente descrita.

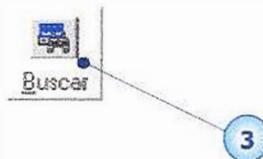
Aparecerá una Ventana como la siguiente:



2. Haga clic en cualquiera de los cuatro (4) Botones de opción para especificar como desea que el Sistema busque la información.



3. Haga clic en el botón **Buscar** y podrá observar cuales han sido los movimientos de los Usuarios en el Sistema por la información que aparece en la cuadrícula de color azul y blanco.



4. Si desea eliminar todas las actividades de los Usuarios, haga clic en el botón **Eliminar Sucesos** y la información se borrará.



 **Nota**

- Cada vez que se eliminen los sucesos se guardarán los datos de la última vez que se eliminaron las actividades de los Usuarios.

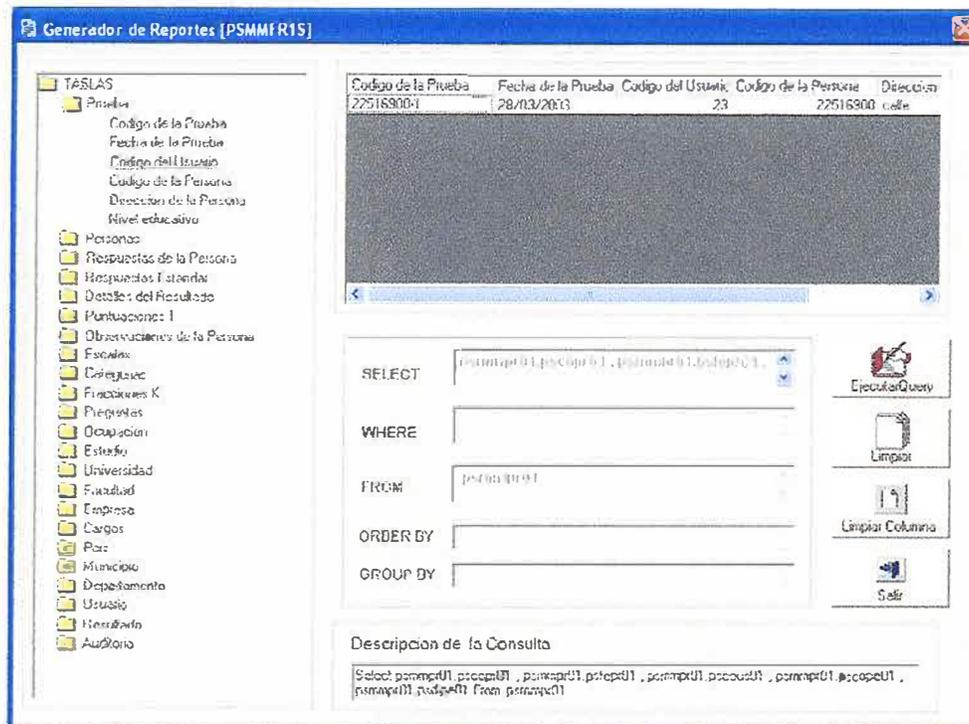
## 6.2 UTILIZAR EL GENERADOR DE REPORTE

1. Seleccione **Reportes > Generador de Reportes** en la Barra de Menús que se encuentra en la Ventana **Menú Principal**.

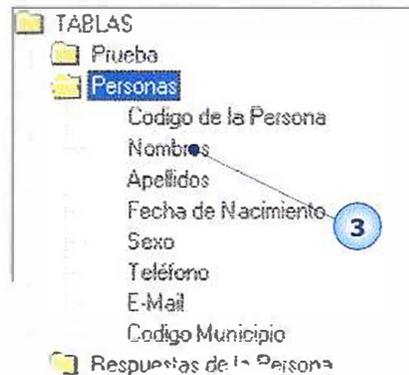
o bien

Haga clic en el **Árbol de Navegación** en la opción **Generador de Reportes** que se encuentra en la ruta anteriormente descrita.

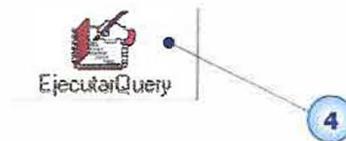
Aparecerá una Ventana como la siguiente:



3. Haga clic en cualquiera de las opciones de **Tablas** que se encuentran en el **Árbol de Navegación** de la Ventana del **Generador de Reportes**. Luego seleccione los campos que necesite añadir a la consulta.



4. Haga clic en **Ejecutar Query**.

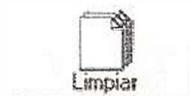


#### Nota

- La información se mostrará en la cuadrícula que está en la parte superior derecha de la Ventana.

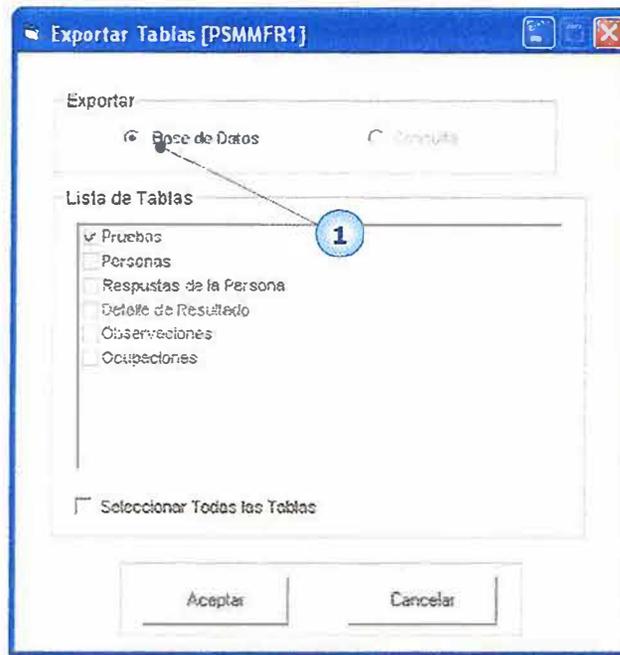
Codigo de la Persona	Nombres	Apellidos	Fecha de Nacimie
22516900	Silvana	Palomino	19/08/2090
1998212900	REBECA REMEDIOS	BUENDIA MARQUEZ	19/08/1980

- Si desea quitar la información de la cuadrícula y de los cuadros de texto, haga clic en el botón **Limpiar**.



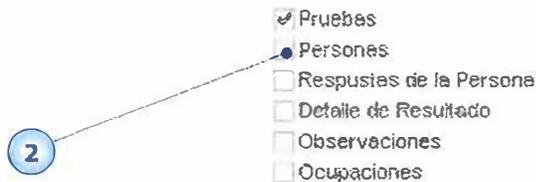
## 6.3 EXPORTAR TABLAS DE LA BASE DE DATOS

- Seleccione la opción **Administración > Exportar Tablas** en la Barra de Menús que se encuentra en la Ventana **Menú Principal**. Aparecerá una Ventana como la siguiente:



Si el botón de opción **Base de Datos** no se encuentra seleccionado haga clic en él.

2. Luego, haga clic en las Tablas que desee Exportar y en el botón **Aceptar**



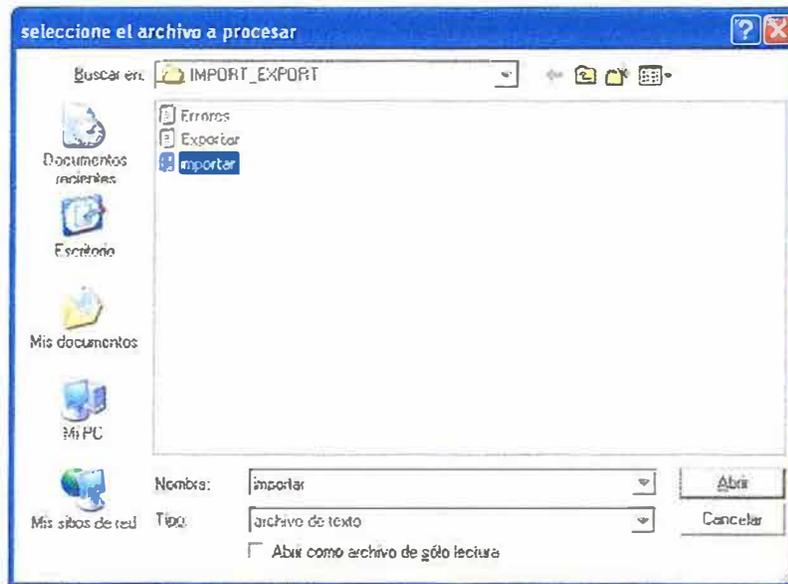
La información se encontrará almacenada en el archivo **exportar.txt** que se encuentra en la ruta c:\Archivos de Programa\Software MMPI\

**Nota**

- El botón de opción **Consulta** se encontrará bloqueado si exporta los datos de las Tablas fuera del Generador de Reportes.

## 6.4 IMPORTAR TABLAS DE LA BASE DE DATOS

1. Seleccione la opción **Administración > Importar Tablas** en la Barra de Menús que se encuentra en la Ventana **Menú Principal**. Luego, aparecerá una Ventana como la siguiente:



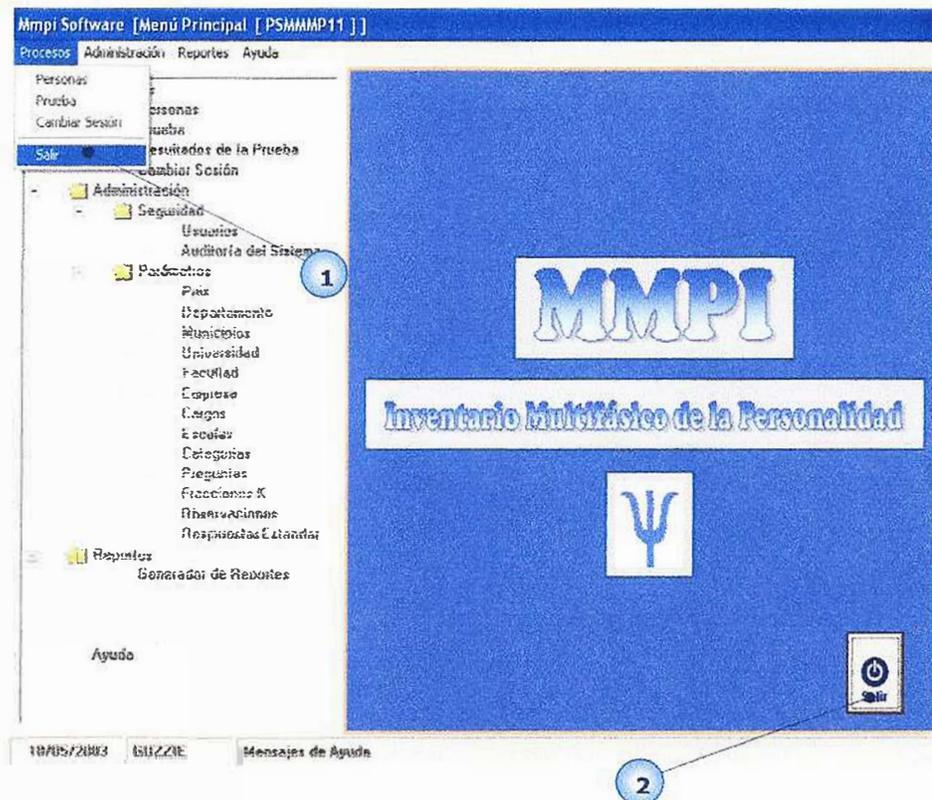
2. Haga Doble clic en el archivo **importar.txt** o selecciónelo y haga clic en **Abrir**. Se comenzaran a importar los datos, si no se genera ningún problema el sistema le informará que los datos fueron importados correctamente.

### **Nota**

- Si se presenta un error le aparecerá una Ventana informándole que hubo uno o varios errores durante el proceso de importación, estos errores serán descritos en un archivo de texto el cual se encuentra en la ruta descrita en la parte inferior de la ventana.

## 7. SALIR DEL SISTEMA

Si usted ingresó al sistema realice uno de los siguientes pasos:



1. En el menú **Procesos**, haga clic en **Salir**,  
o bien
2. Haga clic en **Salir**.

Luego de realizar alguno de los pasos anteriores se mostrará una Ventana como la siguiente:



3. Si esta seguro de que desea salir del sistema haga clic en **Si**.
4. Si cree que todavía no es conveniente salir haga clic en **No**.