



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE
ESCUELA DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
COORDINACIÓN DEL PROGRAMA DE LA LICENCIATURA EN
INFORMÁTICA

**SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADO PARA LA
CORRECCIÓN Y REGISTRO DE LAS PRUEBAS MMPI-2 Y KUDER-C
QUE SE REALIZAN EN EL SERVICIO DE ASISTENCIA PSICOLÓGICA
DEL ÁREA DE ORIENTACIÓN ESTUDIANTIL DEL NÚCLEO DE SUCRE
DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE.**

(Modalidad: Investigación)

JOSE LUIS REYES

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN INFORMÁTICA.

CUMANÁ, 2009.

SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADO PARA LA CORRECCIÓN Y
REGISTRO DE LAS PRUEBAS MMPI-2 Y KUDER-C QUE SE REALIZAN EN
EL SERVICIO DE ASISTENCIA PSICOLÓGICA DEL ÁREA DE ORIENTACIÓN
ESTUDIANTIL DEL NÚCLEO DE SUCRE DE LA UNIVERSIDAD DE
ORIENTE.

APROBADO POR:

Lcdo. Henry Márquez
Asesor

Jurado

Jurado

INDICE

DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTOS	IX
LISTA DE TABLAS	XI
LISTAS DE FIGURAS.....	XIV
RESUMEN.....	XVI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PRESENTACIÓN.....	5
1 1 Planteamiento del problema.....	5
1 2 Alcance y Limitaciones.....	7
1 2 1 Alcance.....	7
1 2 2 Limitaciones.....	8
CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA.....	10
2 1 Marco teórico	10
2 1 1 Antecedentes de la investigación	10
2 1 2 Antecedentes de la organización	16
2 1 3 Área de investigación.....	17
2 1 3 1 MMPI-2.....	17
2 1 3 1 1 Los 567 elementos del MMPI-2.....	18
2 1 3 1 2 Algunas de las subescalas	18
2 1 3 2 KUDER-C.....	18
2 1 4 Área de estudio.....	20
2 1 4 1 Sistema de información (SI)	20
2 1 4 2 Sistema de gestión de base de datos (SGBD)	21
2 1 4 3 Modelo de datos relacional	21
2 1 4 4 Herramienta de modelado estructurado	22
2 1 4 5 Modelización de procesos	22
2 1 4 6 Prueba de caja negra.....	23
2 1 4 7 Prueba de integración.....	23
2 1 4 8 La programación orientada a eventos	24
2 2 Marco metodológico	24
2 2 1 Metodología de la investigación	24
2 2 1 1 Tipo de investigación	24
2 2 1 2 Nivel de la investigación.....	25
2 2 1 3 Instrumentos de recolección de datos	25
2 2 2 Metodología del área aplicada	26
2 2 2 1 Identificar los problemas, oportunidades y objetivos	26
2 2 2 2 Determinar los requerimientos de información.....	26
2 2 2 3 Analizar las necesidades del sistema.....	26
2 2 2 4 Diseñar el sistema recomendado.....	27

2 2 2 5	Desarrollo y documentación del <i>software</i>	27
2 2 2 6	Pruebas y mantenimiento del sistema	27
2 2 2 7	Implantación y evaluación del sistema	28
CAPÍTULO III. SISTEMA ACTUAL.....		- 29 -
3 1 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS, OPORTUNIDADES Y OBJETIVOS -		
29 -		
3 1 1	Identificación de los problemas y oportunidades.....	- 29 -
3 1 2	Identificación de los objetivos de la organización	- 30 -
3 1 3	Descripción Del Sistema Actual	- 31 -
3 1 4	Diagrama de flujo de datos del sistema actual.....	- 35 -
3 2	DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA	- 35 -
3 2 1	Investigación de requerimientos	- 36 -
3 2 2	Finalidad del proceso en estudio	- 36 -
3 2 3	Datos que requiere el proceso	- 37 -
3 2 3.1	MMPI-2.....	- 37 -
3 2 3.1 1	Datos que produce el proceso MMPI-2	- 37 -
3 2 3.1 1 1	Escalas de frases omitidas.....	- 37 -
3 2 3.1 1 2	Escalas clínicas	- 37 -
3 2 3.2	KUDER-C.....	- 38 -
3 2 3.2 1	Datos que produce el proceso KUDER-C.....	- 38 -
3 2 4	Identificación de Situaciones Problemáticas.....	- 38 -
3 2 5	Especificación de Requerimientos	- 40 -
3 2 5 1	Análisis de datos basados en hechos reales	- 40 -
3 2 5 2	Capacidad de procesamiento.....	- 40 -
3 2 5 3	Mecanismo de control.....	- 41 -
3 2 5 4	Accesibilidad de la información	- 41 -
3 2 5 5	Complejidad de los procesos.....	- 41 -
3 2 6	Propuesta resultante	- 42 -
CAPÍTULO IV. SISTEMA PROPUESTO.....		- 43 -
4 1 ANALISIS DEL SISTEMA PROPUESTO.....		- 43 -
4 1 1	Descripción del Sistema Propuesto.....	- 43 -
4 1 1 1	Especificación detallada de los requerimientos del nuevo sistema... -	43 -
4 1 1 2	Requerimientos de entrada.....	- 43 -
4 1 1 3	Requerimientos de salida (consultas/reportes).....	- 44 -
4 1 1 4	Requerimientos de Almacenamiento	- 44 -
4 1 1 5	Descripción de la entrada/salida del MMPI-2 y KUDER-C.....	- 45 -
4 1 1 6	Requerimientos funcionales	- 46 -
4 1 1 7	Carta Jerárquica de Procesos.....	38
4 1 1 8	Modelo funcional	39
4 1 2	DICCIONARIOS DE DATOS DEL SISTEMA PROPUESTO.....	47
4 1 2 1	PROCESOS	47
4 1 2 2	FLUJOS DE DATOS.....	50
4 1 2 3	ALMACENES DE DATOS.....	54

4 1 2 4 ELEMENTOS DE DATOS	56
4 1 3 CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DE DATOS	67
4 1 3 1 Diseño lógico de Base de Datos.....	67
4 1 3 1 1 Relaciones	68
4 1 3 1 2 Diagrama Entidad Relación	69
4 1 3 1 3 Tablas resultantes	69
4 1 3 1 4 Entidades y sus Atributos.....	70
4 1 3 1 5 Interrelaciones entre las Entidades.....	70
4 1 3 2 Diseño Físico de Base de Datos	70
4 2 Diseño de Sistema Propuesto	73
4 2 1 Elaboración de plantilla para la captura de datos.....	73
4 2 2 Diseño físico de la base de datos.....	79
4 3 Diseño detallado del sistema recomendado	85
4 3 1 Diseño de entrada.....	85
4 3 2 Diseño de salida	96
4 4 DESARROLLO Y DOCUMENTACION DEL SOFTWARE.....	100
4 4 1 Codificar los procedimientos y documentación del código.....	100
4 5 PRUEBAS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA.....	103
4 5 1 Prueba de caja negra.....	103
4 5 2 Partición equivalente.....	103
4 5 3 Prueba de integración.....	108
4 5 4 Prueba de aceptación.....	110
CONCLUSIONES	111
RECOMENDACIONES	112
BIBLIOGRAFÍA	113
ANEXOS	116
ANEXO 1.....	117
ANEXO 2.....	124
ANEXO 3.....	127
ANEXO 4.....	129
ANEXO 5.....	131
ÍNDICE DE LOS APÉNDICES	135
ÍNDICE DE FIGURAS.....	138
APENDICE A	140
Plantillas MMPI-2.....	140
APÉNDICE B	156
Plantillas KUDER-C.....	156
APENDICE C	166
Código fuente del sistema	166
'SECCION DE CODIGO DEL FORMULARIO form1(form1.frm) MMPI-2.....	167
'DETERMINANTE DEL CALCULO DE LA ESCALA.....	167
'FUNCIONES PARA EL CALCULO DE LAS ESCALAS DEL MMPI-2.....	168
'INICIO DEL FORMULARIO KUDER.....	187

'INICIO DE FUNCIONES QUE RESUELVEN EL KUDER-C.....	187
APENDICE D	203
Manual de Usuario	203
INTRODUCCIÓN	204
REQUERIMIENTOS OPTIMOS DE UTILIZACIÓN	205
Hardware	205
Software	205
PARÁMETROS DE INSTALACIÓN.....	206
Instrucciones de Instalación	206
Notas importantes:	206
SISCOREGMMPI-2-KUDER	207
Iniciando el Sistema	207
OPCIONES DEL MENÚ PRINCIPAL	210
Barra de Menús	210
MMPI	210
KUDER.....	218
USUARIO.....	225
REPORTE.....	231
MANTENIMIENTO.....	233
Elim_MMPI	233
Elim_KUDER	237
CREDITOS	238
RECOMENDACIONES	239
HOJAS DE METADATOS	240

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a:

Dios, por estar siempre a mi lado y acompañarme en estos treinta y dos años de vida y sobre todo en los últimos diez años en el transcurso de esta carrera.

Mis madres María Reyes Molina (deseaba que fuese abogada), Beda Margarita Álvarez Cedeño y mis tías, las mujeres que colaboraron en mi formación moral y parte de la académica.

Mi padre Abdon Elpidio Álvarez Cedeño, aun que hoy no está lo recuerdo.

Mis primos, Ramón José Rojas A. y Luis Manuel Ortiz A. de los cuales tomé parte del modelo que hasta el momento estoy ejecutando.

Mis cuñadas y amigas Gabriela Pagani y Ana Teresa Romero por sus consejos.

Mis hermanos y hermanas en especial a las menores, Dilia R. Reyes (Lcda. en Química) y Rosa E. Reyes, las mismas han estado allí apoyándome y viceversa.

Mis amigos y compañeros de estudios Rafcelis Salazar, Ana María Marcano, Joel Gómez, Cleofe Cova, Yenci A. Brito, Marelvis Indriago, Gregori Campos, Efraín Narváez, Yohelis Cardoso, Ana Teresa Miranda, Carlos Alfonzo, Gabriel Maíz, entre otros, los cuales me han acompañado durante esta travesía llamada tesis.

Mi ahijada Karla Cecilia Lezama Salazar, para mi es como una hija y lo que ha quedado de una amistad de catorce años.

Mi sobrina Valentina Reyes, hoy con apenas tres meses, fue la que me inspiró junto a mi ahijada a terminar este trabajo (las adoro).

Mis sobrinos Jessica Luisina Ortiz Romero y Alan Alberto Rojas Pagani los dos siendo apenas bebés se dieron cuenta del por qué soy como soy y fueron capaces de ver lo que el resto de la familia no han visto.

Mis sobrinos, algunos ya en las universidades y otros por ingresar para que les sirva de ejemplo a seguir y sean futuros profesionales.

Alayon Karima del Valle, Delsy López, Rosangela Rivero, las mujeres que han tenido el placer de contaminar el departamento cinco de mi vida, la última, la mujer que no soñé, sin embargo ella es mi igualdad y mi complemento la amo.

Mis asesores Lcdo. en Matemáticas Henry Márquez y Lcda. en Psicología Zulay Durán quien en el 2003 propuso el tema de este trabajo mientras estaba en su consulta para un rescate que llevaba más de un año.

Dr. en Medicina Jesús Aquiles Franco Alfonzo, el amigo que dio la señal de un soldado cuando preguntó para donde vas a las 19971020063000H, voy a la universidad “a tratar de repetir lo que hice hace un año con los tres prof. de las asignaturas que la mayoría les temen”, hace un año me preguntó cuando celebramos tu graduación. Eres la inspiración de mi hijo y en un año empieza a hacer la residencia, esto ocurrió en 20070515081500H.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco:

A las tres primeras generaciones de estudiantes de la licenciatura en Informática (cursos básicos) de las aulas de la Extensión Carúpano-Paria y a los licenciados en Matemáticas Ramón Parejo, Rafael Rodríguez y en Física Arévalo Rodríguez, quienes nos dieron el componente matemático y lógica demostrativa.

Mis Profesores. Gladys Lares, Manuel Gómez Maíz, Dianelina Aguiar, Alejandro Galantón, Daniel Geremías, Henry Márquez, Alejandra Galantón, Ramón Gorrin (el profesor que cambio la forma de pensar sobre el Análisis Estructurado y empezar a caminar con el Análisis Orientado a Objeto y la Programación Orientada a Objetos en el Programa de la Licenciatura en Informática), los cuales hicieron un buen trabajo, cada uno en sus áreas, así como tuvimos algunas diferencias también grandes aciertos.

Mis asesores Lcdo. Henry Márquez y Lcda. Zulay Durán, por la ayuda y dedicación brindada en el desarrollo de este trabajo de investigación.

Mis amigos y compañeros de estudios Rafcelis Salazar, Ana María Marcano, Joel Gómez, Cleofe Cova, Yenci Brito, Marelvís Indriago, Gregori Campos, Efraín Narváez, Johana Pérez Bello, Yohelis Cardoso, Ana Teresa Miranda, Carlos Alfonzo, Gabriel Maíz, entre otros, por el apoyo académico que nos dimos mientras cursamos asignaturas y el que me brindaron fuera de las aulas de clases.

A las organizaciones para las cuales he trabajado en la última década en entre las cuales vale mencionar:

MEGADIVERSIONES C.A. y VIDEO ELECTRONICO C.A. las mismas me permitieron desarrollar las habilidades matemáticas en el cálculo y diseño arquitectónico de muebles para máquinas de video, electrónica y arquitectura del computador, programación de bajo nivel y alto nivel, así como relaciones empresariales y personales.

Las muchas empresas para las cuales realicé múltiples trabajos en las diferentes áreas de conocimiento en las cuales me he desempeñado.

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. Símbolos de los diagramas de flujos de datos.	23
TABLA 2. Descripción de los requerimientos de entrada.	- 43 -
TABLA 3. Descripción de los requerimientos de almacenamiento.....	- 45 -
TABLA 4. Descripción del proceso 1: Actualización de la base de datos	47
TABLA 5. Descripción del proceso 2: Obtener escalas MMPI.....	47
TABLA 6. Descripción del proceso 3: Obtener escalas KUDER-C.....	47
TABLA 7. Descripción del proceso 4: Actualizar Usuario.	47
TABLA 8. Descripción del proceso 5: Realizar Informe.	48
TABLA 9. Descripción del proceso 2.1: Obtener puntuaciones directas y transformadas del MMPI-2	48
TABLA 10. Descripción del proceso 2.2: Graficar para realizar el resumen del usuario de la MMPI-2	49
TABLA 11. Descripción del proceso 3.1: Obtener puntuación directa, centiles y eneatis tipos del KUDER-C	49
TABLA 12. Descripción del proceso 3.2: Graficar y realizar el resumen de la Kuder.	49
TABLA 13. Descripción del proceso 5.1: Reporte de Usuario.....	50
TABLA 14. Descripción del proceso 5.2: Reporte coordinación de Área de Orientación.....	50
TABLA 15. Descripción del flujo de datos “Datos de las pruebas”	50
TABLA 15. Continuación.....	51
TABLA 16. Descripción del flujo de datos “Respuestas de Kuder”	51
TABLA 17. Descripción del flujo de datos “Respuestas de MMPI”	51
TABLA 18. Descripción del flujo de datos “Datos de usuario”	51
TABLA 19. Descripción del flujo de datos “Cedula_ID, Sexo”	52
TABLA 20. Descripción del flujo de datos “Resultados de MMPI”	52
TABLA 21. Descripción del flujo de datos “Resultados de Kuder”	52
TABLA 22. Descripción del flujo de datos “Resumen interprete de Kuder”	53
TABLA 23. Descripción del flujo de datos “Resumen interprete de MMPI”	53
TABLA 24. Descripción del flujo de datos “Hoja de aceptado y no aceptado”	53
TABLA 25. Descripción del flujo de datos “Hoja para revisión y validación del expediente”	53
TABLA 26. Descripción del almacén de datos “USUARIO”	54
TABLA 27. Descripción del almacén de datos “MMPI”	54
TABLA 28. Descripción del almacén de datos “KUDER”	55
TABLA 29. Descripción del almacén de datos “MMPI_Resul_Resumen”	55
TABLA 30. Descripción del almacén de datos “KUDER_Resul_Resumen”	56
TABLA 31. Descripción del elemento de datos “Cedula de identidad”	56
TABLA 32. Descripción del elemento de datos “Nombre del estudiante”	56
TABLA 33. Descripción del elemento de datos “Apellido del estudiante”	57
TABLA 34. Descripción del elemento de datos “Sexo de estudiante”	57

TABLA 35. Descripción del elemento de datos “Edad del estudiante”	57
TABLA 36. Descripción del elemento de datos “La dirección donde esta ubicada”	57
TABLA 37. Descripción del elemento de datos “Lugar de donde procede si es de fuera”	57
TABLA 38. Descripción del elemento de datos “Número de teléfono, casa o móvil”	58
TABLA 39. Descripción del elemento de datos “Correo electrónico”	58
TABLA 40. Descripción del elemento de datos “Estado civil”	58
TABLA 41. Descripción del elemento de datos “Nivel de estudio”	58
TABLA 42. Descripción del elemento de datos “Especialidad y Ocupación”	58
TABLA 43. Descripción del elemento de datos “Numero de la prueba MMPI”	59
TABLA 44. Descripción del elemento de datos “Paginas del cuadernillo”	59
Tabla 45. Descripción del elemento de datos “Ítems seleccionados de prueba”	59
Tabla 46. Descripción del elemento de datos “Escala de frase omitida L”	59
Tabla 47. Descripción del elemento de datos “Escala de frase omitida F”	60
TABLA 48. Descripción del elemento de datos “Escala de frase omitida K”	60
TABLA 49. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Hipocondría”	60
TABLA 50. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Depresión”	60
TABLA 51. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Histeria”	61
TABLA 52. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Desviación Psicopática”	61
TABLA 53. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Masculino-Femenino”	61
TABLA 54. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Paranoide”	61
TABLA 55. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Psicastenia”	62
TABLA 56. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Esquizofrenia”	62
TABLA 57. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Manía”	62
TABLA 58. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Introversión social”	62
TABLA 59. Descripción del elemento de datos “Resumen realizado por el psicólogo”	63
TABLA 60. Descripción del elemento de datos “Numero de prueba KUDER”	63
TABLA 61. Descripción del elemento de datos “Paginas del cuadernillo”	63
TABLA 62. Descripción del elemento de datos “Ítems seleccionados de prueba” ..	63
TABLA 63. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa verificación” ..	64
TABLA 64. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa aire libre”	64
TABLA 65. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa mecánico”	64
TABLA 66. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa calculo”	64
TABLA 67. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa científico”	65
TABLA 68. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa persuasión”	65
TABLA 69. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa artístico”	65
TABLA 70. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa literario”	65
TABLA 71. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa musical”	66

TABLA 72. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa asistencial”	66
TABLA 73. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa administrativo”	66
TABLA 74. Descripción del elemento de datos “Resumen realizado por el psicólogo”	66
TABLA 75. Descripción del elemento de datos “Fecha de evaluación”	67
TABLA 76. Descripción del elemento de datos “Fecha de la presentación”	67
TABLA 77. Descripción del elemento de datos “Prueba corregida Si/No”	67
TABLA 78. Descripción de la tabla Usuario del sistema propuesto.	71
TABLA 79. Descripción de la tabla MMPI del sistema propuesto.	71
TABLA 80. Descripción de la tabla MMPI_Resul_Resumen del sistema propuesto.	71
TABLA 81. Descripción de la tabla KUDER del sistema propuesto.	72
TABLA 82. Descripción de la tabla KUDER_Resul_Resumen del sistema propuesto.	72
Tabla 83. Descripción de la tabla UsuRealizaMMPI del sistema propuesto.	72
TABLA 84. Descripción de la tabla UsuRealizaKUDER del sistema propuesto....	73
TABLA 85. Clases de equivalencias del modulo corregir y registrar MMPI-2.	103
TABLA 86. Clases de equivalencias del modulo corregir y registrar KUDER.	105

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama del Área de Orientación Estudiantil.....	15
Figura 2. Organigrama del Servicio de Asistencia Psicológica.	16
Figura 3. Diagrama de contexto del sistema actual.....	- 35 -
Figura 4. Carta jerárquica de procesos del sistema propuesto.	38
Figura 5. DFD en su nivel conceptual, para el sistema propuesto.	39
Figura 6. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 0).....	40
Figura 7. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 1).....	41
Figura 8. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 1), continuación	42
Figura 9. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 1), continuación	43
Figura 10. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 2).....	44
Figura 11. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 2), continuación	45
Figura 12. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 2), continuación	46
Figura 13. Relación entre Entidades	68
Figura 14. Diagrama Entidad Relación.....	69
Figura 15. Tablas resultantes.....	69
Figura 16. Formulario Web para datos del Usuario.....	73
Figura 17 Formulario Web Instrucciones para presentar la prueba MMPI-2 o KUDER-C.....	74
Figura 18. Formulario Web Instrucciones para seleccionar la prueba MMPI-2 o KUDER-C.....	74
Figura 19. Formulario Web, hoja uno (1) del cuadernillo de la prueba MMPI-2.....	75
Figura 20 Formulario Web, hoja diecisiete (17) del cuadernillo de la prueba MMPI-2.	76
Figura 21. Formulario Web, resumen de la aplicación de la prueba MMPI-2.....	76
Figura 22. Formulario Web, hoja uno (1) del cuadernillo de la prueba KUDER-C..	77
Figura 23. Formulario Web, hoja seis (6) del cuadernillo de la prueba KUDER-C..	78
Figura 24. Formulario Web, resumen de la aplicación de la prueba KUDER-C.....	78
Figura 25. Ejecutar desde el menú de inicio el SQL Server Enterprise Manager .	80
Figura 26. SQL Server Enterprise Manager.....	80
Figura 27. SQL Server Enterprise Manager PROYTESI (Windows NT).	81
Figura 28. PROYTESI (Windows NT) Carpetas.	81
Figura 29. Base de datos Asistenciapsicologica.....	82
Figura 30. Base de datos Asistenciapsicologica Copias y Mantenimiento.....	82
Figura 31. Base de datos Asistenciapsicologica Tablas.....	83
Figura 32 a. Base de datos Asistencia psicológica Diagramas.	84
Figura 32 b. Diagrama de la Base de datos Asistencia psicológica.	84
Figura 33. MDI del SISCOREGMMPI-2-KUDER.	85
Figura 34. Ventana para corregir pruebas MMPI-2.....	86
Figura 35. Ventana de MMPI-2 al Corregir y Registrar.	86

Figura 36. Ventana REGISTRO del MMPI-2.	87
Figura 37. Ventana MMPI-2, PRUEBAS Desea Interpretar.	87
Figura 38. Ventana MMPI-2, pruebas Corregidas por Interpretar.....	88
Figura 39. Formulario de datos del perfil del MMPI-2.....	89
Figura 40. Ventana para corregir pruebas KUDER-C.	90
Figura 41. Ventana para Corregir y Registrar pruebas KUDER-C.....	90
Figura 42. Ventana KUDER-C, Pruebas por Interpretar.	91
Figura 43. Ventana Datos del perfil de la prueba KUDER-C.....	91
Figura 44. Ventana Datos del Perfil, Guardar el Resumen.	92
Figura 45. Ventana Datos del Perfil, Ver Resumen.	92
Figura 46. Ventana Usuario, información de Usuario y/o Paciente.....	93
Figura 47. Ventana Usuario, Información de Usuario y/o Paciente para modificar. .	94
Figura 48. Ventana Mantenimiento, Eliminar el MMPI-2 de un Usuario.	95
Figura 49. Ventana Mantenimiento, Eliminar el KUDER-C de un Usuario.	95
Figura 50. Ventana Créditos.	96
Figura 51. Formulario para ingresar el lapso de fechas para reporte.	96
Figura 52. Listado de prueba MMPI-2.....	97
Figura 53. Listado de Pruebas KUDER-C.	97
Figura 54. Listado de pruebas MMPI-2 y KUDER-C.	98
Figura 55. Listado de pruebas MMPI-2 no válidas.....	98
Figura 56. MMPI-2, Perfil Psicológico para un usuario en específico.	99
Figura 57. KUDER-C, Perfil Vocacional para un usuario en específico.....	100
Figura 58. Código fuente de los procedimientos del MMPI-2.....	101
Figura 59. Codificación de los procedimientos del KUDER-C.....	102
Figura 60. Ventana Datos de perfil MMPI-2.	107
Figura 61. Ventana Datos de perfil KUDER-C.	107
Figura 62. Módulo de sistema propuesto tomado para realizar la prueba de integración.....	109

RESUMEN

Se estudiaron las dificultades que presenta el personal del Área de Orientación del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente, en la aplicación y posterior corrección de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C, para medir la vocación y personalidad de los estudiantes que ingresan a la Licenciatura en Educación Integral del Núcleo de Sucre, como también a aquellos estudiantes que solicitan cambios de especialidad. Se determinó, entre otras cosas, que se utiliza mucho tiempo para la corrección de una prueba, provocando cansancio y fatiga en el personal, lo que podría conducir a errores posteriores en los resultados. Por ello, se propone un sistema de información automatizado para la corrección y registros de dichas pruebas. El sistema de información automatizado para la corrección y registro de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C que se realizan en el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación Estudiantil del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente, fue desarrollado empleando la metodología del ciclo de vida de desarrollo de sistema según (Kendall & Kendall, 1997), abarcando las fases de identificación de problemas, oportunidades y objetivos, determinación de los requerimientos de información, análisis de las necesidades del sistema, diseño del sistema recomendado, desarrollo y documentación del software, por último las pruebas del sistema. En la primera etapa se identificaron los problemas del sistema actual, donde se encontró retardos en el tiempo de corrección, dado que se realizaba de forma manual con plantilla para identificación de marcas; para la segunda y tercera fase se utilizó la técnica de los diagramas de flujos de datos y la carta jerárquica de proceso. Estas instancias dieron origen a la creación de un nuevo sistema para tratar en lo posible de solucionar los problemas y satisfacer los requerimientos de la organización. Este fue desarrollado con la herramienta de programación Visual Basic versión 6.0 Edición profesional, Seagate Crystal Reports y el manejador de base de datos SQL Server versión 7.0. Dicho sistema facilita la corrección y registro de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C, así como la emisión de los diferentes reportes que se requieren de los procesos del cual consta y además proporciona información que sirve para la toma de decisiones.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito organizacional donde se deben tomar decisiones en momentos cruciales, es de vital importancia conocer como se guardan los datos, así como el procesamiento de los mismos para la obtención de la información, que al ser utilizada de forma estratégica, puede llevar a una organización al éxito, razón por la cual los sistemas de información juegan un papel preponderante en el mundo de las organizaciones, pues estos son una disposición de personas, actividades, datos, redes y tecnología integrados entre sí con el propósito de apoyar y mejorar las operaciones cotidianas de una organización, así como satisfacer las necesidades de información para la resolución de problemas y la toma de decisiones por parte de los directivos de una empresa (Whitten, 2000).

El uso de los sistemas de información en Venezuela se ha incrementado en los últimos años. Por ello, es más frecuente la presencia de los mismos en organizaciones privadas e instituciones públicas tales como: ministerios, gobernaciones, universidades, entre otras. En las instituciones de educación superior, los sistemas de información se han hecho indispensables para llevar a cabo el procesamiento de los datos y la obtención de la información académica y administrativa. Tal es el caso de la Universidad de Oriente (UDO), “un sistema regional de educación superior, creada el 21 de noviembre de 1958, cuyo campus tiene su sede en los núcleos universitarios ubicados en los estados Anzoátegui, Bolívar, Monagas, Nueva Esparta y Sucre”(Universidad de Oriente, 1998). El Núcleo de Sucre, ubicado en Cumaná, está compuesto por varias dependencias, de las cuales interesa destacar el Área de Orientación Estudiantil, ubicada en el Edificio de Cursos Básicos, Planta Alta, Cerro Colorado.

El Área de Orientación es una dependencia adscrita a la Delegación de Desarrollo Estudiantil, que se crea en la década del 60, cumpliendo con lo previsto en

la Ley de Universidades, cuyo objetivo es dar protección y procurar por todos los medios el bienestar y mejoras del alumnado (Universidad de Oriente. 1988). Esta dependencia se encarga de actividades como: cambio de especialidad, orientación vocacional, psicológica y aptitudinal, requiriendo para ello la aplicación de una serie de instrumentos tales como pruebas vocacionales, de aptitud, de personalidad, etc, que permiten medir el desempeño del alumnado.

De igual forma, esta área se ha encargado de aplicar las pruebas MMPI-2 (Inventario Multifásico de la Personalidad Minnesota) y KUDER-C (1948) (Registro de Preferencias Vocacionales) a aquellos estudiantes que desean ingresar a la carrera de la Licenciatura en Educación Integral, los que solicitan cambios de especialidad y los que poseen un rendimiento académico muy bajo, que desean solicitar el servicio de orientación estudiantil. La aplicación de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C es posible hacerla con éxito cuando el número de casos es pequeño, por ello, en el caso del ingreso a la Licenciatura en Educación Integral, la situación se complica, debido al gran número de solicitudes de ingreso y a la cantidad de ítems que poseen las pruebas MMPI-2 y KUDER-C. Esta característica conlleva a que el tiempo de corrección de las pruebas, a fin de obtener las gráficas del perfil y el resultado final, sea considerable, es decir, en promedio 90 minutos por estudiante (ocurrencia). A todo esto, se tiene que agregar que el personal para llevar a cabo esta tarea es insuficiente.

Además, el Área de Orientación tiene la necesidad de aplicar dichas pruebas a todos los estudiantes de nuevo ingreso al Núcleo de Sucre. Esto permitirá ubicar a los estudiantes, (desde el inicio) en la carrera para la cual tienen vocación y aptitud; por lo cual se reducirá considerablemente las solicitudes de cambios de especialidad e influirá en forma positiva, en el rendimiento estudiantil. El inconveniente para ello, es el gran número de solicitudes de nuevo ingreso, aunado al gran volumen de

solicitudes para cambios de especialidad que conlleva a que el proceso de corrección de las pruebas sea muy lento.

El propósito de este trabajo consistió en desarrollar un sistema de información automatizado para la corrección y registro de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C, que aplica el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente con la finalidad de agilizar y facilitar las operaciones de registro y obtención de la información, mejorando el tiempo de respuesta para este servicio y sus usuarios.

Este trabajo está organizado en los siguientes capítulos:

Capítulo I. Presentación. Consta de dos secciones, la primera el planteamiento del problema, donde se especifica el problema presentado y abordado durante la investigación y la segunda es la presentación del alcance y las limitaciones de la investigación.

Capítulo II. Marco de referencia. Está compuesto por el marco teórico el cual tiene como propósito dar a la investigación una coherencia de los conceptos y proposiciones que se abordan del problema. Esta sección a su vez contiene los antecedentes de la investigación, de la organización, el área de estudio y el área de investigación, en el cual está enmarcado el trabajo. La segunda sección del capítulo es el marco metodológico, donde se presenta la metodología utilizada para realizar la investigación y la metodología del área utilizada para desarrollar el trabajo.

Capítulo III. Sistema actual. Presenta la aplicación de la metodología del ciclo de vida de desarrollo de sistemas, indicando las dos primeras etapas de desarrollo que son:

Identificación de problemas, oportunidades y objetivos, determinación de los requerimientos de información, propuesta resultante.

Capítulo IV. Sistema propuesto. Presenta las etapas restantes de la metodología de desarrollo de sistemas, las cuales son: análisis de sistema propuesto, diseño del sistema propuesto, desarrollo y documentación del software y las pruebas del sistema.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, la bibliografía utilizada, los anexos correspondientes y los apéndices que son necesarios para complementar el contenido del trabajo.

CAPÍTULO I. PRESENTACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El MMPI-2 y KUDER-C son parte de los instrumentos que se aplican en el Área de Orientación del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente, con el fin de evaluar la personalidad y la vocación, respectivamente, de todos los estudiantes que desean ingresar a la Licenciatura en Educación Integral. Así mismo, estos instrumentos son aplicados a aquellos bachilleres que solicitan cambio de especialidad y a los que acuden al Área de Orientación (AO) en busca de ayuda psicológica, debido a su bajo rendimiento académico.

Estos instrumentos proporcionan información importante sobre la vocación y el perfil psicológico de los estudiantes que desean ingresar a la Licenciatura Educación Integral, permitiéndoles a los psicólogos y orientadores (asesores) del AO realizar una selección objetiva de los futuros educadores. Aquellos que no cumplen con el perfil de la carrera, son exhortados a cursar otra carrera, según los resultados de la prueba vocacional.

Para aquellos estudiantes que soliciten cambio de especialidad, una vez aplicados los instrumentos, los asesores orientan a los bachilleres en la escogencia de su carrera, según los resultados obtenidos. De igual forma, en aquellos casos donde el rendimiento académico es bajo, la aplicación de estas pruebas les proporciona al psicólogo herramientas para la orientación a los bachilleres con estas dificultades.

Las pruebas MMPI-2 y KUDER-C, son instrumentos de medición. El MMPI-2 consta de 567 ítems y la KUDER-C de 336. Para el caso de ingreso a la Licenciatura en Educación Integral, son aplicados, aproximadamente, a 1500 estudiantes. La corrección es llevada a cabo por el personal del Servicio de Asistencia Psicológica del

Área de Orientación (3 personas en total), que superponiendo 15 plantillas para el MMPI-2 y 10 plantillas para el KUDER-C, en las hojas de respuestas, proceden al cálculo de la puntuación directa, que posteriormente le permitirá obtener un gráfico de perfil de cada estudiante. Este proceso de corrección, llevado a cabo de esta forma, tarda aproximadamente una hora por ocurrencia, lo que llevaría a obtener los resultados en tres semanas o más.

Situación similar ocurre con los numerosos casos que acuden al Área de Orientación en busca de ayuda, debido al bajo rendimiento académico; y con todos aquellos estudiantes que han solicitado cambio de especialidad. Las respuestas a estos casos se retrasan por el engorroso sistema de corrección de las pruebas, teniendo los bachilleres que esperar hasta semanas para la orientación necesaria, cuando la respuesta debe ser inmediata.

Por tanto, la necesaria e importante aplicación de estos instrumentos a todos los estudiantes que desean ingresar a cursar estudios en la Licenciatura en Educación Integral, a los que solicitan cambios de especialidad y a aquellos que acuden en busca de una orientación, resulta ser un proceso engorroso y lento; no por la aplicación de las pruebas en sí, sino por el proceso de corrección a través de plantillas y el número considerable de ítems por corregir en cada prueba.

De acuerdo con la información suministrada por el AO, en los últimos años se han incrementado las solicitudes correspondientes a los procesos, tanto para el ingreso a la Licenciatura en Educación Integral, como para cambios de especialidad y orientación psicológica, lo que ha llevado al Servicio de Asistencia Psicológica (SAP) a suspender las actividades programadas de atención terapéutica, por cuanto el número de solicitudes supera, en muchos casos, su capacidad operativa, debido al poco personal que posee esta dependencia; lo que dificulta la obtención de resultados a la brevedad posible.

Es necesario mencionar, que la contratación de nuevo personal para esta dependencia no está contemplada ni a corto ni mediano plazo, pues esto acarrea una carga más al presupuesto de la universidad; por lo que las dificultades que se presentan deben ser solventadas con el personal que actualmente labora en ella. Por todo esto, se ha seleccionado como alternativa de solución el desarrollo de un sistema de información automatizado que permita corregir y registrar la pruebas MMPI-2 y KUDER-C que se aplican en el Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil, Núcleo de Sucre de la UDO, el cual permitirá que el proceso de corrección se lleve a cabo de una forma eficaz, pues hará posible la obtención de los resultados en un corto tiempo y la utilización inmediata de esa información, tanto para proporcionar los resultados en los casos de ingreso, como para aquellos casos de atención terapéutica, mejorando así el desempeño del área de orientación y de su Servicio de Asistencia Psicológica a todos los bachilleres que la necesiten. Además, este sistema de información permitiría que las pruebas MMPI-2 y KUDER-C sean aplicadas a todos aquellos estudiantes que desean ingresar a cursar estudios en el Núcleo de Sucre, lo que conllevaría a una mejor organización en las áreas de estudio que ofrece el Núcleo, puesto que cada estudiante entraría por la carrera para la cual tiene vocación; influyendo positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes. Además, se reduciría considerablemente los cambios de especialidad.

1 2 Alcance y Limitaciones

1 2 1 Alcance

El alcance de este proyecto es el desarrollo de un sistema de información que permite corregir y registrar las pruebas MMPI-2 y KUDE-C que se aplican en el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación Estudiantil del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente, con el cual se obtendrá la información necesaria

y suficiente, cumpliendo con los procedimientos de corrección de las mismas. Dentro de las funciones principales del sistema, se destacan la lectura de los datos de las hojas de respuesta desde la base de datos de una aplicación web; para la obtención y registro de las escalas y los datos personales del bachiller o usuario, gráficas del perfil vocacional y psicológico para que sean interpretados posteriormente por los asesores; así como también algunos reportes necesarios para la planificación académica del Núcleo.

Para efectos de este proyecto de investigación, sólo se llegó hasta la fase de pruebas del sistema.

1 2 2 Limitaciones

En cuanto a las limitaciones de la investigación, al momento de realizar las pruebas a las plantillas diseñadas para la captura de datos, las cuales se realizarían a través de un lector de marcas ópticas que se encontraba en CREDIUDO, el mismo fue solicitado en el 2004 para realizar las pruebas, este generaría un archivo plano para que el sistema realizar la lectura de los datos, cuyo lector se dañó en el 2006 antes de realizar las pruebas de reconocimiento de las plantillas diseñadas para tal fin y fue sacado de circulación por ser ya tecnología no viable para realizar el trabajo que allí se procesa, lo que trajo como consecuencia que se buscara uno en el resto del país y no fue posible encontrarse con las mismas características para llevar a cabo las pruebas de captura de datos. En ese momento se vio afectado el proyecto en la base elemental del desarrollo del sistema, pero no sería el final del mismo y se planteó una solución al problema generado por la lectora óptica, manteniéndose las bases de la plataforma de desarrollo en cuanto a lenguajes de programación y el manejador de base de datos, así como también cumpliendo con la viabilidad (factibilidad) técnica, económica y operativa. La solución planteada fue diseñar la captura de datos vía web,

para agregar una mayor facilidad al usuario a la hora de realizar la presentación de la prueba.

También es de mencionar que mientras se desarrollaba el modelo lógico del sistema de procesamiento de las respuestas de la prueba KUDER-C, se presentó el problema de las plantillas de corrección, debido a que se extraviaron las mismas en el Área de Orientación, así como en el SAP, lo que trajo como consecuencia que realizara una búsqueda a nivel de la editorial en España y Latinoamérica, dado que TEA Ediciones no poseía distribuidor autorizado en Venezuela y los pocos que conocían de ella en el país no tenían las plantillas de corrección para la venta y como opción se realizó una búsqueda en la web obteniéndose información de HUMANA (clínica de psicología y orientación), que en un tiempo las distribuyó, pero que en esos momentos las tenía agotadas y no las distribuirían por no ser representantes de TEA Ediciones.

Sin embargo, la Lcda. Zulay Durán me facilitó un juego de plantillas equivalentes a las estandarizadas por TEA Ediciones, de las cuales se utilizaban para realizar la corrección de la prueba KUDER-C, las mismas las puede observar en el APENDICE B, estas permitieron continuar el desarrollo del procedimiento de corrección de la investigación.

CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA

2 1 Marco teórico

2 1 1 Antecedentes de la investigación

El MMPI fue creado por S. R. Hathaway en 1942, es un cuestionario tipificado construido originalmente con 550 elementos verbales (566 elementos en la forma de cuadernillo y 567 en el MMPI-2) a los que el sujeto debe responder "Verdadero" o "Falso" acerca de sí mismo. Se utiliza fundamentalmente en el área clínica y laboral. El nivel cultural o de escolaridad para su administración es de 6° básico, siendo posible su aplicación desde los 15 ó 16 años. El uso del MMPI-2 es aconsejable a partir de los 18 años, ya que desde 1992 está disponible el MMPI-A para sujetos de 14 a 18 años con 478 ítems y una estructura idéntica al resto de las formas; es decir, posee escalas de validez, clínica, de contenido, adicionales y de Harris. (Tea Ediciones S.A., 1989).

El MMPI-2 esta basado en la obra original MMPI (1942, 1943, 1989 *by The Regents of The University of Minnesota*) de S. R. HATHAWAY y J. C. MCKINLEY, fue adaptada por E. LUCIO GÓMEZ – MAQUEO. Más de 50 años de investigación, el muy amplio uso de la prueba y los cambios culturales ocurridos desde que Hathaway y McKinley desarrollaron el MMPI, condujeron a la actualización y reestandarización de la prueba psicométrica clásica de evaluación de la personalidad, que evalúa los principales patrones de personalidad y trastornos emocionales. Esta actualización estuvo coordinada por el Comité de Reestandarización designado por la UNIVERSIDAD DE MINNESOTA y conformadas por W. G. DAHLSTROM, J. R. GRAHAM, A. TELLEGEN B. KAEMMER, (Butcher James N, 2006).

En el 2002, el Dr. Héctor González Ordi y Javier Gómez Segura presentaron el trabajo titulado “Perfil e informe del MMPI-2, 2002”. En el cual revisaron y estudiaron la propuesta automatizada TEAMMPI-2 2.00, presentada por Xavier Minguijón Martínez y Juan Antonio Delgado Ramírez en 1999. La información presentada en este informe es el resultado de la corrección y posterior análisis de las respuestas dadas por el propio sujeto evaluado, su interpretación y las conclusiones que deriven deben ser únicamente hechas por profesionales de la Psicología con el suficiente conocimiento de la prueba aplicada.

La revisión del MMPI llamada MMPI-2 se publicó en 1989 con el fin de apoyar la experiencia adquirida en la primera versión de la prueba, pero actualizando tanto su contenido como su estandarización, dejando intactas sus características fundamentales. Para mejorar el instrumento se han añadido nuevos ítems cuyo contenido no estaba representado en el MMPI original, como es el caso de los que hacen referencia a satisfacción laboral o relaciones de pareja; se han redactado de nuevo algunos de los ítems anteriores y se han retirado los ítems de más difícil comprensión o cuyo valor diagnóstico no se había demostrado. Se han añadido además indicadores de validez adicionales y escalas suplementarias integrando estrategias de análisis de investigaciones independientes. Otro dato útil es que existe en el mercado varias versiones del MMPI-2, entre las cuales están la americana, la española y la mexicana. (González, H. y Gómez, J. 2002).

En el año 2005, se presentó el trabajo titulado “Estudio exploratorio del perfil psicológico de los alumnos de nuevo ingreso a la carrera de Psicología del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara 2005” utilizando la versión revisada del MMPI-2 en español. Que permitió identificar los rasgos principales del perfil psicológico para el ingreso de alumnos a la carrera de Psicología del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara y el posible uso educativo de estos datos en el futuro. (Guadalupe L.

Martínez M., Gonzalo N. Bustos, Martha P. Ortega M, 2005). (Revista de Educación y Desarrollo, Octubre-diciembre de 2005).

En el año 2000 TEA ediciones presento *software* TEA SYSTEM 2000 “Sistema informático para cuestionarios de personalidad, que permite la aplicación de la prueba en el computador” (TEA, 2000) que ofrece la oportunidad de interactuar con el mismo. Introduzca las puntuaciones directas y transformadas de las escalas y el sistema informático le proporcionará un completo informe interpretativo en el que se destacarán todas las informaciones relevantes del perfil, tanto para las escalas básicas como para escalas de contenido y suplementarias. Para el caso de este trabajo, este sistema aplica por que se tendrá de igual forma que realizar la corrección manual por que este requiere que se le suministren los datos de las escalas. (Tea Ediciones S.A., 2000).

En el año 2001 la Universidad de Salamanca, Facultad de Psicología, realizó el trabajo titulado "La contribución de las subescalas Obvio-Sutil del MMPI-2 en la Detección del Fingimiento" Publicado en la Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica en el 2001, en cuya investigación, la corrección y el tratamiento de los datos se realizó de forma automatizada para garantizar la objetividad y la fiabilidad de los mismos, los protocolos han sido leídos a través de una lectora óptica de marcas, de la que, tras un posterior proceso informático de corrección de la prueba, se generaron y traspasaron los datos correspondientes a un programa estadístico (Statview, 5.0 y SPSS) del que se obtuvieron las estadísticas adecuadas de las distintas variables (Jiménez G, F. 2001).

KUDER-C inventario de intereses vocacionales, adaptación y normalización por Fernández, P. y otros. Tesis U. Ch. 1979. Autor: G.F. Kuder (1948). La génesis y naturaleza de los intereses, profundizadas suficientemente, deberían ser tenidas en cuenta por el psicólogo y orientador cuando decide introducir en sus baterías de

aplicación una prueba como el “Registro de Preferencias de Kuder, Forma C, Vocacional”. Este instrumento tiene ya una larga historia y una abundante literatura. El autor ha continuado constantemente sus trabajos desde su primera investigación, en el curso 1934-35, cuando pidió a 500 estudiantes de la Universidad de Ohio que clasificaran en orden de preferencia las cinco actividades de cada uno de los 40 grupos presentados. Fruto de estos trabajos y análisis críticos han sido las sucesivas ediciones, revisiones y elaboración de otros instrumentos paralelos a las primitivas escalas Kuder.

En la literatura se citan actualmente varios cuestionarios: Kuder-Personal, Kuder-Occupational, Kuder-Vocational (Kuder-C), Kuder Occupational Interest Survey y Kuder General Interest Survey; el Kuder -C ha sido el más analizado y aplicado (se alude ya a millones de sujetos examinados) (Fernández, P. y otros, 2005).

Existen abundantes investigaciones sobre su fiabilidad, validez y tipificación, y estudios comparativos para determinar sus ventajas y limitaciones en muy diferentes y específicas situaciones. Al lado de las cada vez más amplias tipificaciones que han presentado las sucesivas ediciones del Manual original, se han elaborado muy diversos baremos locales para distintos centros y poblaciones (Fernández, P. y otros, 2005.).

Las pretensiones del autor son modestas y razonables; indica que el Cuestionario es útil para que los estudiantes puedan realizar un estudio organizado de las ocupaciones, seleccionar una carrera y orientar las actividades formativas y vocacionales para encontrar mayores satisfacciones actuales y futuras. Sus usos específicos son: a) señalar aquellas vocaciones que, aunque desconocidas por el sujeto, implican actividades similares a las elegidas en sus preferencias; b) comprobar si la inclinación de una persona hacia una ocupación es consistente con el tipo de

tareas que ordinariamente prefiere hacer. Su mismo nombre, Registro de Preferencias, sugiere ya estas aplicaciones (Fernández, P. y otros, 2005).

En resumen, el Kuder-C es una de las mejores medidas existentes de los intereses, particularmente para estudiantes adolescentes. Sus elementos, del tipo de preferencias, aunque originalmente seleccionados de modo subjetivo, han sido probados mediante investigaciones ampliamente objetivas. (Fernández, P. y otros, 2005).

La Universidad de las Comunicaciones (UNIACC), institución universitaria de Santiago de Chile, utiliza el KUDER como instrumento para evaluar a los que ingresarán a esa casa de estudios a través de un servicio de orientación ON LINE (Universidad de las Comunicaciones, 2006).

En 1997 el Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente aplicó una prueba psicológica y vocacional a través de un convenio realizado entre La Universidad del Zulia y el decanato del Núcleo de Sucre, la cual permitió que la misma fuese aplicada a los aspirantes a cursar las diferentes carrera que el núcleo imparte, tanto en Cumaná como su extensión en Carúpano, que para ese momento estaba en sus inicio.

El Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación es la encargada de coordinar, procesar y administrar las pruebas MMPI-2 y KUDER-C que se aplican a los aspirante a ingresar a la carrera de Licenciatura en Educación Integral, así como a los que asisten a la consulta de orientación psicológica en la misma y a aquellos estudiantes que lo requieran para el cambio de carrera o especialidad, cuyo servicio está a su vez coordinado por el Área de Orientación de la Universidad de Oriente Núcleo de Sucre.

Entre las funciones del Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación, se pueden mencionar:

Atender a los bachilleres que acuden a la consulta psicológica.

Coordinar y preparar jornadas de orientación en el núcleo y la extensión.

Administrar las pruebas MMPI y KUDER-C a los bachilleres que lo requieren.

Procesar las pruebas MMPI y KUDER-C.

Preparar los reportes que el Área de Orientación requiere del MMPI-2 y KUDER-C.

El Área de Orientación esta constituida por el Servicio de Asistencia Psicológica y Servicio de Asistencia Vocacional, como se puede observar en el organigrama, ver figura1.

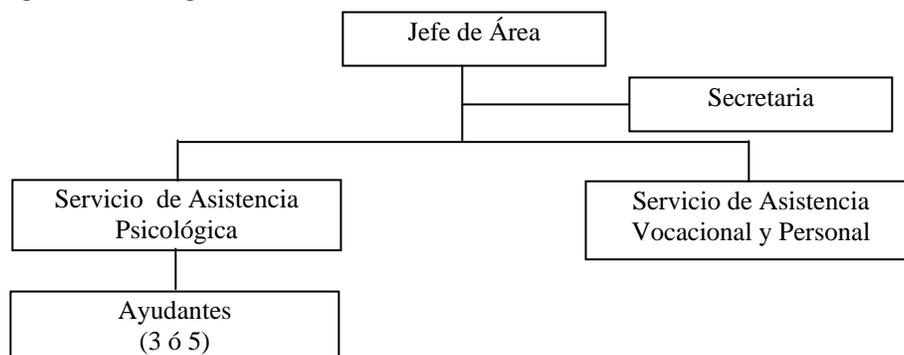


Figura 1. Organigrama del Área de Orientación Estudiantil.

El Servicio de Asistencia Psicológica está constituida por un psicólogo (jefe de la dependencia) y de tres a cinco ayudantes técnicos y/o ordinarios. En la figura 2, se muestra con detalles la estructura.

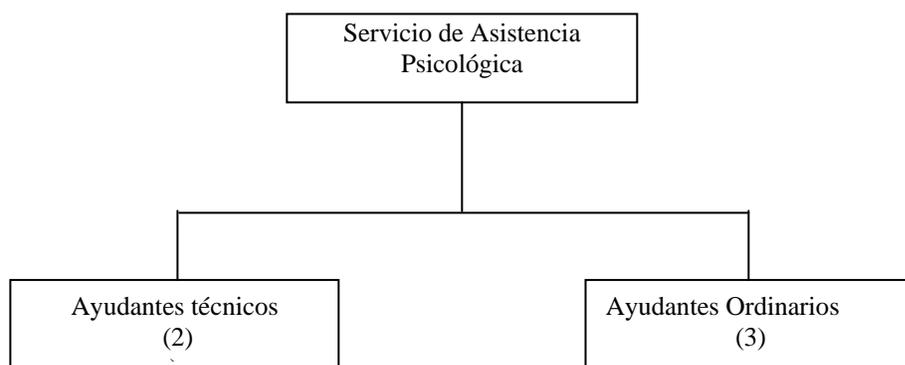


Figura 2. Organigrama del Servicio de Asistencia Psicológica.

2 1 2 Antecedentes de la organización

La Universidad de Oriente (UDO) fue creada el 21 de noviembre de 1958 mediante el decreto ley N° 459 dictado por la junta de gobierno presidida por el Dr. Edgard Sanabria, siendo Ministro de Educación el Dr. Rafael Pisani “La UDO es un sistema regional de educación superior, cuyo campus tiene su sede en los núcleos universitarios ubicados en los estados Anzoátegui, Bolívar, Monagas, Nueva Esparta y Sucre” (Universidad de Oriente, 1998). El Núcleo de Sucre, ubicado en Cumaná, está compuesto por varias dependencias, de las cuales interesa destacar el Área de Orientación Estudiantil, ubicada en el Edificio de Cursos Básicos, Planta Alta, Cerro Colorado.

El Área de Orientación es una dependencia adscrita a la Delegación de Desarrollo Estudiantil, que se crea en la década del 60, cumpliendo con lo previsto en la Ley de Universidades, cuyo objetivo es dar protección y procurar por todos los medios el bienestar y mejoras del alumnado (Universidad de Oriente, 1988). Se encarga de los cambios de especialidad y la orientación vocacional, psicológica y aptitudinal, requiriendo para ello la aplicación de una serie de instrumentos tales como pruebas vocacionales, de aptitud, de personalidad y de inteligencia que

permiten medir el desempeño del alumnado. Dentro de estos test se encuentran el MMPI-2 y KUDER-C los cuales son el objeto de estudio para el desarrollo del sistema de información automatizado para la corrección y registro de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C.

2 1 3 Área de investigación

El área de investigación de este trabajo esta enmarcada dentro del ámbito de las pruebas psicológicas aplicadas al sujeto.

2 1 3 1 MMPI-2

Titulo: Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota

Autor: S.R. Hathaway y J.C. Mcklinley

Aplicación: Individual o colectiva.

Tiempo: Variable, en torno a 60 minutos.

Edad: Adultos.

Evaluación de la personalidad normal y patológica, con la posibilidad de considerar hasta 77 variables diferentes: El MMPI-2 es una versión actualizada y revisada con detenimiento de uno de los instrumentos más importantes y utilizados que existen para evaluar la personalidad. Aunque este mantiene la mayor parte de las características básicas del MMPI, se han introducido muchas e importantes mejoras: nuevos elementos para evaluar áreas no contempladas antes; indicadores de validez más completos; nuevas escalas suplementarias de gran utilidad; mejor cuidado en la redacción de los elementos actual (ítems); baremos actuales basados en una amplia muestra representativa de la población. El MMPI-2 aporta una gran riqueza de información sobre la estructura de la personalidad y sus posibles trastornos. La

versión de corrección manual (con plantillas) permite obtener los resultados de 3 escalas de validez, las 10 escalas básicas y las 15 escalas de contenido.

2 1 3 1 1 Los 567 elementos del MMPI-2

Evalúa 77 rasgos o aspectos de la personalidad mediante diferentes escalas: 3 de validez ,10 básicas, 15 de contenido, 18 suplementarias y 31 subescalas.

2 1 3 1 2 Algunas de las subescalas

Depresión subjetiva, retardo psicomotor, disfunción física, enlentecimiento mental, rumiación, negación de ansiedad social, necesidad de afecto, lasitud-malestar, quejas somáticas, inhibición de la ansiedad, discordia familiar, problemas con la autoridad, frialdad social, alineación social, autoalineación social, autoalineación, ideal persecutorias, hipersensibilidad, ingenuidad, alineación emocional, amoralidad, evitación social, aceleración psicomotriz.

El MMPI-2 integra la experiencia de 50 años de investigación con la frescura de una nueva versión adaptada a los principios y tendencias modernas (Hathaway, S.R. Mcklinley, J.C. Butcher, N. J. Grant Dahistrom, W. Graham, J. R. Tellegen A. y Kaemmer, B. 1999).

2 1 3 2 KUDER-C

Autor: G. Frederic Kuder.

Título: Registro de Preferente Vocacional (Kuder-C)

Editorial: TEA

Aplicación: Individual o Colectiva.

Corrección: objetiva y simple, mediante un juego de 8 plantillas transparentes.

Tiempo: Variable, entre 30 y 60 min.

Edad: Adolescentes y Adultos.

El Kuder-C es tan fiable como la mayoría de los test de medidas de las actitudes vocacionales en la apreciación colectiva de los intereses de los sujetos, es un test muy utilizado en la orientación por su validez y confiabilidad a la hora de detectar las actividades que atraen o interesan a los alumnos. Contempla las siguientes áreas:

1. Aire libre o naturaleza (pesca, animales, agricultura, entre otras).
2. Mecánica (aplicación física y química a procedimientos).
3. Cálculo (manejo de números y sus aplicaciones).
4. Científicos (biología y química).
5. Persuasión (transmisión de mensajes a grupos de personas).
6. Artísticos (pintura y escultura).
7. Literarios.
8. Musicales.
9. Asistencia social (apoyo y servicio a las personas).
10. Administrativos (procedimientos y rutinas necesarias como contabilidad, correos, juicios legales, secretariados).

Integra más de 500 actividades, agrupadas de tres en tres, en cada grupo el sujeto debe señalar sus preferencias marcando la que le interesa más y la que le interesa menos. A partir de los resultados se elabora un perfil de intereses en 10 escalas. Las profesiones correspondientes a cada una de ellas se incluyen en el cuadro de aplicaciones que se especifica en el Manual. Existe también una escala de

verificación que debe ser tomada en cuenta a la hora de la interpretación de los resultados. (TEA Ediciones, S. A, 2000)

2 1 4 Área de estudio

El área de estudio de este trabajo está enmarcada dentro del ámbito de los sistemas de información aplicados a la psicología del sujeto.

2 1 4 1 Sistema de información (SI)

Es el medio por el cual los datos fluyen de una persona o departamento hacia otros. Los sistemas de información proporcionan servicios a todos los demás sistemas de una organización y enlazan todos sus componentes de forma que estos trabajen con eficiencia para alcanzar el máximo objetivo. La principal actividad de los sistemas es proporcionar información que facilite la ejecución de las tareas, operaciones y funciones en una organización.

La operación central o principal de un sistema de información es el procesamiento de datos, el cual permite capturar y procesar los datos originados por las transacciones y entidades; y producir y diseminar información para la organización y su contexto. Existen diversos tipos de sistemas de información, los cuales son usados dependiendo del área o especialidad que así lo requiera. La mayoría de los sistemas que manejan las organizaciones, son sistemas de transacciones; estos permiten llevar un control exhaustivo de las operaciones del negocio.

2 1 4 2 Sistema de gestión de base de datos (SGBD)

Consiste en un conjunto de programas, procedimientos y lenguajes que proporcionan las herramientas necesarias para trabajar con una base de datos. Incorpora una serie de funciones que permiten definir los registros, campos, relaciones, insertar, suprimir o eliminar, modificar y consultar los datos. El SGBD es un programa que tiende un puente entre las estructuras de archivo y de datos que representan las necesidades de los usuarios, además, permite la independencia de los datos, lo que significa que el programa de aplicación puede ser modificado sin afectar a los datos almacenados.

Adoración de Miguel lo define como un conjunto coordinado de programas, procedimientos, lenguajes, etc. que suministra, tanto a los usuarios no informáticos como a los analistas, programadores o al administrador, los medios necesarios para describir, recuperar y manipular los datos almacenados en la base, manteniendo su integridad, confidencialidad y seguridad (Adoración de Miguel, 1997).

2 1 4 3 Modelo de datos relacional

Se trata de una técnica gráfica de diseño de bases de datos, que muestra información relativa a los datos y la relación existente entre ellos. Las bases de datos relacionales utilizan este modelo para mostrar como se relacionan lógicamente los datos de un registro.

Sus características principales son reflejar la existencia de los datos sin expresar lo que se hace con ellos y ser independiente de la base de datos y de los sistemas operativos (por lo cual puede ser implementado en cualquier base de datos).

El modelo entidad - relación de un modelo de datos relacional se basa en una percepción del mundo real, el cual está formada por entidades (objetos básicos), atributos (características de estos objetos) y las relaciones entre ellos.

Este modelo representa la realidad a través de un esquema gráfico empleando la terminología de entidades, que son objetos que existen y son los elementos principales que se identifican en el problema a resolver y se distinguen de otros por sus características particulares denominadas atributos. El enlace que rige la unión de dos o más entidades esta representada por la relación en el modelo.

2 1 4 4 Herramienta de modelado estructurado

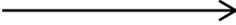
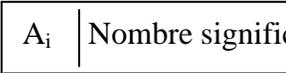
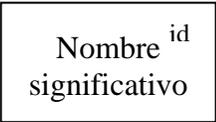
Las herramientas de modelado a utilizar son los diagramas de flujos de datos (DFD), pertenecientes al análisis estructurado, que permiten describir el modelo de sistemas a través de sus procesos, flujos de datos y almacenamientos.

Un diagrama de flujo de datos es una herramienta de modelización de procesos que representan sus flujos de datos a través de un sistema y los trabajos o procesos llevados a cabo por dicho sistema (Whitten, 2000).

2 1 4 5 Modelización de procesos

Es una técnica para la organización y la documentación de los procesos de un sistema, de sus entradas, salidas y sus formas de almacenamiento de datos (Whitten, 2000).

TABLA 1. Símbolos de los diagramas de flujos de datos.

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Proceso	Es un conjunto de tareas o acciones realizadas a partir de un flujo de datos de entrada para producir flujos de datos de salida (Whitten, 2000).
	Flujo de datos	Representa la introducción de datos en un proceso o la obtención de datos de un proceso, así como también puede representar la actualización de un almacenamiento de datos (Whitten, 2000)
	Almacén de dato	Definen los límites de un sistema.
	Agente interno o externo	Suministran entradas o salidas netas de un sistema.

2 1 4 6 Prueba de caja negra

Se refiere a las pruebas que se realizan sobre los mantenimientos y procesos con el fin de comprobar la operatividad del sistema en cuanto a la validación de los datos de entrada y a la generación de la salida correcta.

2 1 4 7 Prueba de integración

Esta prueba busca detectar y corregir los errores presentados en las interconexiones de los diferentes módulos del sistema. Existen dos tipos de integración: ascendente y descendentes.

2 1 4 8 La programación orientada a eventos

Los lenguajes visuales orientados a eventos y con manejo de componentes dan al usuario que no cuenta con mucha experiencia en desarrollo, la posibilidad de construir sus propias aplicaciones utilizando interfaces gráficas sobre la base de ocurrencia de eventos. Para soportar este tipo de desarrollo interactúan dos tipos de herramientas, una que permite realizar diseños gráficos y un lenguaje de alto nivel que permite codificar los eventos. Con dichas herramientas es posible desarrollar cualquier tipo de aplicaciones basadas en el entorno.

La Programación Orientada a Eventos facilita el proceso de programación visual por su practicidad al generar rápidamente algunas aplicaciones basadas en objetos visuales. Ayuda al programador novato en el rápido aprendizaje de desarrollo de nuevos programas con alta calidad en muy poco tiempo.

2 2 Marco metodológico

2 2 1 Metodología de la investigación

2 2 1 1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada, ya que tiene como característica fundamental poner al investigador en contacto con el objeto en estudio (Tamayo y Tamayo, 1998): las pruebas MMPI-2 y KUDER C. Toda la información necesaria para llevar a cabo este trabajo, tales como formatos de pruebas, manuales y plantillas de corrección, entre otros instrumentos, se encuentran en el Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre.

2 2 1 2 Nivel de la investigación

De acuerdo al tipo de investigación, es descriptivo, dado que éste presentará una interpretación correcta de toda la información que se obtenga a través de los métodos de recolección de datos, así como un tratamiento eficaz de los problemas y objetivos del sistema actual, como también de las mejoras y la solución que se introduce como sistema propuesto (Tamayo y Tamayo, 1998).

2 2 1 3 Instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos depende del tipo de investigación y del problema planteado para ésta (Tamayo y Tamayo, 1998). A continuación se presentan las técnicas para la recolección de datos usadas en el desarrollo del proyecto: Observación directa del sistema actual en el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente, con el fin de mantener un contacto con las personas que laboran en la corrección de las pruebas y así poder identificar de forma correcta los problemas y oportunidades del sistema.

Entrevistas no estructuradas fueron aplicadas a la jefa del Área de Orientación, Psicólogo, secretaria, así como a otras personas relacionadas con el sistema actual, con el propósito de verificar los datos e información obtenida a través de la observación directa, para tener una mayor comprensión de la información recabada mediante la aplicación de las mismas y entender de forma correcta el sistema actual.

La revisión bibliográfica del material existente en el SAP relacionada con las pruebas, como son los manuales de corrección, resúmenes y material histórico de la aplicación de pruebas, entre otros.

2 2 2 Metodología del área aplicada

En cuanto a la metodología de desarrollo de sistemas utilizada en este proyecto, se aplicó la del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas de Información (Kendall E. K, 1997), en la cual se contemplan las siguientes fases:

2 2 2 1 Identificar los problemas, oportunidades y objetivos

En esta fase se identifica el propósito de la organización y los problemas que esta presenta, la situación que puede ser mejorada a través de procesos automatizados y los objetivos fundamentales que persigue la organización. Todo esto permite obtener un estudio completo de la factibilidad del sistema.

2 2 2 2 Determinar los requerimientos de información

Se establecen los requerimientos de información de los usuarios del sistema a través del uso de herramientas que garanticen una interacción directa con los mismos. En este proyecto se aplicarán las técnicas de levantamiento de información, como son: la observación directa, cuestionarios y entrevistas para el cumplimiento de esta fase.

2 2 2 3 Analizar las necesidades del sistema

En esta etapa se realiza un análisis de las necesidades del sistema en función de los requerimientos de información detectados en la fase anterior. Para el cumplimiento de esta fase en el proyecto, se utilizarán las técnicas de modelado estructurado y la herramienta Microsoft® Visio® 2000.

2 2 2 4 Diseñar el sistema recomendado

Se utilizará la información obtenida de las fases anteriores para el diseño de la interfaz del nuevo sistema, así como también la base de datos donde se almacenarán los datos o la información que será utilizada por los usuarios del sistema. Para ello se utilizará la herramienta de modelado Microsoft® Visio® 2000 (diagramación), que permite trabajar bajo el modelado estructurado.

2 2 2 5 Desarrollo y documentación del *software*

En esta fase se procede al desarrollo del *software* (programación) haciendo uso de la herramienta de desarrollo de aplicaciones Microsoft® Visual Basic® 6.0 Edición Profesional, Microsoft SQL Server 7.0 para la base de datos y Seagate Crystal Reports™ 8 con el cual se realizará y se visualizarán los reportes que requiere el sistema. También se desarrolla la documentación del código fuente y la documentación del *software* (manual de usuario y de mantenimiento). Para este último se trabaja con los usuarios con el fin de permitir un manejo adecuado de la aplicación.

2 2 2 6 Pruebas y mantenimiento del sistema

Se realizará una serie de pruebas del sistema a fin de verificar su funcionamiento, lo que garantizará que si existen fallas, éstas serán corregidas antes de su implantación. El mantenimiento del sistema comienza en esta etapa y deberá ser efectuada a lo largo de su vida del mismo. Para el cumplimiento de esta fase se llevarán a cabo pruebas de caja blanca y negra, las cuales verifican la funcionalidad de cada procedimiento, asignando datos de entrada y comprobando la salida obtenida

con los resultados esperados, y las pruebas de integración, que constituyen el funcionamiento e interfaz del *software*.

2 2 2 7 Implantación y evaluación del sistema

Se instalará el *software* (aplicación) en el equipo o los equipos y se dará un entrenamiento a los usuarios para el manejo de la aplicación para que este tenga su mayor rendimiento y beneficios para la organización

CAPÍTULO III. SISTEMA ACTUAL

Para que un diseño de sistemas sea exitoso en su totalidad, debe comenzar con una buena documentación del sistema actual y la determinación adecuada de los requerimientos de información. Las tres primeras etapas del ciclo de vida de desarrollo de sistemas según Kendall & Kendall, abarcan todo el estudio y análisis que se necesita del sistema actual.

3 1 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS, OPORTUNIDADES Y OBJETIVOS

3 1 1 Identificación de los problemas y oportunidades

Se procede a indicar los problemas visualizados y los procedimientos que pueden ser mejorados con el desarrollo de un nuevo sistema de información:

1. Procesos manuales que pueden ser automatizados.
2. Demasiado tiempo, dedicación y esfuerzo en el proceso de corrección.
3. Graficar e interpretar el perfil obtenido de las pruebas.
4. Poco tiempo para realizar este proceso.
5. Poco personal.
6. La creciente demanda en la carrera de licenciatura en Educación Integral, la cual aporta un mayor número de aspirante a ingresar en la misma y por ello mayor número de pruebas por corregir.

7. La información requerida para orientación de los estudiantes y/o alumnado con bajo rendimiento y cambios de especialidad, que al igual que las anteriores se requiere en menor tiempo posible.

3 1 2 Identificación de los objetivos de la organización

Los objetivos que pretende alcanzar el Servicio de Asistencia Psicológica a través del estudio de sistema son los siguientes:

1. Procesar las pruebas en menor tiempo posible a fin de enviar los reportes de los perfiles al Área de Orientación.
2. Proporcionar la orientación rápida y oportuna a los alumnos que acuden al Área de Orientación por bajo rendimiento académico.
3. Organizar los datos e información generada por este proceso, a fin de reutilizarlos en el momento de recomendar cambio de especialidad.
4. Aplicar las pruebas en el núcleo y la extensión Carúpano en los ingresos en todas las carreras, así como también a todo estudiante de bajo rendimiento.

En resumen, el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación requiere del desarrollo de un sistema de información automatizado que resuelva los problemas de corrección y registro de la prueba MMPI-2 y KUDER-C, con el fin de producir información confiable, precisa y en menor tiempo posible.

Antes de comenzar a desglosar los problemas, es necesario realizar una descripción del sistema actual, para dar una visión clara de los mismos.

3 1 3 Descripción Del Sistema Actual

Para describir el sistema actual han de especificarse todos los eventos que en él tienen ocurrencia, desde el momento cuando las hojas de respuesta y cuadernillos de las pruebas son entregados al bachiller para ser presentada, hasta que se obtienen los resultados de interpretar los datos a través del perfil gráfico por el psicólogo y orientador, en la sede del Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente.

El proceso comienza cuando la prueba es puesta en mano del bachiller para su presentación, la cual consta de dos hojas de respuestas y los cuadernillos respectivos para cada una de ellas. Las hojas de respuestas están compuesta por los datos personales nombre, cédula de identidad, sexo y otros y una serie de óvalos en correspondencia con una pregunta en el cuadernillo. La prueba MMPI-2 tiene un total de 567 ítems con marcación de verdadero o falso ANEXO 1 y 2 y la prueba KUDER-C tiene 168 ítems con marcación dupla o doble, una para la que tenga mayor preferencia y la otra para la de menor ANEXO 3 y 4, ambas pruebas todas las preguntas deben ser contestadas, rellenando en cada caso el óvalo correspondiente a su respuesta. Además el bachiller debe llenar una lista de asistencia, que contiene los siguientes datos: cédula de identidad, nombres y apellidos, fecha de nacimiento y sexo. Una vez entregado todo el material y el instructor haber suministrado las instrucciones de forma oral, se le otorga un tiempo de presentación entre 30 y 60 min. Cuando el bachiller termina, el encargado de la supervisión recoge los cuadernillos y las hojas de respuestas y son llevadas a la oficina del Servicio Asistencia Psicológica en el Área de Orientación. Se da inicio al proceso de corrección, el cual se divide en dos partes, el MMPI-2 y el KUDER-C.

La corrección de la prueba MMPI-2 consiste en tomar un juego de catorce (14) plantillas para obtener los valores numéricos de las escalas: las tres primeras plantillas son para validación o escala de frases omitidas ver APENDICE A, las diez siguientes son las escalas clínicas y utilizan las plantillas de la cuatro a la catorce con la diferenciación creada en la escala clínica (Masculino-Femenino) que son afectadas por un discriminante sexual, proporcionado por la plantillas ocho y nueve (8 y 9), la plantilla 8 ò escala 5. Mfv. (masculino-femenino-varón) y la plantilla 9 o escala 5. Mfm. (masculino-femenino-mujer), las dos con puntuaciones máxima iguales, pero con diferencias en los óvalos o recuadros que deben coincidir con la marcación en la obtención de la puntuación directa ver anexo. Este procedimiento puede tardar entre veinticinco a treinta minutos para pasar el juego de planillas y la obtención de los valores numéricos para el total de las escalas en cada ocurrencia.

La corrección de la prueba KUDER-C, el procedimiento consiste en primer lugar en comprobar que los sujetos han anotado en cada ítems sólo un óvalo con el símbolo más (+) y uno con el símbolo menos (-) en cada terna de actividades en la hoja de respuestas, debido a que esto puede crear un fallo en aumentar o disminuir la puntuación directa por exceso o por defecto en las escalas; luego de realizar esta verificación se toma el juego de (8) plantillas, para obtener las onces puntuaciones directas. En aquellas plantillas que comprenden dos escalas o variables, se ha trazado una línea gruesa de separación; estas plantillas son: 0-1, 2-3, y 6-7, ver APENDICE B. Conviene que el corrector esté atento para no pasar la línea gruesa de división de la plantilla que permite la obtención de la puntuación directa en esa dirección o escala. Este procedimiento puede tardar menos tiempo por la menor cantidad de plantillas, pero en promedio, pasar el juego de planillas puede tardar unos veinte minutos para la obtención de los valores numéricos para el total de las escalas en cada ocurrencia.

Si se tiene un número de participantes denominado (N) y un promedio de corrección por ocurrencia (PCO), multiplicando estos dos factores ($N*PCO$) y

dividiendo entre ocho (8), que es el número de horas laborables por día, permite obtener el número de días que tardaría una persona en realizar la corrección $((N*PCO)/8)$, pero como se cuenta con tres de ellas se divide el trabajo entre tres $((N*PCO)/8)/3$; por tanto, esto permite obtener el tiempo que necesitan tres (3) personas para la corrección de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C.

Adicionalmente a las actividades y procesos anteriores, se encuentra la proyección de los datos en gráficos en base a los resultados obtenidos en cada una de las escalas, para que el psicólogo u orientador realice una interpretación de la gráfica que le permite obtener un resumen para cada uno de los casos.

El proceso de corrección que se realiza de forma manual, se inicia con la verificación de una serie de marcas en la hoja de respuestas de la prueba, con un conjunto de platillas tipificadas y estandarizadas e impresas en TEA Ediciones, SA. Para cada tipo de instrumento utilizado, donde cada plantilla que representa una escala de las mencionadas en la ficha técnica de cada prueba en el capítulo anterior, tiene una cantidad de recuadros que al coincidir los óvalos marcados en la hoja de respuesta, generan y representan una unidad de puntuación directa para esa plantilla, luego de tener las puntuaciones directas en el MMPI-2, se utiliza la escala K que pertenece a las de validación de la misma, para conseguir las puntuaciones directas corregidas (PDC) de las escalas (Hs, Pd, Pt, Sc, Ma) del MMPI-2, tomando el valor de K multiplicado por una fracción y sumarlo a la puntuación directa (PD) para obtener la PDC de las escalas básicas correspondientes, además esta cuenta con otras escalas de contenido, suplementarias y subescalas que no se han tomado en cuenta en las correcciones por falta de tiempo para entregar los resultados y por ello sólo se toman las básicas, debido a que estas son las necesarias para realizar la gráfica de perfil y poder emitir una respuesta a través de la interpretación de la misma y obtener las claves donde el profesional en el área de la psicología y orientador ha de llegar a la conclusión si es apto o no para cursar la opción solicitada o en otros casos para un

diagnóstico psicológico que le ayude en la orientación del bachiller, esto se refiere al MMPI-2 el cual permite medir o observar el perfil psicológico del individuo en estudio.

El KUDER-C mide el perfil vocacional del individuo, el cual sigue el mismo proceso de pase de plantilla con un conjunto de diez, que permiten obtener las puntuaciones directas iguales a los ciertos. Para obtener el número de aciertos basta colocar cada plantilla sobre la hoja de respuesta de modo que por los dos círculos de referencia marcados, de mayor tamaño (ángulo superior derecho y superior izquierdo), aparezcan los números 1 y 12 de las cabeceras de las columnas de contestaciones del sujeto.

Todas las respuestas anotadas por el sujeto (cruces o aspás) que aparezcan por los círculos de la platilla, constituyen los aciertos (puntuación acumulativa en la dirección de la variable). Se exceptúan, naturalmente aquellas contestaciones emborronadas por el sujeto para indicar un cambio en su elección sobre una actividad. (G. F. Kuder, 2000).

Al tener las puntuaciones directas de las pruebas tanto del MMPI-2 como del KUDER-C se procede a la graficación e interpretación de cada una de ellas para emitir un resumen que es utilizado para decidir si el usuario o estudiante es apto o no. Esta tarea es llevada a cabo por el psicólogo o asesor, quien al codificar la información la envía a la jefa del Área de Orientación quien a su vez informa a Coordinación Académica del Núcleo de Sucre de los resultados de quienes son aptos para estudiar la licenciatura de Educación Integral u otorgarles el cambio a los bachilleres solicitantes.

A continuación se presenta un diagrama de flujo de datos que describe el sistema actual.

3 1 4 Diagrama de flujo de datos del sistema actual.

Basado en la investigación que se realizó para la descripción del sistema actual y haciendo uso las técnicas de levantamiento de información mencionadas en la pag. 20, se puede visualizar con un DFD, el mismo es una representación gráfica del funcionamiento del sistema actual en su nivel más alto, Figura 3.

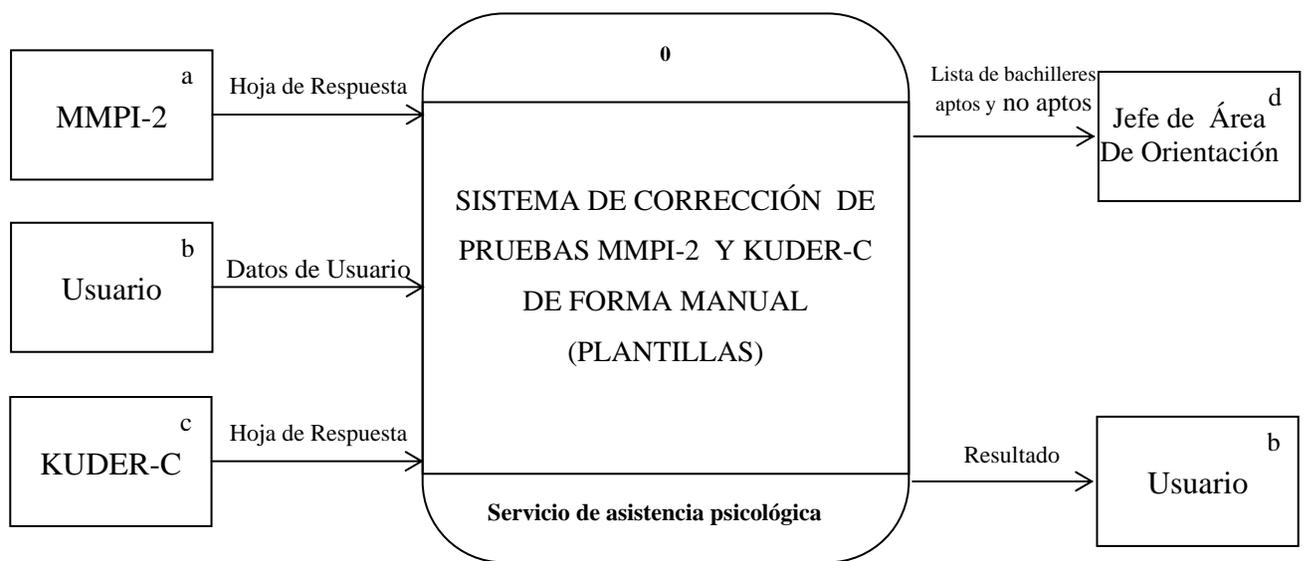


Figura 3. Diagrama de contexto del sistema actual

3 2 DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

La determinación de requerimientos es la actividad con mayor énfasis del análisis de sistemas y para facilitar su obtención, ésta se enfoca en dos actividades.

3 2 1 Investigación de requerimientos

La investigación de requerimientos depende de las técnicas para obtener los datos, para ello, se realizaron entrevistas y cuestionarios al personal del Servicio de Asistencia Psicológica, así como al personal del Área de Orientación; obteniendo detalles sobre la aplicación de las pruebas y los procedimientos de corrección. Más aún, se realizó una observación directa al proceso de corrección y a cada una de las etapas por las cuales se pasa para la obtención del perfil, como también su clasificación e interpretación.

La observación directa de cada una de las etapas del proceso en estudio, permitieron confirmar los resultados obtenidos en las entrevistas y cuestionarios. La revisión del manual de corrección y la explicación dada por el personal que realiza la corrección de las hojas de las pruebas, facilitaron el estudio de las tareas que se realizan actualmente.

3 2 2 Finalidad del proceso en estudio

Automatizar el proceso de corrección y registro de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C en el Servicio de Asistencia Psicológica, para mantener el control de la información y obtener los resultados en el menor tiempo posible, para ser utilizado en el proceso de selección de los futuros bachilleres a cursar la Licenciatura en Educación Integral, así como la reutilización de la información por el psicólogo, para orientación del alumnado en caso de ser necesario.

3 2 3 Datos que requiere el proceso

3 2 3.1 MMPI-2

El proceso comienza con la obtención de la hoja de respuesta de la prueba MMPI-2. La hoja de respuesta contempla los siguientes datos: Cédula de identidad, apellidos, nombres, edad, sexo, nivel educativo, ocupación, años escolares cumplidos, lugar de procedencia, teléfono, dirección actual. Fecha de evaluación o presentación y conjunto de ítems marcados con verdadero o falso.

3 2 3.1 1 Datos que produce el proceso MMPI-2

3 2 3 1 1 1 Escalas de frases omitidas

Escala L (de mentiras).

Escala F (de frecuencia, de confusión, de validez).

Escala K (de corrección estadística de las escalas clínicas 1, 4, 7, 8, 9).

3 2 3 1 1 2 Escalas clínicas

Escala 1, Hipocondría (HS)

Escala 2, Depresión (D)

Escala 3, Histeria (Hi)

Escala 4, Desviación Psicopática (Dp)

Escala 5, Masculino-Femenino (Mf)

Escala 6, Paranoide (Pa)

Escala 7, Psicastenia (Pt)

Escala 8, Esquizofrenia (Es)

Escala 9, Hipomanía (Ma)

Escala 0, Introversión social (Is)

3 2 3.2 KUDER-C

Requiere de la hoja de respuesta de la prueba **KUDER-C**, dicha hoja contempla los siguientes datos:

Cédula de identidad, apellidos, nombres, edad, sexo, año o semestre de estudio, especialidad, centro de aplicación, la fecha de evaluación o presentación y conjunto de ítems marcados; donde cada ítem debe estar marcado o seleccionado con la frase que más le agrada y la que menos le agrada.

3 2 3 2 1 Datos que produce el proceso KUDER-C

Puntuaciones directas de cada escala:

Verificación, Aire Libre, Mecánico, Cálculo, Científico, Persuasivo, Artístico, Literario, Musical, Asistencial, Administrativo.

Obtener los correspondientes centiles y eneatis, a partir de las puntuaciones directas ubicadas en Baremos Españoles “Baremos normalizados a partir de los estadísticos (\bar{X} y S_x)”, ver ANEXO 5, para la elaboración del perfil.

3 2 4 Identificación de Situaciones Problemáticas

Las técnicas y sus instrumentos utilizados durante la identificación de requerimientos, permitieron identificar algunas situaciones que impiden una mejor fluidez del sistema actual. Estas situaciones se detectaron en el análisis del funcionamiento de los procesos y sus flujos de datos e información. A continuación se describe un conjunto de hechos que dificultan los procesos que se encuentran en estudio.

El proceso de corrección de la prueba o del test del MMPI-2 comienza con la identificación de los ítems para cada escala, lo cual consiste en colocar sobre la hoja de respuesta una plantilla con un conjunto de recuadros, donde los óvalos marcados que coinciden con ellos agregan una unidad de puntuación directa para la escala de esa plantilla, de las cuales se deben colocar trece plantillas diferentes por cada hoja de respuesta de un total de catorce, esto ocurre debido al discriminante sexual de la escala masculino femenino que posee dos plantillas una para varón y una para mujer (Escala 5, Masculino-Femenino (Mf)), siendo ésta una tarea que consume mucho tiempo en el proceso. Otra situación es la transformación de las puntuaciones directas que se requieren para graficar e interpretar los datos de la misma. Este conjunto de tareas y el tiempo que consume es valioso para la entrega de los resultados. Así mismo el poco personal dentro del Servicio de Asistencia Psicológica (SAP), influye en el buen desempeño de las tareas.

De igual forma el proceso de corrección del KUDER-C está basado en plantillas, sólo que éste posee once escalas en su totalidad y ocho plantillas, de las cuales existen tres con líneas divisorias que resaltan la diferencia entre un conjunto de Ítems que pertenecen a una y otra escala para integrar las once plantillas. Para obtener las puntuaciones directas de las escalas de cero a nueve (0 , 9), así como la de validez o verificación, se sigue un procedimiento de identificación de ítems de selección en la hoja de respuesta que coincidan con los óvalos marcados en la plantilla que agrega una unidad de puntuación directa para la escala correspondiente a esa plantilla, la obtención de los centiles, escalas típicas de eneatis y la graficación de los centiles y la posterior comparación de las diferencias, este gráfico de perfil sólo sirve para hacer más fácil la visión de las diferencias intraindividuales del usuario o alumno en las variables evaluadas, para emitir la respuesta o resumen del KUDER-C.

En la descripción se puede observar todo el proceso de corrección el cual está compuesto por una serie de tareas y actividades que integran las funciones que

requiere para efectuar el trabajo y a su vez la cantidad de tiempo que consume, tiempo que en muchos casos el SAP no tiene, creando retraso en la entrega de los reportes a la instancia inmediata, el Área de Orientación y ésta a su vez a Planificación Académica.

3 2 5 Especificación de Requerimientos

3 2 5 1 Análisis de datos basados en hechos reales

Consiste en examinar los datos recopilados durante el estudio realizado al sistema que está en funcionamiento, incluyendo la documentación suministrada por el personal responsable de la corrección y una descripción de los flujos de datos e información del comportamiento del sistema para que de esta forma cumpla con los requerimientos de la organización.

3 2 5 2 Capacidad de procesamiento

La capacidad de procesamiento es la habilidad que posee el sistema actual, integrado por personas, espacio y procedimientos, para alcanzar las metas y objetivos básicos de la organización. Para evaluar esta capacidad, se procedió a revisar el tiempo que se tarda desde que el bachiller presenta las pruebas y la misma pasa al proceso de corrección el cual es realizado en el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente, para ello se cuenta con el psicólogo y orientador que es el encargado del servicio, tres ayudantes y la jefe de Área de Orientación. Este personal es el encargado de procesar, obtener, verificar e interpretar que estos resultados sean los idóneos para que dichos bachilleres sean asignado a la carrera

adecuada, resultando en un trabajo arduo y delicado, debido a que se están seleccionando a los futuros educadores que estarán encargados de la educación básica, Así como la entrega de los resultados a la instancia correspondiente.

3 2 5 3 Mecanismo de control

Un elemento de control del sistema actual, está relacionado con las hojas de respuesta, el gráfico de perfil y el resumen del análisis de los resultados de la prueba que le envía el psicólogo y asesor a la jefa de Área de Orientación. En esta dependencia a su vez, tomando una serie de variables, que escapan a este trabajo, emite a la Coordinación Académica, el listado de estudiantes aptos y no aptos.

3 2 5 4 Accesibilidad de la información

Los datos para obtener información deben pasar por una serie de procedimientos, debido a que esta no está disponible de manera inmediata, la misma no puede recuperarse y visualizarse de manera rápida y adecuada cuando es necesario.

3 2 5 5 Complejidad de los procesos

El proceso de corrección está organizado de tal manera que puede describirse en cuatro pasos:

1. Pasado de las plantillas de las diferentes escalas, dentro del cual se diferencia el sexo, caso de la MMPI-2 en la escala masculino femenino, cuando se obtiene la puntuación directa de esta escala, dado que se utiliza una plantilla para varón y otra para mujer.

2. La realización de la transformación de las escalas que lo requieren, esta se obtienen a partir de las puntuaciones directas.
3. Obtener los centiles y puntuaciones típicas (eneatipos), esto se extraen de la tablas Baremos ver ANEXO 5, partiendo de las puntuaciones directas, así como la verificación de las escalas de validación de las pruebas o test (MMPI-2 y KUDER-C) para que se mantengan dentro del intervalo de validez o valores numéricos tabulados y posean un grado de confianza estadística.
4. Los valores de las puntuaciones directas y/o transformadas, centiles y eneatipos, son utilizados para graficar los perfiles del bachiller obtenidos en las pruebas y/o test.

Con la gráfica, el psicólogo y orientador proceda a encontrar las combinaciones de las escalas según sean sus valores para obtener las claves de las escalas clínicas en la MMPI.2 y las diferencias significativas, dudosas y no significativas en el KUDER-C y así poder emitir el diagnóstico psicológico y vocacional de las pruebas presentadas por el alumno o usuario.

3 2 6 Propuesta resultante

Como resultado de las dos primeras fases de la metodología: Identificación de problemas, oportunidades y objetivos, determinación de los requerimientos de información, así como el estudio de la información obtenida, se propuso el Desarrollo de un sistema de información automatizado para la corrección y registro de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C que se realizan en el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente. Este sistema cuenta con una interfaz amigable para los usuarios y permite la obtención de reportes necesarios.

CAPÍTULO IV. SISTEMA PROPUESTO

4 1 ANALISIS DEL SISTEMA PROPUESTO

4 1 1 Descripción del Sistema Propuesto

4 1 1 1 Especificación detallada de los requerimientos del nuevo sistema

La especificación detallada del nuevo sistema, es aquella que describe sus características: entrada, salida, archivos y bases de datos, de tal forma que satisfaga las necesidades y requerimientos del proyecto. Esta información fue obtenida durante la investigación de requerimientos y el análisis de los datos basados en hechos reales.

4 1 1 2 Requerimientos de entrada

Están representados por los datos que el sistema deberá recibir como entrada para el procesamiento y actualización de la base de datos, que serán necesarios para la ejecución de las diferentes funciones.

TABLA 2. Descripción de los requerimientos de entrada.

Entidad	Atributos
Usuario	Cédula de Identidad, Apellidos, Nombres, Sexo, Edad, Dirección Actual, Procedencia, Teléfono, e-mail, Estado Civil, Grado Académico, Especialidad/Ocupación.
MMPI-2	Número o código, Fecha de evaluación, Número de paginas presentadas, ítems seleccionados.
KUDER-C	Número o código, Fecha de evaluación, Número de paginas presentadas, ítems seleccionados.

4 1 1 3 Requerimientos de salida (consultas/reportes)

El sistema debe permitir la obtención de reportes, sean impresos o por pantalla, así como también consultas que faciliten la búsqueda de la siguiente información:

Listar la evaluación de un lapso de fecha para pruebas aceptadas o rechazadas con los parámetros necesarios, tales como la cédula de identidad y la fecha de la evaluación.

Listar en pantalla la búsqueda de un usuario en específico para visualizar sus datos y su gráfico de perfil.

Listar los usuarios que no pasaron las escalas de validación de la prueba.

Históricos de los usuarios para futuras consultas con el psicólogo.

Histórico para verificar que el usuario no vuelva a presentar la prueba y en caso de hacerlo sea rechazado por el sistema.

4 1 1 4 Requerimientos de Almacenamiento

Estos están representados por los datos que deben almacenarse y mantener actualizado el sistema para su funcionamiento.

TABLA 3. Descripción de los requerimientos de almacenamiento.

Entidad	Atributos
Usuario	Cédula de Identidad, Apellidos, Nombres, Sexo, Edad, Dirección Actual, Procedencia, Teléfono, e-mail, Estado Civil, Grado Académico, Especialidad/Ocupación.
MMPI-2	Número o código, Fecha de evaluación, Número de paginas presentadas, ítems seleccionados.
MMPI_Resul_Resumen	Escalas de frases omitidas: I, F, K. Escalas clínicas: HS, D, Hi, Dp, Mf, Pa, Pt, Es, Ma, Is, Resumen_Interp_MMPI, Valida, Apto.
KUDER-C	Número o Código, Fecha de evaluación, Número de páginas presentadas, ítems seleccionados.
KUDER_Resul_Resumen	Número o Código, Verificación, Aire Libre, Mecánico, Cálculo, Científico, Persuasivo, Artístico, Literario, Musical, Asistencial, Administrativo, Resumen_Interp_KUDER, Valida, Apto.

El sistema en el proceso de corrección permite generar un conjunto de datos los cuales deben ser almacenados, denominados resultado y resumen del inventario multifásico de la personalidad de Minnesota (MMPI_Resul_Resumen) y resultado y resumen de Kuder (KUDER_Resul_Resumen).

4 1 1 5 Descripción de la entrada/salida del MMPI-2 y KUDER-C

La entrada de datos al sistema se realiza de las diferentes entidades descriptas en la tabla 2 y tabla 3, proveniente de una entidad externa “en este caso una aplicación web diseñada para integrar el cuadernillo y la hoja de respuesta en una sola plantilla o formulario web para cada una de las pruebas o test (MMPI-2, KUDER-C)”, que es utilizada para obtener el conjunto de datos provenientes de una instancia de usuario que van a ser almacenados, descritos en los requerimientos de entrada.

4 1 1 6 Requerimientos funcionales

Son todas las funciones que el sistema debe realizar para satisfacer sus necesidades y objetivos, haciendo uso de la información obtenida de las actividades que realiza el sistema actual y las mejoras requeridas por el área de orientación. A continuación se definen los procesos que deberá realizar el nuevo sistema:

- A. La entrada de datos al sistema ingresa proveniente de una aplicación de base de datos que permite realizar copias de seguridad de la misma, que luego son utilizadas para restaurar y actualizar la base de datos del sistema, de forma oportuna, limpia, económica, operativa y funcional tanto para el Área de Orientación como para el Servicio de Asistencia Psicológica.
- B. Permitir el tratamiento y mantenimiento de la base de datos, mediante la realización de las operaciones de inserción, eliminación y modificación.
- C. Permitir la consulta de registros a través de los criterios de los parámetros de procesamiento y requerimiento del usuario de sistema.
- D. Permitir que el usuario del sistema realice la interpretación de los datos proyectados en la gráfica.
- E. Mantener el registro de las pruebas y sus resultados, así como el mantenimiento de los registros para historial clínico.

4 1 1 7 Carta Jerárquica de Procesos

En la figura 4, se muestra carta jerárquica de procesos del sistema propuesto.

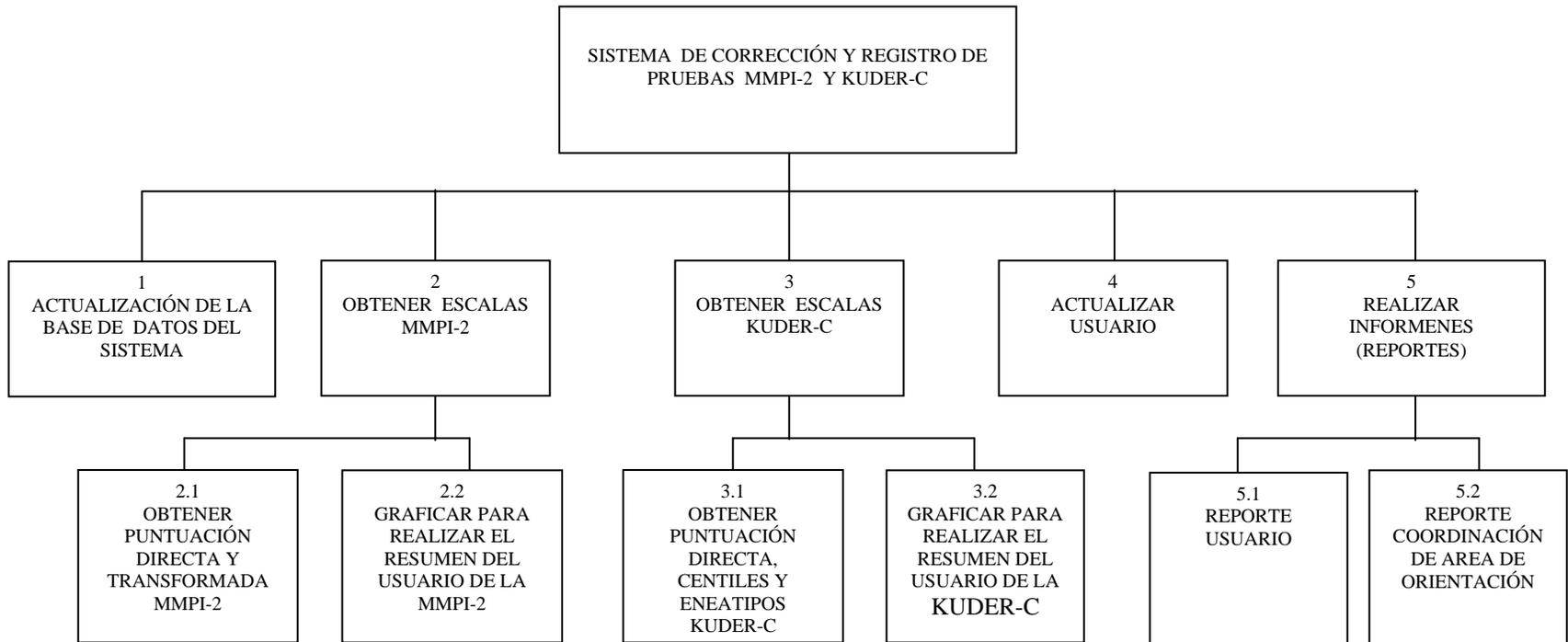


Figura 4. Carta jerárquica de procesos del sistema propuesto.

4 1 1 8 Modelo funcional

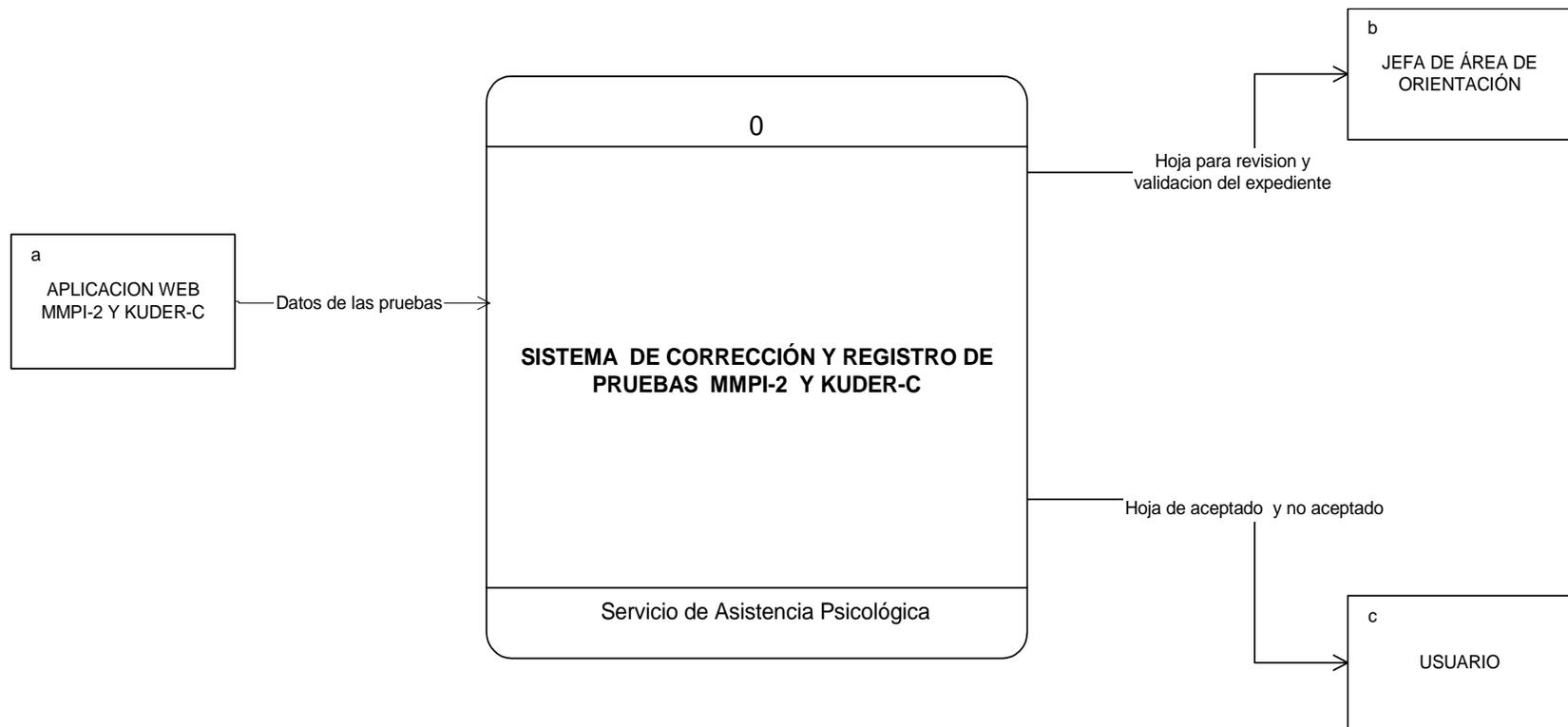


Figura 5. DFD en su nivel conceptual, para el sistema propuesto.

Diagramas de Flujos Datos que Describen el Sistema Propuesto.

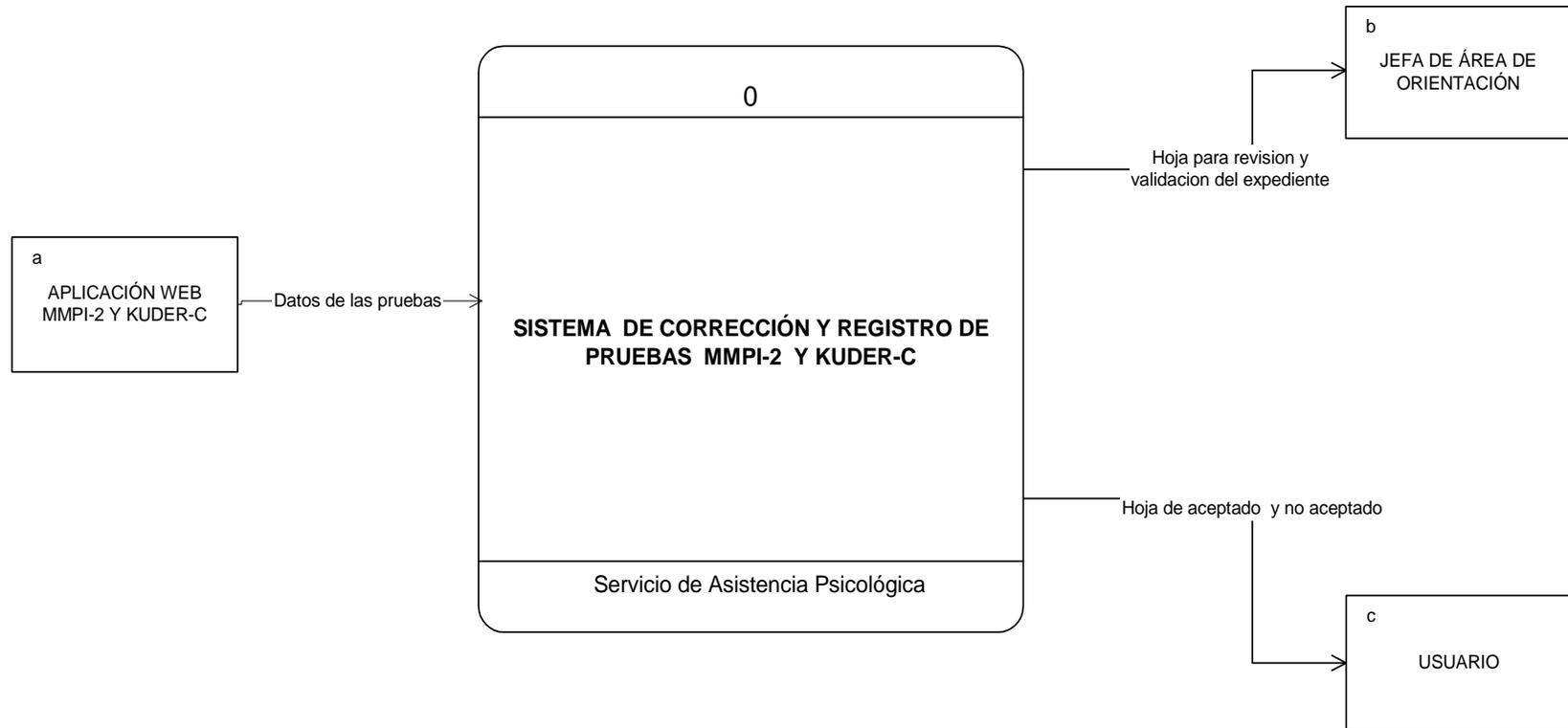


Figura 6. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 0)

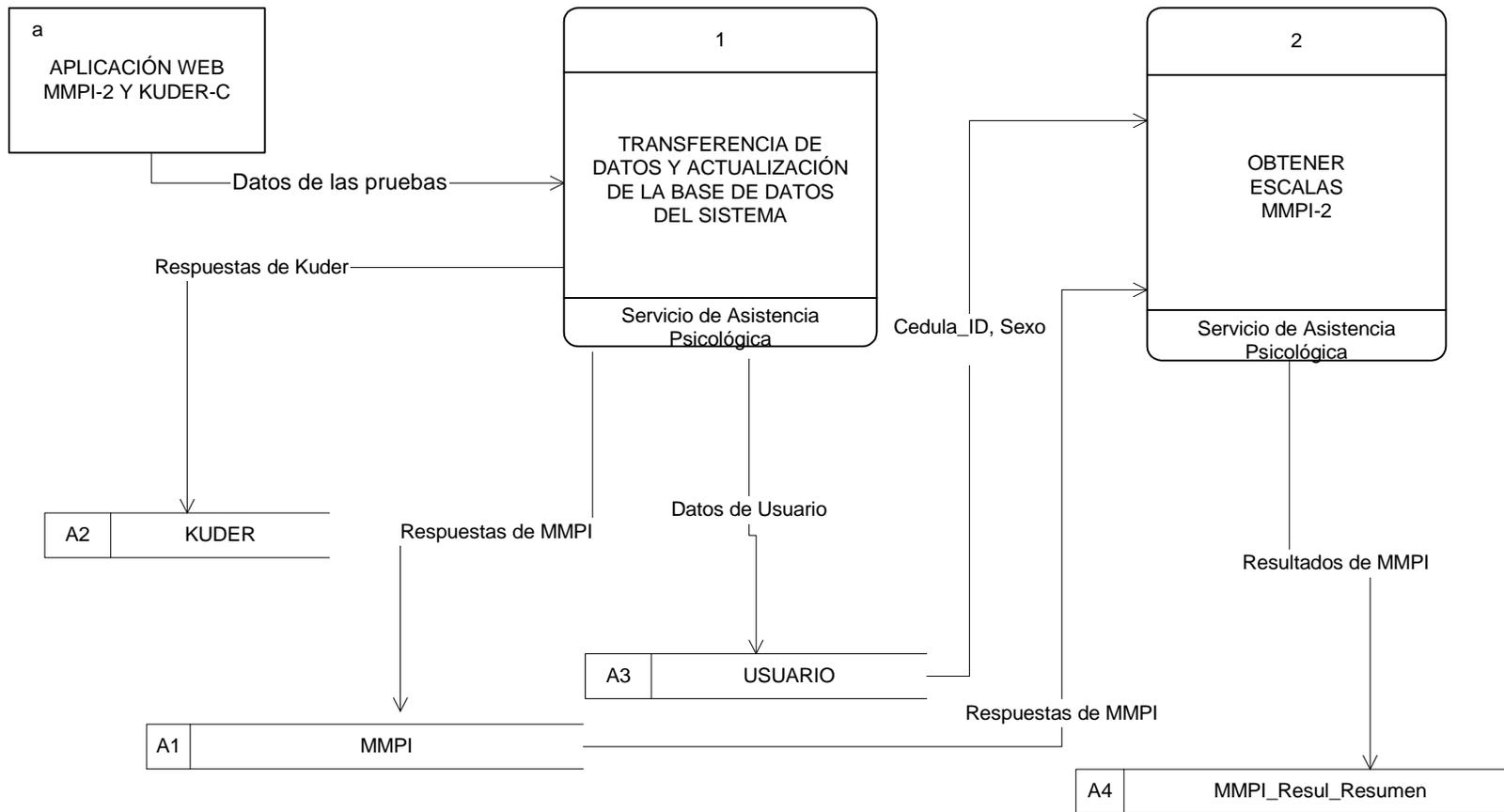


Figura 7. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 1)

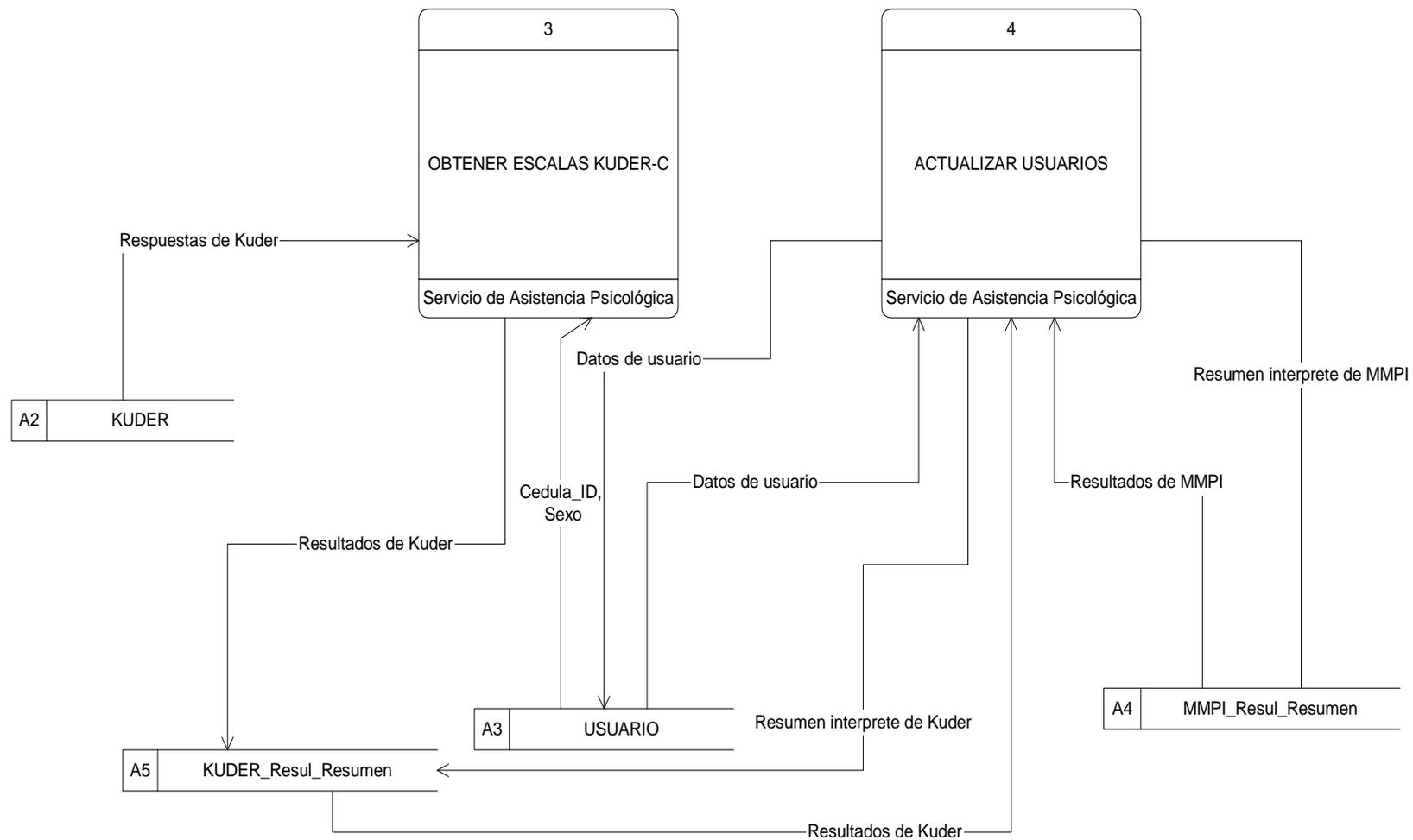


Figura 8. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 1), continuación

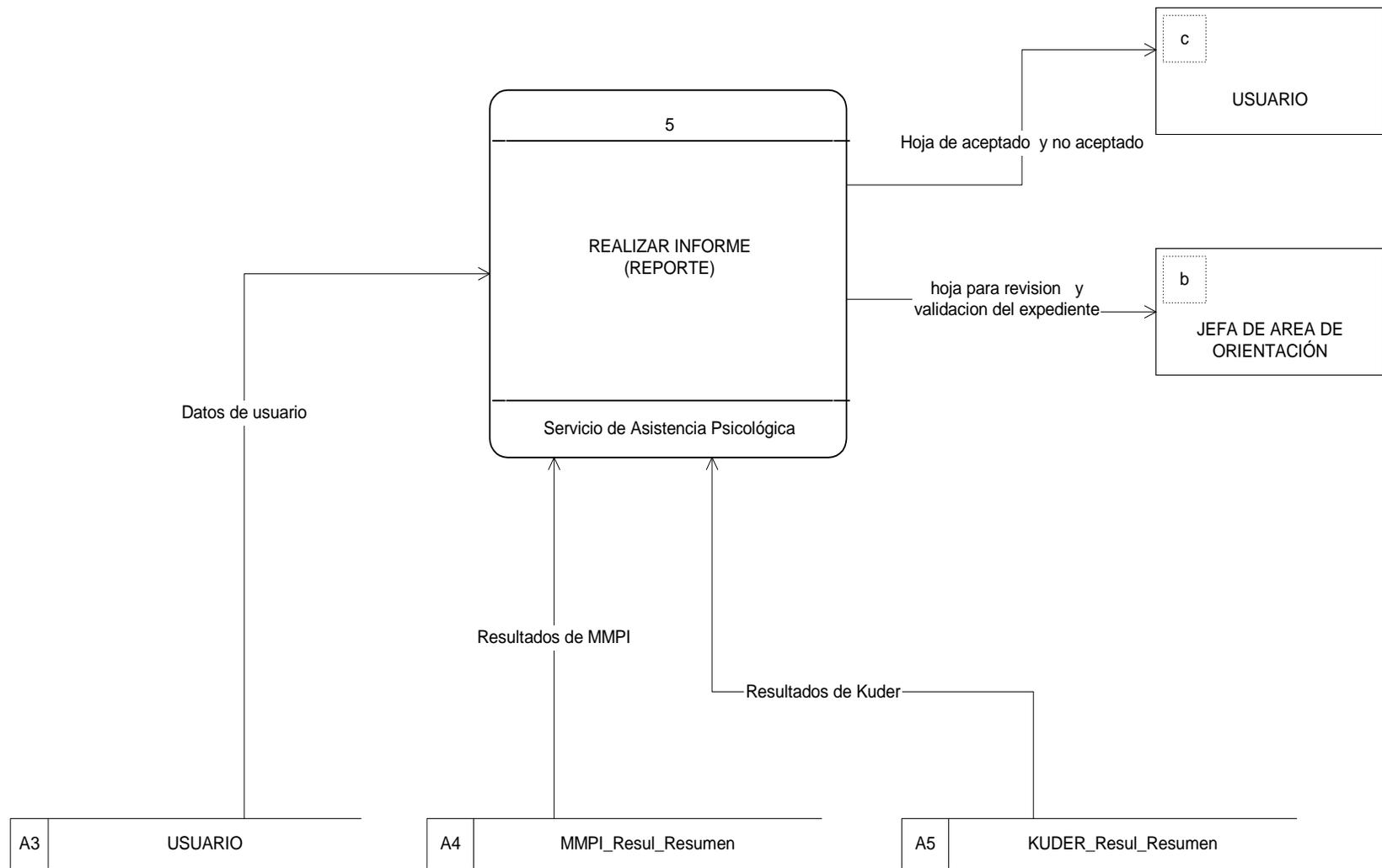


Figura 9. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 1), continuación

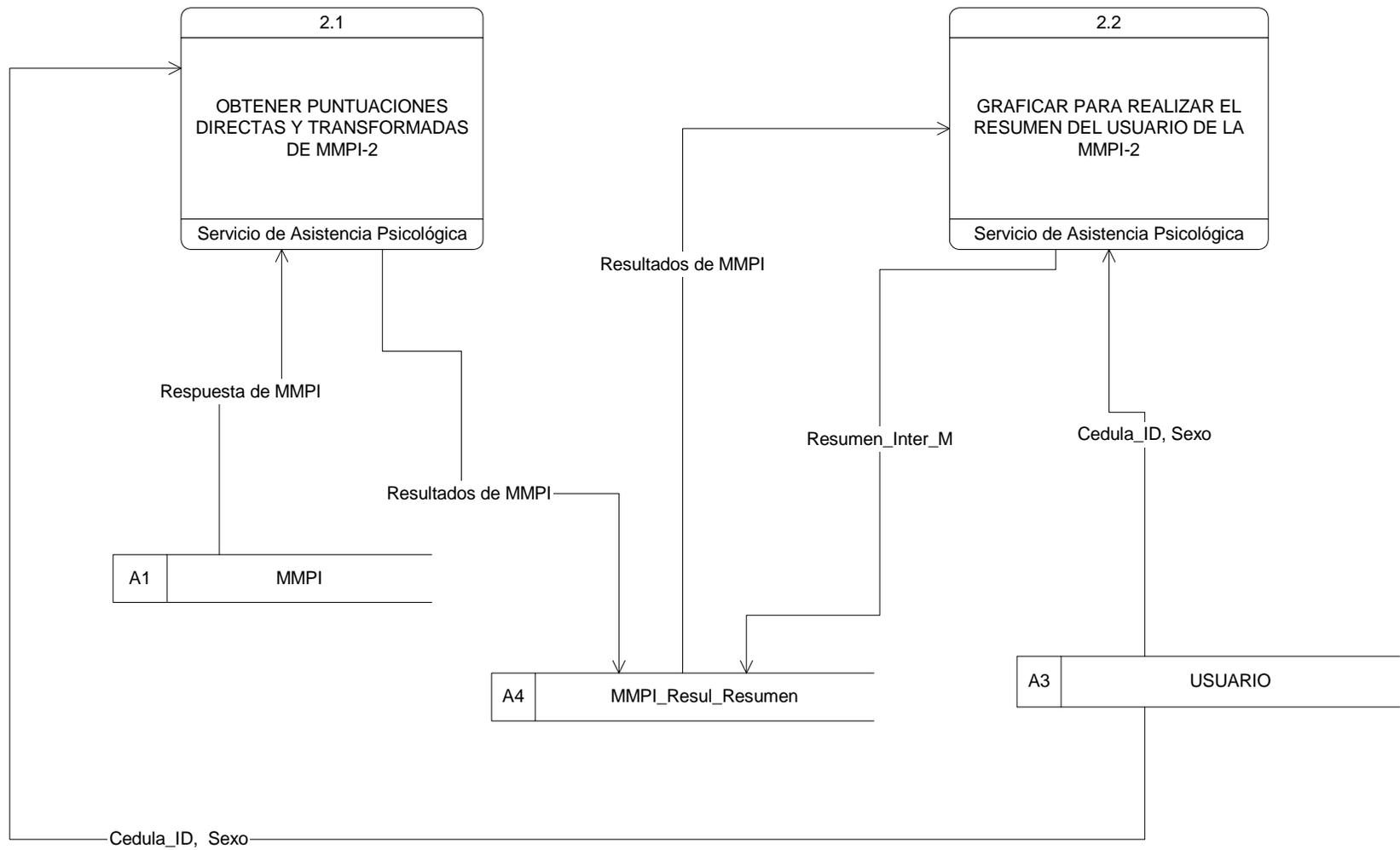


Figura 10. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 2)

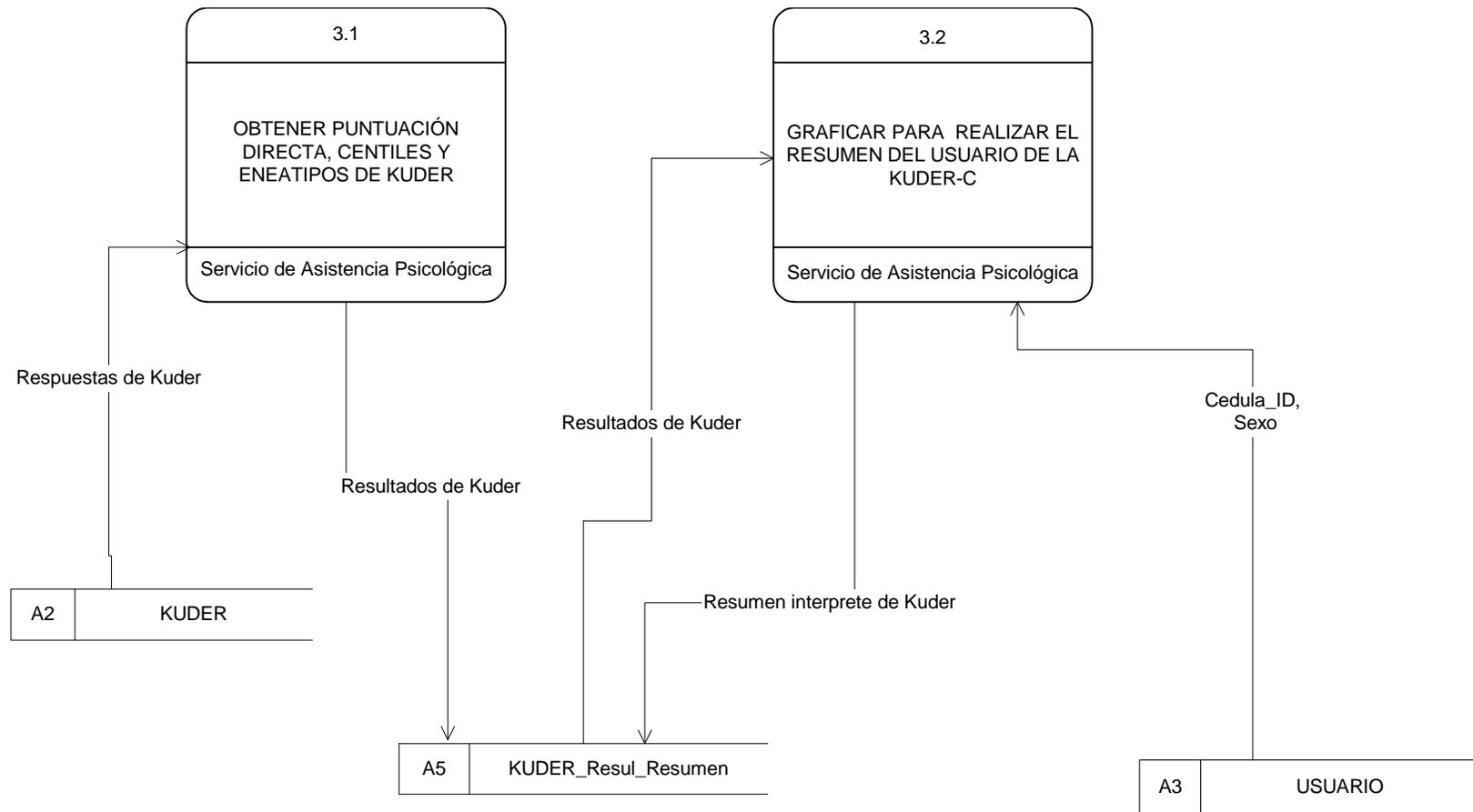


Figura 11. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 2), continuación

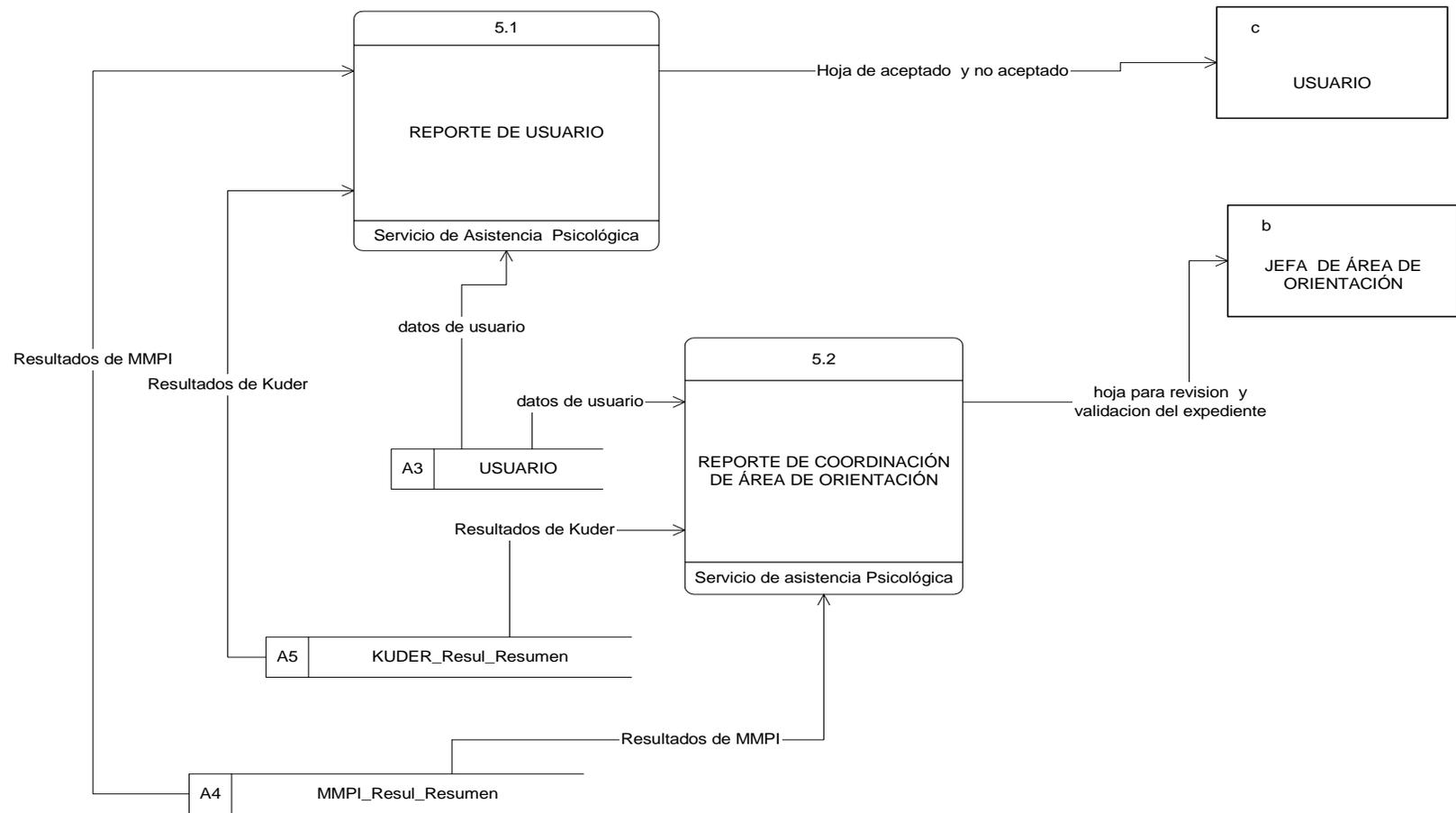


Figura 12. Diagrama de flujo de datos del sistema propuesto (nivel 2), continuación

4 1 2 DICCIONARIOS DE DATOS DEL SISTEMA PROPUESTO

4 1 2 1 PROCESOS

TABLA 4. Descripción del proceso 1: Actualización de la base de datos

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
1 Actualización de la base de datos	Actualiza la base de datos del sistema	Datos de las pruebas	Respuestas de Kuder. Respuestas de MMPI. Datos de Usuarios.

TABLA 5. Descripción del proceso 2: Obtener escalas MMPI

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
2 Obtener escalas MMPI	Obtener las puntuaciones directas y transformadas	Cedula_ID, Sexo. Respuestas de MMPI.	Resultados de MMPI.

TABLA 6. Descripción del proceso 3: Obtener escalas KUDER-C.

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
3 Obtener escalas KUDER-C	Obtener las puntuaciones directas, centiles y Eneatipos	Cedula_ID, Sexo. Respuestas de Kuder.	Resultados de Kuder

TABLA 7. Descripción del proceso 4: Actualizar Usuario.

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
4 Actualizar Usuario.	Analizar ciertos criterios interpretativos para la toma de	Datos de usuario. Resultados de Kuder. Resultados de	Datos de usuario. Resumen interprete de Kuder.

TABLA 7. Continuación

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
	Decisión	MMPI.	Resumen interpretativo de MMPI

TABLA 8. Descripción del proceso 5: Realizar Informe.

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
5. Realizar Informe.	Permite elaborar los diferentes reportes que son necesarios para el flujo de la información en el área.	Datos de usuario. Resultados de Kuder. Resultados de MMPI.	Hoja de aceptado y no aceptado. Hoja para revisión y validación del expediente.

TABLA 9. Descripción del proceso 2.1: Obtener puntuaciones directas y transformadas del MMPI-2

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
2.1 Obtener puntuaciones directas y transformadas del MMPI-2	de ítems para obtener la puntuación directa como las que requieren de la transformación de Ítems para obtener la puntuación directa como las que requieren de la transformación	Respuesta de MMPI. Cedula_ID, Sexo	Resultados de MMPI

TABLA 10. Descripción del proceso 2.2: Graficar para realizar el resumen del usuario de la MMPI-2

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
2.2 Graficar para realizar el resumen del usuario de la MMPI-2	Este permite que el psicólogo realice un resumen con la interpretación de los datos a partir de una grafica que se genera con los datos.	Resultados de MMPI Cedula_ID, Sexo	Resumen_Inter_M

TABLA 11. Descripción del proceso 3.1: Obtener puntuación directa, centiles y eneatis de los KUDER-C

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
3.1 Obtener puntuación directa, centiles, y eneatis de Kuder	Realización del cálculo de cada puntuación referida, partiendo de las respuestas de la prueba y con un procedimiento de identificación de ítems para la obtener la puntuación directa, así como los centiles y eneatis.	Respuestas de Kuder	Resultados de Kuder

TABLA 12. Descripción del proceso 3.2: Graficar y realizar el resumen de la Kuder.

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
3.2 Graficar y realizar el resumen de la Kuder.	Este permite que el psicólogo realice un resumen con la interpretación de los datos a partir de una grafica que se genera	Resultados de Kuder Cedula_ID, Sexo	Resumen interprete de Kuder

TABLA 12. Continuación.

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
-	con los datos de las puntuaciones directas, centiles y eneatis.	-	-

TABLA 13. Descripción del proceso 5.1: Reporte de Usuario

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
5.1 Reporte de Usuario	Permite visualizar la información de manera adecuada para ser publicada a los usuarios.	Resultados de MMPI. Resultados de Kuder. datos de usuario	Hoja de aceptado y no aceptado

TABLA 14. Descripción del proceso 5.2: Reporte coordinación de Área de Orientación.

NOMBRE DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE DATOS ENTRANTES	FLUJOS DE DATOS SALIENTES
5.2: Reporte Coordinación de Área de Orientación	Permite ordenar la información en forma adecuada para ser entregada a las instancias inmediatas.	Resultados de MMPI. Resultados de Kuder. Datos de usuario	Hoja para revisión y validación del expediente.

4 1 2 2 FLUJOS DE DATOS

TABLA 15. Descripción del flujo de datos “Datos de las pruebas”

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Datos de las pruebas	Datos relacionados con las pruebas donde vienen empaquetado una relación usuario y prueba para comenzar la corrección y el	-	Transferencia de datos y actualización de la base de datos del sistema.

TABLA 15. Continuación.

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
-	registro de las pruebas, la base esencial de este proyecto.	-	-

TABLA 16. Descripción del flujo de datos “Respuestas de Kuder”

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Respuestas de Kuder	Información relacionada con la prueba y los ítems seleccionados por el usuario como respuesta a las preguntas de la prueba KUDER-C.	Transferencia de datos y actualización de la base de datos del sistema.	KUDER-C

TABLA 17. Descripción del flujo de datos “Respuestas de MMPI”

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Respuestas de MMPI	Información relacionada con la prueba y los ítems seleccionados por el usuario como respuesta a las preguntas de la prueba MMPI-2.	Transferencia de datos y actualización de la base de datos del sistema.	MMPI

TABLA 18. Descripción del flujo de datos “Datos de usuario”

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Datos de Usuario	Datos relacionados con el usuario	Transferencia de datos y actualización	USUARIO

TABLA 18. Continuación

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
-	-	de la base de datos del sistema.	-

TABLA 19. Descripción del flujo de datos “Cedula_ID, Sexo”

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Cedula_ID, Sexo	Datos del usuario referente a la cedula de identidad y el sexo.	USUARIO	Obtener escalas MMPI-2

TABLA 20. Descripción del flujo de datos “Resultados de MMPI”

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Resultados de MMPI	Información relacionada con los resultados obtenidos de la corrección de la prueba MMPI-2.	Obtener escalas MMPI-2	MMPI_Resul_Resumen

TABLA 21. Descripción del flujo de datos “Resultados de Kuder”

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Resultados de Kuder	Información relacionada con los resultados obtenidos de la corrección de la prueba KUDER-C.	Obtener escalas KUDER-C	KUDER_Resul_Resumen

TABLA 22. Descripción del flujo de datos “Resumen interprete de Kuder”.

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Resumen interprete de Kuder	Información relacionada con el análisis de los resultados de la prueba, por el Psicólogo.	Actualizar Usuario.	KUDER_Resul_Resumen

TABLA 23. Descripción del flujo de datos “Resumen interprete de MMPI”

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Resumen interprete de MMPI	Información relacionada con el análisis de los resultados de la KUDER, por el Asesor para un usuario.	Actualizar Usuario.	MMPI_Resul_Resumen

TABLA 24. Descripción del flujo de datos “Hoja de aceptado y no aceptado”

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Hoja de aceptado y no aceptado	Información relacionada con la aplicación de la prueba en aquellos usuarios que la realizaron y son aceptados o no para realizarle la entrevista	Realizar informe	-

TABLA 25. Descripción del flujo de datos “Hoja para revisión y validación del expediente”

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
Hoja para revisión	Información	Realizar informe	-

TABLA 25. Continuación

NOMBRE DEL FLUJO DE DATOS	DESCRIPCIÓN	DESDE	HACIA
y validación del expediente	relacionada con la aplicación de la prueba en aquellos usuarios que la realizaron y son aceptados o no para realizarle la entrevista	-	-

4 1 2 3 ALMACENES DE DATOS

TABLA 26. Descripción del almacén de datos “USUARIO”

ALMACEN DE DATOS	USUARIO
DESCRIPCIÓN	Mantiene un registro con la información de cada usuario que ha presentado una o las pruebas que procesa este sistema.
FLUJOS DE DATOS RECIBIDOS	Datos de usuario
FLUJOS DE DATOS PROPORCIONADOS	Datos de usuario.
	Cedula_ID, Sexo.
DESCRIPCIÓN DE DATOS	Cedula de identidad
	Nombre del estudiante
	Apellido del estudiante
	Sexo de estudiante
	Edad del estudiante
	La dirección donde esta ubicada
	Lugar de donde procede si es de fuera
	Numero de teléfono, casa o móvil
	Correo electrónico
	Estado civil
	Nivel de estudio
Especialidad y Ocupación	

TABLA 27. Descripción del almacén de datos “MMPI”

ALMACEN DE DATOS	MMPI
DESCRIPCIÓN	Mantiene los registros los datos de la prueba MMPI-2
FLUJOS DE DATOS	Respuestas de MMPI

RECIBIDOS	
FLUJOS DE DATOS PROPORCIONADOS	Respuestas de MMPI
DESCRIPCIÓN DE DATOS	Numero de la prueba MMPI
	Paginas del cuadernillo
	Ítems seleccionados de prueba

TABLA 28. Descripción del almacén de datos “KUDER”

ALMACEN DE DATOS	KUDER
DESCRIPCIÓN	Mantiene los registros los datos de la prueba KUDER
FLUJOS DE DATOS RECIBIDOS	Respuestas de Kuder
FLUJOS DE DATOS PROPORCIONADOS	Respuestas de Kuder
DESCRIPCIÓN DE DATOS	Clave de la tabla
	Paginas del cuadernillo
	Ítems seleccionados de prueba

TABLA 29. Descripción del almacén de datos “MMPI_Resul_Resumen”

ALMACEN DE DATOS	MMPI_Resul_Resumen
DESCRIPCIÓN	Mantiene los registro de los resultados obtenidos de la prueba presentada por el bachiller o usuario
FLUJOS DE DATOS RECIBIDOS	Resultados de MMPI.
	Resumen interprete de MMPI
FLUJOS DE DATOS PROPORCIONADOS	Resultados de MMPI.
	Resumen interprete de MMPI
DESCRIPCIÓN DE DATOS	Número de la prueba MMPI
	Escala de frase omitida I
	Escala de frase omitida F
	Escala de frase omitida K
	Escala clínica Hipocondría
	Escala clínica Depresión
	Escala clínica Histeria
	Escala clínica Desviación Psicopática
	Escala clínica Masculino-Femenino
	Escala clínica Paranoide
	Escala clínica Psicastenia
	Escala clínica Esquizofrenia
	Escala clínica Manía
Escala clínica Introversión social	

	Resumen Realizado por el Psicólogo
--	------------------------------------

TABLA 30. Descripción del almacén de datos “KUDER_Resul_Resumen”

ALMACEN DE DATOS	KUDER_Resul_Resumen
DESCRIPCIÓN	Mantiene los registros de los resultados del procesamiento de los datos de la KUDER
FLUJOS DE DATOS RECIBIDOS	Resultados de Kuder
	Resumen interprete de Kuder.
FLUJOS DE DATOS PROPORCIONADOS	Resultados de Kuder.
	Resumen interprete de Kuder.
DESCRIPCIÓN DE DATOS	Clave o código de la prueba
	Puntuación directa verificación
	Puntuación directa aire libre
	Puntuación directa mecánico
	Puntuación directa calculo
	Puntuación directa científico
	Puntuación directa persuasión
	Puntuación directa artístico
	Puntuación directa literario
	Puntuación directa musical
	Puntuación directa asistencial
	Puntuación directa administrativo
	Resumen Realizado por el Psicólogo

4 1 2 4 ELEMENTOS DE DATOS

TABLA 31. Descripción del elemento de datos “Cedula de identidad”

ELEMENTO DE DATOS	Cedula de identidad		
DESCRIPCIÓN	Guarda el numero de cedula del estudiante o usuario.		
ALIAS	Cedula_ID	LONGITUD	12
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X	

TABLA 32. Descripción del elemento de datos “Nombre del estudiante”

ELEMENTO DE DATOS	Nombre del estudiante		
DESCRIPCIÓN	Guarda el nombre del estudiante o usuario		
ALIAS	Nombre	LONGITUD	50
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X	

TABLA 33. Descripción del elemento de datos “Apellido del estudiante”

ELEMENTO DE DATOS		Apellido del estudiante	
DESCRIPCIÓN		Guarda el apellido o apellidos del estudiante o usuario.	
ALIAS	Apellido	LONGITUD	50
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X	

TABLA 34. Descripción del elemento de datos “Sexo de estudiante”

ELEMENTO DE DATOS		Sexo de estudiante	
DESCRIPCIÓN		Guarda el sexo del estudiante o usuario	
ALIAS	Sexo	LONGITUD	1
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
	X		

TABLA 35. Descripción del elemento de datos “Edad del estudiante”

ELEMENTO DE DATOS		Edad del estudiante	
DESCRIPCIÓN		Guarda la edad del estudiante o usuario.	
ALIAS	Edad	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 36. Descripción del elemento de datos “La dirección donde esta ubicada”

ELEMENTO DE DATOS		La dirección donde esta ubicada	
DESCRIPCIÓN		Guarda la dirección actual del estudiante o usuario.	
ALIAS	Dirección _ actual	LONGITUD	50
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X	

TABLA 37. Descripción del elemento de datos “Lugar de donde procede si es de fuera”

ELEMENTO DE DATOS		Lugar de donde procede si es de fuera	
DESCRIPCIÓN		Guarda la procedencia o lugar de origen del estudiante	
ALIAS	Procedencia	LONGITUD	50
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X	

TABLA 38. Descripción del elemento de datos “Número de teléfono, casa o móvil”

ELEMENTO DE DATOS		Número de teléfono, casa o móvil	
DESCRIPCIÓN		Guarda los números de teléfono del estudiante o usuario	
ALIAS	Teléfono	LONGITUD	30
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X	

TABLA 39. Descripción del elemento de datos “Correo electrónico”

ELEMENTO DE DATOS		Correo electrónico	
DESCRIPCIÓN			
ALIAS	Email	LONGITUD	50
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X	

TABLA 40. Descripción del elemento de datos “Estado civil”

ELEMENTO DE DATOS		Estado civil	
DESCRIPCIÓN		Guarda el estado civil del estudiante o usuario.	
ALIAS	Edo_Civil	LONGITUD	1
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
X			

TABLA 41. Descripción del elemento de datos “Nivel de estudio”

ELEMENTO DE DATOS		Nivel de estudio	
DESCRIPCIÓN		Guarda el grado o nivel académico del estudiante o usuario.	
ALIAS	Grado_Academico	LONGITUD	1
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
X			

TABLA 42. Descripción del elemento de datos “Especialidad y Ocupación”

ELEMENTO DE DATOS		Especialidad y Ocupación	
DESCRIPCIÓN		Guarda una especialidad académica ocupacional a la cual se dedica.	

ALIAS	Especialidad_Ocup	LONGITUD	50
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
	X		

TABLA 43. Descripción del elemento de datos “Numero de la prueba MMPI”

ELEMENTO DE DATOS		Numero de la prueba MMPI	
DESCRIPCIÓN		Guarda el número único para prueba.	
ALIAS	Numero_P_MMPI	LONGITUD	10
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	

TABLA 44. Descripción del elemento de datos “Paginas del cuadernillo”

ELEMENTO DE DATOS		Paginas del cuadernillo	
DESCRIPCIÓN		Guarda el número de páginas en las que el estudiante selecciono los ítems para ver si completo la prueba.	
ALIAS	Numero_Pag_Pres	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
			X

Tabla 45. Descripción del elemento de datos “Ítems seleccionados de prueba”

ELEMENTO DE DATOS		Ítems seleccionados de prueba	
DESCRIPCIÓN		Guarda una cadena de verdaderos y falsos que las cuales son las respuestas a los ítems de la prueba.	
ALIAS	Items_MMPI	LONGITUD	570
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
	X		

Tabla 46. Descripción del elemento de datos “Escala de frase omitida L”

ELEMENTO DE DATOS		Escala de frase omitida L	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia particular.	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia particular.	

ALIAS	Esc_fra_omi_I	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

Tabla 47. Descripción del elemento de datos “Escala de frase omitida F”

ELEMENTO DE DATOS		Escala de frase omitida F	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Esc_fra_omi_F	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 48. Descripción del elemento de datos “Escala de frase omitida K”

ELEMENTO DE DATOS		Escala de frase omitida K	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Esc_fra_omi_K	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 49. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Hipocondría”

ELEMENTO DE DATOS		Escala clínica Hipocondría	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Esc_clí_Hip_HS	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 50. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Depresión”

ELEMENTO DE DATOS		Escala clínica Depresión	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	

ALIAS	Esc_clí_Dep_D	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 51. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Histeria”

ELEMENTO DE DATOS		Escala clínica Histeria	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Esc_clí_HisHi	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 52. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Desviación Psicopática”

ELEMENTO DE DATOS		Escala clínica Desviación Psicopática	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Esc_clí_Desv_Ps_Dp	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 53. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Masculino-Femenino”

ELEMENTO DE DATOS		Escala clínica Masculino-Femenino	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Esc_clí_Mas_Fem_Mf	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 54. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Paranoide”

ELEMENTO DE DATOS		Escala clínica Paranoide	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia .	
ALIAS	Esc_clí_Paran_Pa	LONGITUD	4

TIPO		
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X

TABLA 55. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Psicastenia”

ELEMENTO DE DATOS			Escala clínica Psicastenia	
DESCRIPCIÓN			Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Esc_clí_Psicast_Pt	LONGITUD	4	
TIPO				
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
			X	

TABLA 56. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Esquizofrenia”

ELEMENTO DE DATOS			Escala clínica Esquizofrenia	
DESCRIPCIÓN			Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Esc_clí_Esq_Es	LONGITUD	4	
TIPO				
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
			X	

TABLA 57. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Manía”

ELEMENTO DE DATOS			Escala clínica Manía	
DESCRIPCIÓN			Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Esc_clí_Man_Ma	LONGITUD	4	
TIPO				
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
			X	

TABLA 58. Descripción del elemento de datos “Escala clínica Introversión social”

ELEMENTO DE DATOS			Escala clínica Introversión social	
DESCRIPCIÓN			Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Esc_clí_Introv_social	LONGITUD	4	
TIPO				

ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X

TABLA 59. Descripción del elemento de datos “Resumen realizado por el psicólogo”

ELEMENTO DE DATOS		Resumen Realizado por el Psicólogo	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa obtenida en la escala para la prueba MMPI-2 en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Resumen_Inter_M	LONGITUD	2000
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
		X	

TABLA 60. Descripción del elemento de datos “Numero de prueba KUDER”

ELEMENTO DE DATOS		Numero de prueba KUDER	
DESCRIPCIÓN		Guarda el código o la clave asignada a la prueba en una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Numero_p_Kuder	LONGITUD	10
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
		X	

TABLA 61. Descripción del elemento de datos “Paginas del cuadernillo”

ELEMENTO DE DATOS		Paginas del cuadernillo	
DESCRIPCIÓN		Guarda el número de páginas en las que el estudiante o usuario selecciono los ítems para ver si completo la prueba.	
ALIAS	Num_Pag_P_K	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
		X	

TABLA 62. Descripción del elemento de datos “Ítems seleccionados de prueba”

ELEMENTO DE DATOS		Ítems seleccionados de prueba	
DESCRIPCIÓN		Guarda una cadena de letras seleccionadas las cuales son las respuestas a los ítems de la prueba KUDER.	
ALIAS	Itens_Kuder	LONGITUD	340
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	

X		
---	--	--

TABLA 63. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa verificación”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa verificación	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa verificación de la prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_verificación	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 64. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa aire libre”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa aire libre	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa aire libre de la prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_Aire_Libre	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 65. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa mecánico”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa mecánico	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa mecánico de la prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_Mecánico	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 66. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa calculo”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa calculo	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa calculo de la prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_Cálculo	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 67. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa científico”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa científico	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa científico de la prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_Científico	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 68. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa persuasión”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa persuasión	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa persuasión de la	

TABLA 68. Continuación

		prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_Persuasivo	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 69. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa artístico”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa artístico	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa artístico de la prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_Artístico	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 70. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa literario”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa literario	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa literario de la prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_Literario	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
			X

TABLA 71. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa musical”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa musical	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa musical de la prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_Musical	LONGITUD4	
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
			X

TABLA 72. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa asistencial”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa asistencial	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa asistencial de la prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_Asistencial	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
			X

TABLA 73. Descripción del elemento de datos “Puntuación directa administrativo”

ELEMENTO DE DATOS		Puntuación directa administrativo	
DESCRIPCIÓN		Guarda la puntuación directa administrativo de la prueba KUDER para una ocurrencia en particular.	
ALIAS	Punt_dir_Administrativo	LONGITUD	4
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
			X

TABLA 74. Descripción del elemento de datos “Resumen realizado por el psicólogo”

ELEMENTO DE DATOS		Resumen Realizado por el Psicólogo	
DESCRIPCIÓN		Guarda el resumen interpretativo que el Psicólogo realiza a los resultados de la prueba KUDER.	
ALIAS	Resumen_Inter_K	LONGITUD	2000
TIPO			
ALFABÉTICO	ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO	
			X

TABLA 75. Descripción del elemento de datos “Fecha de evaluación”

ELEMENTO DE DATOS		Fecha de evaluación	
DESCRIPCIÓN		Guarda la fecha cuando el usuario presento la prueba KUDER	
ALIAS	Fecha_Pres_K	LONGITUD	8
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X	

TABLA 76. Descripción del elemento de datos “Fecha de la presentación”

ELEMENTO DE DATOS		Fecha de la presentación	
DESCRIPCIÓN		Guarda la fecha cuando el usuario presento la prueba MMPI	
ALIAS	Fecha_Pres_M	LONGITUD	8
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
		X	

TABLA 77. Descripción del elemento de datos “Prueba corregida Si/No”

ELEMENTO DE DATOS		Prueba corregida Si/No	
DESCRIPCIÓN		Guarda un dato que le dice al sistema si la prueba esta o no corregida.	
ALIAS	Corregida	LONGITUD	2
TIPO			
ALFABÉTICO		ALFANUMÉRICO	NUMÉRICO
X			

4 1 3 CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DE DATOS

4 1 3 1 Diseño lógico de Base de Datos

El diseño lógico de la base de datos es el primer paso para la creación física de la misma. Un diseño lógico realizado mediante un diagrama entidad relación permite la identificación de las entidades que intervienen en el proceso y el tipo de relación existente entre ellas. El análisis de este diagrama determina la estructura física de la base de datos, sus claves principales o primarias.

4 1 3 1 1 Relaciones

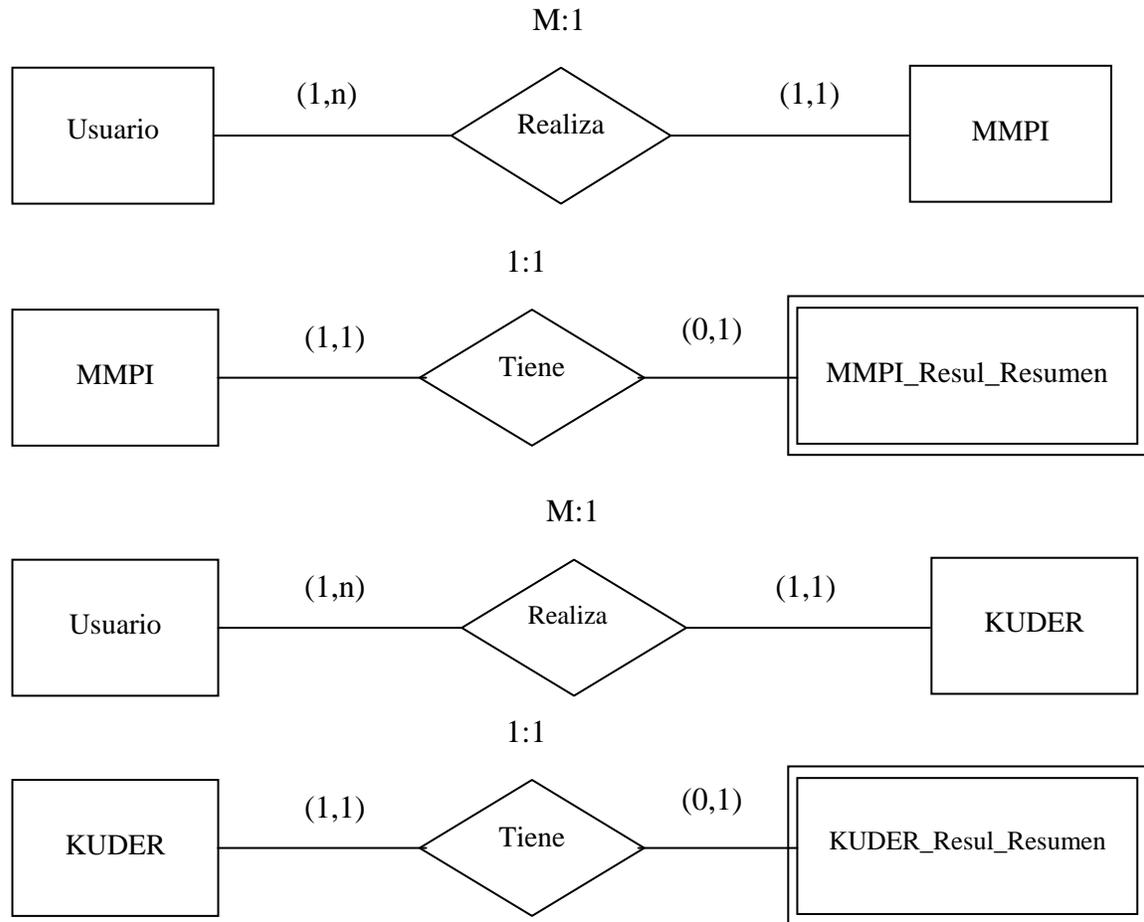


Figura 13. Relación entre Entidades

4 1 3 1 2 Diagrama Entidad Relación

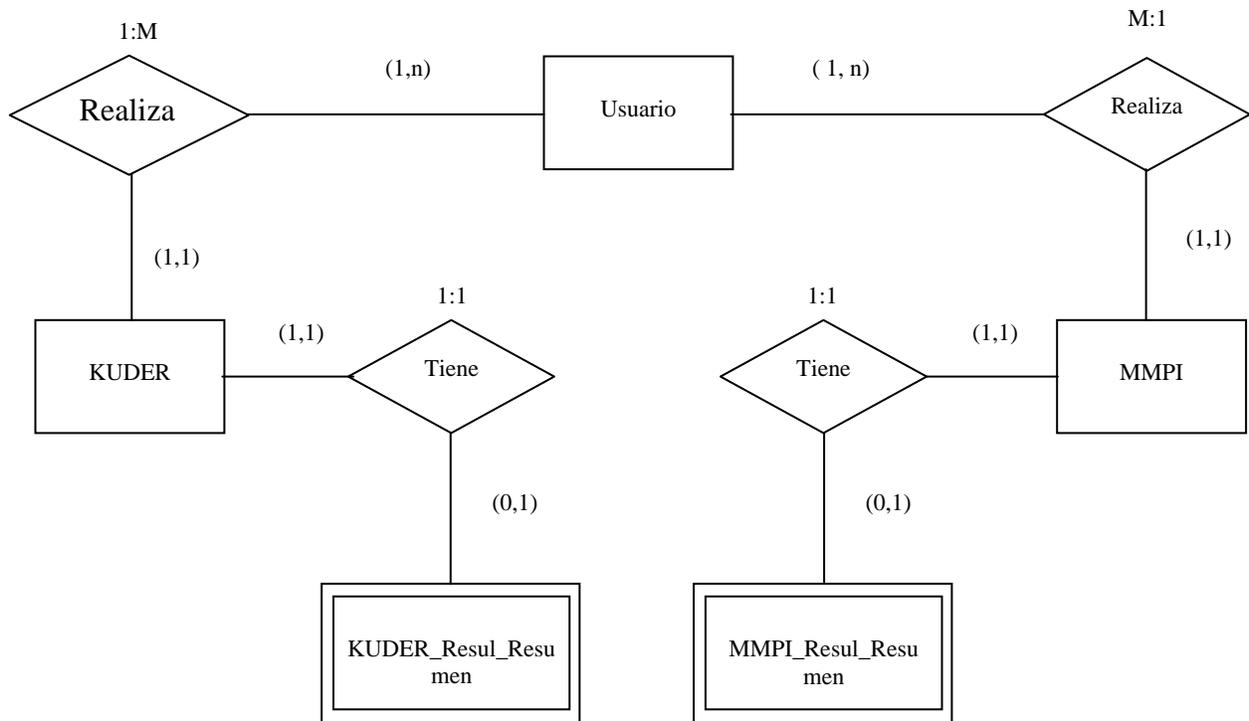


Figura 14. Diagrama Entidad Relación

4 1 3 1 3 Tablas resultantes

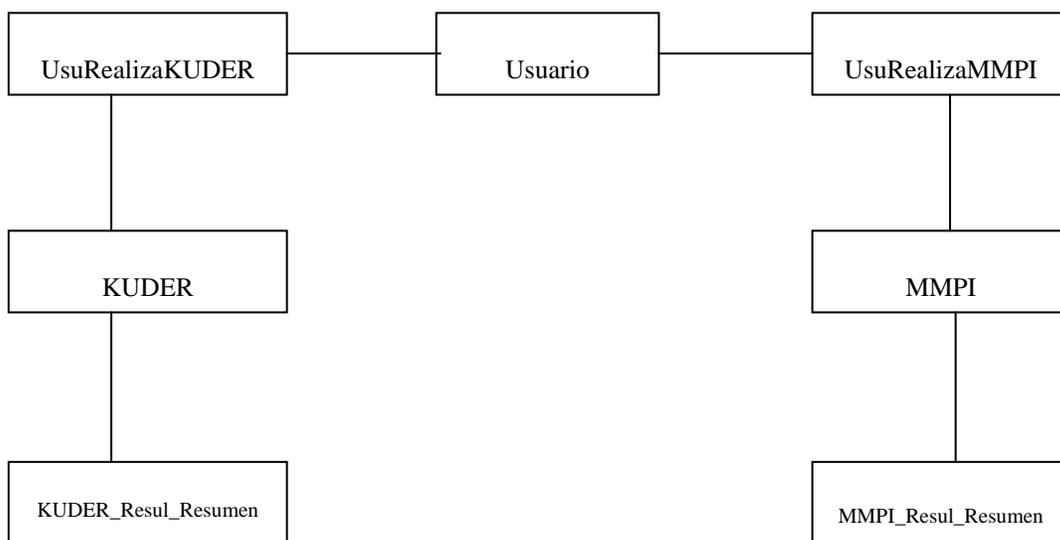


Figura 15. Tablas resultantes

4 1 3 1 4 Entidades y sus Atributos

USUARIO (Cedula_ID, Nombre, Apellido, Sexo, Edad, Direccion_Actual, Procedencia, Telefono, Email, Edo_Civil, Grado_Academico, Especialidad_Ocup)

MMPI (Numero_P_MMPI, Numero_Pag_Pres, Itens_MMPI)

MMPI_Resul_Resumen (Numero_P_MMPI, Esc_fra_omi_L, Esc_fra_omi_F, Esc_fra_omi_K, Esc_clí_Hip_HS, Esc_clí_Dep_D, Esc_clí_HisHi, Esc_clí_Desv_Ps_Dp, Esc_clí_Mas_Fem_Mf, Esc_clí_Paran_Pa, Esc_clí_Psicast_Pt, Esc_clí_Esq_Es, Esc_clí_Man_Ma, Esc_clí_Introv_social, Resumen_Inter_M, Vlida, Apto)

KUDER (Numero_p_Kuder, Num_Pag_P_K, Itens_Kuder)

KUDER_Resul_Resumen (Numero_p_Kuder, Punt_dir_verificación, Punt_dir_Aire_Libre, Punt_dir_Mecánico, Punt_dir_Cálculo, Punt_dir_Científico, Punt_dir_Persuasivo, Punt_dir_Artístico, Punt_dir_Literario, Punt_dir_Musical, Punt_dir_Asiestencial, Punt_dir_Administrativo, Resumen_Inter_K, Valida, Apta)

4 1 3 1 5 Interrelaciones entre las Entidades

UsuRealizaMMPI (Cedula_ID, Numero_P_MMPI, Fecha_Pres_M, Corregida)

UsuRealizaKUDER (Cedula_ID, Numero_p_Kuder, Fecha_Pres_K, Corregida)

4 1 3 2 Diseño Físico de Base de Datos

A continuación se muestran las tablas del sistema propuesto. Estas están compuestas por: Título, nombre del campo, descripción, el tipo y la longitud.

TABLA 78. Descripción de la tabla Usuario del sistema propuesto.

TABLA: Usuario			
Campo	Descripción	Tipo	Longitud
Cedula_ID	Cédula de identidad	Carácter	12
Nombre	Nombre del estudiante	Carácter	50
Apellido	Apellido del estudiante	Carácter	50
Sexo	Sexo de estudiante	Carácter	1
Edad	Edad del estudiante	Numérico	4
Dirección _ actual	La dirección donde esta ubicada	Carácter	50
Procedencia	Lugar de donde procede si es de fuera	Carácter	50
Teléfono	Número de teléfono, casa o móvil	Carácter	50
Email	Correo electrónico	Carácter	30
Edo_Civil	Estado civil	Carácter	1
Grado_Academico	Nivel de estudio	Carácter	1
Especialidad_Ocup	Especialidad y Ocupación	Carácter	50

TABLA 79. Descripción de la tabla MMPI del sistema propuesto.

TABLA: MMPI			
Campo	Descripción	Tipo	Longitud
Numero_P_MMPI	Número de la prueba MMPI	Carácter	10
Numero_Pag_Pres	Páginas del cuadernillo	Numérico	4
Items_MMPI	Ítems seleccionados de prueba	Carácter	570

TABLA 80. Descripción de la tabla MMPI_Resul_Resumen del sistema propuesto.

TABLA: MMPI_Resul_Resumen			
Campo	Descripción	Tipo	Longitud
Numero_P_MMPI	Número de la prueba MMPI	Carácter	10
Esc_fra_omi_L	Escala de frase omitida L	Numérico	4
Esc_fra_omi_F	Escala de frase omitida F	Numérico	4
Esc_fra_omi_K	Escala de frase omitida K	Numérico	4
Esc_clí_Hip_HS	Escala clínica Hipocondría	Numérico	4
Esc_clí_HisHi	Escala clínica Histeria	Numérico	4
Esc_clí_Desv_Ps_Dp	Escala clínica Desviación Psicopática	Numérico	4
Esc_clí_Mas_Fem_Mf	Escala clínica Masculino-Femenino	Numérico	4
Esc_clí_Mas_Fem_Mf	Escala clínica Masculino-Femenino	Numérico	4

TABLA 80. Continuación.

Campo	Descripción	Tipo	Longitud
Esc_clf_Paran_Pa	Escala clínica Paranoide	Numérico	4
Esc_clf_Psicast_Pt	Escala clínica Psicastenia	Numérico	4
Esc_clf_Esq_Es	Escala clínica Esquizofrenia	Numérico	4
Esc_clf_Man_Ma	Escala clínica Manía	Numérico	4
Esc_clf_Introv_social	Escala clínica Introversión social	Numérico	4
Resumen_Inter_M	Resumen Realizado por el Psicólogo	Carácter	2000

TABLA 81. Descripción de la tabla KUDER del sistema propuesto.

TABLA: KUDER

Campo	Descripción	Tipo	Longitud
Numero_p_Kuder	Número de prueba KUDER	Carácter	10
Num_Pag_P_K	Páginas del cuadernillo	Numérico	4
Itens_Kuder	Ítems seleccionados de prueba	Carácter	340

TABLA 82. Descripción de la tabla KUDER_Resul_Resumen del sistema propuesto.

TABLA: KUDER_Resul_Resumen

Campo	Descripción	Tipo	Longitud
Numero_p_Kuder	Número de prueba KUDER	Carácter	10
Punt_dir_verificación	Puntuación directa verificación	Numérico	4
Punt_dir_Aire_Libre	Puntuación directa aire libre	Numérico	4
Punt_dir_Mecánico	Puntuación directa mecánico	Numérico	4
Punt_dir_Cálculo	Puntuación directa calculo	Numérico	4
Punt_dir_Científico	Puntuación directa científico	Numérico	4
Punt_dir_Persuasivo	Puntuación directa persuasión	Numérico	4
Punt_dir_Literario	Puntuación directa literario	Numérico	4
Punt_dir_Musical	Puntuación directa musical	Numérico	4
Punt_dir_Asistencial	Puntuación directa asistencial	Numérico	4
Punt_dir_Administrativo	Puntuación directa administrativo	Numérico	4
Resumen_Inter_K	Resumen Realizado por el Psicólogo	Carácter	2000

Tabla 83. Descripción de la tabla UsuRealizaMMPI del sistema propuesto.

TABLA: UsuRealizaMMPI

Campo	Descripción	Tipo	Longitud
Cedula_ID	Cédula de identidad	Carácter	12
Numero_P_MMPI	Clave de la prueba	Carácter	10
Fecha_Pres_M	Fecha de la presentación	Dátatime	8
Corregida	Prueba corregida Si/No	Carácter	2

TABLA 84. Descripción de la tabla UsuRealizaKUDER del sistema propuesto.

TABLA: UsuRealizaKUDER

Campo	Descripción	Tipo	Longitud
Cedula_ID	Cédula de identidad	Carácter	12
Numero_p_Kuder	Clave de la prueba	Carácter	10
Fecha_Pres_K	Fecha de evaluación	Dátatime	8
Corregida	Prueba corregida Si/No	Carácter	2

4 2 Diseño de Sistema Propuesto

4 2 1 Elaboración de plantilla para la captura de datos

Para la platilla de captura de datos se diseño una página Web, usando los siguientes paquetes de software: Dreamweaver 8 y Fireworks 8.0 de Macromedia y AppServ, que integra Apache 2.2, Mysql, Php 5.0. Este diseño de la plantilla permitió integrar el cuadernillo que es el conjunto de preguntas que pose la prueba y la hoja de respuesta, donde son marcados o rellenados los óvalos con las opciones posibles. A continuación se muestra la pantalla del usuario de la página Web, que permite capturar los datos del usuario o paciente y futuro alumno que va a presentar la prueba.

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost/SISplantilla/Usuario1.php`. The page title is "Documento sin título". The browser's address bar contains "http://localhost/SISplantilla/Usuario1.php". The page content is a form titled "Datos Requeridos para la Identificacion del Usuario que esta Realizar las Pruebas MMPI-2 y/o KUDER-C". The form includes the following fields and options:

- Cedula De Identidad: 12289823 (with a "Buscar" button)
- Fecha Actual: 27/11/07
- Apellidos: [Empty text box]
- Nombres: [Empty text box]
- Sexo: Masculino Femenino Otro
- Edad: 14 (dropdown menu)
- Direccion Actual: [Empty text box]
- Procedencia: [Empty text box]
- Telefono (fijo y/o movil): [Empty text box]
- Email: [Empty text box]
- Estado Civil: Soltero/a Casado/a Divorciado/a Viudo/a Concubino/a
- Grado Academico: Secundaria Bachiller Tecnico Universitario
- Especialidad/Ocupacion: [Empty text box]

A "Continuar==>" button is located at the bottom right of the form. The browser's status bar shows "Intranet local" and "100%".

Figura 16. Formulario Web para datos del Usuario.

Esta pantalla permite que al ingresar sus datos personales en el formulario y hacer clic en el botón **Continuar**, estos son consultado para ser insertados y/o almacenados en la base de datos del sistema, y a continuación aparece el siguiente formulario u hoja que permite leer las instrucciones de las dos pruebas, y ver los ejemplos de cómo ha de responder las preguntas.

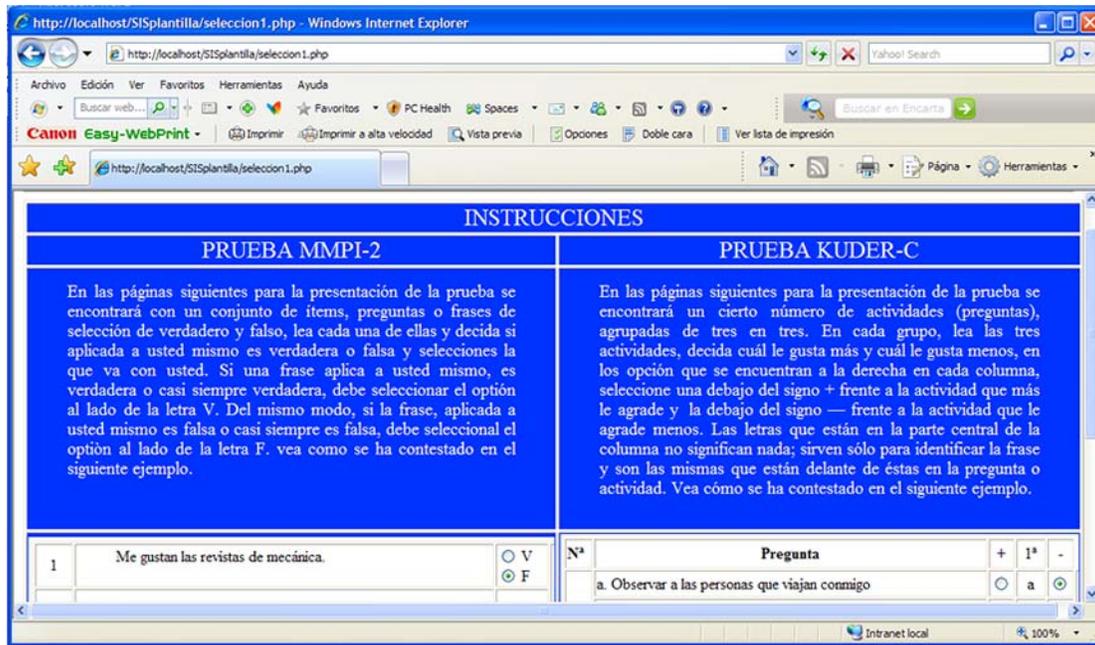


Figura 17 Formulario Web Instrucciones para presentar la prueba MMPI-2 o KUDER-C.

Al finalizar de leer las instrucciones se encontrará con un botón que permite seleccionar la prueba que desea presentar, como se muestra a continuación.

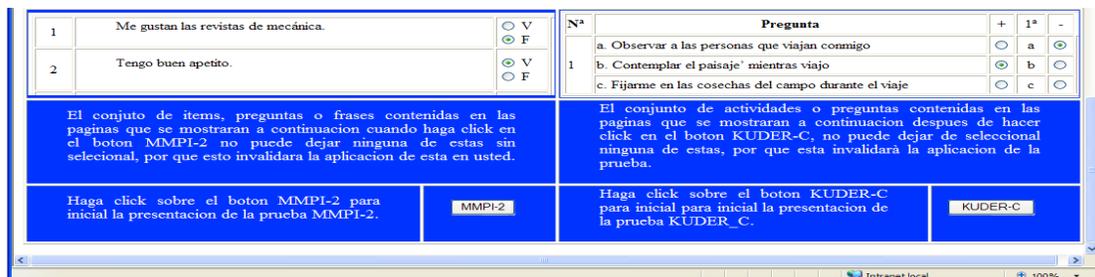


Figura 18. Formulario Web Instrucciones para seleccionar la prueba MMPI-2 o KUDER-C.

Al hacer clic en el botón identificado como MMPI-2 se despliega el cuadernillo de la prueba MMPI-2, Figura 19, que permite seleccionar el conjunto de ítems para evaluar la personalidad, esta prueba será válida cuando el usuario conteste las 17 hojas de preguntas, que le serán mostrada secuencialmente cada vez que el usuario complete una hoja y haga clic el botón **Continuar**, los ítems seleccionados son concatenados en una cadena e insertados en la base de datos de la página Web.

1	Me gustan las revistas de mecánica.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	18	Sufro ataques de náuseas y vómitos.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F
2	Tengo buen apetito.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	19	Cuando acepto un nuevo empleo me gusta que se me indique, confidencialmente, a quién debo halagar.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F
3	Casi siempre me levanto por las mañanas descansado y como nuevo.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	20	Muy rara vez sufro de estreñimiento.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F
4	Creo que me gustaría el trabajo de bibliotecario.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	21	A veces he deseado muchísimo abandonar el hogar.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F
5	El ruido me despierta fácilmente.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	22	Nadie parece comprenderme.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F
6	Mi padre es un buen hombre o (si ya ha fallecido) mi padre fue un buen hombre.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	23	A veces me dan ataques de risa y llanto que no puedo controlar.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F
7	Me gusta leer artículos sobre crímenes en los periódicos.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	24	A veces estoy poseído por espíritus diabólicos.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F
8	Normalmente tengo bastante calientes los pies y las manos.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	25	Me gustaría ser cantante.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F
9	En mi vida diaria hay muchas cosas que me resultan interesantes.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	26	Cuando estoy en dificultades o problemas creo que lo mejor es callarme.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F
10	Actualmente tengo tanta capacidad de trabajo como antes.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	27	Cuando alguien me hace una faena siento deseos de devolvérsela si me es posible; y esto, por cuestión de principios.	<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F

Figura 19. Formulario Web, hoja uno (1) del cuadernillo de la prueba MMPI-2.

En esta hoja se muestra desde la pregunta uno (1) hasta la (34) del cuadernillo del MMPI-2. En las siguientes dieciséis hojas se muestra el conjunto de preguntas (ítems) del cuadernillo que va desde el treinta y cinco (35) hasta el ítem quinientos sesenta y siete (567). A continuación se muestra la hoja diecisiete con los últimos ítems.

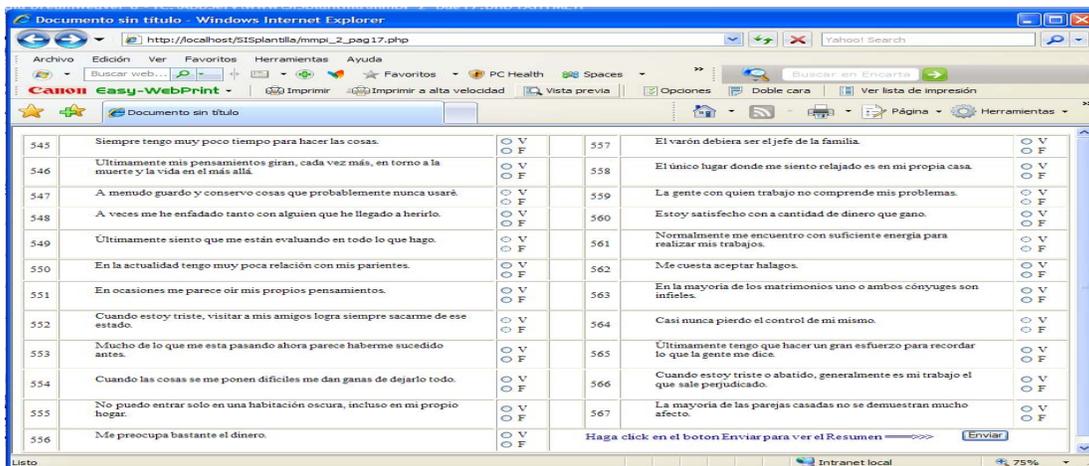


Figura 20 Formulario Web, hoja diecisiete (17) del cuadernillo de la prueba MMPI-2.

Al terminar de responder las preguntas o ítems y hacer clic en el botón **Enviar** se mostrara un comprobante figura 21, que le indica al usuario que ha terminado de presentar la prueba, y que podrá imprimir como constancia de haber presentado el test.

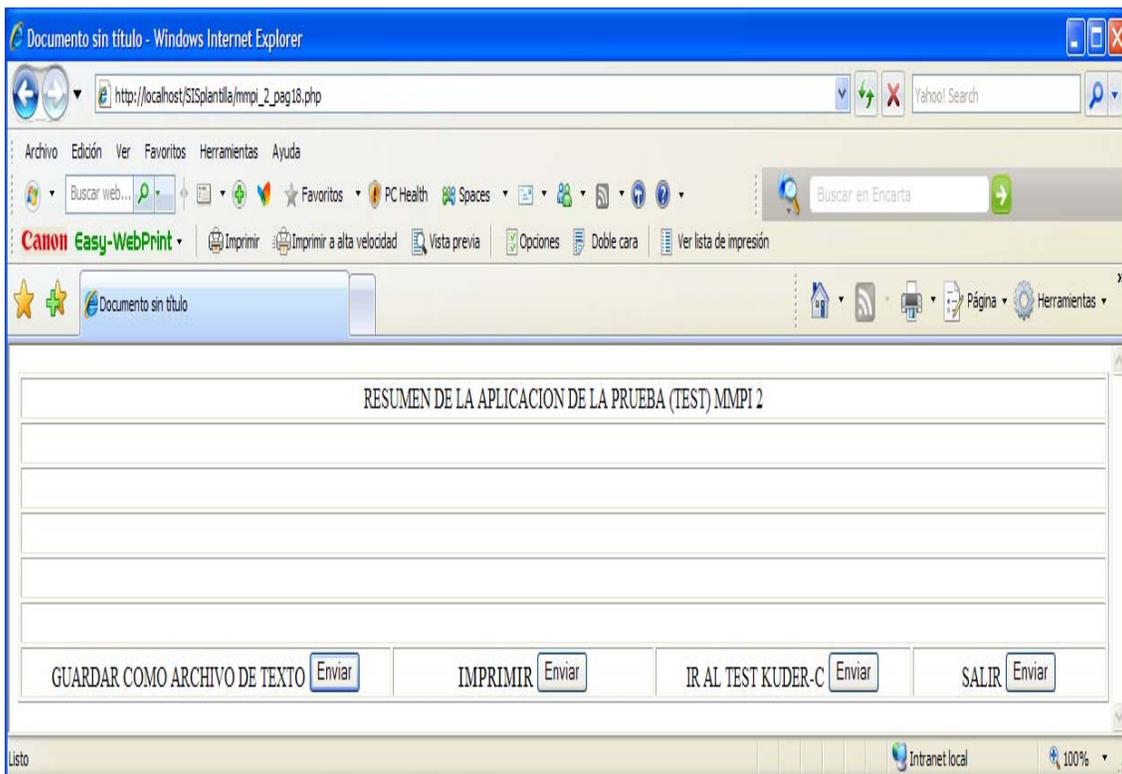


Figura 21. Formulario Web, resumen de la aplicación de la prueba MMPI-2.

Al estar en esta página el usuario tiene la posibilidad de guardar el resumen en un archivo de texto o imprimirlo para tener el comprobante de haber presentado la prueba MMPI-2, así como la opción de ir a presentar la prueba o test de KUDER-C directamente si la desea presentar en ese momento o simplemente salir.

Continuando con la presentación de la plantilla para la captura de datos, presentamos la página que integra las hojas del cuadernillo que contienen los ítems y la selección de las respuestas del test de KUDER-C, la misma integra las preguntas y los óvalos de selección de respuestas a la derecha de su enunciado, haciendo fácil responder la prueba o test. A continuación se presenta la hoja uno (1) del cuadernillo de la prueba o test KUDER-C, figura 22.

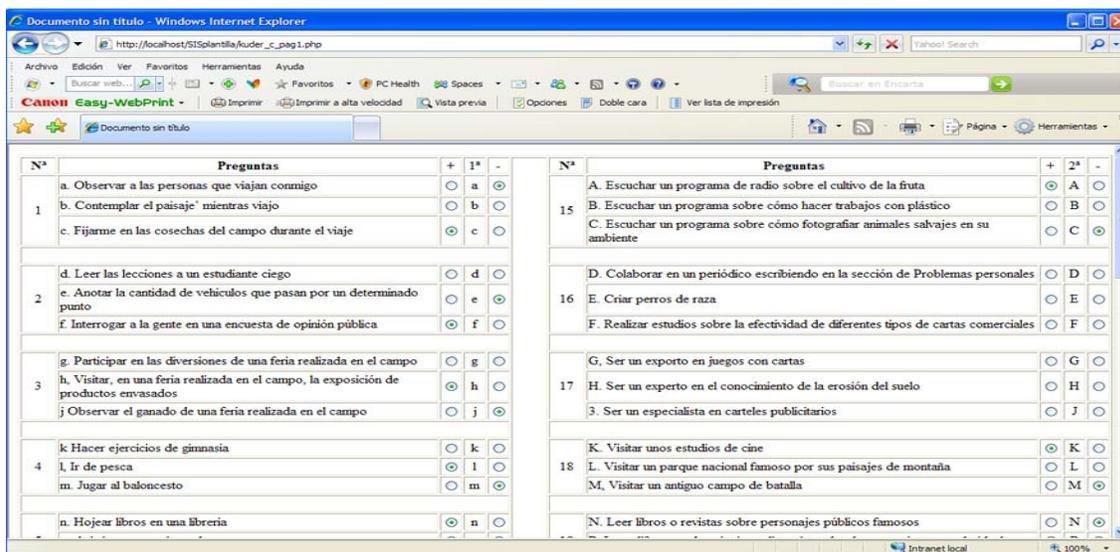


Figura 22. Formulario Web, hoja uno (1) del cuadernillo de la prueba KUDER-C.

Así como la figura anterior, la página Web posee cinco hojas más que permiten contabilizar los ciento sesenta y ocho (168) ítems de selección dupla que contiene el cuadernillo de la prueba, la cual es accedida al hacer clic en el botón **Enviar** que se encuentra en la esquina inferior de la página en cada una de las hojas. También permite insertar los datos de los ítems seleccionados en la base de datos del sistema correspondiente a esa ocurrencia. En la figura 23, se muestra el botón **Enviar** que

permite pasar a la siguiente hoja. La figura 23, muestra la última hoja de la prueba KUDER-C.

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost/SIS/plantilla/kuder_c_pag6.php`. The page contains a list of 18 items for selection, arranged in two columns. Each item consists of a letter label, a description, and a radio button. The items are:

- K. Trabajar en una centralita de teléfonos
- L. Hacer los moldes para fabricar sellos de tampón
- M. Enseñar juegos a los niños
- N. Arreglar una tabla de plancha
- P. Lavar los platos
- Q. Ordenar las cosas de una habitación
- R. Enseñar a fabricar muebles
- S. Corregir pruebas de imprenta para un periódico
- T. Importar alfombras orientales
- k. Tener amigos
- l. Tener poder
- m. Tener fama
- n. Ser mecánico
- p. Ser arquitecto
- q. Ser químico
- r. Encuadernar libros
- s. Cuidar niños enfermos
- t. Escribir a máquina

At the bottom of the form, there is a text prompt: "Haga click en el boton Enviar para ir al Resumen" followed by an "Enviar" button.

Figura 23. Formulario Web, hoja seis (6) del cuadernillo de la prueba KUDER-C.

Luego de haber seleccionado todos los ítems de la hoja seis y hacer clic en el botón Enviar, la siguiente hoja de la página Web visualiza el resumen de la prueba y le indica al usuario que ha llegado al final de la presentación del KUDER-C, como se muestra en la figura 24.

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost/SIS/plantilla/kuder_c_pag7.php`. The page displays the title "RESUMEN DE LA APLICACION DE LA PRUEBA (TEST) KUDER-C" in the center. Below the title, there are several empty lines, likely for displaying results. At the bottom of the page, there is a row of four buttons, each with an "Enviar" button next to it:

- GUARDAR COMO ARCHIVO DE TEXTO
- IMPRIMIR
- IR AL TEST MMPI-2
- SALIR

Figura 24. Formulario Web, resumen de la aplicación de la prueba KUDER-C.

Posteriormente se visualiza un comprobante de haber presentado el test, que podrá ser guardado como archivo de texto o ser impreso, adicionalmente podrá ir a presentar el test del MMPI-2 si no lo ha presentado o salir de la aplicación.

Después de haber dado un resumen de cómo se muestra la plantilla de captura de datos a través de la pagina Web, ha de resaltarse que ya los datos están en la base de datos listos para que el sistema de corrección y registro de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C, pueda realizar la corrección de las pruebas y haga el registro de los resultados, para que luego sean interpretados por los especialistas en el área de orientación y/o psicología (asesores). Para ver estos datos mostramos la forma de llegar a ellos a través del manejador de base de datos SQL Server.

4 2 2 Diseño físico de la base de datos

Procedimientos de acceso a la base de datos, para mantenimiento y actualización de la misma a través de SQL Server Enterprise Manager.

SQL Server es un manejador de base de datos a gran escala, que permite realizar todas las operaciones para mantener los datos. A continuación les presentamos la ruta de acceso al SQL Server y a la base de datos Asistenciapsicologica.

Pasos a seguir para llegar a la base de datos del sistema.

1. Hacer Clic en el botón de Inicio en la barra de estado.
2. Hacer Clic en Todos los Programas
3. Microsoft SQL Server
4. Hacer Clic en Enterprise Manager.

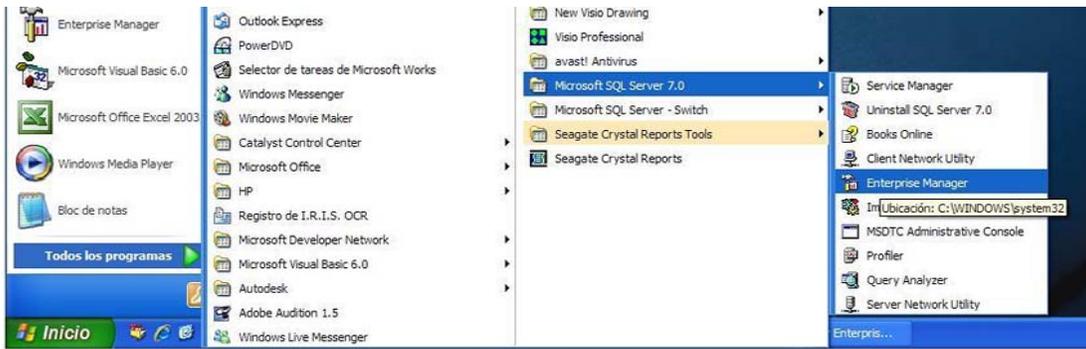


Figura 25. Ejecutar desde el menú de inicio el **SQL Server Enterprise Manager**.

Como se puede ver al hacer clic en el **Enterprise Manager** se despliega la aplicación **SQL Server Enterprise Manager** la cual se puede observar en la figura 26.



Figura 26. **SQL Server Enterprise Manager**.

Estando en el **SQL Server Enterprise Manager** debe seguir los siguientes pasos:

Hacer clic en **SQL Server Group** y se despliega un siguiente nivel en el árbol de SGDB llamado **PROYTESI**, figura 27.

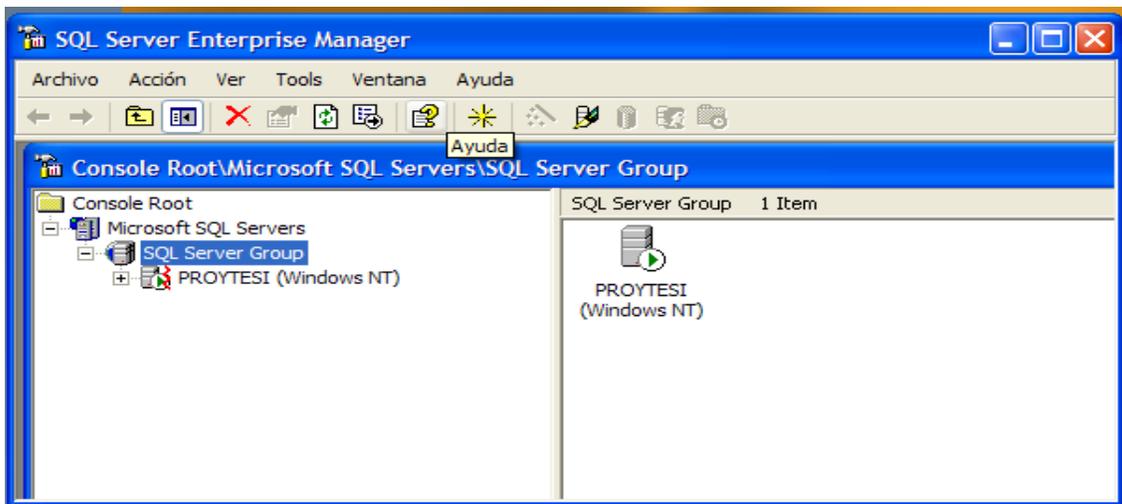


Figura 27. SQL Server Enterprise Manager PROYTESI (Windows NT).

Al hacer clic en este nodo del árbol se despliega un conjunto de carpetas con los siguientes nombres *Databases* (Base de Datos), *Data Transformation Services* (Servicios de Transformación de Datos), *Management* (Administración de datos), *Security* (Seguridad), *Support Services* (Servicio de Soporte), figura 27.

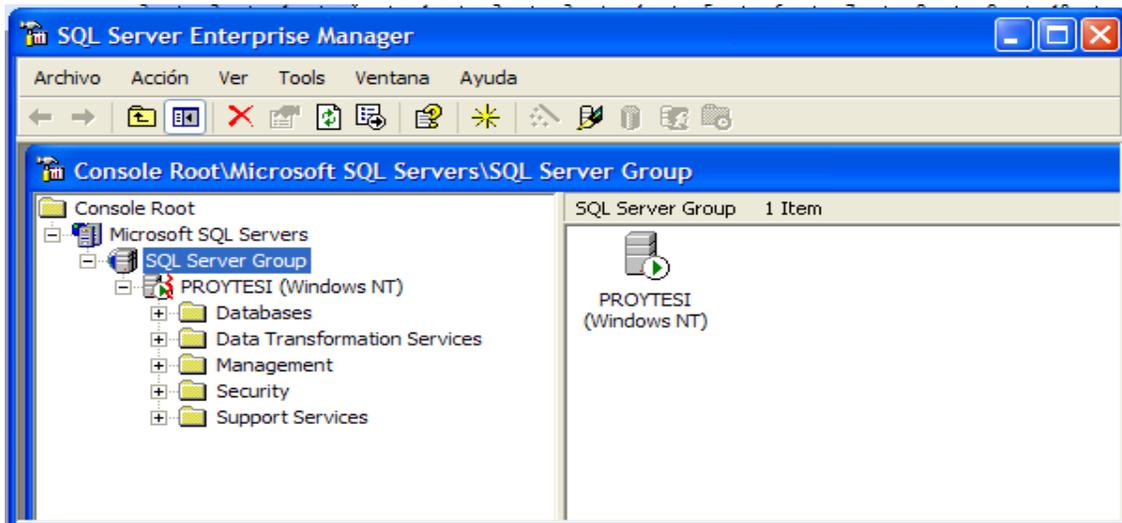


Figura 28. PROYTESI (Windows NT) Carpetas.

Puede apreciarse la carpeta base de datos (Databases) donde se encuentran los archivos de bases de datos, figura 29.

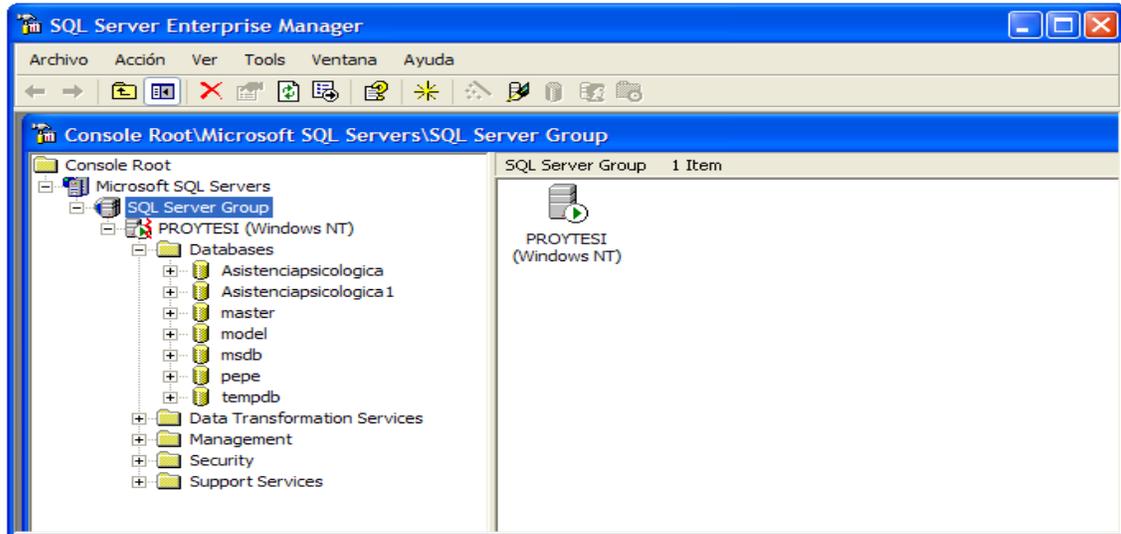


Figura 29. Base de datos Asistenciapsicologica.

De estos archivos nos interesa destacar el de Asistenciapsicologica, que es la base de datos del sistema, donde se encuentran almacenados los diagramas, tablas, vistas, usuarios, roles y otras herramientas tales como Backup y mantenimiento, figura 30.



Figura 30. Base de datos Asistenciapsicologica Copias y Mantenimiento.

Cuando se habla de las tablas (*Tables*) visualizamos el conjunto de archivos de sistemas y usuarios que se pueden observar en la figura 31.

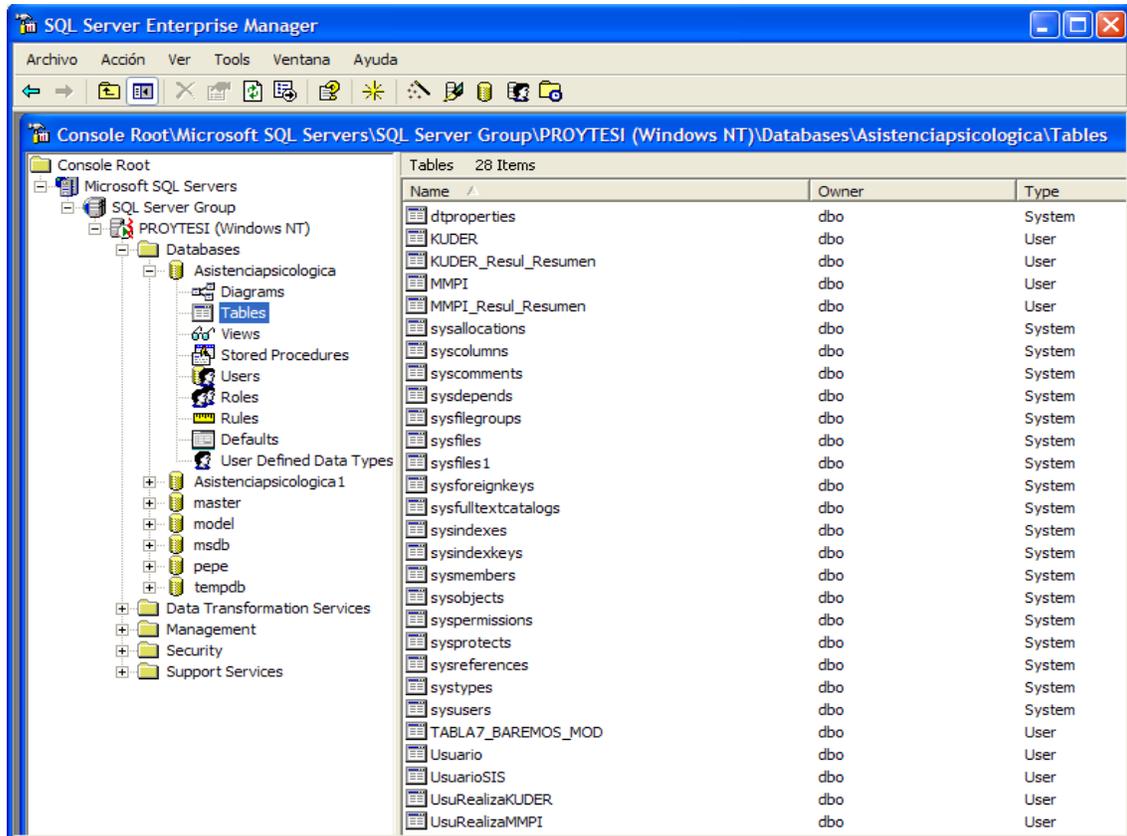


Figura 31. Base de datos Asistenciapsicologica Tablas.

Cuando se selecciona en la base de datos Asistenciapsicologica el subitem *Diagrams* (diagramas) se visualizara a la derecha los diagramas que posee la base de datos figura 32 a, 32 b.

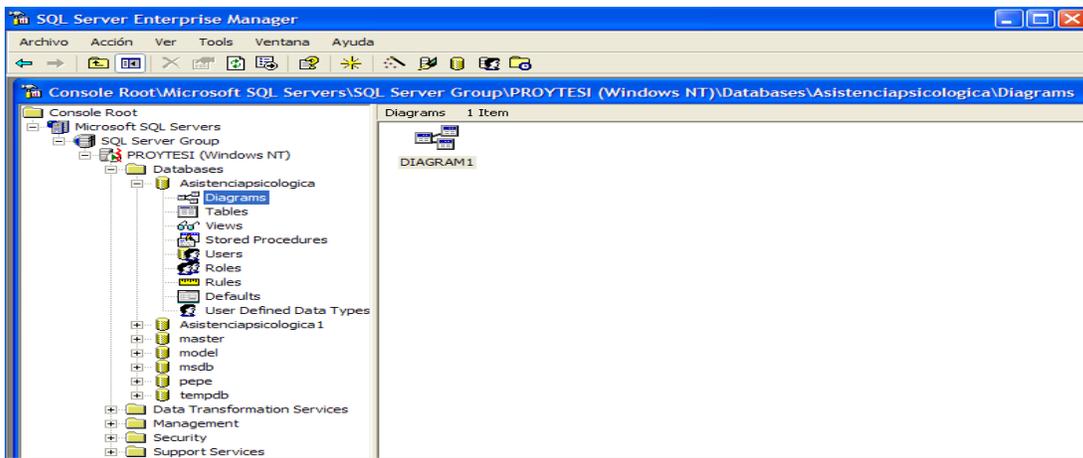


Figura 32 a. Base de datos Asistencia psicológica Diagramas.

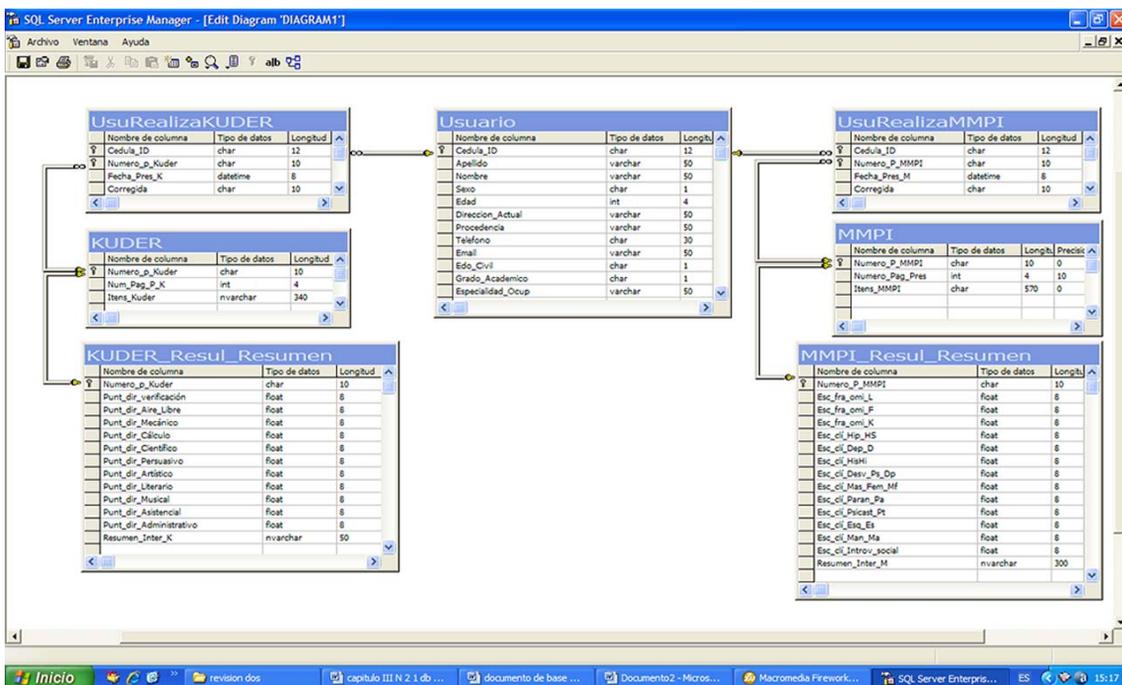


Figura 32 b. Diagrama de la Base de datos Asistencia psicológica.

Así, se puede ver como está organizada la base de datos, donde están contenidos los datos de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C que los usuarios han realizado. Para que el sistema de corrección y registro de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C pueda acceder estos datos para realizar sus procesos, el mismo utiliza un ODBC (Open Database Connectivity), un programa de interfase de aplicación (API) para acceder a datos en

sistemas manejadores de bases de datos tanto relacionales como no relacionales, utilizando para ello SQL (lenguaje de consulta estructurado).

4 3 Diseño detallado del sistema recomendado

4 3 1 Diseño de entrada

La calidad de entrada de un sistema determina la calidad de salida del sistema, para un buen diseño, Visual Basic ofrece el desarrollo de interfase de múltiples documentos, conocida como MDI (Multi Document Interfase), figura 33.

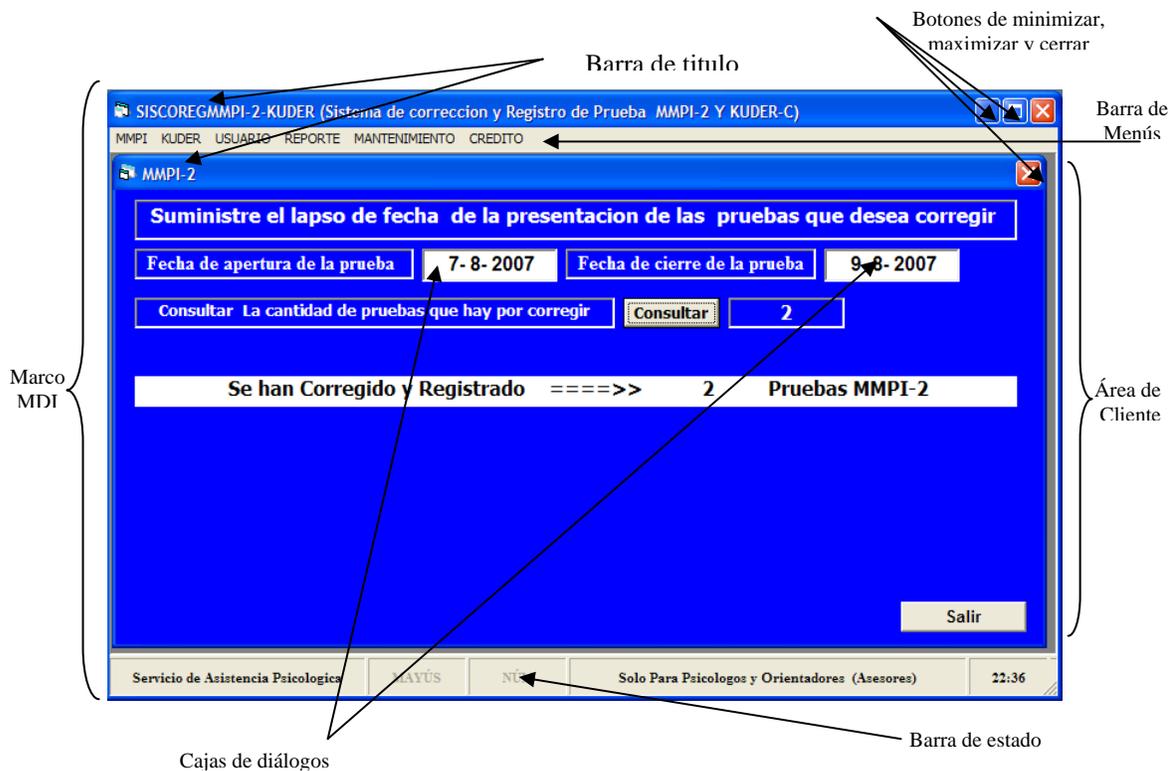


Figura 33. MDI del SISCOREGMMPI-2-KUDER.

Como puede observarse en la figura 33, se indica con las flechas cada una de las áreas que pertenecen al MDI del software y al formulario del MMPI-2, donde basta indicar en las cajas de diálogo el rango de fechas para consultar la cantidad de pruebas por corregir, lo que se obtiene al hacer clic en el botón **Consultar** figura 33.



Figura 34. Ventana para corregir pruebas MMPI-2.

Como puede observarse, la consulta de la cantidad de pruebas MMPI-2 por corregir produjo un resultado de cuatro (4), el cual permite empezar el proceso de corrección al hacer clic en el botón aceptar del cuadro de diálogo, el mismo produce como resultados las escalas y las registra, figura 35.

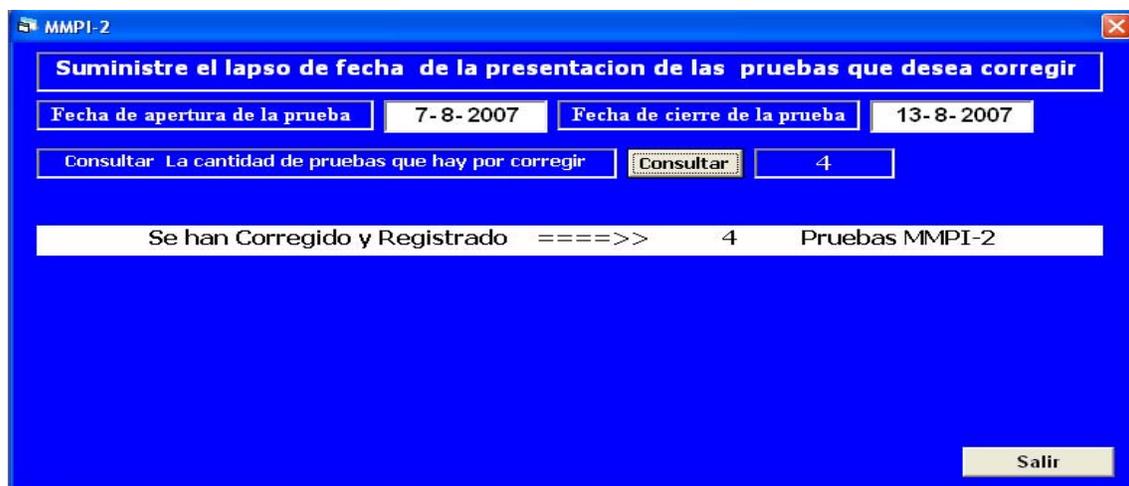


Figura 35. Ventana de MMPI-2 al Corregir y Registrar.

Estando corregidas las pruebas, se procede a:

1. Estando en la figura 35, se hace clic en el botón consultar y se despliega el siguiente mensaje con título ¡REGISTRO!, figura 36.
2. En caso de que no este en la figura 35, ira al menú MMPI hacer clic en el y se despliega el formulario de corrección del MMPI e inserta el rango de fechas como si fuese a corregir y haga el paso 1.



Figura 36. Ventana REGISTRO del MMPI-2.

Que al hacer clic en el botón **Aceptar** se despliega, otro mensaje (Desea interpretar) y con el los botones **Aceptar** y **Cancelar**, hacer clic en **Aceptar** figura 37, después se despliega una lista con los datos del usuario que se han corregido y están por interpretar en ese rango de fechas, figura 38.



Figura 37. Ventana MMPI-2, PRUEBAS Desea Interpretar.

MMPI-2

Suministre el lapso de fecha de la presentacion de las pruebas que desea corregir

Fecha de apertura de la prueba 7- 8- 2007 Fecha de cierre de la prueba 9- 8- 2007

Consultar La cantidad de pruebas que hay por corregir 4

Por Interpretar =====>> 4 Pruebas MMPI-2

N	Cedula	Apellido	Nombre	Sexo	Edad
3	12289825	Moucharrafie Sucre	Leila Nathali	f	18
4	12289829	Perez	Pepe	m	17

Salir

Figura 38. Ventana MMPI-2, pruebas Corregidas por Interpretar.

En la figura 38 se puede observar que se tiene una lista de pruebas por interpretar, que al hacer clic sobre una ocurrencia de éstas, este evento produce la llamada al formulario Datos del Perfil figura 39, el cual muestra algunos datos del usuario y los datos numéricos de los resultados obtenidos en dicha prueba, así como la representación gráfica de datos, para que el asesor en el área haga la interpretación correspondiente, como se muestra en la figura 39.

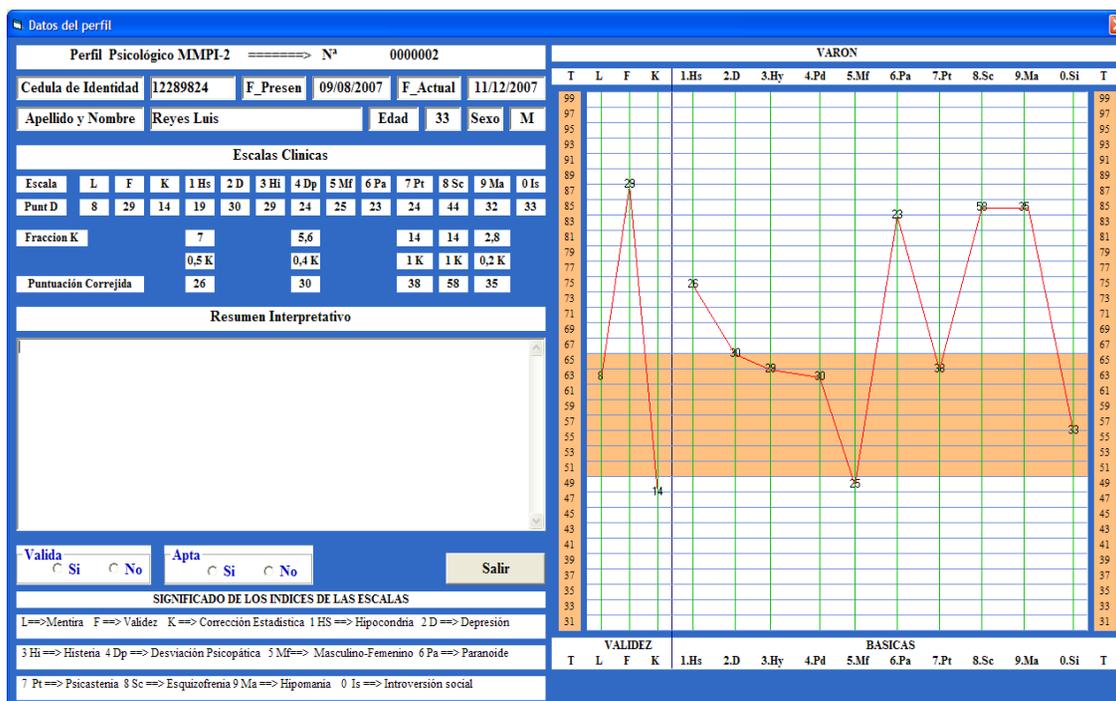


Figura 39. Formulario de datos del perfil del MMPI-2.

En este formulario el asesor realiza la interpretación de los datos a través de la gráfica, así como validar la prueba y la aptitud del usuario y/o paciente, al verificar que la prueba es apta o no, también le permite al asesor realizar el resumen interpretativo sobre las diferentes escalas estudiadas y resaltadas por la prueba o test de la personalidad.

Continuando con el objeto de este trabajo que son las pruebas MMPI-2 y KUDER-C, deben mostrarse los formularios del KUDER-C que permiten visualizar las diferentes pantallas que permiten corregir y registrar esta prueba dentro del SISCOREGMMPI-2-KUDER (Sistema de Corrección y Registro de Prueba MMPI-2 y KUDER-C).

En la figura 40 se muestra como en la ventana se realiza la consulta para ver cuantas pruebas hay por corregir en este caso hay cuatro (4) y a su lado el botón corregir y al hacer clic en el, sistema realiza el procedimiento de corrección y se visualiza una etiqueta que te permite leer el número de pruebas que sean corregido el cual debe ser

igual al número de pruebas por corregir como se puede observar en la figura 41.

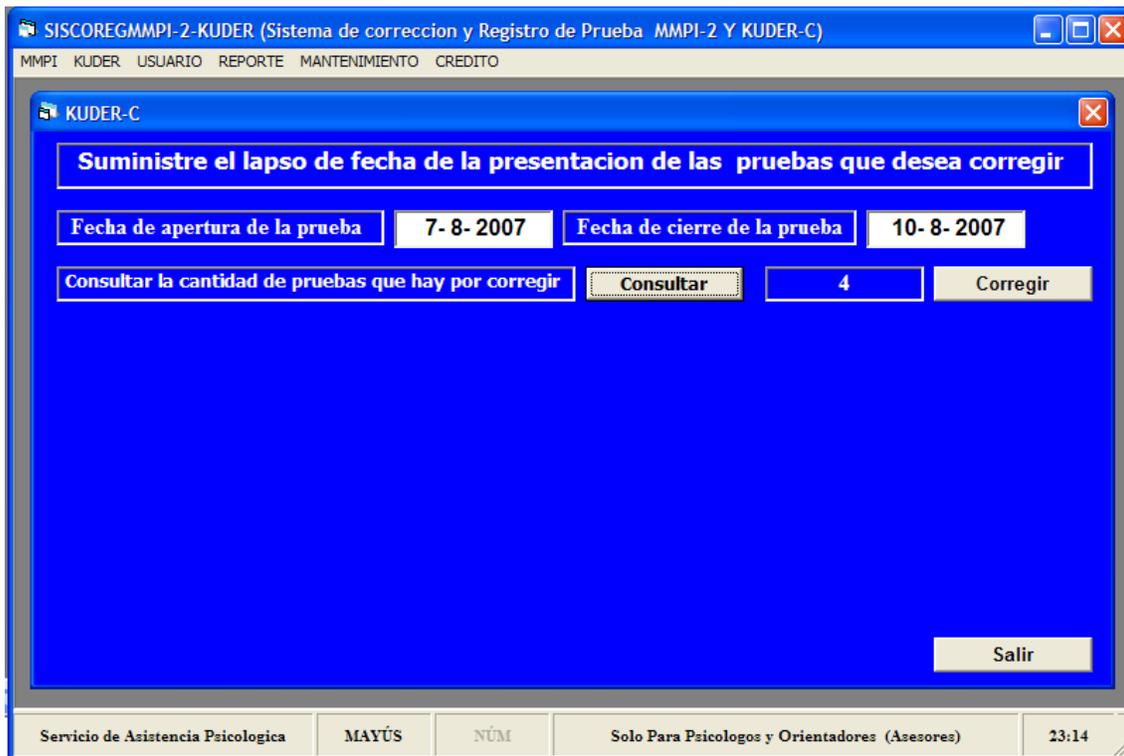


Figura 40. Ventana para corregir pruebas KUDER-C.



Figura 41. Ventana para Corregir y Registrar pruebas KUDER-C.

Después de ver como se realiza el proceso de corrección, es necesario visualizar el procedimiento que a de hacer el asesor para consultar los datos que han de ser interpretados, este sigue los mismos pasos del MMPI-2 hasta llegar a la figura 42 que muestra la lista de pruebas por interpretar.

SISCOREGMMPI-2-KUDER (Sistema de correccion y Registro de Prueba MMPI-2 Y KUDER-C)

MMPI KUDER USUARIO REPORTE MANTENIMIENTO CREDITO

KUDER-C

Suministre el lapso de fecha de la presentacion de las pruebas que desea corregir

Fecha de apertura de la prueba: 7-8-2007 Fecha de cierre de la prueba: 10-8-2007

Consultar la cantidad de pruebas que hay por corregir: 2

Por Interpretar ==>>> 2 Pruebas MMPI-2

N	Cedula	Apellido	Nombre	Sexo	Edad
1	12289825	Moucharrafie Sucre	Leila Nathali	f	18
2	1234567890	REYES JOSE		m	30

Salir

Servicio de Asistencia Psicologica MAYÚS NÚM Solo Para Psicologos y Orientadores (Asesores) 0:02

Figura 42. Ventana KUDER-C, Pruebas por Interpretar.

Continuando con el procedimiento de cómo llegar a la figura 43, para que el asesor realice el interprete de los resultados de la prueba KUDER-C del usuario, el mismo debe seleccionar una ocurrencia en la lista en la figura 42 que al hacer clic en el número de la ocurrencia (identificado en la primera columna en la lista), este evento despliega el siguiente formulario que se muestra a continuación en la figura 43.

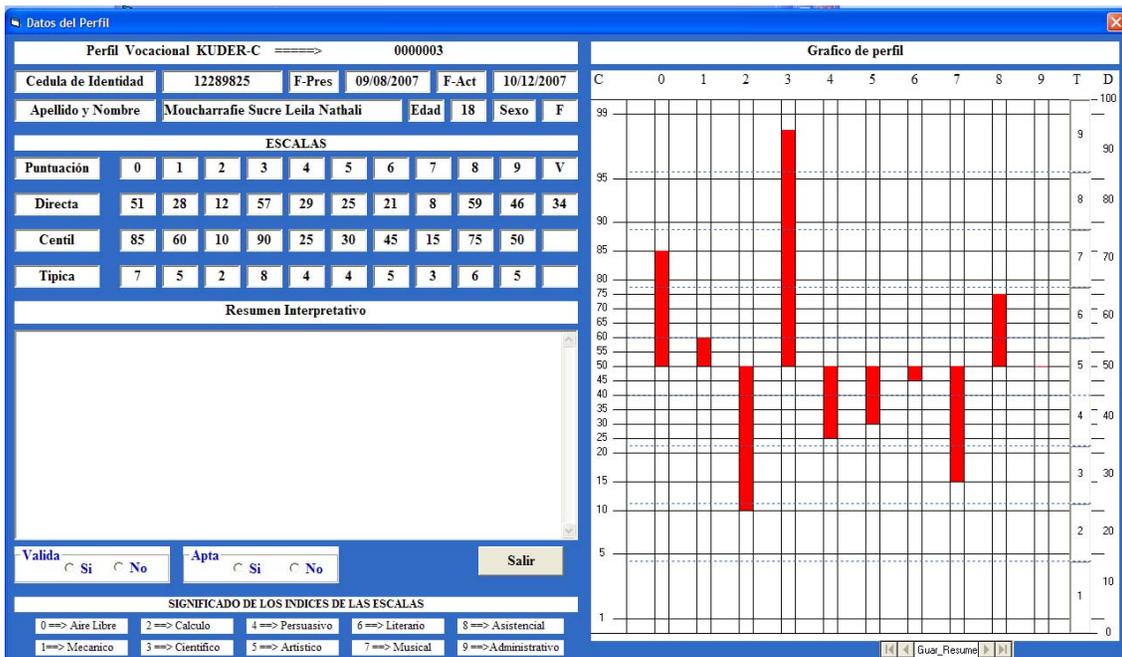


Figura 43. Ventana Datos del perfil de la prueba KUDER-C.

Desplegado la ventana con los datos del usuario, tanto personales como puntuaciones numéricas obtenidas en las escalas y su representación gráfica del perfil vocacional, este permite que el asesor observe las diferencias significativas entre las escalas y así validar e interpretar la ocurrencia, cuya validación e interpretación, así como si es apta o no deben ser seleccionada para que aparezca el botón **Guardar** el resumen que al hacer clic en el, se almacena la información arrojada por el interprete realizado por el asesor, como se puede observar en la figura 44.

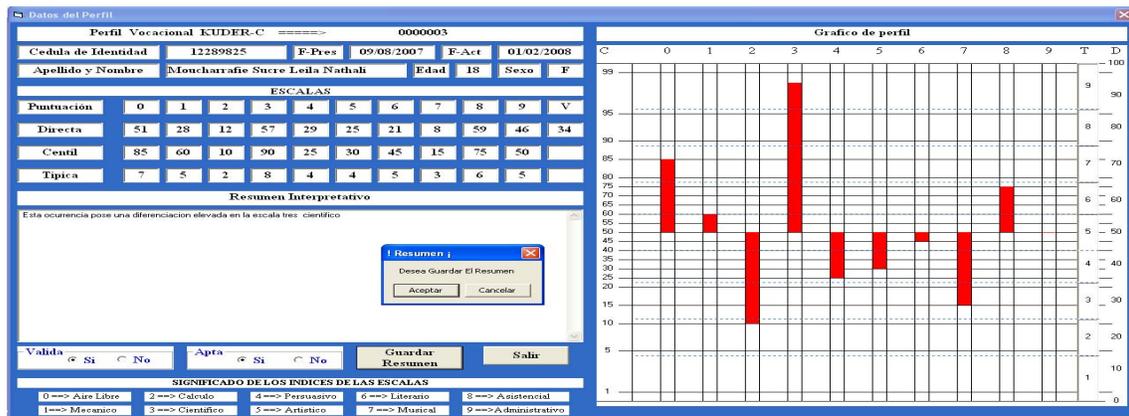


Figura 44. Ventana Datos del Perfil, Guardar el Resumen.

Al hacer clic en el botón **Aceptar** del mensaje que se presenta en pantalla después de hacer clic en el botón **Guardar** el resumen, almacena la información y luego puede ser mostrado, al hacer clic en el botón **Ver Resumen** como se puede observar en la figura 45.

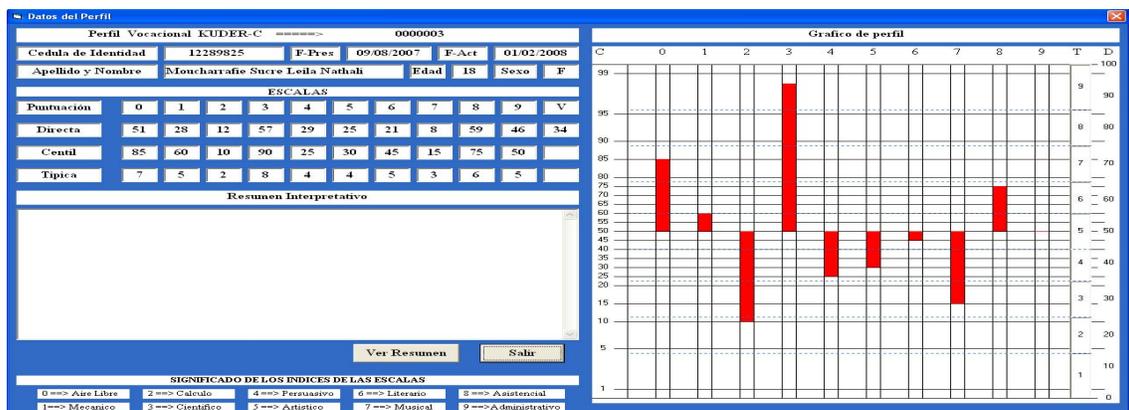


Figura 45. Ventana Datos del Perfil, Ver Resumen.

Visualiza la información guardada del resumen, realizado por el asesor, donde este puede ver la información si la desea en el futuro.

Continuando con el objeto de este trabajo mostraremos la ventana Usuario, el cual permite visualizar los datos del paciente, así como mostrar los botones para los perfiles tanto psicológico como vocacional del usuario y/o paciente, actualizar los datos, los cuales permiten realizar operaciones de visualizar datos de importación interpretativa para el asesor y asesorado, que pueden ser utilizados en una futura orientación tanto académica como vocacional en pro del beneficio del paciente y de la institución, este se puede ver en la figura 46.

SISSCOREGMMPI-2-KUDER (Sistema de correccion y Registro de Prueba MMPI-2 Y KUDER-C)

MMPI KUDER USUARIO REPORTE MANTENIMIENTO CREDITO

Usuario

Información de Usuario y/o Paciente

Cedula de Identidad

Apellidos

Nombres

Sexo Edad

Dirección Actual

Procedencia

Teléfono (fijo y/o movil)

Email

Estado Civil

Grado Académico

Especialidad/Ocupación

Perfil Vocacional

Perfil Psicológico

Actualizar Datos

Salir

Servicio de Asistencia Psicologica MAYÚS NÚM Solo Para Psicólogos y Orientadores (Asesores) 0:06 12

Figura 46. Ventana Usuario, información de Usuario y/o Paciente.

Para visualizar los datos del usuario se debe introducir el número de cédula de identidad y hacer clic en el botón **Buscar**, este permite visualizar los datos en la ventana y de allí se pueden visualizar el perfil psicológico al hacer clic en el botón **Perfil Psicológico** (ver figura 46) y el vocacional al hacer clic en el botón **Perfil Vocacional** (ver figura 46), así mismo el botón **Actualizar Datos**, éste permite activar varias opciones a modificar, así como el botón **Guardar** el cual permite almacenar la información modificada en este ventana para la ocurrencia visualizada y/o modificada como se puede ver en la figura 47.

Información de Usuario y/o Paciente	
Cedula de Identidad	12289823 <input type="button" value="Buscar"/>
Apellidos	Reyes
Nombres	Jose Luis
Sexo	Masculino <input type="button" value="Edad"/> 31
Dirección Actual	Urb. fe y alegria boloque 44 piso8 aptamento08
Procedencia	carupano edo sucre
Teléfono (fijo y/o movil)	0426 9810266
Email	jose1202@yahoo.com.mx
Estado Civil	<input type="radio"/> Soltero/a <input type="radio"/> Concubino/a <input type="radio"/> Casado/a <input type="radio"/> Divorciado/a <input type="radio"/> Viudo/a
Grado Académico	<input type="radio"/> Secundaria <input type="radio"/> Bachiller <input type="radio"/> Técnico <input type="radio"/> Universitario
Especialidad/Ocupación	informatica carpinteria

Figura 47. Ventana Usuario, Información de Usuario y/o Paciente para modificar.

Continuando con el objeto en estudio, ahora se mostrará el formulario para mantenimiento, que permite realizar las operaciones de eliminación de resultados y de los datos de la prueba MMPI-2 de un usuario en específico, dada la cédula de identidad, como se puede observar en la figura 48.

F



8. Ventana Mantenimiento, Eliminar el MMPI-2 de un Usuario.

Visto el procedimiento de eliminación de la prueba MMPI-2, ahora se muestra el formulario que permite realizar las operaciones de eliminación de resultados y de los datos de la prueba o test KUDER-C de un usuario en específico dada la cédula de identidad, como se puede observar en la figura 49.



Figura 49. Ventana Mantenimiento, Eliminar el KUDER-C de un Usuario.

Visualizadas la mayor parte de las pantallas del sistema, también el mismo debe tener unos créditos en su desarrollo los cuales se muestran a continuación en la figura 50.

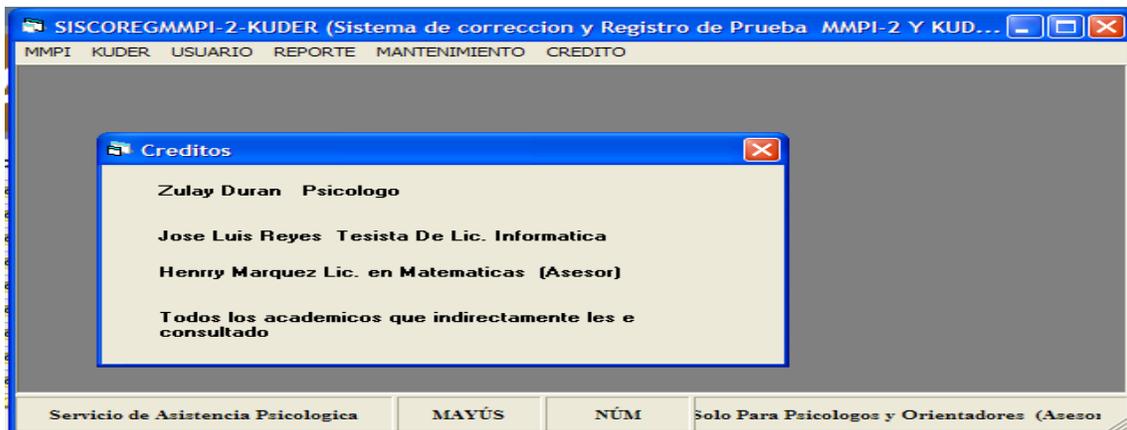


Figura 50. Ventana Créditos.

4 3 2 Diseño de salida

Se tienen los diferentes reportes como son listar todas las pruebas MMPI-2, KUDER-C, MMPI-2 y KUDER-C válidas y no válidas, aptas y no aptas para un lapso de fechas, así como listar MMPI-2 no válidas, KUDER-C no válidas, MMPI-2 válidas y aptas, KUDER-C válidas y aptas, MMPI-2 y KUDER-C válidas y aptas, que se generan cuando el usuario inserta un lapso de fecha en las cajas de texto que posee cada formulario y hace clic en el botón **VER REPORTE**, que hace referencia al reporte que se desea imprimir, antes lo visualiza en una ventana mostrando la información por pantalla y dándole la facilidad al usuario de imprimir o no el documento en la barra de herramienta que permiten las opciones de impresión y visualización de este, figuras 51 y 52.



Figura 51. Formulario para ingresar el lapso de fechas para reporte.

Este formulario se visualizará cada vez que se desee emitir un reporte de los mencionados en el párrafo anterior, a continuación se mostrará un reporte.

AREA DE ORIENTACION		SERVICIO DE ASISTENCIA PSICOLOGICA		LISTADO DE PRUEBA MMPI-2			
				Fecha de Impresion		21/03/2008	
<u>CEDULA</u>	<u>APELLIDO</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>Sex</u>	<u>FECHA</u>	<u>NUM_PR</u>	<u>VALIDA</u>	<u>APTA</u>
12289823	Reyes	Jose Luis	m	09/08/2007	0000001	Si	Si
12289824	Reyes	Luis	m	09/08/2007	0000002	Si	Si
12289825	Mouchamafie Sucre	Leila Nathali	f	09/08/2007	0000003	Si	Si
12289829	pepe	pepe	m	09/08/2007	0000004	No	No

Figura 52. Listado de prueba MMPI-2

La figura 52 muestra el listado de pruebas MMPI-2 que se han corregido e interpretado para el lapso de fechas insertado en el formulario de la figura 51, que permite mostrar la información reflejada en el reporte de la figura 52.

El reporte de la figura 53, es igual que el de la figura 52, a diferencia que este muestra el listado de la prueba KUDER-C para el lapso de fechas insertado.

AREA DE ORIENTACION		SERVICIO DE ASISTENCIA VOCACIONAL		LISTADO DE PRUEBAS KUDER-C			
				Fecha de Impresion:		28/03/2008	
<u>CEDULA</u>	<u>APELLIDO</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>Sexo</u>	<u>FECHA</u>	<u>NUM_PRUEBA</u>	<u>VALID</u>	<u>APT</u>
12289823	Reyes	Jose Luis	m	08/08/2007	0000001	No	No
12289824	Reyes	Luis	m	09/08/2007	0000002	Si	Si
12289825	Mouchamafie Sucre	Leila Nathali	f	09/08/2007	0000003	Si	Si
1234567890	REYES JOSE		m	08/08/2007	0000004	Si	Si

Figura 53. Listado de Pruebas KUDER-C.

Ahora se visualizará la combinación de un listado de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C en un solo reporte, para mostrar la información de usuarios que presentaron ambas pruebas, como es el caso de los aspirantes a ingresar a la Licenciatura en Educación Integral (ver figura 54).

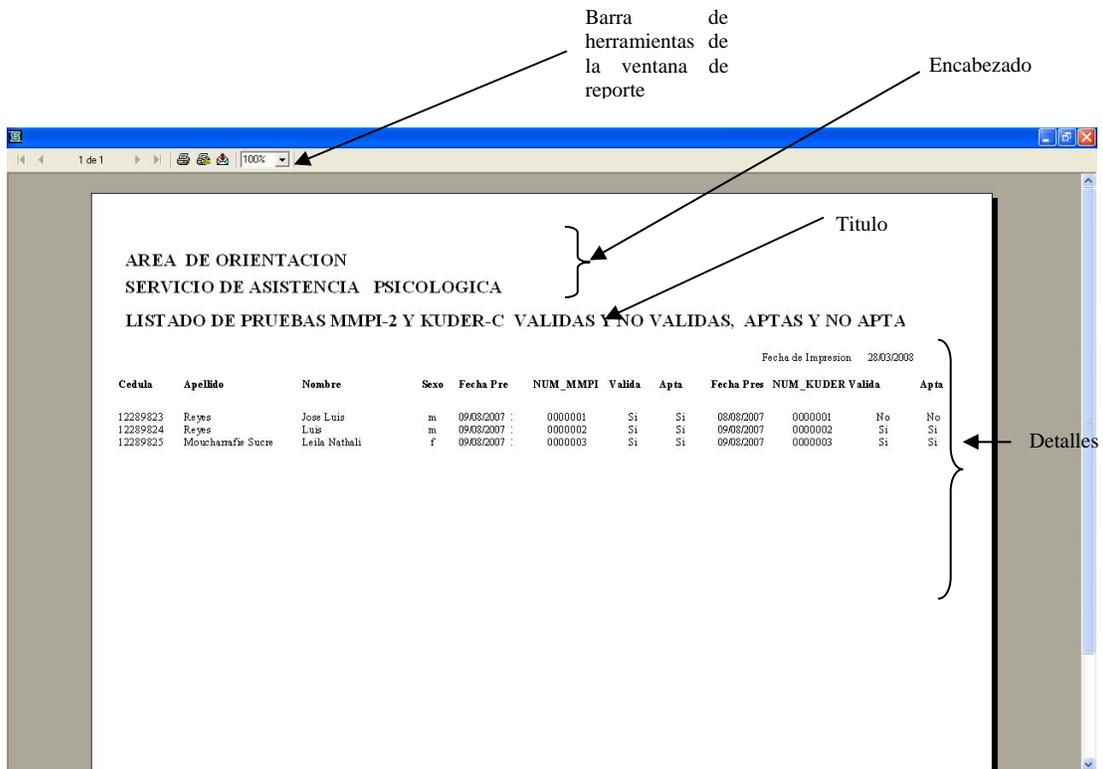


Figura 54. Listado de pruebas MMPI-2 y KUDER-C.

Continuando con la descripción de los diferentes reportes que puede emitir el sistema SISCOREGMMPI-2-KUDER, se muestra la figura 55 del reporte “listado de pruebas MMPI-2 no válidas”, estas son las pruebas que no pasaron los parámetros en las escala de validez.

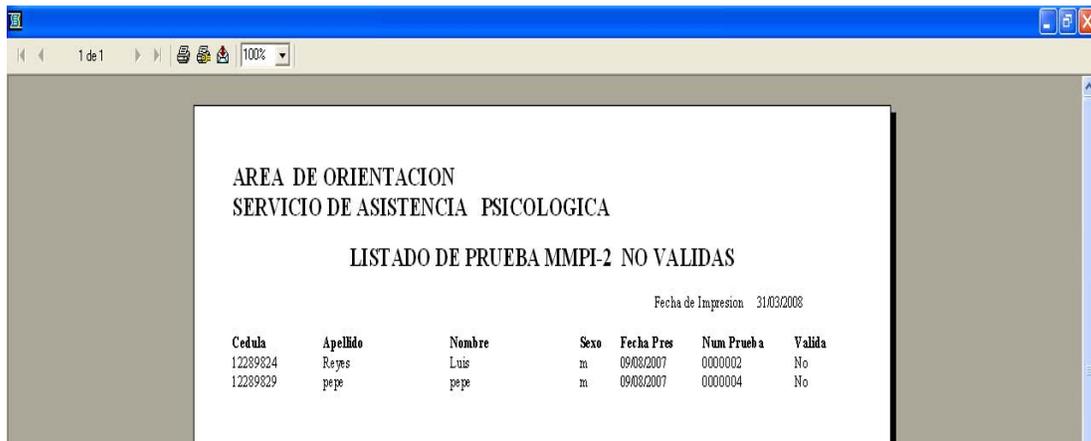


Figura 55. Listado de pruebas MMPI-2 no válidas.

Adicionalmente, el sistema puede emitir otros cuatro reportes como son Listar KUDER-C NO VALIDAS (listar las pruebas KUDER-C no válidas), Listar KUDER-C VALIDAS y APTAS (listar las pruebas KUDER-C válidas y aptas), Listar MMPI-2 VALIDAS y APTAS (listar las pruebas MMPI-2 válidas y aptas), Listar MMPI-2 y KUDER-C VALIDAS y APTAS (listar las pruebas MMPI-2 y KUDER-C válidas y aptas) y los perfiles tanto psicológico como vocacional de un usuario en específico, como el que se muestra en la figura 56, que permiten observar los datos personales del usuario, las escalas de frases omitidas y clínicas sobre las cuales se realizó la interpretación de las diferentes puntuaciones directas y corregidas, resumen interpretativo y las variables de válida y apta para el perfil psicológico del MMPI-2, así como la figura 57 que permite mostrar los datos del usuario, datos de la prueba que muestra las diferentes puntuaciones directas de las escalas del KUDER-C, resumen interpretativo y las variable válida y apta para el perfil vocacional, realizado por el asesor sobre las aptitudes psicológicas y vocacional del usuario.

ÁREA DE ORIENTACIÓN
SERVICIO DE ASISTENCIA PSICOLÓGICA

Perfil Psicológico

Datos Personales

Cedula	12289823	Apellido	Reyes	Nombre	Jose Luis
Sexo	m	Edad	31	Direccion	Urb. fe y alegria bologue 44 piso8 aptamento08
Procedencia	carupano edo sucre	Telefono	0426 9810266		
Email	jose1202@yahoo.com.mx	Grado Academico	u		
Fecha de presentacion de la prueba	09/08/2007 12:00:00a.m.	Num_Prueba	0000001		

Escalas de frases omitidas

ESC_L1	8,00	ESC_F1	24,00	ESC_K1	20,00
--------	------	--------	-------	--------	-------

Escalas clinicas

ESC_Hip_HS	19,00	ESC_Dep_D1	34,00	ESC_HisHi	35,00
ESC_Dev_Ps_Dp	27,00	ESC_Max_Fem_Mf	34,00	ESC_Paran_Pal	15,00
ESC_Psikast_Pt	21,00	ESC_Esq_Es1	28,00	ESC_Man_Mal	20,00
ESC_Introv_social	34,00				

Resumen Interpretativo

resetetot

Figura 56. MMPI-2, Perfil Psicológico para un usuario en específico.

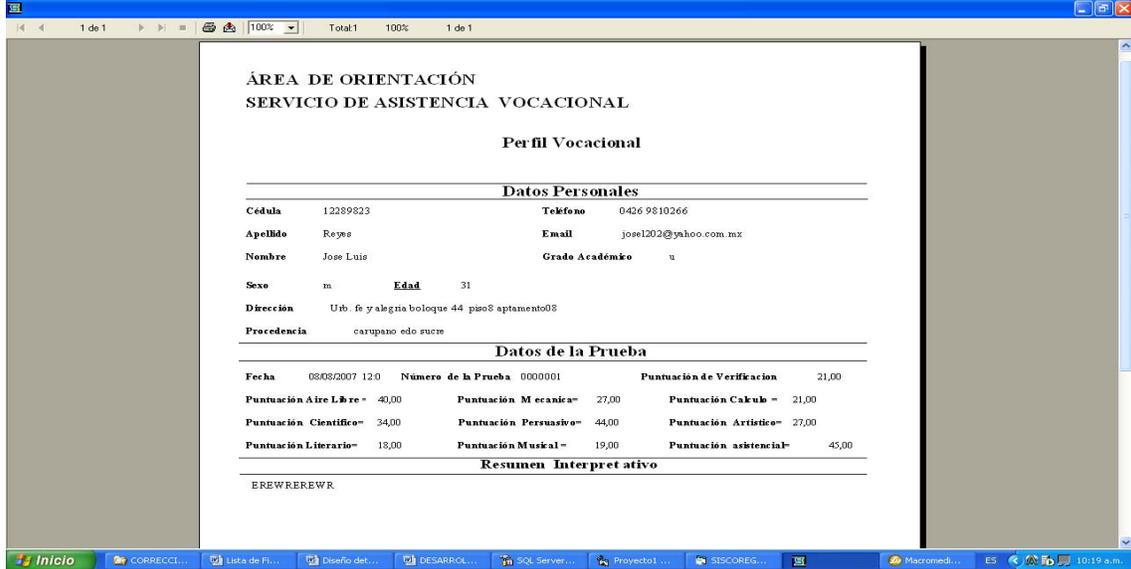


Figura 57. KUDER-C, Perfil Vocacional para un usuario en específico.

4 4 DESARROLLO Y DOCUMENTACION DEL SOFTWARE

Para que el software tenga una buena documentación, debe poseer en los encabezados de procedimientos u objetos una descripción que de una reseña sobre el objetivo del conjunto de instrucciones. Para dar una muestra sobre el código presentamos a continuación algunos segmentos de código de los formularios principales.

4 4 1 Codificar los procedimientos y documentación del código.

Para la codificación y el desarrollo del sistema se utilizó el lenguaje de programación Visual Basic 6.0 Edición Profesional. En la figura 58, se muestra a través del editor de VB 6.0, el código fuente correspondiente a los procedimientos del MMPI-2 ver figura 58 y APENDICE C, Pag C2.

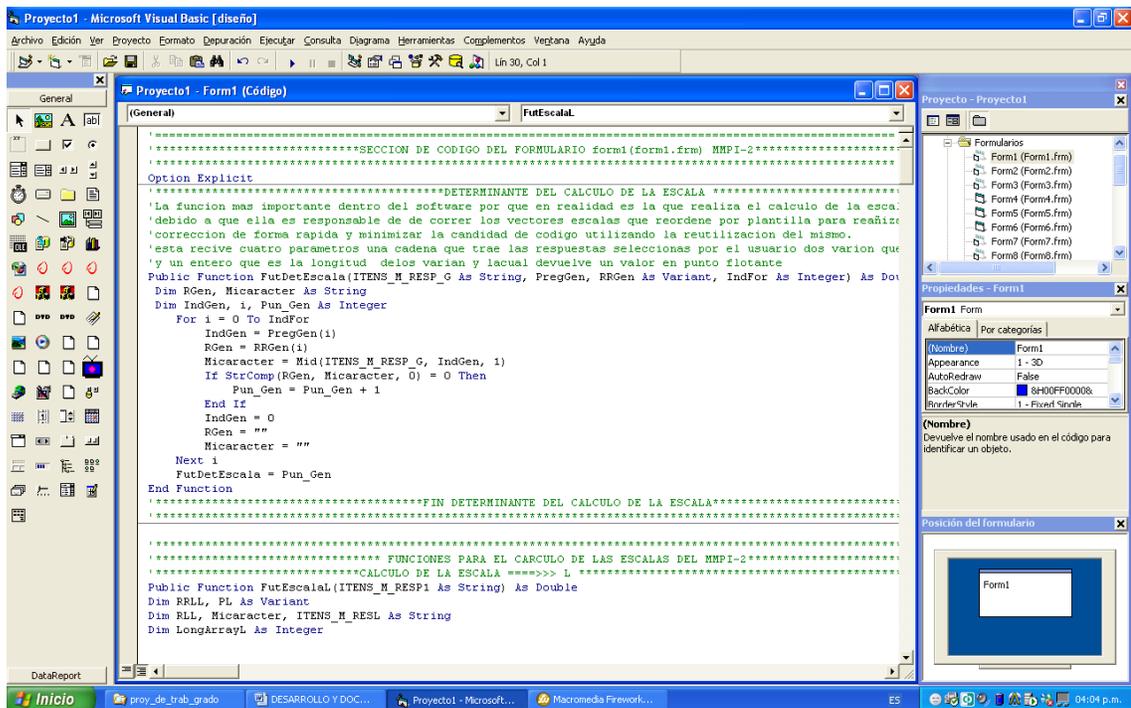


Figura 58. Código fuente de los procedimientos del MMPI-2.

En el editor código se puede observar el desarrollo del formulario Form1 (Form1.frm), en el se codificaron los procedimientos y tareas que requiere la prueba MMPI-2 para la corrección y registro de los datos.

A continuación se muestra el desarrollo y la codificación del tercer formulario del sistema Form3 (Form3.frm) (figura 59), que permite mostrar las funciones y procedimientos que requiere la prueba KUDER-C para la corrección y registros de los resultados en la base de datos, ver APENDICE C, Pag C22.

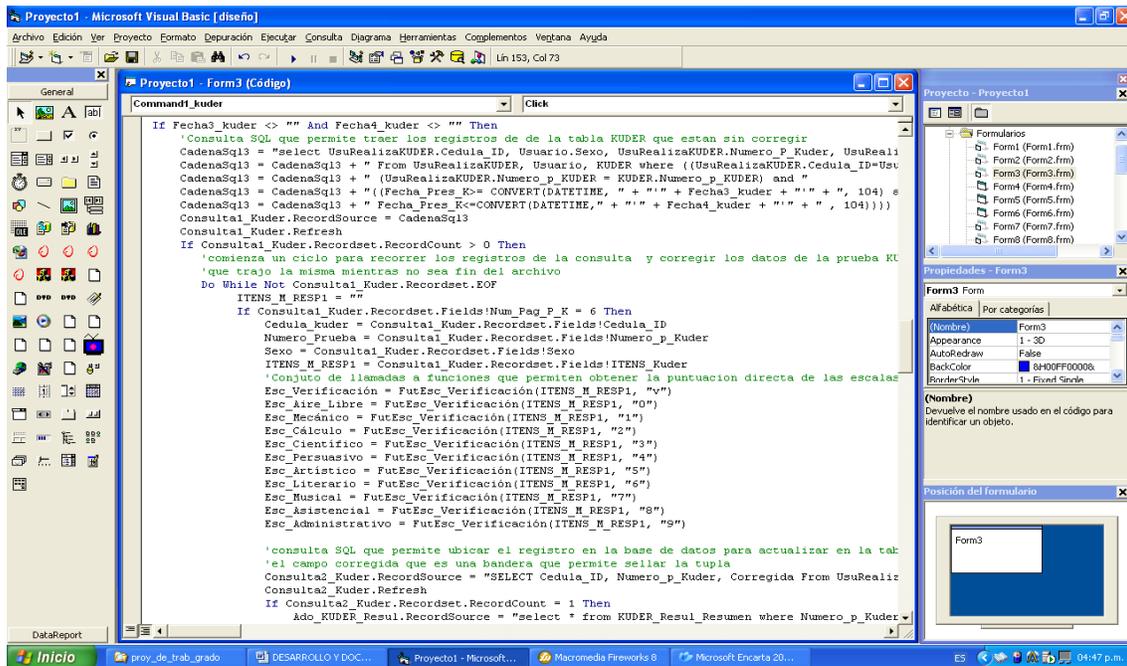


Figura 59. Codificación de los procedimientos del KUDER-C.

Se puede observar en la figura 59, las llamadas a la función que realiza el cálculo de las escalas `FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "v")`, donde `ITENS_M_RESP1` es la cadena que contiene las respuesta de la prueba para comparar las ítems que influyen en la escala, el parámetro "v" o segundo parámetro en la función, la cual permite diferenciar las escalas.

En el APENDICE C se muestra el código fuente completo correspondiente a los procedimientos del MMPI-2 y KUDER-C, que permiten la corrección y registro.

4 5 PRUEBAS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Para la prueba del sistema se tomó un modelo de datos proveniente de la página Web, diseñada para la captura de datos. Las pruebas que se le realizaron al sistema son las siguientes.

4 5 1 Prueba de caja negra

Para realizar la prueba de caja negra se tomaron varias ocurrencia de pruebas de las presentadas en hoja de papel, sacando sus datos y elaborando la cadena de ítems de respuestas y el número de prueba, así como los datos del usuario e insertándolos en la base de datos, de allí se realizó la lectura a través del sistema para que realizara la corrección y registrara los resultados en la base de datos.

4 5 2 Partición equivalente

Las tablas 85 y 86 se muestran las clases de equivalencia de los módulos escogidos.

TABLA 85. Clases de equivalencias del modulo corregir y registrar MMPI-2.

N°	Clases de equivalencia	Válido	Inválido
1	Longitud del dato “Cedula de Identidad” entre 8 – 12 caracteres	X	
2	Longitud del dato “Cedula de Identidad” >12 caracteres		X
3	Longitud del dato “Cedula de Identidad” < 8 caracteres		X
4	Dato “Cedula de Identidad” tipo caracteres alfanuméricos	X	
5	Dato “Cedula de Identidad” tipo caracteres numéricos	X	
6	Longitud del dato “Sexo” =1 carácter	X	
7	Longitud del dato “Sexo” >1 carácter		X
8	Longitud del dato “Sexo” <1 carácter		X
9	Dato “Sexo” tipo carácter alfabético (m o f)	X	
10	Longitud del dato “Numero_P_MMPI” entre 1–10	X	

	caracteres		
11	Longitud del dato “Numero_P_MMPI” >10 caracteres		X
12	Longitud del dato “Numero_P_MMPI” < 0 caracteres		X
13	Dato “Numero_Pag_Pres” tipo caracteres numéricos	X	
14	Dato “Numero_Pag_Pres” <17		X
15	Dato “Numero_Pag_Pres” >17		X
16	Dato “Numero_Pag_Pres” =17	X	
17	Dato “Numero_Pag_Pres” tipo numérico	X	
18	Dato “Numero_Pag_Pres” tipo alfabético		X
19	Longitud del dato “Itens_MMPI” = 567 caracteres	X	
20	Longitud del dato “Itens_MMPI” > 567 caracteres		X
21	Longitud del dato “Itens_MMPI” < 567 caracteres		X
22	Dato “Itens_MMPI” tipo carácter alfabético (v o f)	X	
23	Dato “Fecha Apertura ” datatime (dd-mm-aaaa)	X	
24	Dato “Fecha Cierre ” datatime (dd-mm-aaaa)	X	

El resultado de la prueba de caja negra practicado al módulo MMPI-2 del sistema **SISCOREGMMPI-2-KUDER (Sistema de Corrección y Registro de Prueba MMPI-2 Y KUDER-C)**, se muestra a continuación:

Fecha Apertura: 09-08-2007

La fecha de apertura es válida porque cumple con el caso 23.

Fecha Cierre: 12-08-2007

La fecha de cierre es válida porque cumple con el caso 24.

Cédula de identidad: 12289823

La cédula de identidad es válida porque cumple con el caso 1 y caso 5.

Sexo: m

El sexo es válido porque cumple con el caso 6 y caso 9.

Numero_P_MMPI: 0000001

El Numero_P_MMPI es válido porque cumple con el caso 10 y caso 13.

Numero_Pag_Pres: 17

El numero_Pag_Pres es válido porque cumple con el caso 16 y caso 17

Itens_MMPI: “vvvvfvfvffvvffvfvfvvffffffffffvffvffffvffvfvvvfvfvffvvv
ffvffvfvvvfvvfffvffvfvffvfvvffvfvfvffvfvfvfvvvfvfffffvffvfv
vfvffvfvffvffffffffffvfvvvffvfvffvfvffvfvvffvfvffvfvvvfffffvffvfvffv

vffvffffffvffffffvffffffvffffffvffvfvfvvvfvfvvvffffffvffvffvffvffvff
 vvffvfvfvfvfvvvffffffvfvffvfvfvffvffvfvvvvffvffvfvfvffffff
 vffffffvffffffvffffffvffffffvffffffvfvfvfvfvffvffvffv
 vfvfvvvvffvfvvvvffvfvfvvvvffffffvffv

El Itens_MMPI es válido porque cumple con el caso 19 y caso 23.

TABLA 86. Clases de equivalencias del modulo corregir y registrar KUDER.

N°	Clases de equivalencia	Válido	Inválido
1	Longitud del dato “Cedula de Identidad” entre 8 – 12 caracteres	X	
2	Longitud del dato “Cedula de Identidad” >12 caracteres		X
3	Longitud del dato “Cedula de Identidad” < 8 caracteres		X
4	Dato “Cedula de Identidad” tipo caracteres alfanuméricos	X	
5	Dato “Cedula de Identidad” tipo caracteres numéricos	X	
6	Longitud del dato “Sexo” =1 carácter	X	
7	Longitud del dato “Sexo” >1 carácter		X
8	Longitud del dato “Sexo” <1 carácter		X
9	Dato “Sexo” tipo carácter alfabético	X	
10	Longitud del dato “Numero_P_Kuder” entre 1 – 10 caracteres	X	
11	Longitud del dato “Numero_P_Kuder” >10 caracteres		X
12	Longitud del dato “Numero_P_Kuder” < 0 caracteres		X
13	Dato “Num_Pag_P_K” tipo caracteres numéricos	X	
14	Dato “Num_Pag_P_K” <6		X
15	Dato “Num_Pag_P_K” >6		X
16	Dato “Num_Pag_P_K” =6	X	
17	Dato “Num_Pag_P_K” tipo numérico	X	
18	Dato “Num_Pag_P_K” tipo alfabético		X
19	Longitud del dato “Itens_Kuder” = 336 caracteres	X	
20	Longitud del dato “Itens_Kuder” > 336 caracteres		X
21	Longitud del dato “Itens_Kuder” < 336 caracteres		X
22	Dato “Itens_Kuder” tipo carácter alfabético (a, b, c, d, e, f)	X	
23	Dato “Fecha Apertura ” datatime (dd-mm-aaaa)	X	
24	Dato “Fecha Cierre ” datatime (dd-mm-aaaa)	X	

naranja que representa un rango de observación, donde el asesor visualiza la coherencia entre el trazado de los datos y la zona naranja para realizar sus anotaciones y registrar el resumen interpretativo al hacer clic en el botón **Guardar Resumen** en la ventana Datos de perfil MMPI-2 del sistema, figura 60.

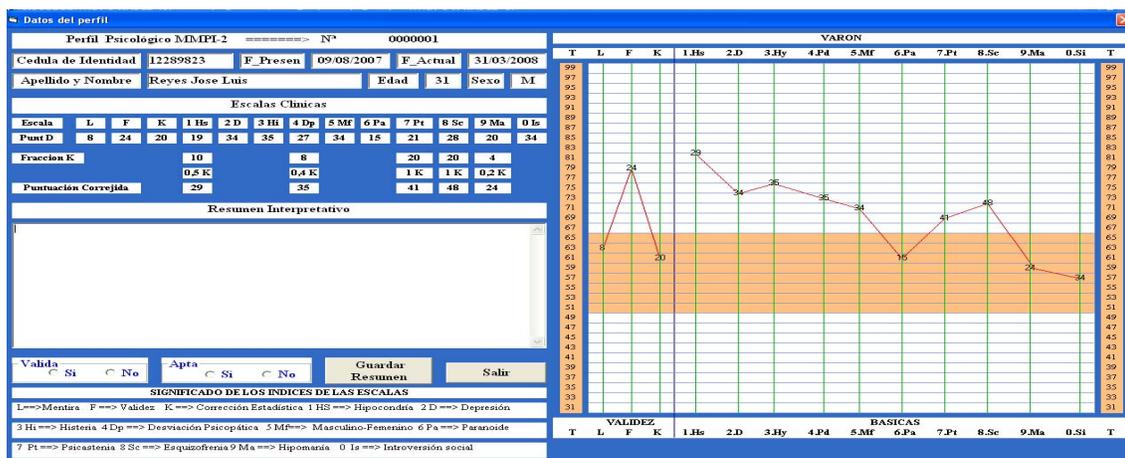


Figura 60. Ventana Datos de perfil MMPI-2.

El mismo procedimiento se realizó para los datos de KUDER-C en la ventana Datos de perfil KUDER-C del sistema, figura 61.

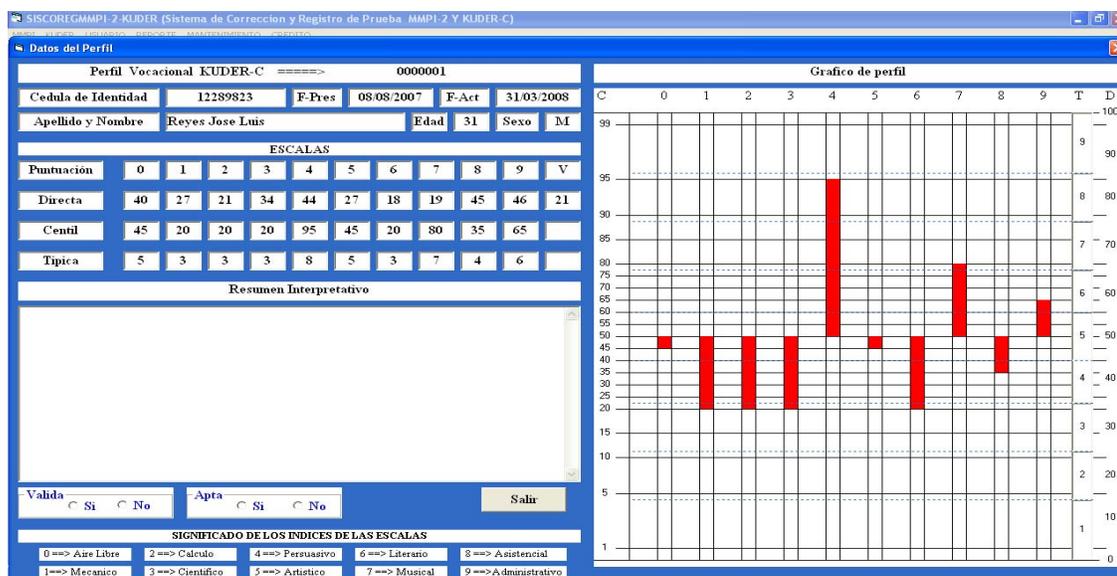


Figura 61. Ventana Datos de perfil KUDER-C.

4 5 3 Prueba de integración

Para probar la integración de los módulos del **SISCOREGMMPI-2-KUDER**, se utilizó una estrategia descendiente. El proceso de integración se aplicó a cada uno de los módulos que forman el sistema. En la figura 62, se muestra la prueba de integración realizada al módulo MMPI-2 y los submódulos.

Se creó una instancia que dio inicio al módulo seleccionado para realizar la prueba de la correcta integración de los módulos del MMPI-2. Esta instancia permitió verificar y conducir la operación de inserción de datos según lo estipulado en los procedimientos que requieren las instancias para ser procesadas y obtener los resultados correspondientes, permitiendo coordinar la entrada y la salida de los casos de prueba. Satisfactoriamente verificó que existían pruebas por corregir en el rango de fechas insertadas, esto permitió seguir en la conducción de la prueba para el siguiente nivel donde se realiza la corrección y registro de los resultados, permitiendo que el usuario realice sus correspondientes decisiones para continuar con el proceso de intérprete si lo desea, así se conectaron los subsiguientes módulos, ver figura 62, esta integración se llevo a cabo de forma exitosa.

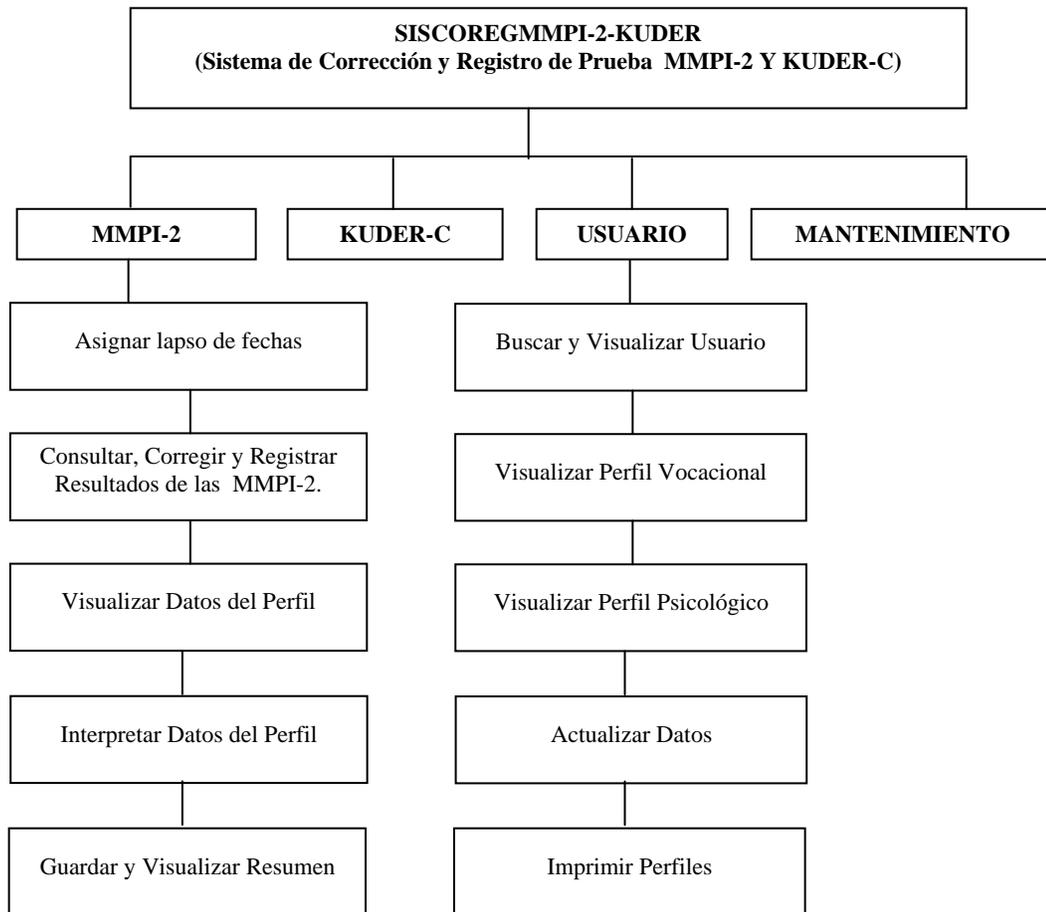


Figura 62. Módulo de sistema propuesto tomado para realizar la prueba de integración.

Se procedió a probar el modulo USUARIO dada la instancia que se registró en la prueba de integración realizada al MMPI-2, se condujo la prueba a los submodelos de usuario obteniendo los resultados esperados de forma satisfactoria y con éxito.

Luego de realizar la prueba a los dos módulos y submodelos descritos en la figura 62, continuamos con los siguientes módulos que integran el sistema **SISSCOREGMMPI-2-KUDER**, obteniendo los resultados satisfactorios.

El último caso de prueba de integración realizado, se llevó a cabo al sistema integrado, para verificar la operatividad del mismo en los diferentes aspectos que pueda realizar el usuario u operador del sistema al realizar y revisar las diferentes formas de obtener la información que se requiera, según los requerimientos que condujeron el desarrollo de este proyecto para satisfacer la necesidad demandada en el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente.

4 5 4 Prueba de aceptación

Esta prueba estará a cargo y dependerá del Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente, específicamente en el Servicio de Asistencia Psicológica, ente encargado de solicitar los recursos necesarios para la implementación del sistema, tanto para el **SISCOREGMMPI-2-KUDER**, como para la página Web que necesita ser alojada en un dominio. El alcance de este trabajo de investigación es hasta la etapa de pruebas y mantenimiento del sistema.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada se concluye que el sistema desarrollado:

Se adapta a los procesos que realizan en el Servicio Asistencia Psicológica del Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil del Núcleo de Sucre de la universidad de Oriente.

Permite corregir y registrar las pruebas MMPI-2 y KUDER-C, mantener el registro de los datos y los resultados obtenidos de las pruebas presentadas por los usuarios.

Cuenta con una base de datos integrada, a la cual tiene acceso la página web que permite mantener actualizada la captura de datos en tiempo real.

Es fácil de manejar, ya que este posee una interfaz amigable y sencilla que facilita la comunicación entre el usuario y las aplicaciones.

Permite la emisión de los reportes requerido tanto visual como los que se requieran impresos.

La búsqueda de información es rápida y oportuna, debido a que los registros se encuentran en la base de datos, haciendo que el tiempo de respuesta para los registros históricos sea muy corto.

Permite que el asesor en el área psicológica o vocacional realice la interpretación de los datos que se obtienen al visualizar los datos de perfil vocacional y psicológico que son arrojados por el proceso de corrección.

RECOMENDACIONES

Para implementar el sistema propuesto, son importantes ciertas reglas que servirán de base a los trabajos de mantenimiento y mejoramiento permanente de los procesos y módulos que lo integran:

Elaborar un plan de adiestramiento para usuario del sistema en el Servicio de Asistencia Psicológica.

Incorporar nuevas opciones en la página web que permita tener una reseña sobre el trabajo que realiza el Área de Orientación, tanto en la parte de la psicología como la vocacional, donde el alumno de esta casa de estudio pueda tener un mejor acceso al servicio, así como darle la oportunidad de presentar estas pruebas a los bachilleres cursantes que lo requieran.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adoración de Miguel. Piattini, Mario G. 1997. Fundamentos y modelos de bases de datos. Madrid
2. Elmasri, R. Navathe, S. 2000. SISTEMAS DE BASES DE DATOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES. Segunda Edición. Addison Wesley Longman Mexico, S.A. 912 pp.
3. Fernández, P. y otros, 2005. KUDER-C INVENTARIO DE INTERESES VOCACIONALES ADAPTACIÓN Y NORMALIZACIÓN. <<http://huartesanjuan.cl>> (10/08/2007).
4. González, H. y Gómez, J. 2002. MMPI-2 Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota-2 Perfil e informe del MMPI-2, 2002, <<http://www.portalcomunicacion.com>> (16/08/2007).
5. Hathaway, S.R. Mcklinley, J.C. Butcher, N. J. Grant Dahistrom, W. Graham, J. R. Tellegen A. y Kaemmer, B. 1999. MMPI-2, INVENTARIO MULTIFASICO DE PERSONALIDAD DE MINNESOTA-2 <<http://www.teaediciones.com>>. (20/11/2006)
6. Jiménez F. y Sánchez G. 2001. La contribución de las subescalas Obvio-Sutil del MMPI-2 en la Detección del Fingimiento <<Http://www.portalcomunicacion.com>> (16/12/2006).
7. Kendall E, K & Kendall J. 1997. Análisis y Diseño de Sistemas. Tercera edición. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. México. 913 pp.

8. Martínez M. G., Bustos G., 2005. Estudio exploratorio del perfil psicológico de los alumnos de nuevo ingreso a la carrera de Psicología del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara <[Http://www.portalcomunicacion.com](http://www.portalcomunicacion.com)> (12/05/2006).
9. Martínez M. Glaysa R. 2002. Desarrollo de un Sistema de Información Automatizado para el Control de Ingresos y Egreso de los Recursos Financieros que se Realizan en el Departamento de Servicios Administrativos del Rectorado de la Universidad de Oriente. Cumana. 98 pp.
10. Meyer, Paul L. 1992. PROBABILIDAD Y APLICACIONES ESTADÍSTICAS. ADDISON-WESLEY IBEROAMERICANA, S.A. Mexico. 480 pp.
11. Nuñez, Rafael. 1994. Aplicaciones del MMPI a la psicopatología. Tercera Edición. El manual moderno, S.A. de C.V. Mexico. 495 pp.
12. Tamayo, M.1998. El proceso de la investigación científica. Tercera edición. Limusa, S.A. Colombia. 231 pp.
13. Tea Ediciones S.A., 1989. Revisión del MMPI llamada MMPI-2 <[Http://www.portalcomunicacion.com](http://www.portalcomunicacion.com)> (16/08/2007).
14. Tea Ediciones S.A., 2000. TEA SYSTEM 2000 (Sistema informático para cuestionarios de personalidad, que permite la aplicación de la prueba en el computador). <[Http://www.teaediciones.com](http://www.teaediciones.com)>, (20/11/2006).
15. Universidad de Oriente. 1998. La casa más alta. Editorial universitaria. Venezuela. 64 pp.

16. Universidad de Oriente. 1988. Gaceta de la Universidad de Oriente. Año XV, Trimestre III-N° 60. Venezuela. 21 pp.
17. Universidad de las Comunicaciones, 2006. Kuder-C ON LINE <Http://www.uniacc.cl > (23/11/2006).
18. Whitten, J. Bentley, L. Barlow, V. 2000. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. Tercera edición. Mc Graw Hill S.A. Colombia. 907 pp.

ANEXOS

31

ANEXO 1

31



Nombre y apellidos

Edad X Sexo X Estado civil

Profesión

Titulación académica

Centro

Fecha X CI

HOJA DE RESPUESTAS

Al contestar, compruebe que el número de la frase es igual en Cuadernillo y Hoja

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Autores: S.R. Hathaway y J.C. McKinley - Comité de tipificación del MMPI-2: J.N. Butcher, W. Grant Dahlstrom, J.R. Graham, A. Tellegen y B. Kaemmerer. Adaptación y validación en español por Fernando Jiménez-Gómez (1982, 1989). Copyright © 1982, 1989 by the Regents of the University of Minnesota. Copyright © 1999 by TEA Ediciones, S.A. Edita: TEA Ediciones, S.A. Fecha: Barcelona de Sabadell, 24/2008: MADRID - Este ejemplar está impreso en DOS TINTAS. Si le presentan otro en tinta negra es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en su propio provecho, NO LA UTILICE - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Printed in Spain. Impreso en España.



Hoja de Respuesta.

MUJER

T	L	F	K	1.Hs	2.D	3.Hy	4.Pd	5.MI	6.Pa	7.Pi	8.Sc	9.Ma	0.SI	ANX	FRS	OBS	DEP	HEA	BIZ	ANG	CYN	ASP	TPA	LSE	SOD	FAM	WRK	TRT	T
120							56	4		36	74	83	50																120
119		36				57						82																	119
118							55			73	81	49																	118
117		37				56		5				81																	117
116							54		35	72	80	48																	116
115							55		6			79							23										115
114		36					53			71	78	47																	114
113						57	54		34	70		47																	113
112		35									77								22										112
111						56	53	8	33	69	76	46																	111
110		34					52			68	75	45							21										110
109						55	52	51		67	74																		109
108		33					51		32	67	74	44																	108
107						54	51	9		66	73	44																	107
106		32								66																			106
105						53	50	10	31	65	72							38	20									105	
104						52				64	70	43																	104
103		31					49					42							35										103
102						51	48	11	30	63	69								34									102	
101		30					47			62	68	41																	101
100						38	50	12		62	68	41																	100
99		29					47		29		67								33	18								99	
98						37	49			61																			98
97		28					46		13	28	60	65							32									97	
96						36	48			59			69																96
95		27							14		65		68						31	17								95	
94						35	47			27	64																	94	
93		15					45			58	63	38							30									93	
92						46	44		15	57	62								16									92	
91		26					43			26																			91
90		25				34	45		16	56	61	37																90	
89						33					61	37	63						32	15								89	
88		24					42			55	59	36	61															88	
87						32	44		17	54																		87	
86		13					43			24	53	57	59															86	
85						31	42				56	34																85	
84		22					40			52																		84	
83						30	41		19	23	51																	83	
82							38			50	54	33	55															82	
81		21				29	40		20	50																		81	
80							37			22	49	52	53															80	
79		20				28	39			21	46	51																79	
78							36		21	46	51	52																78	
77		11					36			21	46	51	52															77	
76						38	36				51																	76	
75		18					35		22	47	50																	75	
74						37	35			20	46	49	30															74	
73		10					36				48																	73	
72						26	36			45	48	29	47															72	
71							34		23																			71	
70						25	35			19	47																	70	
69		16					33		24		44	46	28															69	
68						24	34				43	45	27															68	
67		9					32		25	18		27																67	

Hoja de perfil del MMPI-2 para Graficar Mujer.

VARÓN

T	L	F	K	1.Hs	2.D	3.Hy	4.Hy	4.Pd	5.Mf	6.Pa	7.Pt	8.Sc	9.Ma	0.Si	ANX	FRS	OBS	DEP	HEA	BIZ	ANG	CYN	ASP	TPA	LSE	SOD	FAM	WRK	TRT	T
120	-	47	-	-	57	56	57	-	-	-	71	-	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	
119	-	46	-	-	56	55	56	54	54	35	70	83	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119	
118	-	45	-	-	55	54	55	53	53	-	69	82	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118	
117	-	44	-	-	54	53	54	52	52	34	68	81	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117	
116	-	44	-	-	54	53	54	52	52	34	68	81	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116	
115	-	44	-	-	54	53	54	52	52	34	68	81	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115	
114	-	43	-	-	53	52	53	51	51	33	67	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114	
113	-	42	-	-	52	51	52	50	50	32	66	78	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113	
112	-	41	-	-	51	50	51	49	49	31	65	77	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112	
111	-	40	-	-	50	49	50	48	48	30	64	76	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	
110	-	40	-	-	50	49	50	48	48	30	64	76	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	
109	-	39	-	-	49	48	49	47	47	29	63	74	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109	
108	-	38	-	-	48	47	48	46	46	28	62	73	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108	
107	-	38	-	-	48	47	48	46	46	28	62	73	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107	
106	-	37	-	-	47	46	47	45	45	27	61	72	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106	
105	-	36	-	-	46	45	46	44	44	26	60	71	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105	
104	-	35	-	-	45	44	45	43	43	25	59	70	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104	
103	-	34	-	-	44	43	44	42	42	24	58	69	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	
102	-	33	-	-	43	42	43	41	41	23	57	68	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	
101	-	32	-	-	42	41	42	40	40	22	56	67	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	
100	-	31	-	-	41	40	41	39	39	21	55	66	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	
99	-	30	-	-	40	39	40	38	38	20	54	65	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	
98	-	29	-	-	39	38	39	37	37	19	53	64	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	
97	-	28	-	-	38	37	38	36	36	18	52	63	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	
96	-	27	-	-	37	36	37	35	35	17	51	62	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	
95	-	26	-	-	36	35	36	34	34	16	50	61	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	
94	-	25	-	-	35	34	35	33	33	15	49	60	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	
93	-	24	-	-	34	33	34	32	32	14	48	59	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	
92	-	23	-	-	33	32	33	31	31	13	47	58	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	
91	-	22	-	-	32	31	32	30	30	12	46	57	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91	
90	-	21	-	-	31	30	31	29	29	11	45	56	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	
89	-	20	-	-	30	29	30	28	28	10	44	55	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	
88	-	19	-	-	29	28	29	27	27	9	43	54	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	
87	-	18	-	-	28	27	28	26	26	8	42	53	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87	
86	-	17	-	-	27	26	27	25	25	7	41	52	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86	
85	-	16	-	-	26	25	26	24	24	6	40	51	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85	
84	-	15	-	-	25	24	25	23	23	5	39	50	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	
83	-	14	-	-	24	23	24	22	22	4	38	49	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83	
82	-	13	-	-	23	22	23	21	21	3	37	48	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	
81	-	12	-	-	22	21	22	20	20	2	36	47	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	
80	-	11	-	-	21	20	21	19	19	1	35	46	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	
79	-	10	-	-	20	19	20	18	18	0	34	45	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	
78	-	9	-	-	19	18	19	17	17	0	33	44	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	
77	-	8	-	-	18	17	18	16	16	0	32	43	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	
76	-	7	-	-	17	16	17	15	15	0	31	42	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	
75	-	6	-	-	16	15	16	14	14	0	30	41	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	
74	-	5	-	-	15	14	15	13	13	0	29	40	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	
73	-	4	-	-	14	13	14	12	12	0	28	39	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	
72	-	3	-	-	13	12	13	11	11	0	27	38	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72	
71	-	2	-	-	12	11	12	10	10	0	26	37	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	
70	-	1	-	-	11	10	11	9	9	0	25	36	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	
69	-	0	-	-	10	9	10	8	8	0	24	35	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69	
68	-	0	-	-	9	8	9	7	7	0	23	34	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	
67	-	0	-	-	8	7	8	6	6	0	22	33	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	

Hoja de perfil del MMPI-2 para Graficar Varón.

VALIDEZ	BÁSICAS													CONTENIDO																	
	L	F	K	1.Hs	2.D	3.Hy	4.Pd	5.Mf	6.Pa	7.Pt	8.Sc	9.Ma	0.Si	ANX	FRS	OBS	DEP	HEA	BIZ	ANG	CYN	ASP	TPA	LSE	SOD	FAM	WRK	TRT			
65	16	-	-	21	29	-	31	-	36	-	41	-	41	15	-	14	-	16	-	19	-	13	-	13	-	13	-	19	10	66	
64	8	15	21	20	28	28	30	31	16	38	42	26	40	-	11	11	-	15	-	15	-	14	-	14	-	12	-	18	-	65	
63	-	-	-	20	28	28	30	31	-	37	41	-	39	-	-	-	-	15	-	11	-	12	-	14	-	12	-	18	-	64	
62	-	-	-	14	20	-	29	30	15	38	40	37	-	14	-	10	10	14	-	14	-	13	-	11	-	11	-	17	-	63	
61	-	-	-	20	27	27	-	29	15	36	40	37	-	13	-	10	10	14	-	13	-	13	-	11	-	11	-	16	13	61	
60	-	-	-	19	27	27	-	29	-	35	38	24	-	13	-	9	-	13	-	13	-	11	-	11	-	10	-	15	12	60	
59	7	13	19	-	26	26	28	-	14	-	35	24	-	12	-	9	-	13	-	12	-	12	-	10	-	10	-	15	12	59	
58	-	-	-	12	-	26	26	28	-	34	37	23	34	-	-	-	-	12	-	6	-	10	-	10	-	9	-	11	11	58	
57	-	-	-	18	18	-	25	27	28	-	34	34	-	11	-	8	8	11	-	11	-	14	-	11	-	9	-	14	11	57	
56	-	-	-	11	-	25	25	27	28	-	36	36	-	11	-	8	8	11	-	11	-	14	-	11	-	13	-	13	-	56	
55	6	10	17	-	17	-	24	26	27	13	33	35	22	32	-	10	11	-	11	-	10	-	12	-	11	-	10	-	55	54	
54	-	-	-	10	-	24	24	26	27	-	32	34	-	31	10	7	-	11	-	10	-	13	-	9	-	8	-	12	-	54	
53	-	-	-	16	-	-	-	-	12	-	30	-	-	30	-	7	10	-	10	-	8	-	11	-	8	-	9	-	9	53	
52	-	-	-	9	-	23	23	25	-	31	33	21	29	9	-	9	9	-	9	-	12	-	10	-	7	-	11	-	52		
51	5	8	15	15	-	22	22	24	-	26	-	32	-	6	-	6	-	9	-	4	-	10	-	8	-	7	-	11	-	51	
50	-	-	-	7	-	22	22	24	-	11	30	31	20	28	8	-	6	8	8	-	7	-	11	-	10	-	8	-	10	8	50
49	-	-	-	14	14	21	21	23	-	29	-	27	-	27	-	5	7	7	-	6	-	9	-	9	-	7	-	9	7	49	
48	-	-	-	4	6	-	-	-	10	28	29	19	25	7	-	5	7	7	-	10	-	9	-	6	-	6	-	7	-	48	
47	4	6	-	13	13	20	-	22	-	24	28	29	25	7	-	5	7	7	-	10	-	9	-	6	-	5	8	6	47		
46	-	-	-	5	5	-	20	-	22	-	28	28	24	4	-	4	6	6	-	5	-	8	-	8	-	6	-	7	-	46	
45	-	-	-	5	5	-	20	-	22	-	27	-	18	23	6	-	4	6	6	-	5	-	8	-	6	-	7	-	4	45	
44	-	-	-	12	12	19	-	21	23	9	26	27	-	6	-	4	5	5	-	4	-	7	-	7	-	5	-	6	-	44	
43	3	4	-	-	-	19	-	19	-	26	17	22	5	3	-	3	5	5	-	4	-	7	-	4	-	3	-	4	-	43	
42	-	-	-	3	11	11	18	-	22	-	25	25	-	21	-	3	4	4	-	4	-	6	-	6	-	4	-	5	-	42	
41	-	-	-	2	10	10	17	-	21	-	24	24	16	19	-	2	3	4	-	3	-	6	-	6	-	4	-	4	3	41	
40	-	-	-	2	10	10	17	-	21	-	24	24	16	19	-	3	3	4	-	3	-	6	-	6	-	3	2	4	3	40	
39	2	-	-	-	-	17	19	-	-	18	3	-	2	0	-	2	2	3	-	2	-	5	-	3	-	3	2	3	2	39	
38	-	-	-	1	9	-	16	-	16	18	20	15	17	-	1	-	2	2	-	2	-	5	-	5	-	2	1	2	1	38	
37	-	-	-	0	8	-	15	-	9	-	22	22	15	17	-	2	2	2	-	2	-	4	-	4	-	2	1	2	1	37	
36	-	-	-	0	8	-	15	-	9	-	22	22	15	17	-	0	1	1	-	1	-	4	-	4	-	1	-	1	1	36	
35	1	-	-	-	-	15	17	19	-	21	20	-	15	1	-	-	0	0	-	-	-	3	-	4	-	1	-	0	-	35	
34	-	-	-	-	-	14	-	-	-	19	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	1	-	0	-	34	
33	-	-	-	7	7	-	14	16	-	5	20	18	13	13	-	-	0	-	-	-	-	2	-	3	-	0	-	0	-	33	
32	-	-	-	-	-	13	-	18	-	19	-	12	0	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	0	-	0	-	32	
31	-	-	-	6	6	-	13	15	-	17	12	11	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	3	-	0	-	0	-	31	
30	0	-	-	-	-	12	-	17	4	18	16	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	0	-	0	-	30	

VALIDEZ	BÁSICAS													CONTENIDO																							
	L	F	K	1.Hs	2.D	3.Hy	4.Pd	5.Mf	6.Pa	7.Pt	8.Sc	9.Ma	0.Si	ANX	FRS	OBS	DEP	HEA	BIZ	ANG	CYN	ASP	TPA	LSE	SOD	FAM	WRK	TRT									
PD																															PD						
?																															PD						
PD																															PD						
										Fracción K		0.4 K		1 K		0.2 K																					
										PD corregida																											
										A	R	EE	MACR	Fd	TRIN	VRIN	O-H	Do	Re	MI	GMI	GF	PK	FS	MDS	APS	AAS										
										SUPLEMENTARIAS		PD		T																							
										SUBESCALAS		PD		T																							

Hoja de perfil del MMPI-2 para Graficar Varón.

Para entrar en el cuerpo central del perfil, algunas puntuaciones de las escalas básicas deben ser corregidas con el factor K.

FRACCIONES				
K	0,5	0,4	0,2	
30	15	12	6	
29	15	12	6	
28	14	11	6	
27	14	11	5	
26	13	10	5	
25	13	10	5	
24	12	10	5	
23	12	9	5	
22	11	9	4	
21	11	8	4	
20	10	8	4	
19	10	8	4	
18	9	7	4	
17	9	7	3	
16	8	6	3	
15	8	6	3	
14	7	6	3	
13	7	5	3	
12	6	5	2	
11	6	4	2	
10	5	4	2	
9	5	4	2	
8	4	3	2	
7	4	3	1	
6	3	2	1	
5	3	2	1	
4	2	2	1	
3	2	2	1	
2	1	1	0	
1	1	1	0	
0	0	0	0	

Para entrar en el cuerpo central del perfil, algunas puntuaciones de las escalas básicas deben ser corregidas con el factor K.

FRACCIONES				
K	0,5	0,4	0,2	
30	15	12	6	0
29	15	12	6	0
28	14	11	6	0
27	14	11	5	0
26	13	10	5	0
25	13	10	5	0
24	12	10	5	0
23	12	9	5	0
22	11	9	4	0
21	11	8	4	0
20	10	8	4	0
19	10	8	4	0
18	9	7	4	0
17	9	7	3	0
16	8	6	3	0
15	8	6	3	0
14	7	6	3	0
13	7	5	3	0
12	6	5	2	0
11	6	4	2	0
10	5	4	2	0
9	5	4	2	0
8	4	3	2	0
7	4	3	1	0
6	3	2	1	0
5	3	2	1	0
4	2	2	1	0
3	2	2	1	0
2	1	1	0	0
1	1	1	0	0
0	0	0	0	0

Hoja de perfil del MMPI-2 Fracciones de K

ANEXO 2

31



APELLIDOS Villarroel Brito
NOMBRES Archlys Del Valle
Cédula de Identidad N° 15.290.021
Edad: 24 **Sexo:** F **Estado Civil:** Casada.
CENTRO: UDO- NÚCLEO SUCRE **Fecha:** 19-01-06

HOJA DE RESPUESTA

Al contestar, comprueba que el número de la frase es igual en Cuadernillo y Hoja

1	41	81	121	161	201	241	281	321	361	401	441	481	521
2	42	82	122	162	202	242	282	322	362	402	442	482	522
3	43	83	123	163	203	243	283	323	363	403	443	483	523
4	44	84	124	164	204	244	284	324	364	404	444	484	524
5	45	85	125	165	205	245	285	325	365	405	445	485	525
6	46	86	126	166	206	246	286	326	366	406	446	486	526
7	47	87	127	167	207	247	287	327	367	407	447	487	527
8	48	88	128	168	208	248	288	328	368	408	448	488	528
9	49	89	129	169	209	249	289	329	369	409	449	489	529
10	50	90	130	170	210	250	290	330	370	410	450	490	530
11	51	91	131	171	211	251	291	331	371	411	451	491	531
12	52	92	132	172	212	252	292	332	372	412	452	492	532
13	53	93	133	173	213	253	293	333	373	413	453	493	533
14	54	94	134	174	214	254	294	334	374	414	454	494	534
15	55	95	135	175	215	255	295	335	375	415	455	495	535
16	56	96	136	176	216	256	296	336	376	416	456	496	536
17	57	97	137	177	217	257	297	337	377	417	457	497	537
18	58	98	138	178	218	258	298	338	378	418	458	498	538
19	59	99	139	179	219	259	299	339	379	419	459	499	539
20	60	100	140	180	220	260	300	340	380	420	460	500	540
21	61	101	141	181	221	261	301	341	381	421	461	501	541
22	62	102	142	182	222	262	302	342	382	422	462	502	542
23	63	103	143	183	223	263	303	343	383	423	463	503	543
24	64	104	144	184	224	264	304	344	384	424	464	504	544
25	65	105	145	185	225	265	305	345	385	425	465	505	545
26	66	106	146	186	226	266	306	346	386	426	466	506	546
27	67	107	147	187	227	267	307	347	387	427	467	507	547
28	68	108	148	188	228	268	308	348	388	428	468	508	548
29	69	109	149	189	229	269	309	349	389	429	469	509	549
30	70	110	150	190	230	270	310	350	390	430	470	510	550
31	71	111	151	191	231	271	311	351	391	431	471	511	551
32	72	112	152	192	232	272	312	352	392	432	472	512	552
33	73	113	153	193	233	273	313	353	393	433	473	513	553
34	74	114	154	194	234	274	314	354	394	434	474	514	554
35	75	115	155	195	235	275	315	355	395	435	475	515	555
36	76	116	156	196	236	276	316	356	396	436	476	516	556
37	77	117	157	197	237	277	317	357	397	437	477	517	557
38	78	118	158	198	238	278	318	358	398	438	478	518	558
39	79	119	159	199	239	279	319	359	399	439	479	519	559
40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560

HOJA DE RESPUESTA

Hoja de respuesta llena.

ANEXO 3

31

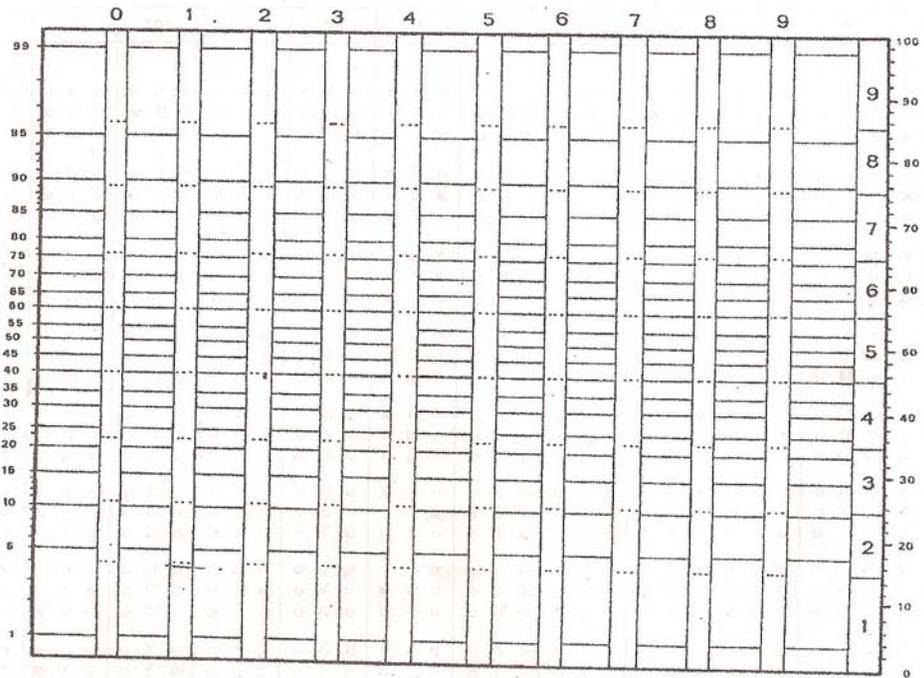
ANEXO 4

31

Perfil

KUDER - C (1948)

Apellidos y nombre _____		Edad _____		Sexo _____							
Centro _____		Curso _____		Fecha _____							
<i>Puntuación</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	V
Directa									71		
Centil											
Típica											



Hoja de perfil de KUDER-C

ANEXO 5

31

KUDER-C

REGISTRO DE PREFERENCIAS VOCACIONALES

G. F. KUDER

MANUAL

(9.^a edición)



PUBLICACIONES DE PSICOLOGÍA APLICADA
Serie menor núm. 91

Traducido y adaptado por TEA Ediciones, S. A., según acuerdo especial con el propietario original,
SCIENCE RESEARCH ASSOCIATES, Chicago, Illinois, que se reserva todos los derechos

MADRID 2000

Tabla 5
Baremos españoles

MUJERES. BUP y COU (2.º ciclo de ESO y Bachillerato)

Centiles	Puntuaciones directas										Eneatipos
	0 Libre	1 Mecá- nico	2 Cálcu- lo	3 Cienti- fico	4 Persua- sivo	5 Artís- tico	6 Lito- rario	7 Musl- cal	8 Asisten- cial	9 Adminis- trativo	
.99	67-82	45-68	44-56	67-70	59-86	50-52	39-42	28-30	78-80	70-102	9
98	64-66	44	42-43	64-66	57-58	48-49	38	27	75-77	74-77	9
97	61-63	42-43	40-41	62-63	55-56	46-47	36-37	26	72-74	71-73	9
96		41	39	61	54						8
95	57-60	39-40	37-38	58-60	51-53	44-45	33-35	24-25	69-71	67-70	8
90	53-56	37-38	34-36	54-57	48-50	41-43	31-32	22-23	65-68	63-66	8
85	51-52	35-36	32-33	51-53	46-47	39-40	29-30	21	62-64	60-62	7
80	48-50	33-34	31	49-50	44-45	37-38	28	20	60-61	57-59	7
75	46-47	32	29-30	47-48	42-43	36	27	19	58-59	55-56	6
70	44-45	31	28	45-46	41	35	26	18	56-57	53-54	6
65	43	29-30	27	43-44	40	33-34	25	17	55	51-52	6
60	41-42	28	26	42	38-39	32	24	16	53-54	49-50	5
55	39-40	27	24-25	40-41	37	31	22-23		52	47-48	5
50	38	26	23	38-39	36	30		15	50-51	46	5
45	36-37	25	22	37	34-35	29	20-21	14	49	44-45	5
40	34-35	24	21	35-36	33	28	19	13	47-48	42-43	4
35	32-33	23	20	33-34	31-32	27	18		45-46	40-41	4
30	30-31	21-22	18-19	31-32	30	25-26	17	12	44	38-39	4
25	28-29	20	17	29-30	28-29	24	16	11	42-43	36-37	4
20	26-27	19	16	27-28	26-27	22-23	15	10	39-41	33-35	3
15	23-25	17-18	14-15	24-26	24-25	20-21	13-14	8-9	37-38	30-32	3
10	19-22	14-16	11-13	21-23	21-23	18-19	11-12	7	33-36	26-29	2
5	16-18	12-13	9-10	17-20	18-20	15-17	8-10	5-6	30-32	22-25	2
4	14-15	11	8	16	17	14		4	29	20-21	1
3	13	10	6-7	14-15	15-16	13	6-7	3	27-28	18-19	1
2	10-12	8-9	4-5	11-13	13-14	11-12	5	2	24-26	15-17	1
1	0-9	0-7	0-3	0-10	0-12	0-10	0-4	0-1	0-23	0-14	1
N	1811										N
Media	37,82	26,13	23,41	38,56	35,65	30,09	21,50	14,78	50,40	45,91	Media
Desviación típica	13,17	8,65	9,03	12,85	10,58	9,02	7,95	6,04	12,27	14,33	Desviación típica

Tabla 7
Baremos españoles
Universitarios - VARONES

Centiles	Puntuaciones directas										Eneatipos
	0 Alre- libre	1 Mecá- nico	2 Cálcu- lo	3 Cientí- fico	4 Persua- sivo	5 Artís- tico	6 Lite- rario	7 Musí- cal	8 Asisten- cial	9 Adminis- trativo	
99	72-82	60-68	45-56	65-70	50-86	45-52	39-42	29-30	76-80	69-102	9
97	65-66	55-56	42	61	47	42	36	26	70-71	63-64	9
96	64	54	41	60	46	41	35	25	69	62	8
95	63	53	40	59	45	40	34	24	68	61	8
90	58	49	38	56	42	38	32	22	64	57	8
89	57	48	37	55	41	37	31	21	63	56	7
85	55	47	36	53	40	36	30	20	61	54	7
80	53	45	34	51	39	34	29	19	59	51	7
77	51	44	—	50	—	—	—	—	58	50	6
75	50	43	33	49	38	33	28	18	57	49	6
70	48	41	32	48	37	32	27	17	55	48	6
65	47	40	31	46	36	31	26	16	54	46	6
60	45	39	30	45	35	30	25	15	52	44	5
55	43	37	29	44	34	29	24	14	51	43	5
50	42	36	28	43	33	28	23	13	49	41	5
45	40	35	27	41	32	27	22	12	48	40	5
40	38	33	26	40	31	26	21	—	46	38	4
35	37	32	25	39	30	25	20	11	45	37	4
30	35	30	24	37	29	24	—	10	43	35	4
25	33	29	23	36	28	23	19	9	41	33	4
23	32	28	22	35	—	22	—	8	40	32	3
20	31	27	21	34	27	21	18	7	39	31	3
15	28	25	20	32	25	20	17	6	37	29	3
11	26	23	18	31	24	19	16	—	35	27	2
10	25	22	17	30	23	18	15	5	34	26	2
5	20	18	15	26	21	15	12	3	30	22	2
4	19	17	14	25	20	14	11	2	29	21	1
1	0-11	0-11	0-10	0-20	0-16	0-10	0-8	0	0-22	0-14	1
N	480										N
Media	41,60	35,90	27,65	42,65	32,87	27,86	23,26	13,38	49,15	41,45	Media
Desviación típica	12,96	10,60	7,59	9,84	7,24	7,59	6,76	6,58	11,64	11,90	Desviación típica

(*) Baremos normalizados a partir de los estadísticos (\bar{X} y s_x) presentados por Castaños López-Mesas (*Rev. Ps. Graf. Apl.*, XXVII, núm. 118, pág. 702, 1972).

ÍNDICE DE LOS APÉNDICES

		Pág.
APÉDICE A	Plantillas MMPI-2.....	
	Plantilla 1. Escala L.....	
	Plantilla 2. Escala F.....	
	Plantilla 3. Escala K.....	
	Plantilla 4. Escala 1.Hs.....	
	Plantilla 5. Escala 2.D.....	
	Plantilla 6. Escala 3.Hy	
	Plantilla 7. Escala 4.Pd	
	Plantilla 8. Escala 5.Mfv.....	
	Plantilla 9. Escala 5.Mfm.....	
	Plantilla 10. Escala 6.Pa.....	
	Plantilla 11. Escala 7.Pt.....	
	Plantilla 12. Escala 8.Sc.....	
	Plantilla 13. Escala 9.Ma.....	
Plantilla 14. Escala 0.Si.....		
APÉNDICE B	Plantillas KUDER-C.....	
	Plantilla V validación	
	Plantilla 0 y 1, Aire Libre y Mecánica.....	
	Plantilla 2 y 3, Cálculo y Científico.....	
	Plantilla 4, Persuasivo.....	
	Plantilla 5, Artístico.....	
	Plantilla 6 y 7, Literario y Musical.....	
	Plantilla 8, Asistencial.....	
	Plantilla 9, Administrativo.....	
APÉNDICE C	Código fuente del sistema.....	
	Determinante del cálculo de la escala.....	

	Funcione para el cálculo de las escalas del MMPI-2.....
	Calculo de la escala L.....
	Calculo de la escala F.....
	Calculo de la escala K.....
	Calculo de la escala Hs.....
	Calculo de la escala D.....
	Calculo de la escala Hy.....
	Calculo de la escala Pd.....
	Calculo de la escala MF Varón.....
	Calculo de la escala MF Mujer.....
	Calculo de la escala Pa.....
	Calculo de la escala Pt.....
	Calculo de la escala Sc.....
	Calculo de la escala Ma.....
	Calculo de la escala Si.....
	Inicio del formulario KUDER.....
	Función verificación.....
	Fin del formulario KUDER.....
APÉNDICE D	Manual de usuario.....
	Introducción.....
	Requerimientos mínimos de utilización.....
	Parámetros de instalación
	SISCOREGMMPI-2-KUDER.....
	Iniciando el sistema
	Opciones del menú principal.....
	Barra de menú.....
	MMPI.....
	KUDER.....
	Usuario.....

Reporte.....	
Mantenimiento.....	
Elim_MMPI-2.....	
Elim_KUDER.....	
Créditos.....	
Recomendación.....	D33

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
D.1. Botón Inicio de la barra de tareas.....	
D.2. Acceso directo de SISCOREGMMPI-2-KUDER.....	
D.3. Ventana de acceso al sistema.....	
D.4. Mensaje de Error de la Ventana de acceso al sistema.....	
D.5. Ventana principal del SISCOREGMMPI-2-KUDER.....	
D.6. Barra de menú del SISCOREGMMPI-2-KUDER.....	
D.7. Despliegue del menú MMPI-2.....	
D.8. Ventana MMPI-2.....	
D.9. Ventana MMPI-2, con la Consulta y el mensaje si desea corregir.....	
D.10. Ventana MMPI-2 que muestra el botón Corregir.....	
D.11. Ventana MMPI-2 se han corregido y Registrado.....	
D.12. Ventana de inicio del proceso de interpretación.....	
D.13. Ventana PRUEBAS.....	
D.14. Ventana botón Consulta Interprete.....	
D.15. Ventana lista por Interpretar.....	
D.16. Ventana Datos del Perfil.....	
D.17. Ventana Resumen Interpretativo.....	
D.18. Ventana Mensaje Desea Guardar El Resumen.....	
D.19. Ventana Mensaje Proyecto TesisPsicologi.....	
D.20. Ventana Datos del Perfil, botón Ver Resumen.....	
D.21. Ventana Datos del Perfil, Resumen Guardado.....	
D.22. Ventana selección del menú KUDER.....	
D.23. Ventana KUDER-C.....	
D.24. Ventana KUDER-C, Inserción de fechas.....	
D.25. Ventana KUDER-C, consulta para corregir.....	
D.26. Ventana KUDER-C, botón Corregir.....	
D.27. Ventana KUDER-C, Corregido y Registrado.....	

D.28.	Ventana REGISTRO.....
D.29.	Ventana PRUEBA.....
D.30.	Ventana Consulta Intérprete.....
D.31.	Ventana lista de pruebas por interpretar.....
D.32.	Ventana Datos del Perfil de KUDER-C.....
D.33.	Ventana mensaje Resumen.....
D.34.	Ventana mensaje proyecto TesisPsicologi.....
D.35.	Ventana Ver Resumen.....
D.36.	Ventana de Usuario.....
D.37.	Ventana de Usuario con datos.....
D.38.	Ventana Actualizar Datos.....
D.39.	Ventana mensaje para imprimir el perfil psicológico MMPI-2.....
D.40.	Ventana para visualizar e imprimir perfil psicológico MMPI-2.....
D.41.	Ventana, mensaje para imprimir el perfil vocacional KUDER-C.....
D.42.	Ventana para visualizar e imprimir perfil vocacional KUDER-C.....
D.43.	Ventana menú Reporte.....
D.44.	Ventana inserción del lapso de fechas del Reporte.....
D.45.	Ventana Reporte listado de pruebas MMPI-2.....
D.46.	Ventana menú mantenimiento desplegado.....
D.47.	Ventana mantenimiento eliminar el MMPI-2 de un Usuario.....
D.48.	Ventana mantenimiento Eliminar Resultados.....
D.49.	Ventana mensaje PRUEBAS.....
D.50.	Ventana, se han eliminado los datos con éxito.....
D.51.	Ventana, Desea Eliminar.....
D.52.	Ventana, la prueba se ha eliminado con éxito.....
D.53.	Ventana del menú mantenimiento submenú Elim_KUDER.....
D.54.	Ventana operaciones de Eliminación del KUDER-C.....
D.55.	Ventana créditos.....

APENDICE A
Plantillas MMPI-2

MMPI-2

Inventario Multifásico de
Personalidad de Minnesota

PLANTILLA 1

Escala L

PD máxima = 15

The form consists of a large rectangular area with a grid of small squares. A circled '1' is located on the left side, and a circled '5' is located on the right side. The squares are arranged in a pattern that suggests a grid for marking responses.



MMPI-2

Inventario Multifásico de
Personalidad de Minnesota

PLANTILLA 2

Escala F

PD máxima = 60

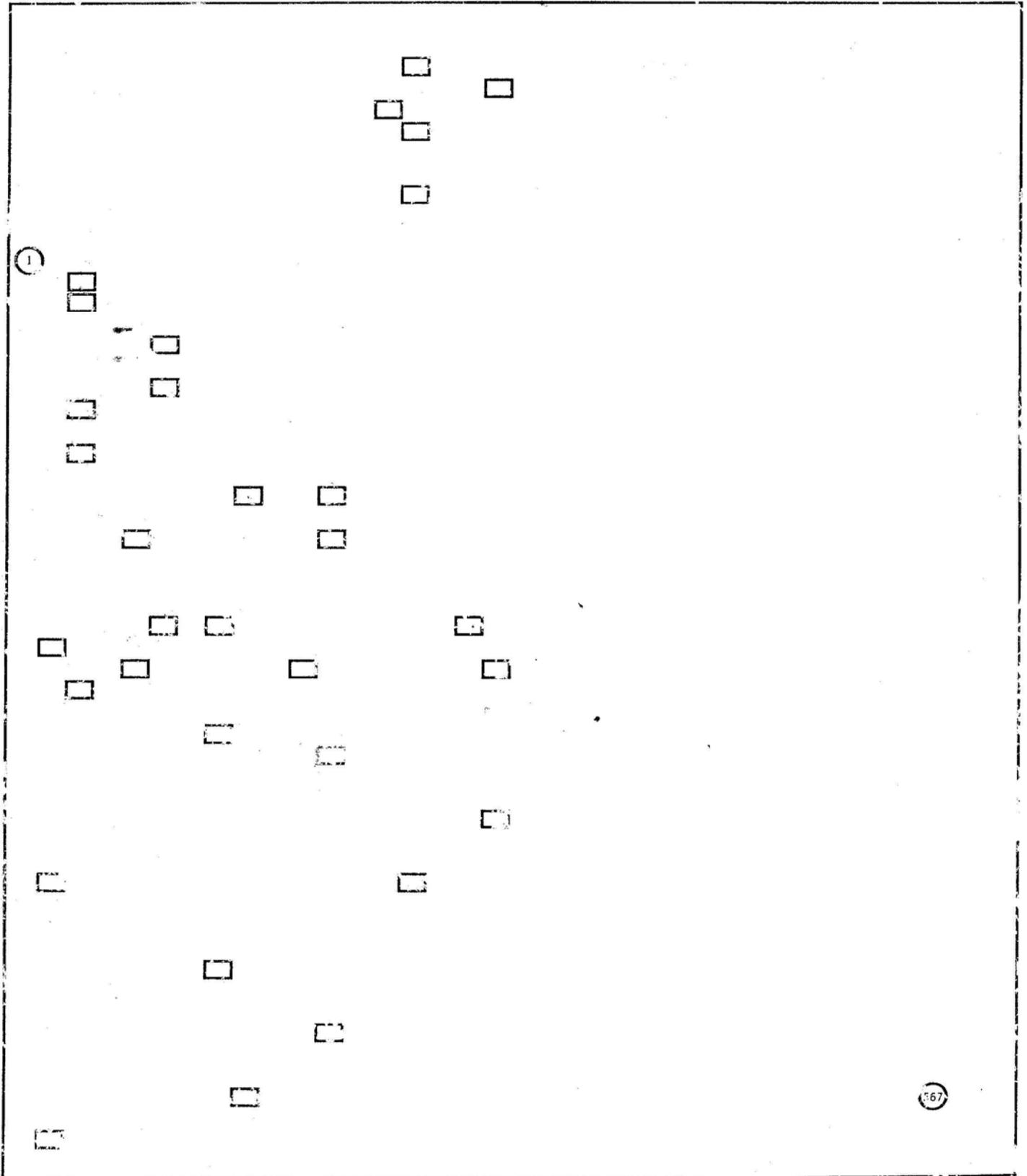
1

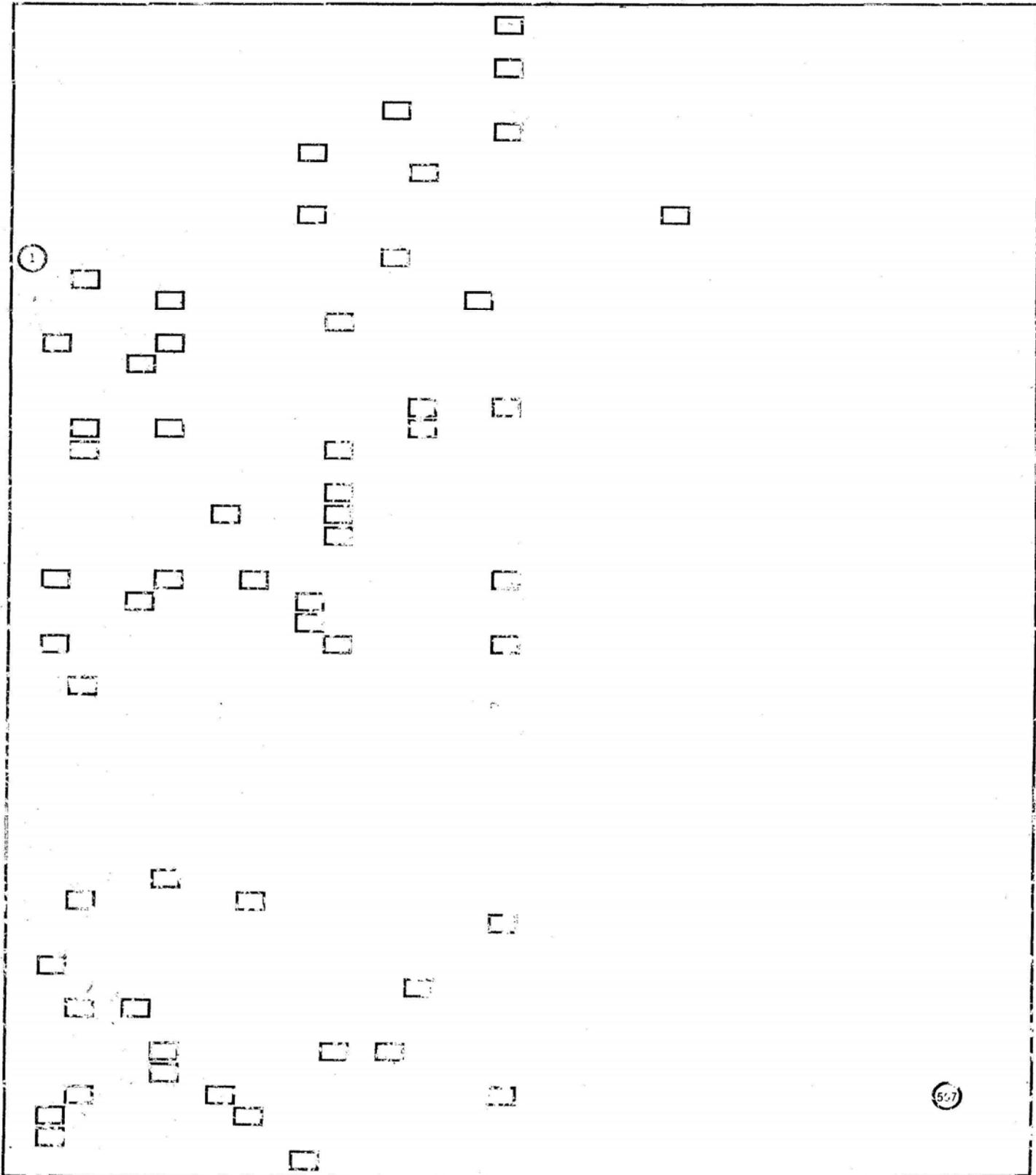


Autor: S.R. Hathaway y J.C. McIntry - adaptación española: Alvaro Peña-Espada y Fernando Jiménez-Gómez (1992-1993)

Copyright © 1942, 1943, 1989 by The Regents of The University of Minnesota

Copyright © 1996 by TEA Ediciones, S.A. - Calle TEA Ediciones, S.A., Pinar de las Ciencias, 1 - 28014 Madrid - España. Todos los derechos reservados - Printed in Spain. Impreso en España.





MMPI-2

Inventario Multifásico de
Personalidad de Minnesota

PLANTILLA 6

Escala 3.Hy

PD máxima = 60

The image shows a large rectangular grid, likely a response sheet for the MMPI-2 Form 6. The grid is composed of many small, empty rectangular boxes arranged in a somewhat irregular pattern. In the top-left corner of the grid, there is a small circle containing the number '1'. In the bottom-right corner of the grid, there is a small circle containing the number '537'. The grid is intended for marking responses to various items on the test.



Autores: S.F. Hathaway y J.C. McKinley - Adaptación española: Alejandro Ávila-Espada y Fernando Jiménez-Gómez (1992, 1993).

Copyright © 1942, 1943, 1989 by The Regents of The University of Minnesota.

Copyright © 1998 by TEA Ediciones, S.A. - Edita: TEA Ediciones, S.A.; Prta. Bernardino de Saragur, 54; 20036 Leizor (Gipuzkoa) - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Printed in Spain. Impreso en España.

MMPI-2

Inventario Multifásico de
Personalidad de Minnesota

PLANTILLA 7

Escala 4.Pd

PD máxima = 50

The image shows a large rectangular grid, which is the Form 7 template for the MMPI-2. The grid is composed of many small, empty square boxes arranged in a roughly rectangular pattern. These boxes are intended for marking responses to the test items. In the top-left corner of the grid, there is a small circle containing the number '1'. In the bottom-right corner of the grid, there is a small circle containing the number '567'. The grid is otherwise empty, with no text or other markings inside.



Autores: S.R. Hathaway y J.C. McKinley. - Adaptación española: Alejandro Ávila-España y Fernando Jiménez-Sáez (1992, 1993).

Copyright © 1942, 1943, 1988 by The Regents of The University of Minnesota.

Copyright © 1998 by TEA Ediciones, S.A. - Edita: TEA Ediciones, S.A. - Calle Bernardo de Sahagún, 24; 28003 Madrid, S.D. - Se prohíbe la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Printed in Spain. Impreso en España.

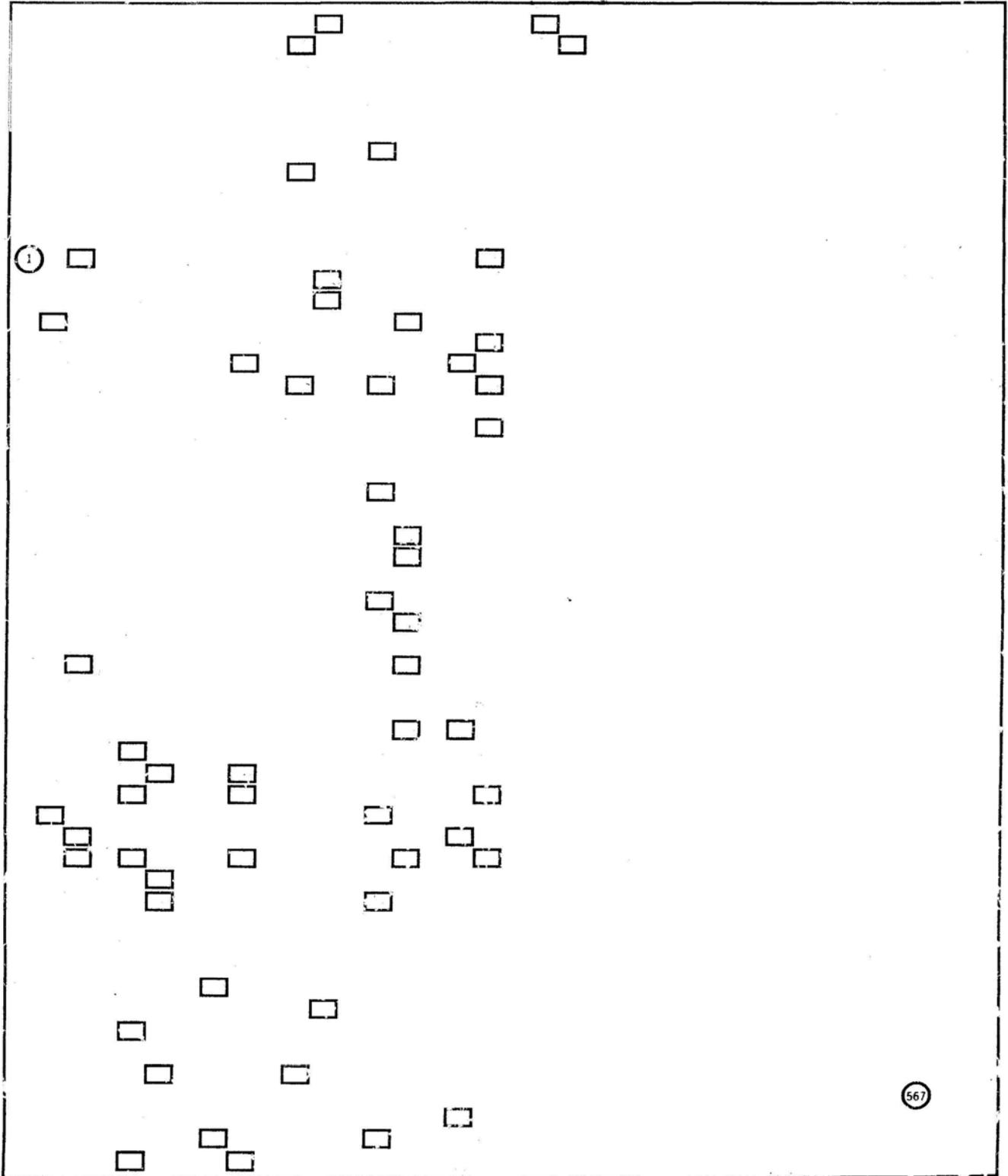
MMPI-2

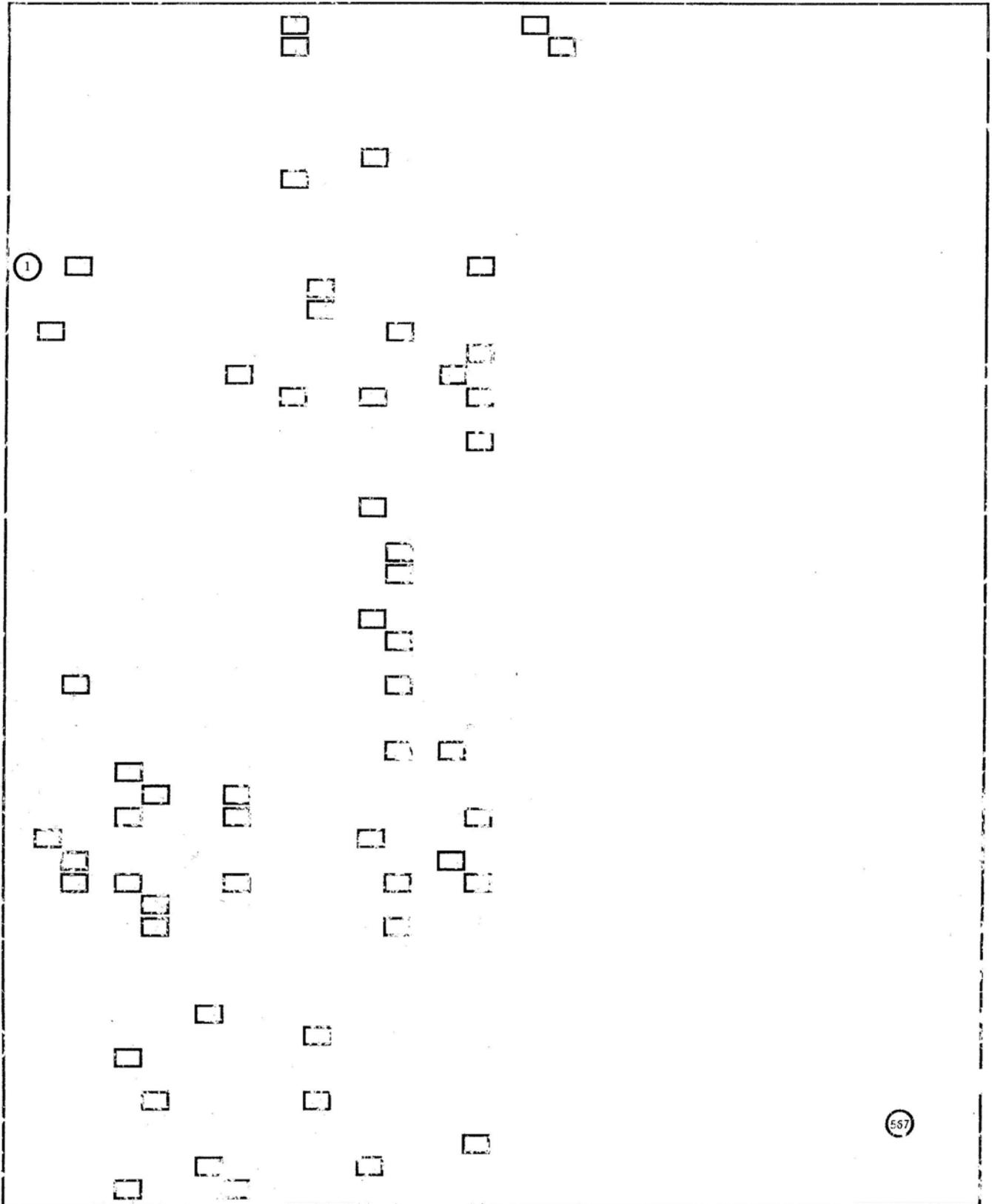
Inventario Multiasico de
Personalidad de Minnesota

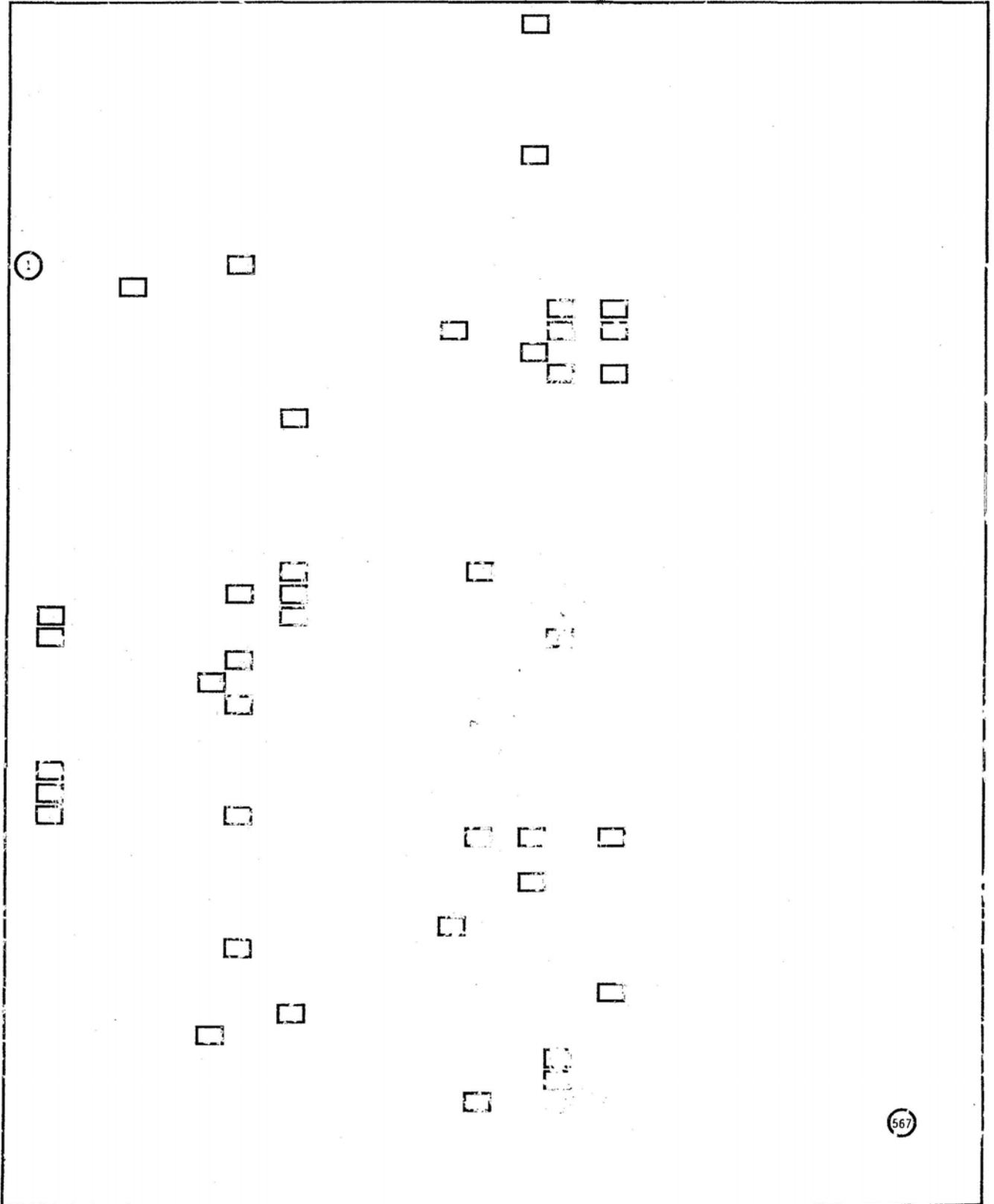
PLANTILLA 8

Escala 5.Mfv

PD máxima = 56







MMPI-2

Inventario Multiaspectivo de
Personalidad de Minnesota

PLANTILLA 11

Escala 7.Pt

PD máxima = 48

The form consists of a large rectangular area with a grid of small squares. A circled '1' is located in the upper left corner, and a circled '567' is in the lower right corner. The squares are arranged in a pattern that allows for marking responses across the grid.



Autores: S.F. Hathaway y J.C. McKinley - Adaptación española: Alejandro Ávila-Espada y Fernando Jiménez-Gómez (1932, 1998).

Copyright © 1942, 1943, 1989 by The Regents of The University of Minnesota.

Copyright © 1998 by TEA Ediciones, S.A. - Edita: TEA Ediciones, S.A., Frey Bernardino de Sahagún, 24; 28002 Madrid, España. - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Printed in Spain. Impreso en España.

①

567



The image shows a large rectangular grid, likely a response sheet for the MMPI-2 Form 13. The grid is composed of many small squares arranged in a roughly rectangular pattern. A circled '1' is located in the top-left corner of the grid, and a circled '367' is located in the bottom-right corner. The grid is intended for marking responses to various items.

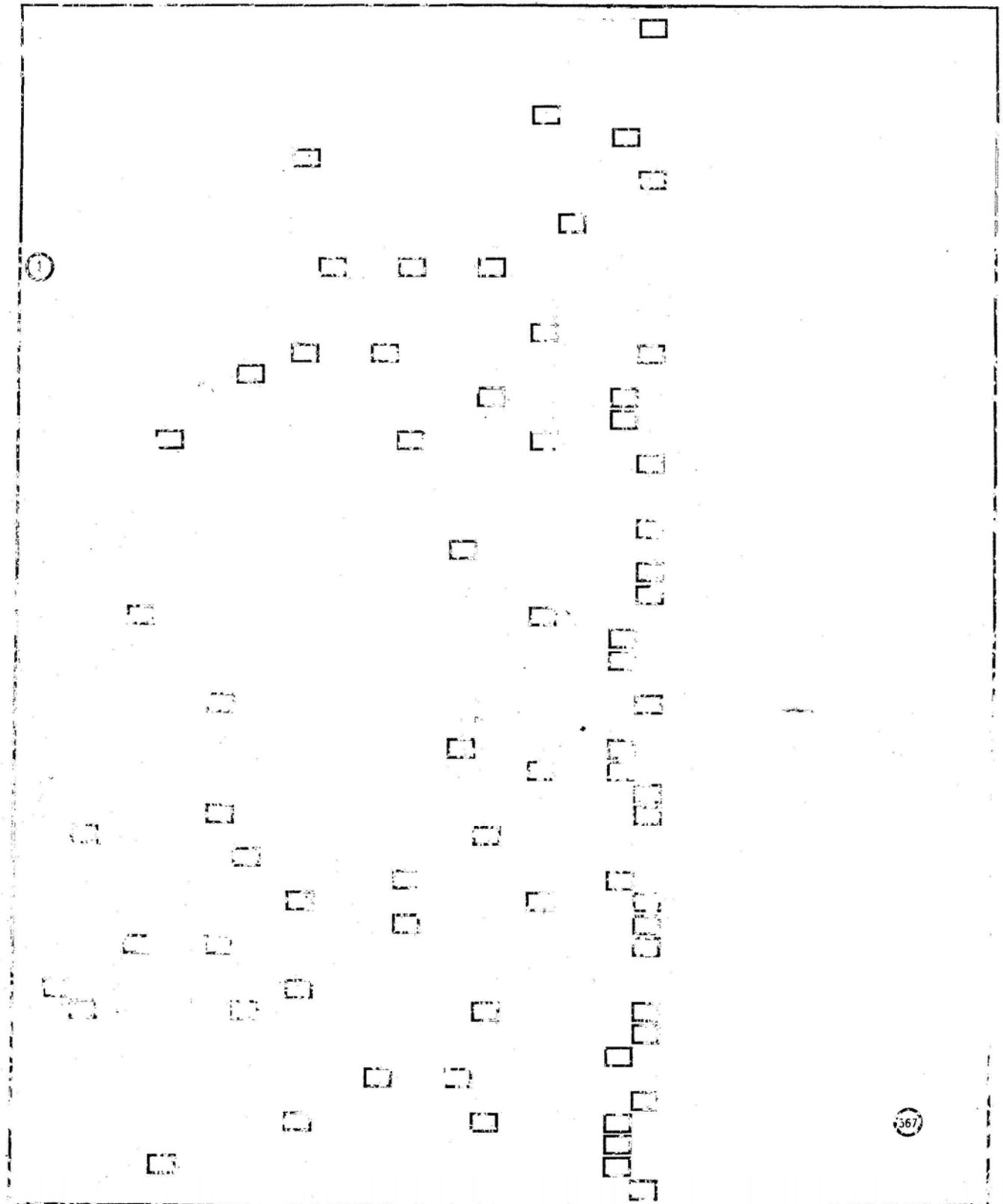
MMPI-2

Inventario Multifásico de
Personalidad de Minnesota

PLANTILLA 14

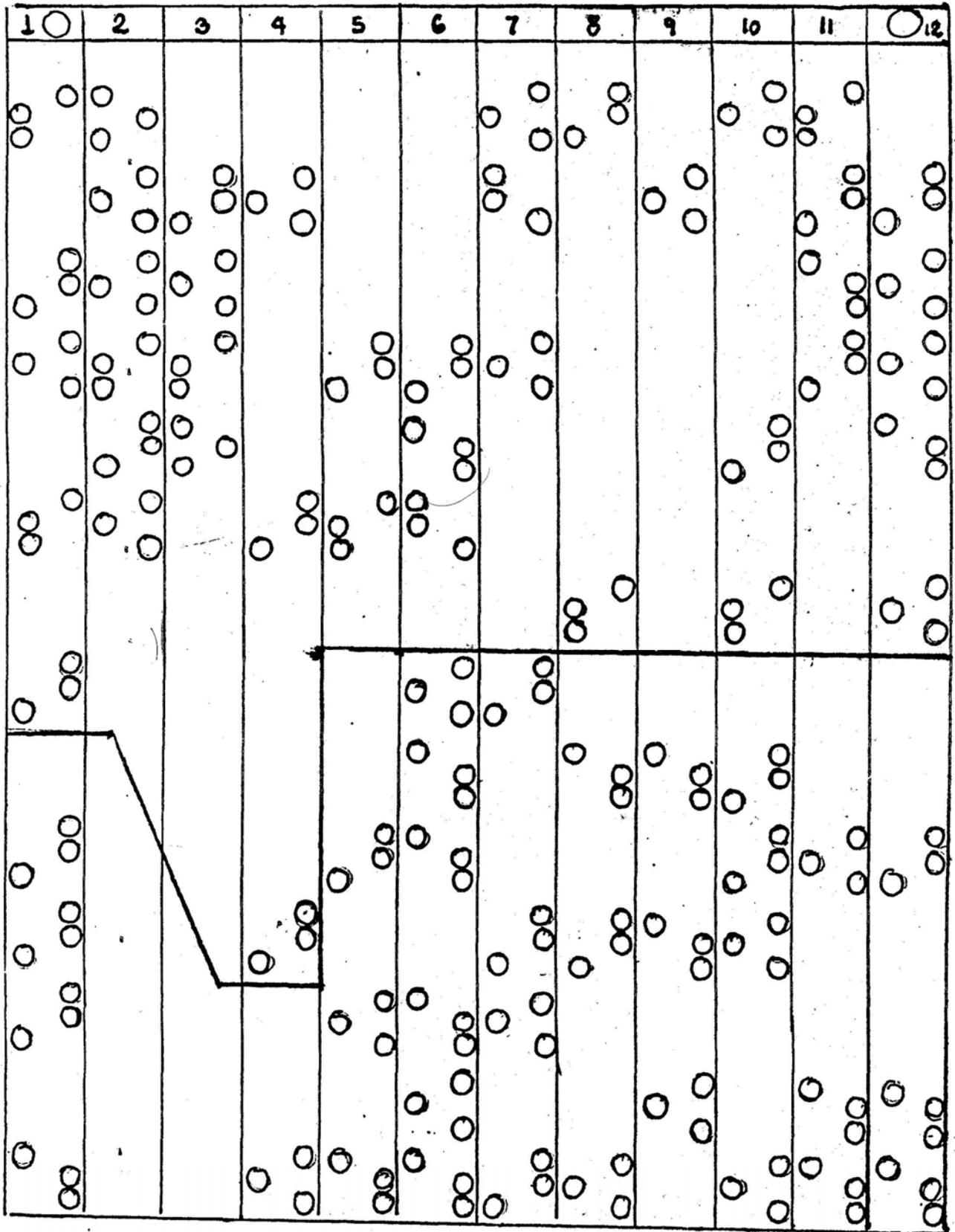
Escala 0.51

PD máxima = 69



APÉNDICE B
Plantillas KUDER-C.

Oy 1

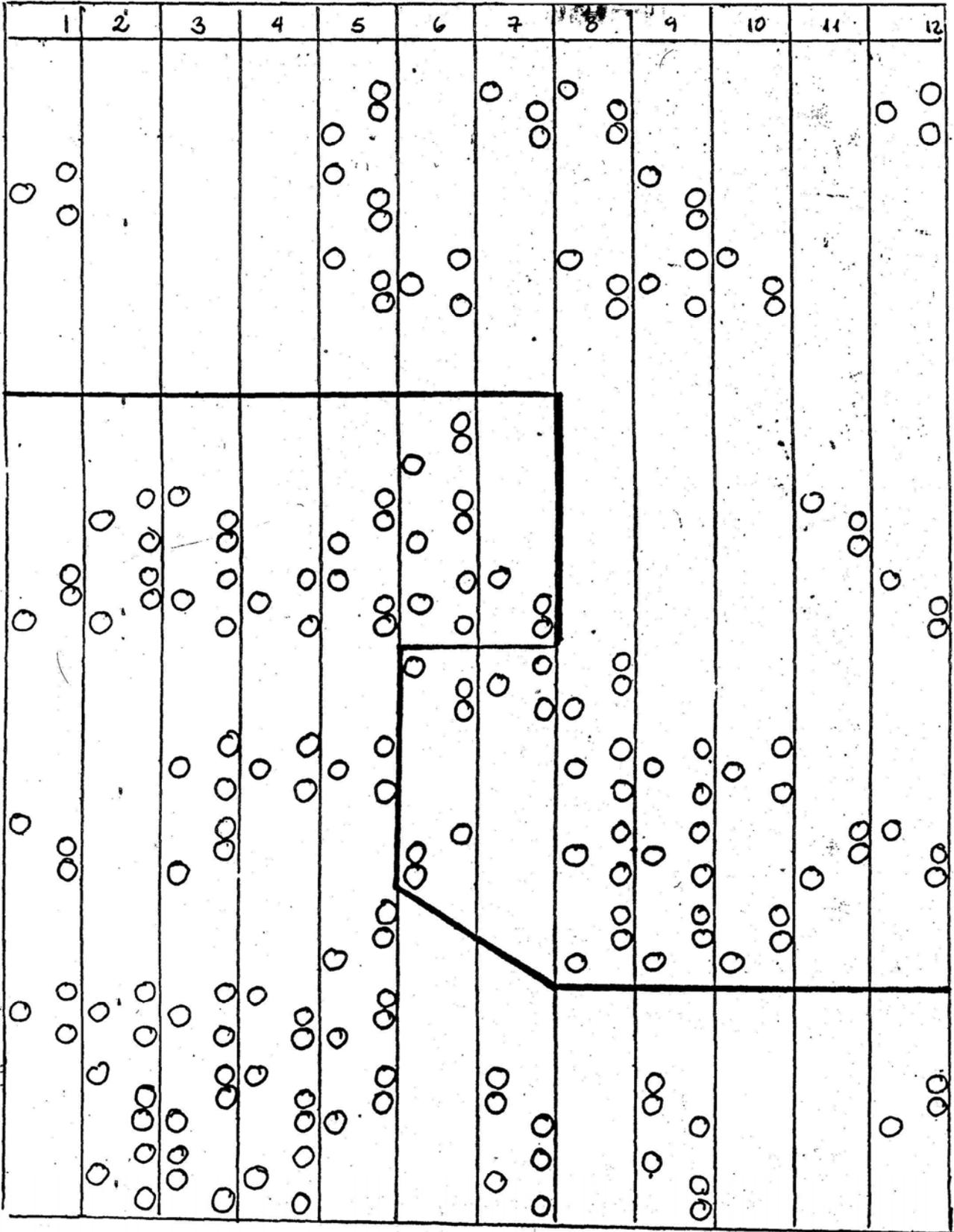


O

1

2 y 3

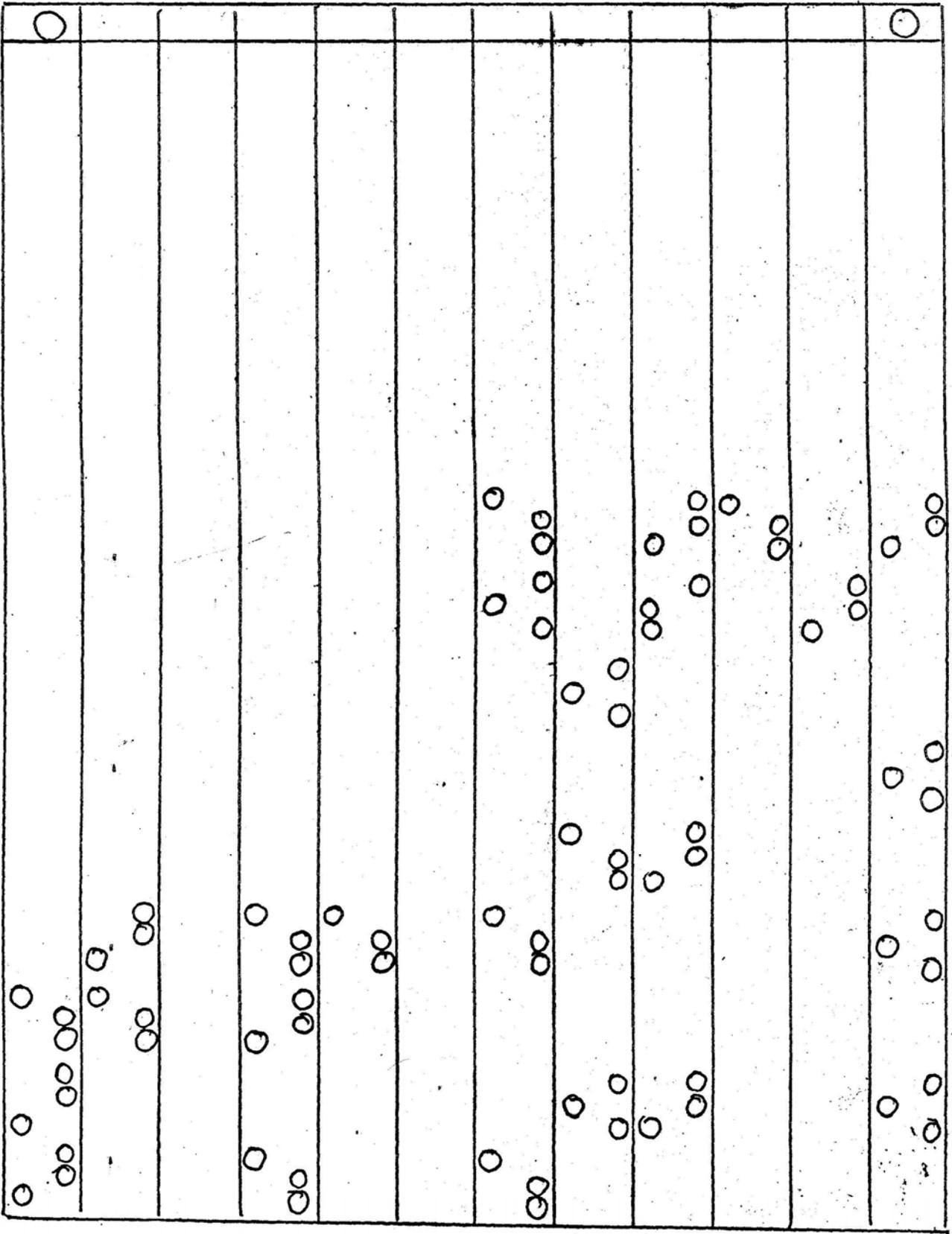
Cálculo y Científico



3

2

Artístico



APENDICE C
Código fuente del sistema

'=====

'SECCION DE CODIGO DEL FORMULARIO form1(form1.frm) MMPI-2

Option Explicit

'DETERMINANTE DEL CALCULO DE LA ESCALA

'La función más importante dentro del software por que es en realidad la que realiza el calculo
'de la escala dado que ella es responsable de corregir los vectores escalas, que reordene por
'plantilla para realizar la corrección de forma rápida y minimizar la cantidad de código utilizando
'la reutilización del mismo, esta recibe cuatro parámetros una cadena que trae las respuestas
'seleccionas por el usuario, dos variant que son escalas y un entero que es la longitud de los variant
'y la cual devuelve un valor en punto flotante.

Public Function FutDetEscala(ITENS_M_RESP_G As String, PregGen, RGen As Variant, IndFor As Integer) As Double

Dim RGen, Micaracter As String

Dim IndGen, i, Pun_Gen As Integer

For i = 0 To IndFor

IndGen = PregGen(i)

RGen = RGen(i)

Micaracter = Mid(ITENS_M_RESP_G, IndGen, 1) 'Debuerve un una cadena en esta caso un caracter.

If StrComp(RGen, Micaracter, 0) = 0 Then

Pun_Gen = Pun_Gen + 1

End If

IndGen = 0

RGen = ""

Micaracter = ""

Next i

FutDetEscala = Pun_Gen 'Puntuacion directa para la escala

End Function

```

*****FIN DETERMINANTE DEL CALCULO DE LA ESCALA*****
*****
*****

```

'FUNCIONES PARA EL CALCULO DE LAS ESCALAS DEL MMPI-2

```

*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> L *****

```

```

Public Function FutEscalaL(ITENS_M_RESP1 As String) As Double
Dim RLL, PL As Variant
Dim RLL, Micaracter, ITENS_M_RESL As String
Dim LongArrayL As Integer
    PL = Array(16, 29, 41, 51, 77, 93, 102, 107, 123, 139, 153, 183, 203, 232, 260)
    RLL = Array("f", "f", "f")
    LongArrayL = 14
    ITENS_M_RESL = ITENS_M_RESP1
    FutEscalaL = FutDetEscala(ITENS_M_RESL, PL, RLL, LongArrayL)

```

End Function

```

*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> L *****

```

```

*****

```

```

*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> F *****

```

```

Public Function FutEscalaF(ITENS_M_RESP2 As String) As Double
Dim PF, RRF As Variant
Dim RFF, Micaracter, ITENS_M_RESF As String
Dim LongArrayF As Integer
    PF = Array(6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78, 84, 90, 96, 102, 108, 114, 120, 126, 132, 138, 144, 150, 156,
162, 168, 174, 180, 186, 192, 198, 204, 210, 216, 222, 228, 234, 240, 246, 252, 258, 264, 270, 276, 282, 288, 294, 300,
306, 312, 318, 324, 330, 336, 343, 349, 355, 361)
    RRF = Array("f", "f", "v", "f", "v", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "f", "v", "v",
"v", "v", "v", "v", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "f", "v", "v", "v", "v", "v", "v",
"f", "v", "f", "v", "f", "v", "v", "v")

```

```

LongArrayF = 59
ITENS_M_RESF = ITENS_M_RESP2
FutEscalaF = FutDetEscala(ITENS_M_RESF, PF, RRF, LongArrayF)
End Function
'*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> F *****
'*****
'*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> K *****
Public Function FutEscalaK(ITENS_M_RESP3 As String) As Double
Dim PK, RRK As Variant
Dim ITENS_M_RESK As String
Dim LongArrayK As Integer
PK = Array(29, 37, 59, 76, 33, 110, 116, 122, 127, 130, 136, 148, 157, 158, 167, 171, 196, 213, 243, 267, 284, 290, 330,
338, 339, 341, 346, 348, 356, 365)
RRK = Array("f", "f", "f", "f", "v", "f", "f",
"f", "f", "f", "f", "f")
LongArrayK = 29
ITENS_M_RESK = ITENS_M_RESP3
FutEscalaK = FutDetEscala(ITENS_M_RESK, PK, RRK, LongArrayK)
End Function
'*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> K *****
'*****
'*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Hs *****
Public Function FutEscalaHs(ITENS_M_RESP4 As String) As Double
Dim PHsHs, RRHs As Variant
Dim ITENS_M_RESHs As String
Dim LongArrayHs As Integer
PHsHs = Array(2, 3, 8, 10, 18, 20, 28, 39, 45, 47, 53, 57, 59, 91, 97, 101, 111, 117, 141, 143, 149, 152, 164, 173, 175,
176, 179, 208, 224, 247, 249, 255)

```

```

RRHs = Array("f", "f", "f", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "v", "f", "v", "v", "f", "f", "f", "v", "f", "f", "f",
"v", "f", "f", "f", "f", "v", "f", "f")
LongArrayHs = 31
ITENS_M_RESHs = ITENS_M_RESP4
FutEscalaHs = FutDetEscala(ITENS_M_RESHs, PHsHs, RRHs, LongArrayHs)

```

End Function

```

*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Hs *****
*****
*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> D
*****

```

Public Function FutEscalaD(ITENS_M_RESP5 As String) As Double

Dim PDD, RRD As Variant

Dim RD, Micaracter, ITENS_M_RESD As String

Dim LongArrayD As Integer

```

PDD = Array(2, 5, 9, 10, 15, 18, 20, 29, 31, 33, 37, 38, 39, 43, 45, 46, 49, 55, 56, 68, 73, 75, 76, 92, 95, 109, 117, 118,
127, 130, 134, 140, 141, 142, 143, 146, 167, 148, 165, 170, 175, 178, 181, 188, 189, 212, 215, 221, 223, 226, 233, 236,
345, 248, 260, 267, 330)

```

```

RRD = Array("f", "v", "f", "f", "v", "v", "v", "f", "v", "f", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "v", "f", "v", "f", "f", "v",
"f", "f", "v", "f", "v", "v", "f", "f", "f", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "v", "f", "v", "f", "f", "f", "v", "f", "f", "f", "v", "f", "f",
"f", "f", "f", "f")

```

LongArrayD = 56

ITENS_M_RESD = ITENS_M_RESP5

FutEscalaD = FutDetEscala(ITENS_M_RESD, PDD, RRD, LongArrayD)

End Function

```

*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> D *****
*****
*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Hy *****

```

Public Function FutEscalaHy(ITENS_M_RESP6 As String) As Double

Dim PHYHy, RRHy As Variant

```

Dim ITENS_M_RESHy As String
Dim LongArrayHy As Integer
  PHyHy = Array(2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 18, 26, 29, 31, 39, 40, 44, 45, 47, 58, 65, 76, 81, 91, 95, 98, 101, 110, 115, 116,
124, 125, 129, 135, 141, 143, 151, 152, 157, 159, 161, 164, 166, 167, 172, 173, 175, 176, 179, 185, 193, 208, 213, 218,
224, 230, 241, 243, 249, 253, 263, 265)
  RRHy = Array("f", "f", "f", "f", "f", "f", "v", "f", "v", "f", "f", "v", "v", "v", "v", "f", "f", "f", "v", "f", "f", "f", "f", "f",
"v", "f", "v", "f", "v", "f", "v", "f", "f", "f", "f", "f", "f", "v", "f",
"v", "f", "f", "f", "f", "f", "f")
  LongArrayHy = 59
  ITENS_M_RESHy = ITENS_M_RESP6
  FutEscalaHy = FutDetEscala(ITENS_M_RESHy, PHyHy, RRHy, LongArrayHy)
End Function
'*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Hy *****
'*****
'*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> *****
Public Function FutEscalaPd(ITENS_M_RESP7 As String) As Double
Dim PPdPd, RRPd As Variant
Dim ITENS_M_RESPd As String
Dim LongArrayPd As Integer
  PPdPd = Array(9, 12, 17, 21, 22, 31, 32, 34, 35, 42, 52, 54, 56, 70, 71, 79, 82, 83, 89, 94, 95, 99, 105, 113, 122, 125,
129, 143, 157, 158, 160, 167, 171, 185, 195, 202, 209, 214, 217, 219, 225, 226, 243, 259, 261, 263, 264, 266, 267, 288)
  RRPd = Array("f", "f", "v", "v", "v", "v", "v", "f", "v", "v", "v", "v", "v", "f", "v", "f", "v", "f", "v", "v", "v", "v", "v",
"f", "v", "v", "f", "f", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "v")
  LongArrayPd = 49
  ITENS_M_RESPd = ITENS_M_RESP7
  FutEscalaPd = FutDetEscala(ITENS_M_RESPd, PPdPd, RRPd, LongArrayPd)
End Function
'*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Pd *****
'*****

```

```

*****CALCULO DE LA ESCALA ====>>> MFv *****
Public Function FutEscalaMFv(ITENS_M_RESP8 As String) As Double
Dim PMFvMFv, RRMFv As Variant
Dim ITENS_M_RESMFv As String
Dim LongArrayMFv As Integer
    PMFvMFv = Array(1, 4, 19, 25, 26, 27, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 74, 76, 80, 86, 103, 104, 107, 112, 119, 120, 121, 122,
128, 132, 133, 137, 163, 166, 177, 184, 187, 191, 193, 194, 196, 197, 199, 201, 205, 207, 209, 219, 231, 235, 236, 237,
239, 251, 254, 256, 257, 268, 271, 272)
    RRMFv = Array("f", "v", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "f", "v", "f", "f", "f", "v", "v", "f", "f", "v",
"v", "f", "f", "v", "f", "v", "v", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "f", "v", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "v",
"f", "v", "v", "f")
    LongArrayMFv = 55
    ITENS_M_RESMFv = ITENS_M_RESP8
    FutEscalaMFv = FutDetEscala(ITENS_M_RESMFv, PMFvMFv, RRMFv, LongArrayMFv)
End Function
*****FIN CALCULO DE LA ESCALA ====>>> MF VARON *****
*****
*****CALCULO DE LA ESCALA ====>>> MF MUJER *****
Public Function FutEscalaMFm(ITENS_M_RESP9 As String) As Double
Dim PMFmMFm, RRMFm As Variant
Dim ITENS_M_RESMFm As String
Dim LongArrayMFm As Integer
    PMFmMFm = Array(1, 4, 19, 25, 26, 27, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 74, 76, 80, 86, 103, 104, 107, 112, 119, 120, 121, 122,
128, 132, 133, 137, 163, 166, 177, 184, 187, 191, 193, 194, 196, 197, 199, 201, 205, 207, 209, 219, 231, 235, 236, 237,
239, 251, 254, 256, 257, 268, 271, 272)
    RRMFm = Array("f", "v", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "f", "v", "f", "f", "f", "f", "v", "v", "f", "v", "v",
"v", "f", "f", "v", "v", "f", "v", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "v", "f", "v",
"f", "f", "v", "f")
    LongArrayMFm = 55

```

```

ITENS_M_RESMFm = ITENS_M_RESP9
FutEscalaMFm = FutDetEscala(ITENS_M_RESMFm, PMFmMFm, RRMFm, LongArrayMFm)
End Function
'*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> MFm *****
'*****
'*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Pa *****
Public Function FutEscalaPa(ITENS_M_RESP10 As String) As Double
Dim PPaPa, RRPa As Variant
Dim ITENS_M_RESPa As String
Dim LongArrayPa As Integer
  PPaPa = Array(16, 17, 22, 23, 24, 42, 81, 95, 98, 99, 100, 104, 110, 113, 138, 144, 145, 146, 162, 234, 244, 255, 259,
266, 271, 277, 283, 284, 285, 286, 297, 305, 307, 314, 315, 333, 334, 336, 355, 361)
  RRPa = Array("v", "v", "v", "v", "v", "v", "f", "f", "f", "v", "f", "f", "f", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "f", "f", "v", "f",
"v", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "v", "v", "v", "v")
  LongArrayPa = 39
  ITENS_M_RESPa = ITENS_M_RESP10
  FutEscalaPa = FutDetEscala(ITENS_M_RESPa, PPaPa, RRPa, LongArrayPa)
End Function
'*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Pa *****
'*****
'*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Pt *****
Public Function FutEscalaPt(ITENS_M_RESP11 As String) As Double
Dim PPtPt, RRPt As Variant
Dim ITENS_M_RESPt As String
Dim LongArrayPt As Integer
  PPtPt = Array(3, 9, 11, 16, 23, 31, 33, 38, 56, 65, 73, 82, 89, 94, 109, 130, 140, 147, 163, 170, 174, 175, 196, 218, 242,
273, 275, 277, 285, 289, 293, 301, 302, 304, 308, 309, 310, 313, 316, 317, 320, 321, 325, 326, 327, 328, 329, 331)
  RRPt = Array("f", "f", "v", "f", "v", "f", "v", "f", "v", "v", "v", "v", "v", "v",
"v", "v", "v", "v", "v", "v", "f", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "f", "v", "v", "v", "v", "v", "v")

```

```

LongArrayPt = 47 ' esta es la longitud del vector que contiene a la escala y su puntuacion maxima
ITENS_M_RESPt = ITENS_M_RESP11
FutEscalaPt = FutDetEscala(ITENS_M_RESPt, PPtPt, RRPt, LongArrayPt)
End Function
'*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Pt *****
'*****
'*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Sc*****
Public Function FutEscalaSc(ITENS_M_RESP12 As String) As Double
Dim PScSc, RRSc As Variant
Dim ITENS_M_RESSc As String
Dim LongArraySc As Integer
PScSc = Array(6, 9, 12, 16, 17, 21, 22, 23, 31, 32, 34, 35, 38, 42, 44, 46, 49, 65, 85, 90, 91, 92, 106, 138, 145, 147, 165,
166, 168, 170, 177, 179, 180, 182, 190, 192, 210, 218, 221, 229, 233, 234, 242, 247, 252, 255, 256, 268, 273, 274, 276,
277, 278, 279, 280, 281, 287, 290, 291, 292, 295, 296, 298, 299, 303, 307, 311, 316, 319, 320, 322, 323, 325, 329, 332,
333, 343, 355)
RRSc = Array("f", "f", "f", "v", "f", "f", "v", "f", "v",
"v", "v", "f", "v", "v", "v", "f", "f", "v", "f", "v", "v", "v", "v", "f", "v",
"f", "v", "f", "v", "v", "f", "v", "v", "f", "v", "f", "v")
LongArraySc = 77 ' esta es la longitud del vector que contiene a la escala
ITENS_M_RESSc = ITENS_M_RESP12
FutEscalaSc = FutDetEscala(ITENS_M_RESSc, PScSc, RRSc, LongArraySc)
End Function
'*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Sc *****
'*****
'*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Ma *****
Public Function FutEscalaMa(ITENS_M_RESP13 As String) As Double
Dim PMaMa, RRMa As Variant
Dim ITENS_M_RESMa As String
Dim LongArrayMa As Integer

```

```

    PMaMa = Array(13, 15, 21, 23, 50, 55, 61, 85, 87, 88, 93, 98, 100, 106, 107, 113, 122, 131, 136, 145, 154, 155, 158,
167, 168, 169, 182, 190, 200, 205, 206, 211, 212, 216, 220, 227, 229, 238, 242, 243, 244, 248, 250, 253, 263, 269)
    RRMa = Array("v", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "f", "v", "v", "v", "f", "v", "f", "v", "f", "f",
"v", "f", "v", "v", "v", "v", "f", "v")
    LongArrayMa = 45 ' esta es la longitud del vector que contiene a la escala
    ITENS_M_RESMa = ITENS_M_RESP13
    FutEscalaMa = FutDetEscala(ITENS_M_RESMa, PMaMa, RRMa, LongArrayMa)
End Function
'*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Ma *****
'*****
'*****CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Si *****
Public Function FutEscalaSi(ITENS_M_RESP14 As String) As Double
Dim PSiSi, RRSi As Variant
Dim ITENS_M_RESSi As String
Dim LongArraySi As Integer
    PSiSi = Array(25, 31, 32, 49, 56, 70, 79, 86, 100, 104, 106, 110, 112, 127, 131, 135, 158, 161, 167, 181, 185, 189, 207,
209, 215, 231, 237, 243, 251, 255, 262, 265, 267, 275, 280, 284, 289, 296, 302, 308, 321, 326, 328, 335, 337, 338, 340,
342, 344, 345, 347, 348, 350, 351, 352, 353, 354, 357, 358, 359, 360, 362, 363, 364, 366, 367, 368, 369, 370)
    RRSi = Array("f", "v", "f", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "v", "f", "v", "f", "v", "f", "v", "v", "v", "f", "v", "f", "f", "f",
"v", "f", "f", "v", "v", "f", "f", "v", "f", "v", "f", "v", "v", "v", "v", "v", "v", "f", "v", "f", "f", "v", "v", "f", "f", "f", "f", "v", "v",
"f", "v", "v", "f", "f", "v", "f", "f", "f", "f", "v", "f", "v", "v", "v", "f")
    LongArraySi = 68 ' esta es la longitud del vector que contiene a la escala
    ITENS_M_RESSi = ITENS_M_RESP14
    FutEscalaSi = FutDetEscala(ITENS_M_RESSi, PSiSi, RRSi, LongArraySi)
End Function
'*****FIN CALCULO DE LA ESCALA =====>>> Si *****
'*****
'*****fin de funciones *****
'=====

```

```

*****
*****
'En esta seccion de codigo se calcula la cantidad de pruebas MMPI que estan sin corregir y se visualiza
'su cantidad en la etiqueta label6 que visualiza el nombre resultado pinchando el command2 que
'esta etiquetado con el nombre Consultar
*****
'OBJETO: Command2
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: Calcula la cantidad de pruebas MMPI que estan sin corregir
*****
Private Sub Command2_Click()
'Declaracion de ariables
Dim fecha1, fecha2, Corregida1 As String
Dim CadenaSql1 As String
Dim Resp, Resp1 As Integer
'inicializacion de variables
Corregida1 = "Si" ' Bandera para sellar tupla
CadenaSql1 = ""
fecha1 = Text1.Text
fecha2 = Text2.Text
'condicional para empear la busqueda
If fecha1 <> "" And fecha2 <> "" Then
    'Se inicia la Consulta SQL que permite traer la cantidad de registros de pruebas por corregir
    CadenaSql1 = "select UsuRealizaMMPI.Cedula_ID, Usuario.Sexo, UsuRealizaMMPI.Numero_P_MMPI,
Fecha_Pres_M, MMPI.Numero_Pag_Pres, MMPI.Itens_MMPI"
    CadenaSql1 = CadenaSql1 + " From UsuRealizaMMPI, Usuario, MMPI where
((UsuRealizaMMPI.Cedula_ID=Usuario.Cedula_ID) and (MMPI.Numero_Pag_Pres='17') and"
    CadenaSql1 = CadenaSql1 + " (UsuRealizaMMPI.Numero_P_MMPI = MMPI.Numero_P_MMPI) and
(UsuRealizaMMPI.Corregida <> 'Si' ) and "

```

```

CadenaSql1 = CadenaSql1 + "((Fecha_Pres_M>= CONVERT(DATETIME, " + "" + fecha1 + "" + ", 104) and "
CadenaSql1 = CadenaSql1 + " Fecha_Pres_M<=CONVERT(DATETIME," + "" + fecha2 + "" + " , 104)))) and
UsuRealizaMMPI.Corregida <> "" & Corregida1 & ""
Adodc3.RecordSource = CadenaSql1
Adodc3.Refresh
'Fin de la ejecucion de la consulta SQL
Label6.Caption = Adodc3.Recordset.RecordCount
If Adodc3.Recordset.RecordCount > 0 Then
    'visualiza el una venta MsgBox de decision
    Resp = MsgBox(" Desea Corregir ", 1 + vbOKOnly, "! PRUEBAS ;")
    If Resp = 1 Then
        Command1.Visible = True ' Aptiva el command1 para correccion
    End If
Else
    MsgBox "No hay pruebas para corregir, es posible que haya para interpretar en este rango de fechas ", 0 + vbOKOnly,
"! REGISTRO ;"
    Resp1 = MsgBox(" Desea Interpretar ", 1 + vbOKOnly, "! PRUEBAS ;")
    If Resp1 = 1 Then
        Command4.Visible = True 'Aptiva el command4 para interpretar
        Command2.Visible = False 'Desaptiva el command1 de correccion
    End If
End If
Adodc3.Recordset.Close
End If
End Sub
'Termina la consulta SQL para encontrar el numero de registros de pruebas para ver si el
'operador decide corregir
'*****
'*****

```

```

'OBJETO: Command3
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: Salir del formulario MMPI
*****
Private Sub Command3_Click()
Unload Me
End Sub
*****
'OBJETO: Command4
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: extrae de la base de datos las pruebas MMPI-2 que estan por interpretar y
'      los muestra en una lista para que el asesor realice el interprete
*****
Private Sub Command4_Click()
'Declaracion de variables
Dim X As ListItem
Dim fecha5, fecha6, Corregida1 As String
Dim CadenaSql4 As String
Dim Resp, Resp1, Contar As Integer
' Inicializacion de Variables
CadenaSql4 = ""
fecha5 = ""
fecha6 = ""
fecha5 = Text1.Text
fecha6 = Text2.Text

If fecha5 <> "" And fecha6 <> "" Then
'Se inicia la Consulta SQL que permite traer los registros de las pruebas MMPI-2
'que estan por interpretar

```

```

CadenaSql4 = "select T1.Cedula_ID, T1.Apellido, T1.Nombre, T1.Sexo, T1.Edad "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + "From UsuRealizaMMPI as T2 , Usuario as T1, MMPI as T3, MMPI_Resul_Resumen as
T4 Where T2.Corregida = 'Si' and "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + "T2.Cedula_ID = T1.Cedula_ID and T2.Numero_P_MMPI = T3.Numero_P_MMPI and
T3.Numero_P_MMPI = T4.Numero_P_MMPI and "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + "(T2.Fecha_Pres_M >= CONVERT(DATETIME," + "" + fecha5 + "" + " , 104) and
T2.Fecha_Pres_M <= CONVERT(DATETIME," + "" + fecha6 + "" + " , 104)) and "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + "T4.Resumen_Inter_M="and T4.Valida=" and T4.Apto=" "
Adodc4.RecordSource = CadenaSql4
Adodc4.Refresh
'Fin de la ejecucion de la consulta SQL
Label6.Caption = Adodc4.Recordset.RecordCount
If Adodc4.Recordset.RecordCount > 0 Then
    Resp = MsgBox(" Desea Continual ", 1 + vbOKOnly, "! PRUEBAS ¡")
    If Resp = 1 Then
        Contar = 0
        Do While Not Adodc4.Recordset.EOF
            Command4.Visible = False
            Label7.Visible = True
            Label7 = " Por Interpretar  =====>>> " + Str(Adodc4.Recordset.RecordCount) + " Pruebas MMPI-2"
            ListView1.Visible = True 'visualiza el objeto listview1 donde se visualizan los registros
            Contar = Contar + 1
            Set X = ListView1.ListItems.Add(Contar, , Contar) 'Agrega un items a la lista
            X.Tag = Contar
            X.SubItems(1) = Adodc4.Recordset.Fields!Cedula_ID
            X.SubItems(2) = Adodc4.Recordset.Fields!Apellido
            X.SubItems(3) = Adodc4.Recordset.Fields!nombre
            X.SubItems(4) = Adodc4.Recordset.Fields!Sexo
            X.SubItems(5) = Adodc4.Recordset.Fields!Edad

```

```

        Adodc4.Recordset.MoveNext
    'Permite moverse al siguiente registro de la tabla Usu_Realiza_MMPI
    Loop
End If
Else
    MsgBox "No hay pruebas para interpretar en este rango de fechas ", 0 + vbOKOnly, "! REGISTRO ;"
End If
Adodc4.Recordset.Close
End If
End Sub
'*****
'OBJETO: Form
'EVENTO: load
'OBJETIVO: Permite que no se muestren los objetos label7 y command4 al cargar el formulario
'*****
Private Sub Form_Load()
Label7.Visible = False
Command4.Visible = False
End Sub
'*****
'OBJETO: ListView1
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: Cargar en variables el Items seleccionado y ejecutar la ventana Datos de Perfil
'*****
Private Sub ListView1_Click()
If ListView1.ListItems.Count <> 0 Then
    F_MP1_CD = ListView1.selectedItem.SubItems(1)
    F_MP1_AP_N = ListView1.selectedItem.SubItems(2) + " " + ListView1.selectedItem.SubItems(3)
    F_MP1_Sexo = ListView1.selectedItem.SubItems(4)

```

```

F_MP1_Edad = Val(ListView1.selectedItem.SubItems(5))
ListView1.ListItems.Remove (ListView1.selectedItem.Index)
Form6.Show
If ListView1.ListItems.Count = 0 Then
    ListView1.Visible = False
    Command2.Visible = True
    Label7.Visible = False
    Label6.Caption = "Resultado"
End If
Else
MsgBox "Esta vacia la lista"
ListView1.Visible = False
End If
End Sub
'*****
'*****
'*****
'OBJETOS: Text1, Text2, Calendar1,
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: Validar la entrada de dato formato fechas
'*****
Private Sub Text1_Click()
Calendar1.Visible = True
End Sub
Private Sub Text2_Click()
If Text1 <> "" Then
Calendar2.Visible = True
End If
End Sub

```

```

'*****
Private Sub Calendar1_Click()
Text1 = Str(Calendar1.Day) + "-" + Str(Calendar1.Month) + "-" + Str(Calendar1.Year)
Calendar1.Visible = False
End Sub
'*****

'En esta seccion se valida la inserccion de las fechas de la consulta que nos refleja la correccion de
'las MMPI con el objeto calendario que permite la captura de la fecha si teclear si no con clik sobre
'el objeto en el dia.
'*****

'OBJETO:Calendar2
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: Validar la entrada del dato en el formato fecha
'*****

Private Sub Calendar2_Click()
Dim fechacomp As String
Text2 = Str(Calendar2.Day) + "-" + Str(Calendar2.Month) + "-" + Str(Calendar2.Year)
fechacomp = Str(Date) + "-" + Str(Month(Date)) + "-" + Str(Year(Date))
If ((CDate(Text2) <= CDate(fechacomp)) And (CDate(Text1) <= CDate(Text2))) Then
    Calendar2.Visible = False
    Command2.Visible = True
Else
    MsgBox "FUERA DE RANGO", 0 + vbOKOnly, "! FECHA ;"
End If
End Sub
'*****
'*****
'*****
*****

```

'Seccion de codigo donde se carga union de ciertos atributos de tres tablas de la base de datos
'para el procesamiento de la misma y realizar el conjunto de llamadas a funciones que realizan
'el calculo de las escalas, asi como la actualizacion de la base de datos con los resultado
'obtenidos del procesamiento.

'OBJETO:Command1

'EVENTO: Click

'OBJETIVO:Procesamiento de las pruebas extraido de la base de datos que estan por corregir, realizando
' el mismo y registrando los resultados en la base de datos.

Private Sub Command1_Click()

'Declaracion de variables

Dim Pun_L, i, Ind, P, PunEscL, PunEscF, PunEscK, PunEscHs, PunEscD, PunEscHy, PunEscPd, PunEscMFv As Double

Dim PunEscMFm, PunEscPa, PunEscPt, PunEscSc, PunEscMa, PunEscSi, PunEscMF As Double

Dim Pun_Esc_Hs_T, Pun_Esc_Pd_T, Pun_Esc_Pt_T, Pun_Esc_Sc_T, Pun_Esc_Ma_T As Double

Dim ITENS_M_RESP As String

Dim Cedula, Numero_Prueba, Sexo, Corregida As String

Dim Fecha3, Fecha4, CadenaSql, RLL, Cad As String

Dim Num_Pag As Integer

'Inicializacion de Variables

CadenaSql = ""

Corregida = "Si"

Num_Pag = 17

Fecha3 = Text1.Text

Fecha4 = Text2.Text

If Fecha3 <> "" And Fecha4 <> "" Then

'Consulta SQL que permite traer la union de atributos de tres tablas UsuRealizaMMPI, Usuario, MMPI que permite
 resolver la situacion de correccion

```

CadenaSql = "select UsuRealizaMMPI.Cedula_ID, Usuario.Sexo, UsuRealizaMMPI.Numero_P_MMPI, Fecha_Pres_M,
MMPI.Numero_Pag_Pres, MMPI.Itens_MMPI"
CadenaSql = CadenaSql + " From UsuRealizaMMPI, Usuario, MMPI where
((UsuRealizaMMPI.Cedula_ID=Usuario.Cedula_ID) and (MMPI.Numero_Pag_Pres='17') and"
CadenaSql = CadenaSql + " (UsuRealizaMMPI.Numero_P_MMPI = MMPI.Numero_P_MMPI) and
(UsuRealizaMMPI.Corregida <> 'Si' ) and "
CadenaSql = CadenaSql + "((Fecha_Pres_M>= CONVERT(DATETIME, " + "" + Fecha3 + "" + " , 104) and "
CadenaSql = CadenaSql + " Fecha_Pres_M<=CONVERT(DATETIME," + "" + Fecha4 + "" + " , 104)))) and
UsuRealizaMMPI.Corregida <> "" & Corregida & ""
Adodc2.RecordSource = CadenaSql
Adodc2.Refresh
'Ejecucion de la consulta SQL
If Adodc2.Recordset.RecordCount > 0 Then
Do While Not Adodc2.Recordset.EOF
ITENS_M_RESP = ""
If Adodc2.Recordset.Fields!Numero_Pag_Pres = 17 Then
'Cargar los datos de una tupla u ocurrencia para ser corregida
Cedula = Adodc2.Recordset.Fields!Cedula_ID
Numero_Prueba = Adodc2.Recordset.Fields!Numero_P_MMPI
Sexo = Adodc2.Recordset.Fields!Sexo
ITENS_M_RESP = Adodc2.Recordset.Fields!ITENS_MMPI
'Conjuto de llamadas a funciones que permiten obtener la puntuacion directa de las escalas
PunEscL = FutEscalaL(ITENS_M_RESP)
PunEscF = FutEscalaF(ITENS_M_RESP)
PunEscK = FutEscalaK(ITENS_M_RESP)
PunEscHs = FutEscalaHs(ITENS_M_RESP)
PunEscD = FutEscalaD(ITENS_M_RESP)
PunEscHy = FutEscalaHy(ITENS_M_RESP)
PunEscPd = FutEscalaPd(ITENS_M_RESP)

```

```

If Sexo = "m" Then
    PunEscMFv = FutEscalaMFv(ITENS_M_RESP)
    PunEscMF = PunEscMFv
End If
If Sexo = "f" Then
    PunEscMFm = FutEscalaMFm(ITENS_M_RESP)
    PunEscMF = PunEscMFm
End If
PunEscPa = FutEscalaPa(ITENS_M_RESP)
PunEscPt = FutEscalaPt(ITENS_M_RESP)
PunEscSc = FutEscalaSc(ITENS_M_RESP)
PunEscMa = FutEscalaMa(ITENS_M_RESP)
PunEscSi = FutEscalaSi(ITENS_M_RESP)
'Fin de llamadas a funciones para calculo de las puntuaciones directas
'*****
'consulta SQL que permite ubicar el registro en la base de datos para
'actualizar en la tabla UsuRealizaMMPI el campo corregida que es un bandera que
'permite sellar la tupla
Adodc1.RecordSource = "SELECT cedula_ID, Numero_P_MMPI, Corregida From UsuRealizaMMPI where
Cedula_ID=" & Cedula & " and Numero_P_MMPI=" & Numero_Prueba & ""
Adodc1.Refresh
If Adodc1.Recordset.RecordCount = 1 Then
    MMPI_Resul_Rsumen.RecordSource = "select * from MMPI_Resul_Resumen where Numero_p_MMPI=" &
Numero_Prueba & ""
MMPI_Resul_Rsumen.Refresh
If MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.RecordCount <= 0 Then
    'Inicio de actualizacion de la tablas MMPI_Resul_Rsumen donde se almaceman los resultados
    'de la prueba luego graficar
    MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.AddNew

```

```

MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Numero_P_MMPI = Numero_Prueba
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_fra_omi_L = PunEscL
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_fra_omi_F = PunEscF
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_fra_omi_K = PunEscK
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_clí_Hip_HS = PunEscHs
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_clí_Dep_D = PunEscD
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_clí_HisHi = PunEscHy
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_clí_Desv_Ps_Dp = PunEscPd
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_clí_Mas_Fem_Mf = PunEscMF
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_clí_Paran_Pa = PunEscPa
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_clí_Psicast_Pt = PunEscPt
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_clí_Esq_Es = PunEscSc
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_clí_Man_Ma = PunEscMa
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Esc_clí_Introv_social = PunEscSi
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Resumen_Inter_M = ""
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Valida = ""
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Fields!Apto = ""
Adodc1.Recordset.Fields!Corregida = "Si"
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Update 'actualizar la tabla
MMPI_Resul_Rsumen.Recordset.Close 'cierra la tabla
Adodc1.Recordset.Update 'actualizar la tabla
'Fin actualizacion de la tabla MMPI_Resul_Resumen y Usu_Realiza_MMPI
End If
Else
End If
Adodc1.Recordset.Close 'cierra la tabla
End If
Adodc2.Recordset.MoveNext
'Permite moverse al siguiente registro de la tabla Usu_Realiza_MMPI

```

```

Loop
Label7.Visible = True
Label7 = " Se han Corregido y Registrado  =====>> " + Str(Adodc2.Recordset.RecordCount) + " Pruebas
MMPI-2"
End If
Adodc2.Recordset.Close ' cierra la union que permite resolver la situacion de cada prueba
End If
Command1.Visible = False
End Sub

```

```

*****FIN DE LA SECCION DE CODIGO *****
*** Seccion de codigo donde se carga la union de ciertos atributos de tres tablas de la base de datos
*****
***** FIN DE LA SECCION DE CODIGO DEL FORMULARIO UNO MMPI-2*****
'=====
'=====

```

'INICIO DEL FORMULARIO KUDER

```

Option Explicit
*****

```

'INICIO DE FUNCIONES QUE RESUELVEN EL KUDER-C

```

*****
*****función para realizar el cálculo de las puntuaciones directas*****
***relacionando las diferentes puntuaciones con la comparación que hay que realizar entre*****
***los ítems que a seleccionado el usuario y los que han de tomarse para la puntuación*****
*****
'=====

```

' FUNCION VERIFICACION *****

```

Función que permite obtener la puntuación directa de las escala

```

```

Public Function FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1 As String, Esca_V1 As String) As Double
'declaracion de variables
Dim Pun_Gen As Double
Dim Cant_R, IndGen1, N_Preg As Integer
Dim Micaracter, Micaracter1, ITENS_M_RESP_G1, N_Preg1 As String
Dim P_RC_P1, P_RC_P2, P_RC_N1, P_RC_N2 As String
'Inicializacion de variables
ITENS_M_RESP_G1 = ITENS_M_RESP1
' Consulta SQL que permite extraer una escala de la tabla para realizar la comparación con la cadena
' de respuesta de los ítems seleccionados por el usuario en la pagina
Ado_KCICD.RecordSource = "SELECT Escala, NP, P1, P2, N1, N2 FROM KCICD WHERE Escala='" & Esca_V1 & "' "
Ado_KCICD.Refresh
If Ado_KCICD.Recordset.RecordCount > 0 Then
    'Ciclo para recorrer el recordset donde se cargo la consulta SQL
    Do While Not Ado_KCICD.Recordset.EOF
        N_Preg = Ado_KCICD.Recordset.Fields!NP 'Número de la pregunta en el test
        P_RC_P1 = Ado_KCICD.Recordset.Fields!P1 'Respuesta positiva una
        P_RC_P2 = Ado_KCICD.Recordset.Fields!P2 'Respuesta positiva dos
        P_RC_N1 = Ado_KCICD.Recordset.Fields!N1 'Respuesta negativa una
        P_RC_N2 = Ado_KCICD.Recordset.Fields!N2 'Respuesta negativa dos
        IndGen1 = 0
        'indice para ubicar el caracter respuesta en la cadena ITENS_M_RESP_G1 cuando la pregunta es par
        'funcion de Mid de visual basic que dada la cadena o string te extrae un fracmento de la cadena
        'segun sean los parametros dados por el usuario por ejemplo
        'ITENS_M_RESP_G1: es la cadena de respuesta de la prueba KUDER.
        'IndGen1: es el indice o posicion de un caracter dentro de la cadena
        'l:es el parametro de la longitud de la cadena que se extraera de
        'la cadena mayor en este caso uno
        IndGen1 = (N_Preg * 2)
    
```

```

Micaracter = Mid(ITENS_M_RESP_G1, IndGen1, 1)
'If que compara el caracter respuesta de la cadena con las respuestas que estan en la plantilla
If ((StrComp(P_RC_N1, Micaracter, 0) = 0) Or (StrComp(P_RC_N2, Micaracter, 0) = 0)) Then
    Pun_Gen = Pun_Gen + 1 ' Se va cargando la puntuacion directa que se obtiene en la escala
End If
'IndGen1: Indice para ubicar el caracter respuesta en la cadena ITENS_M_RESP_G1 cuando la
'pregunta es impar
IndGen1 = IndGen1 - 1
Micaracter1 = Mid(ITENS_M_RESP_G1, IndGen1, 1)
If ((StrComp(P_RC_P1, Micaracter1, 0) = 0) Or (StrComp(P_RC_P2, Micaracter1, 0) = 0)) Then
    Pun_Gen = Pun_Gen + 1 'Se va acumulando la puntuacion directa que se obtiene en la escala
End If
Ado_KCICD.Recordset.MoveNext ' Permite mover el puntero del recordset a la posicion siguiente
'se le asigna cero y vacio a las variables para limpiarlas
N_Preg = 0
P_RC_P1 = ""
P_RC_P2 = ""
P_RC_N1 = ""
P_RC_N2 = ""
Micaracter = ""
Micaracter1 = ""
Loop 'fin o retorno del ciclo do while

End If
Ado_KCICD.Recordset.Close ' permite cerrar la coneccion de la consulta SQL
FutEsc_Verificación = Pun_Gen
'Returna el valor de la puntuacion directa obtenida en la escala procesada
End Function
'*****Fin de la funcion para obtener las puntuaciones directas*****

```

```

'*****
'=====
'*****
'OBJETO:Form
'EVENTO: load
'OBJETIVO: Hacer que el label7 no sea visiles hasta que ocurra el evento que lo active.
'*****
Private Sub Form_Load()
Label7.Visible = False
End Sub
'*****
'*****FIN DE LA SECCION DE FUNCIONES DE LA KUDER*****
'*****
'=====
'*****
'*****ESTOS SON LOS OBJETOS INSERTADOS EN EL FORMULARIO LOS TEXT Y LOS COMMAND BUTON *****
'*****
'OBJETO:Text1_kuder
'EVENTO:Click
'OBJETIVO: visualizar el calendar1_kuder el mismo permite insertar la fecha en el text1 del lapso de fechas.
'*****
Private Sub Text1_kuder_Click()
Calendar1_kuder.Visible = True
End Sub
'*****
'OBJETO:Text2_kuder
'EVENTO:Click
'OBJETIVO: visualizar el calendar2_kuder si el text1_kuder es diferente de vacio, el mismo permite
'      insertar la fecha en el text2 del lapso de fechas.

```

```

*****
Private Sub Text2_kuder_Click()
If Text1_kuder <> "" Then
Calendar2_kuder.Visible = True
End If
End Sub
*****

'OBJETO:Calendar1
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: permite insertar la fcha o el dato fecha en las caja de texto Text1-kuder.
*****

Private Sub Calendar1_kuder_Click()
Text1_kuder = Str(Calendar1_kuder.Day) + "-" + Str(Calendar1_kuder.Month) + "-" + Str(Calendar1_kuder.Year)
Calendar1_kuder.Visible = False
End Sub
*****
*****

'OBJETO:Calendar2
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: permite insertar la facha o el dato fecha en las caja de texto Text2-kuder.
*****

'En esta seccion se valida la captura de las fechas de la consulta que nos refleja la correccion de las
'pruebas KUDER con el objeto calendario que permite la captura de la fecha si tecleal si no con klik
'sobre el objeto en el dia.
Private Sub Calendar2_kuder_Click()
Dim fechacomp As String
Text2_kuder = Str(Calendar2_kuder.Day) + "-" + Str(Calendar2_kuder.Month) + "-" + Str(Calendar2_kuder.Year)
fechacomp = Str(Date) + "-" + Str(Month(Date)) + "-" + Str(Year(Date))
If ((CDate(Text2_kuder) <= CDate(fechacomp)) And (CDate(Text1_kuder) <= CDate(Text2_kuder))) Then

```

```

Calendar2_kuder.Visible = False
Command2_kuder.Visible = True
Else
  MsgBox "FUERA DE RANGO", 0 + vbOKOnly, "! FECHA ;"
End If
End Sub
'*****
'*****
'*****
'En esta seccion de codigo se calcula la cantidad de pruebas kuder que estan sin corregir y se
'visualisa su cantidad en la etiqueta label6 que visualiza el nombre resultado pinchando el
'command1 boton que esta etiquetado con el nombre consultar
'*****
'Asi como tambien se actualiza la base de datos con los resultados obtenidos en la tabta
'Kuder_Resultado_Resumen
'*****
'OBJETO:Command1_kuder
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: Este procedimiento permite procesar las pruebas que estan por corregir y las registra
' en la, base de datos para que esten disponibles para ser interpretadas por el asesor.
'*****
Private Sub Command1_kuder_Click()
'declaracion de variablen en la seccionde codigo o local
Dim CadenaSql3 As String
Dim Corregida3 As String
Dim Fecha3_kuder, Fecha4_kuder As String
Dim Cedula_kuder, Sexo, Numero_Prueba, Esca_V As String
Dim ITENS_M_RESP1 As String
Dim Num_Pag As Integer

```

```

Dim Esc_Verificación, Esc_Aire_Libre, Esc_Mecánico, Esc_Cálculo, Esc_Científico, Esc_Persuasivo As Double
Dim Esc_Artístico, Esc_Literario, Esc_Musical, Esc_Asistencial, Esc_Administrativo As Double
'Fin declaracion de variable de esta seccion
CadenaSql3 = ""
Corregida3 = "Si"
Num_Pag = 6
Fecha3_kuder = Text1_kuder
Fecha4_kuder = Text2_kuder
If Fecha3_kuder <> "" And Fecha4_kuder <> "" Then
    'Consulta SQL que permite traer los registros de de la tabla KUDER que estan sin corregir
    CadenaSql3 = "select UsuRealizaKUDER.Cedula_ID, Usuario.Sexo, UsuRealizaKUDER.Numero_P_Kuder,"
    CadenaSql3 = CadenaSql3 + " UsuRealizaKUDER.Fecha_Pres_K, KUDER.Num_Pag_P_K, KUDER.Itens_Kuder"
    CadenaSql3 = CadenaSql3 + " From UsuRealizaKUDER, Usuario, KUDER"
    CadenaSql3 = CadenaSql3 + " where ((UsuRealizaKUDER.Cedula_ID=Usuario.Cedula_ID) and
(KUDER.Num_Pag_P_K='6') and"
    CadenaSql3 = CadenaSql3 + " (UsuRealizaKUDER.Numero_p_KUDER = KUDER.Numero_p_KUDER) and "
    CadenaSql3 = CadenaSql3 + "((Fecha_Pres_K>= CONVERT(DATETIME, " + "" + Fecha3_kuder + "" + ", 104) and "
    CadenaSql3 = CadenaSql3 + " Fecha_Pres_K<=CONVERT(DATETIME," + "" + Fecha4_kuder + "" + ", 104))))"
    CadenaSql3 = CadenaSql3 + " and UsuRealizaKUDER.Corregida <> "" & Corregida3 & ""
    Consulta1_Kuder.RecordSource = CadenaSql3
    Consulta1_Kuder.Refresh
    If Consulta1_Kuder.Recordset.RecordCount > 0 Then
        'comienza un ciclo para recorrer los registros de la consulta y corregir las pruebas KUDER
        'que trajo la misma mientras no sea fin del archivo
        Do While Not Consulta1_Kuder.Recordset.EOF
            ITENS_M_RESP1 = ""
            If Consulta1_Kuder.Recordset.Fields!Num_Pag_P_K = 6 Then
                Cedula_kuder = Consulta1_Kuder.Recordset.Fields!Cedula_ID
                Numero_Prueba = Consulta1_Kuder.Recordset.Fields!Numero_p_Kuder
            End If
        Loop
    End If
End If

```

```

Sexo = Consulta1_Kuder.Recordset.Fields!Sexo
ITENS_M_RESP1 = Consulta1_Kuder.Recordset.Fields!Itens_Kuder
*****
'Conjuto de llamadas a función que permiten obtener
'la puntuacion directa de las escalas
Esc_Verificación = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "v")
Esc_Aire_Libre = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "0")
Esc_Mecánico = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "1")
Esc_Cálculo = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "2")
Esc_Científico = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "3")
Esc_Persuasivo = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "4")
Esc_Artístico = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "5")
Esc_Literario = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "6")
Esc_Musical = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "7")
Esc_Asistencial = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "8")
Esc_Administrativo = FutEsc_Verificación(ITENS_M_RESP1, "9")
*****
'Consulta SQL que permite ubicar el registro en la base de datos
'para actualizar en la tabla UsuRealizaMMPI
'el campo corregida que es una bandera que permite sellar la tupla
Consulta2_Kuder.RecordSource = "SELECT Cedula_ID, Numero_p_Kuder, Corregida From
UsuRealizaKUDER where Cedula_ID=" & Cedula_kuder & "" and Numero_p_Kuder=" & Numero_Prueba & ""
Consulta2_Kuder.Refresh
If Consulta2_Kuder.Recordset.RecordCount = 1 Then
    Ado_KUDER_Resul.RecordSource = "select * from KUDER_Resul_Resumen where Numero_p_Kuder=" &
Numero_Prueba & ""
    Ado_KUDER_Resul.Refresh
If Ado_KUDER_Resul.Recordset.RecordCount <= 0 Then
    'Inicio de la actualizacion de la tablas MMPI_Resul_Rsumen donde

```

```

'se almaceman los resutados de la prueba para luego graficar
Ado_KUDER_Resul.Recordset.AddNew
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Numero_p_Kuder = Numero_Prueba
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_verificación = Esc_Verificación
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_Aire_Libre = Esc_Aire_Libre
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_Mecánico = Esc_Mecánico
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_Cálculo = Esc_Cálculo
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_Científico = Esc_Científico
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_Persuasivo = Esc_Persuasivo
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_Artístico = Esc_Artístico
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_Literario = Esc_Literario
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_Musical = Esc_Musical
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_Asistencial = Esc_Asistencial
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Punt_dir_Administrativo = Esc_Administrativo
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Resumen_Inter_K = " "
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Valida = " "
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Fields!Apta = " "
Consulta2_Kuder.Recordset.Fields!Corregida = "Si"
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Update 'actualizala tabla
Ado_KUDER_Resul.Recordset.Close 'cierra la tabla
Consulta2_Kuder.Recordset.Update 'actualizala tabla
'Fin actualizacion de la tabla KUDER_Resul_Rsumen y Usu_Realiza_KUDER
End If
End If

End If
Consulta1_Kuder.Recordset.MoveNext 'Permite moverse al siguiente registro de la consulta a
Usu_Realiza_KUDER
Loop

```

```

Label7.Visible = True
Label7 = " Se han Corregido y Registrado  =====>> " + Str(Consulta1_Kuder.Recordset.RecordCount) + "
Pruebas KUDER-C"
End If
'Fin de llamadas a funciones para calculo de puntuaciones directas de kuder
Consulta2_Kuder.Recordset.Close
Consulta1_Kuder.Recordset.Close
End If
Command1_kuder.Visible = False
End Sub
'Fin de la seccion correccion y registro de las pruebas KUDER-C
'y Actualizacion de la base de datos
'*****
'*****
'*****
'OBJETO:Command2_kuder
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: Este procedimiento permite permite realizar una consulta para ver cuantos registros de
' prueba existen por corregir.
'*****
'*****
'Seccion de codigo que permite hacer una consulta a la tabla UsuRealKUDER para visualizar
'la cantidad de registro (pruebas) sin corregir
Private Sub Command2_kuder_Click()
'Declaracion de variables
Dim fecha_1, fecha_2, Corregida2 As String
Dim CadenaSql2 As String
Dim Resp, Resp1 As Integer
'Inicializacion de variables

```

```

Corregida2 = "Si"
CadenaSql2 = ""
fecha_1 = Text1_kuder.Text
fecha_2 = Text2_kuder.Text
'Condiciona para examinar que el lapso de fecha de presentacion de ruebas sea diferente de vacio
If fecha_1 <> "" And fecha_2 <> "" Then
    'Consulta SQL que permite seleccional el conjunto de registros que estan sin corregir
    CadenaSql2 = "Select UsuRealizaKUDER.Cedula_ID, Usuario.Sexo, UsuRealizaKUDER.Numero_P_Kuder,"
    CadenaSql2 = CadenaSql2 + " UsuRealizaKUDER.Fecha_Pres_K, KUDER.Num_Pag_P_K, KUDER.Itens_Kuder"
    CadenaSql2 = CadenaSql2 + " From UsuRealizaKUDER, Usuario, KUDER"
    CadenaSql2 = CadenaSql2 + " where ((UsuRealizaKUDER.Cedula_ID=Usuario.Cedula_ID) and
(KUDER.Num_Pag_P_K='6') and"
    CadenaSql2 = CadenaSql2 + " (UsuRealizaKUDER.Numero_p_KUDER = KUDER.Numero_p_KUDER) and "
    CadenaSql2 = CadenaSql2 + "((Fecha_Pres_K>= CONVERT(DATETIME, " + "" + fecha_1 + "" + " , 104) and "
    CadenaSql2 = CadenaSql2 + " Fecha_Pres_K<=CONVERT(DATETIME," + "" + fecha_2 + "" + " , 104)))) and"
    CadenaSql2 = CadenaSql2 + " UsuRealizaKUDER.Corregida <> " & Corregida2 & ""
    Consulta_Kuder.RecordSource = CadenaSql2
    Consulta_Kuder.Refresh
    Label6.Caption = Consulta_Kuder.Recordset.RecordCount
    If Consulta_Kuder.Recordset.RecordCount > 0 Then
        Resp = MsgBox(" Desea Corregir ", 4 + vbOKOnly, "! PRUEBAS ¡")
        If Resp = 6 Then
            Command1_kuder.Visible = True
        End If
    Else
        MsgBox "No hay pruebas para corregir es posible que alla para interpretar en este rango de fechas ", 0 + vbOKOnly,
"! REGISTRO ¡"
        Resp1 = MsgBox(" Desea Interpretar ", 1 + vbOKOnly, "! PRUEBAS ¡")
        If Resp1 = 1 Then

```

```

        Comm_Kuder.Visible = True
        Command2_kuder.Visible = False
    End If
End If
Consulta_Kuder.Recordset.Close
End If
End Sub
'Termina la consulta SQL para encontrar el numero de registros de pruebas para ver si el operador
'decide corregir
'*****
'*****
'OBJETO:Command3_kuder
'EVENTO: Click
'OBJETIVO:
'***** Cierra el formulario al hacer click en el command3_kuder Button 3 para salir *****
'*****
Private Sub Command3_kuder_Click()
    Unload Me
End Sub
'***** Cierra el formulario al hacer click en el command3_kuder Button 3 para salir ***
'*****
'*****Fin command3 *****
'*****
'*****
'OBJETO:Comm_kuder
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: procedimiento que permite visualizar el conjunto de pruebas corregidas y por interpretar
' en el objeto listView para que el Asesor Realize la interpretacion de las mismas.
'*****

```

```

Private Sub Comm_Kuder_Click()
'Declaracion de variables
Dim X As ListItem
Dim fecha5, fecha6, Corregida1 As String
Dim CadenaSql4 As String
Dim Resp, Resp1, Contar As Integer
'Inicializacion de variables
CadenaSql4 = ""
fecha5 = ""
fecha6 = ""
fecha5 = Text1_kuder.Text
fecha6 = Text2_kuder.Text
If fecha5 <> "" And fecha6 <> "" Then
'consulta SQL que permite traer los registros necesarios en la lista view
CadenaSql4 = "select T1.Cedula_ID, T1.Apellido, T1.Nombre, T1.Sexo, T1.Edad "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + "From UsuRealizaKUDER as T2 , Usuario as T1, KUDER as T3, "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + "KUDER_Resul_Resumen as T4 Where T2.Corregida = 'Si' and "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + "T2.Cedula_ID = T1.Cedula_ID and T2.Numero_p_Kuder = T3.Numero_p_Kuder "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + " and T3.Numero_p_Kuder = T4.Numero_p_Kuder and "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + "(T2.Fecha_Pres_K >= CONVERT(DATETIME," + "" + fecha5 + "" + ", 104) "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + "and T2.Fecha_Pres_K <= CONVERT(DATETIME," + "" + fecha6 + "" + ", 104)) and "
CadenaSql4 = CadenaSql4 + "T4.Resumen_Inter_K="and T4.Valida=" and T4.Apta=" "
Ado_ListView.RecordSource = CadenaSql4
Ado_ListView.Refresh
'Sea ejecutada la consulta SQL
Label6.Caption = Ado_ListView.Recordset.RecordCount
If Ado_ListView.Recordset.RecordCount > 0 Then
Resp = MsgBox(" Desea Continual ", 1 + vbOKOnly, "! PRUEBAS ¡")
If Resp = 1 Then

```

```

Contar = 0
Do While Not Ado_ListView.Recordset.EOF
    Comm_Kuder.Visible = False
    Label7.Visible = True
    Label7 = " Por Interpretar  =====>>      " + Str(Ado_ListView.Recordset.RecordCount) + "      Pruebas
MMPI-2"
    ListView1.Visible = True
    Contar = Contar + 1
    'Se crea la instancia de la ListView
    Set X = ListView1.ListItems.Add(Contar, , Contar)
    'Se insertan los atributos en la instancia de la ListView
    X.Tag = Contar
    X.SubItems(1) = Ado_ListView.Recordset.Fields!Cedula_ID
    X.SubItems(2) = Ado_ListView.Recordset.Fields!Apellido
    X.SubItems(3) = Ado_ListView.Recordset.Fields!nombre
    X.SubItems(4) = Ado_ListView.Recordset.Fields!Sexo
    X.SubItems(5) = Ado_ListView.Recordset.Fields!Edad
    Ado_ListView.Recordset.MoveNext
    'Permite moverse al siguiente registro en la consulta realizada a la tabla
    'Usu_Realiza_MMPI
    Loop
End If
Else
    Comm_Kuder.Visible = False
    MsgBox "No hay pruebas para interpretar en este rango de fechas ", 0 + vbOKOnly, "! REGISTRO ;"
End If
Ado_ListView.Recordset.Close
End If
End Sub

```

```

*****Fin de la visualizacion de los datos en la lista view del formulario KUDER
*****
'OBJETO:Command3_kuder
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: procedimiento que permite cerrar el formulario o ventana de KUDER.
*****

Private Sub Command3_Kude_Click(Index As Integer)
Unload Me
End Sub
*****
*****

'OBJETO:ListView1
'EVENTO: Click
'OBJETIVO: conjunto de instrucciones que permiten seleccarionar los subItems y asignarlos a variables
'      quenpermiten la ejecucion del formulario Datos de Perfil del Usuario.
*****

Private Sub ListView1_Click()
'verificacion si el lista items es diferente de vacio
If ListView1.ListItems.Count <> 0 Then
    F_KC_CD = ListView1.selectedItem.SubItems(1)
    F_KC_AP_N = ListView1.selectedItem.SubItems(2) + " " + ListView1.selectedItem.SubItems(3)
    F_KC_Sexo = ListView1.selectedItem.SubItems(4)
    F_KC_Edad = Val(ListView1.selectedItem.SubItems(5))
    ListView1.ListItems.Remove (ListView1.selectedItem.Index)
    Form5.Show 'se ejecuta el formulario Datos de perfil del Usuario de Kuder-c
If ListView1.ListItems.Count = 0 Then
    ListView1.Visible = False
    Comm_Kuder.Visible = True
    Label7.Visible = False

```

```
Label6.Caption = "Resultado"
End If
Else
MsgBox "Esta vacia la lista"
ListView1.Visible = False
End If
End Sub
'***** Fin listView_click y carga de la ventana Datos de perfil de kuder-c para un usuario
'*****
'***** FIN DEL FORMULARIO KUDER *****
'=====
```

APENDICE D
Manual de Usuario

INTRODUCCIÓN

SISCOREGMMPI-2-KUDER es un sistema de información automatizado para el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación de la Delegación de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Oriente Núcleo de Sucre, diseñado para agilizar dos de los procesos que se desarrollan en esta dependencia, ayudando con ello a minimizar el tiempo de respuesta, así como ofreciendo una interacción hombre maquina amigable, a través de su interfaz grafica y de fácil uso.

El objetivo principal de **SISCOREGMMPI-2-KUDER** es la automatización de la corrección y registro de los datos obtenido de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C, para facilitar la búsqueda inmediata de la información y la optimización de los datos, favoreciendo la ubicación, fluidez y control sobre la información que se maneja y procesa en el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación, brindando información para la toma de decisiones oportuna.

Para desarrollar **SISCOREGMMPI-2-KUDER** se utilizó como herramienta de programación visual Basic 6.0 Edición profesional, el cual es un lenguaje orientado a eventos, que permitió desarrollar los diferentes aspectos que posee el sistema, en la inserción de datos y el procesamiento de los mismos, así como la presentación de la información generada, dentro de un entorno Windows (una interfaz gráfica) fácil, rápida y agradable para el usuario.

El sistema utiliza el componente ODBC (Open Data Base Connect) para conectarse al manejador de base de datos SQL Server, donde se encuentra alojada la base de datos **Asistenciapsicologica**, también es necesario instalar Seagate Cristal Reports 8.0 para los reportes en el equipo local.

REQUERIMIENTOS OPTIMOS DE UTILIZACIÓN

Hardware

Procesador	Pentium IV 2.4 GHz.
Memoria RAM	512 MB.
Unidad DVD-RW	24X
Disco duro	120 GB.
Monitor	LCD 17”.
Teclado	Estándar.
Mouse	Estándar.
Unidad de protección de voltaje	UPS 1000 Vatios.
Impresora	Inyección de tinta.

Software

Sistema Operativo Microsoft® Windows® Xp, con una configuración dependiendo de la modalidad en la cual desee instalar el SISCOREGMMPI-2-KUDER, si es modo local (significa que el SISCOREGMMPI-2-KUDER y la Base de Datos están en la misma estación de trabajo) o el caso idóneo en la red, porque permite compartir los recursos de la base de datos con la pagina Web y acceder a ellos a través un ODBC vía red, para ello se requiere de la configuración del servicio de red y protocolo TCP/IP para acceder al servidor de base de datos.

PARÁMETROS DE INSTALACIÓN

Instrucciones de Instalación

Luego de culminado SISCOREGMMPI-2-KUDER se grabo un DVD con el programa ejecutable del mismo, el cual permite instalar el sistema de manera fácil y rápida.

Para realizar la instalación se debe seguir los siguientes pasos de forma ordenada:

1. Insertar el DVD en la unidad de DVD disponible.
2. haga clic en el botón Inicio de la barra de tarea del sistema operativo.
3. seleccione **MI PC** haga clic y luego seleccione la unidad **DVD** y haga doble clic, ejecute la opción “Setup”

Notas importantes:

Si ocurre algún problema durante la instalación, verifique el espacio disponible en el disco duro.

Debe instalar el SQL Server en la estación de trabajo donde se va a instalar el SISCOREGMMPI-2-KUDER, si es modo local y crear un origen de dato (ODBC) de sistema llamado LOCAL1 configurado con el SQL Server, en caso contrario el SQL Server estará alojado en otra maquina y habrá que configurar el ODBC para acceder al SQL Server.

La ejecución del asistente de instalación del SISCOREGMMPI-2-KUDER puede ser cancelada en cualquier momento, a través de la tecla “Esc” o haciendo clic en el botón cancelar presentado en la pantalla.

SISCOREGMMPI-2-KUDER

Iniciando el Sistema

Una vez instalado el SISCOREGMMPI-2-KUDER en el disco duro, usted ya puede empezar a usarlo.

1. haga clic en el botón “Inicio” de la barra de tarea del sistema operativo Microsoft WindowsXp.



Figura D.1. Botón Inicio de la barra de tareas

2. seleccione el SISCOREGMMPI-2-KUDER del submenú “Todos los programas”

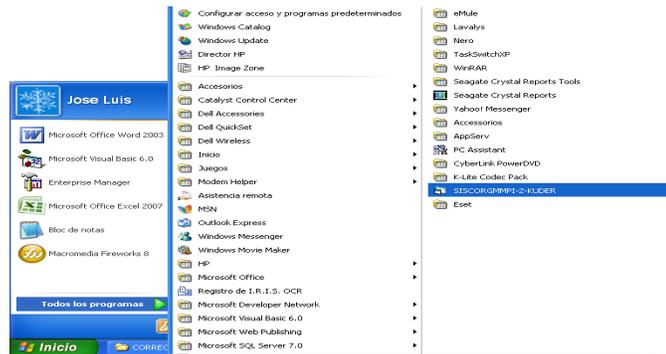


Figura D.2. Acceso directo de SISCOREGMMPI-2-KUDER.

3. A continuación se presentará la ventana de acceso al sistema, donde usted introducirá su nombre de usuario y contraseña para entrar al SISCOREGMMPI-2-KUDER, figura D.3.



Figura D.3. Ventana de acceso al sistema.

Si al introducir su nombre de usuario y contraseña es incorrecta, aparecerá un mensaje de error y luego de hacer clic en el botón Aceptar se limpiarán las cajas de texto que se muestran en la ventana de acceso, para que usted teclee nuevamente su nombre de usuario y contraseña, figura D.4.



Figura D.4. Mensaje de Error de la Ventana de acceso al sistema

En caso de que el nombre de usuario y su contraseña sean correctos, inmediatamente se despliega la ventana principal del SISCOREGMMPI-2-KUDER, figura D.5

En la ventana principal del SISCOREGMMPI-2-KUDER-C, se pueden observar los diferentes módulos del sistema en la barra de menú, figura D.6.

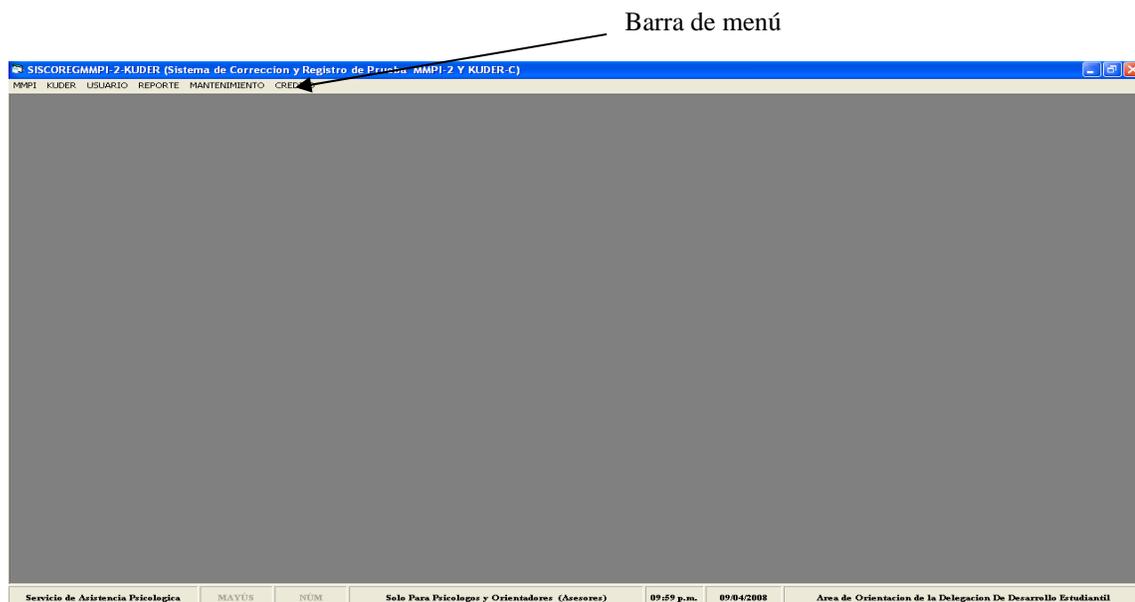


Figura D.5. Ventana principal del SISCOREGMMPI-2-KUDER.

La barra de menú presenta todas las opciones que realiza el sistema, esta contiene seis elementos: MMPI-2, KUDER-C, USUARIO, REPORTE, MANTENIMIENTO y CREDITOS, cada una de estas opciones se amplían más adelante. A continuación se muestra la barra de menú.



Figura D.6. Barra de menú del SISCOREGMMPI-2-KUDER.

OPCIONES DEL MENÚ PRINCIPAL

Barra de Menús

MMPI

Este permite desplegar el módulo de corrección y registro de la prueba MMPI-2. Haciendo clic sobre él o presionando la tecla “Alt.” y seleccionándolo con las teclas direccionales y luego presionar la tecla “Intro o Enter”, este permite que aparezca la figura D.7.



Figura D.7. Despliegue del menú MMPI-2.

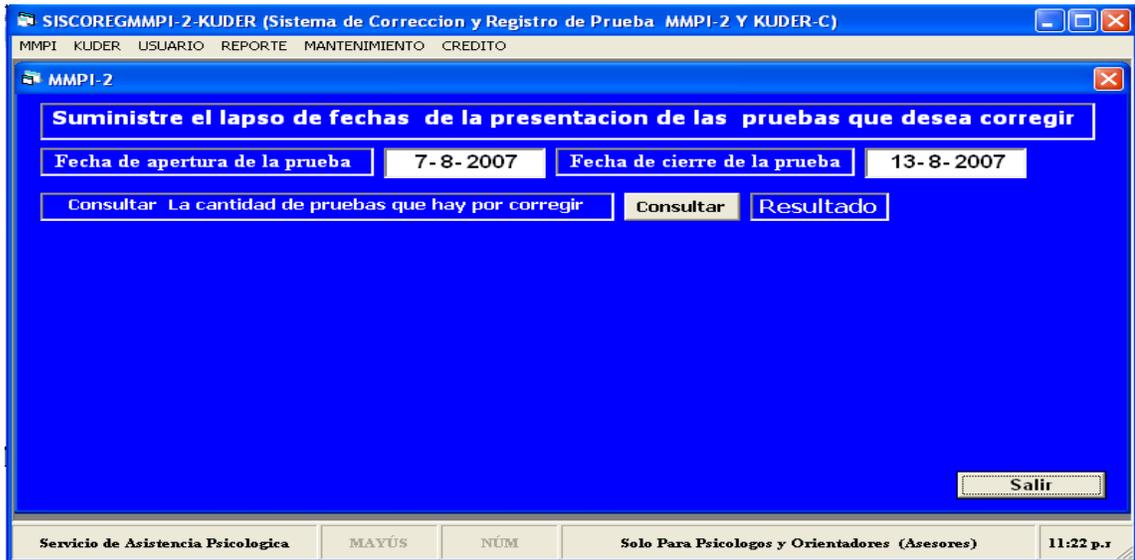


Figura D.8. Ventana MMPI-2.



Figura D.9. Ventana MMPI-2, con la Consulta y el mensaje si desea corregir.

Al hacer clic en el botón “**Aceptar**” el sistema mostrara el botón “**Corregir**” al lado de la cantidad de pruebas por corregir, tal como se muestra en la figura D.10. Si cancela la operación al hacer clic en el botón “**Cancelar**”, se cierra la ventana del mensaje y la ventana queda igual mostrando la cantidad de pruebas que haya por corregir, figura D.9.



Figura D.10. Ventana MMPI-2 que muestra el botón Corregir.

Al hacer clic en el botón “**Corregir**”, se procesa la cantidad de pruebas que se muestra en la figura D.10, mostrando el mensaje “Se han corregido y Registrado” en la ventana, como se puede observar en la figura D.11. Haciendo clic de nuevo en el botón “**Consultar**” se actualiza base de datos y si hay nuevas pruebas por corregir; las presenta, en caso contrario”, se muestra un mensaje “**!REGISTRO!**” que indica que no hay pruebas por corregir, es posible que haya por interpretar en ese rango de fechas, como se puede observar en la figura D.12.



Figura D.11. Ventana MMPI-2 se han corregido y Registrado.

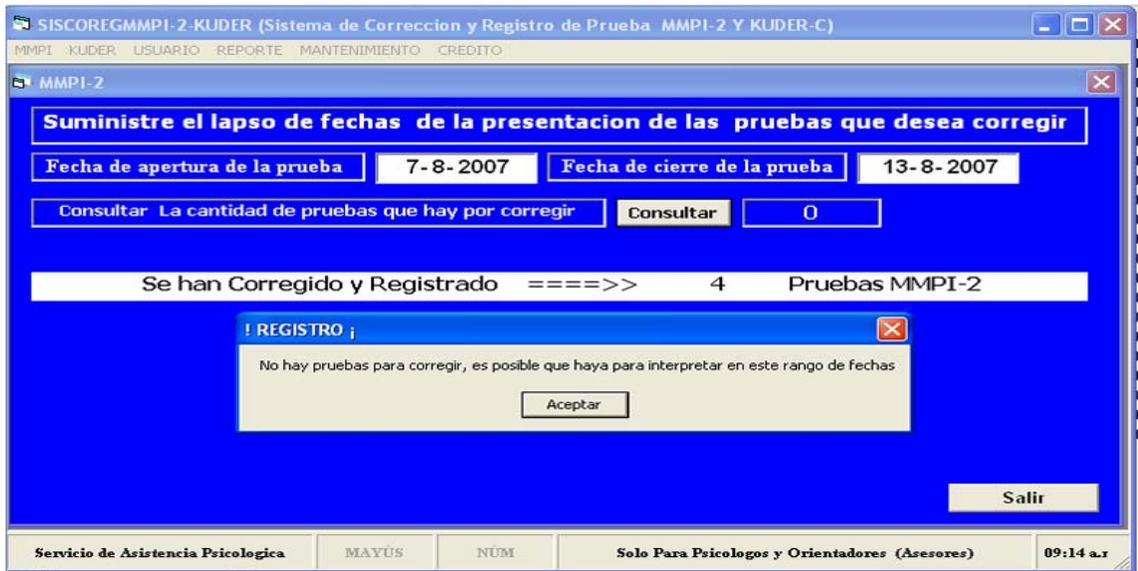


Figura D.12. Ventana de inicio del proceso de interpretación.

Al hacer clic en el botón “**Aceptar**” del mensaje ¡REGISTRO! (Figura D.12), se despliega un mensaje con título PRUEBA y dos opciones “**Aceptar**” y “**Cancelar**” como se muestra en la figura D.13.



Figura D.13. Ventana PRUEBAS.

Al hacer clic en la opción “**Aceptar**” se visualiza el botón “**Consulta Interprete**” ver Figura D.14

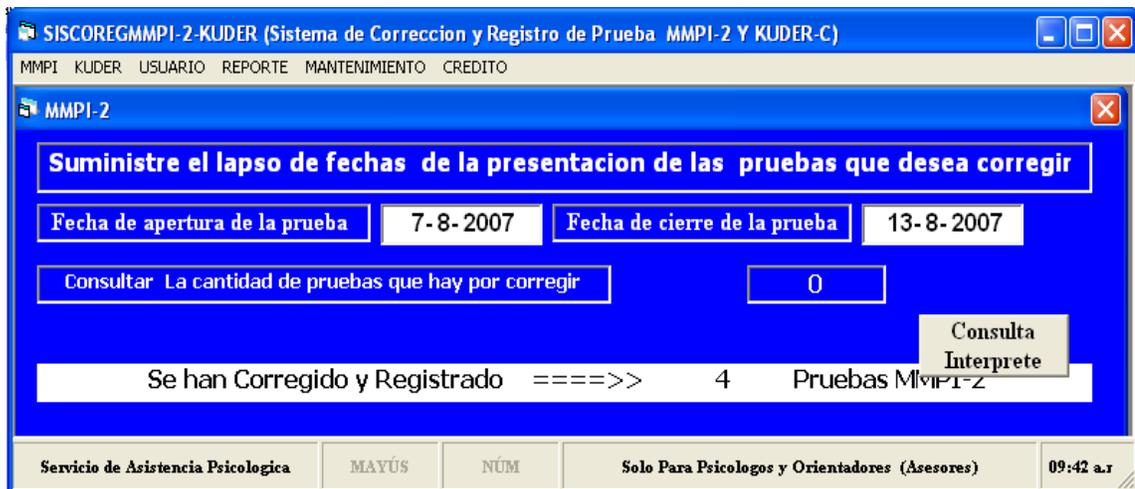


Figura D.14. Ventana botón Consulta Interprete.

Al hacer clic o seleccionar el botón “**Consulta Interprete**” con la tecla tabulador y presionar “Enter o Intro”, se despliega una lista con los datos de usuario o pacientes que tienen pruebas por interpretar, donde el usuario de sistema, “Asesor”,

podrá seleccionar una ocurrencia de la lista, haciendo clic en el número de usuario en la lista o al hacer clic en cualquier parte de la lista. (Se tomará por defecto la primera ocurrencia en la lista), ver figura D.15, y desplegará la ventana de Datos del Perfil que se muestra en la figura D.16.



Figura D.15. Ventana lista por Interpretar.

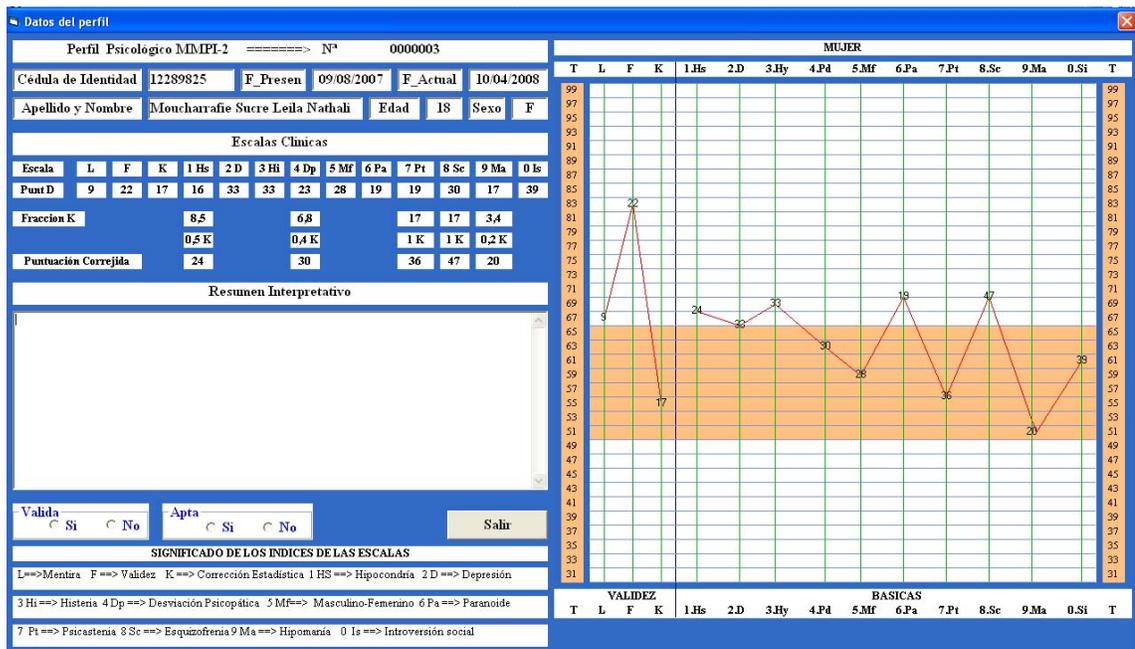


Figura D.16. Ventana Datos del Perfil.

Al estar en esta ventana el asesor podrá realizar la interpretación de los datos según los criterios clínicos y allí podrá escribir el resumen de la interpretación de los datos en la caja de texto “**Resumen Interpretativo**” de la ventana Datos del Perfil y seleccionar la opción “**Válida**” o “**Apta**” y guardar la información haciendo clic en el botón “**Guardar**” que se encuentra al lado derecho de la opción apta (figura D.17). Al realizar esta operación aparece el mensaje “**Desea guardar Resumen**” con dos opciones Aceptar y Cancelar como se muestra en la figura D.18. Si selecciona Aceptar los datos se guardarán y aparecerá un mensaje “Proyecto TesisPsicologi” “**LOS DATOS SE HAN GUARDADO CON EXITO**” y el botón “**Aceptar**” (figura D.19), al hacer clic o presionar la tecla “Enter o Intro” se limpiará la caja de texto y las opciones de válida y apta y aparece el botón “**Ver Resumen**”, que al hacer clic en él, se visualizará el resumen y las opciones válida y apta para observar los datos guardados, como se muestra en la figura D.20 y D.21.

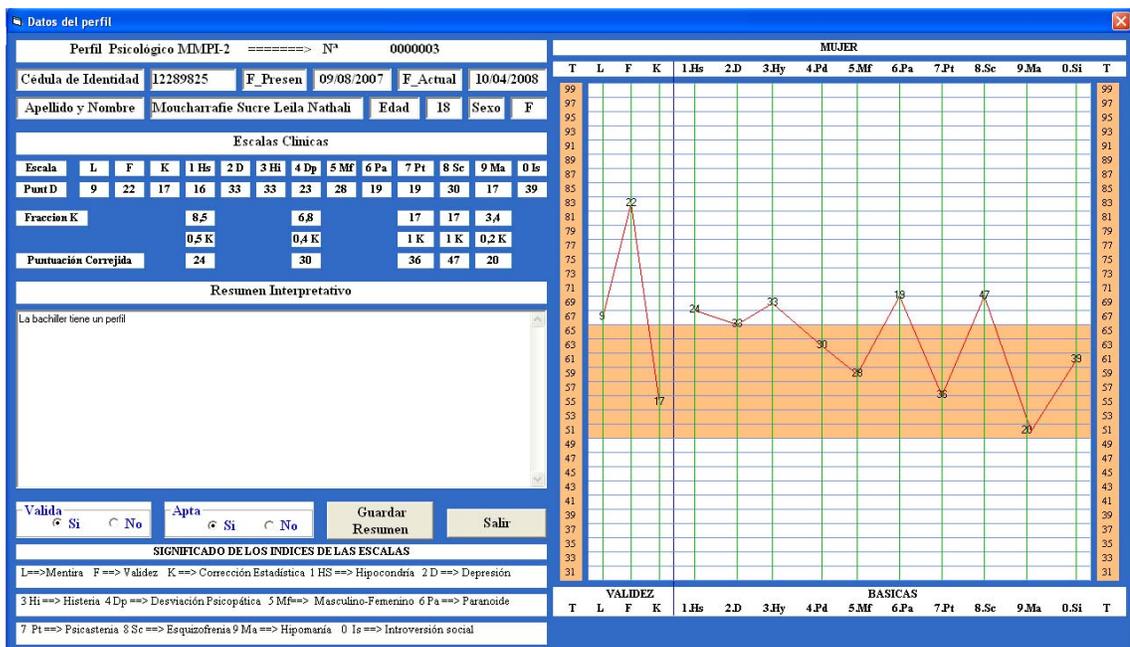


Figura D.17. Ventana Resumen Interpretativo.

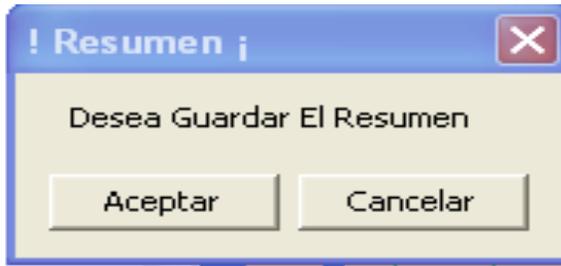


Figura D.18. Ventana Mensaje Desea Guardar El Resumen.

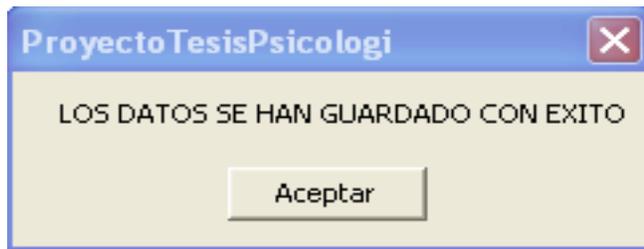


Figura D.19. Ventana Mensaje Proyecto Tesis Psicologi.



Figura D.20. Ventana Datos del Perfil, botón Ver Resumen.

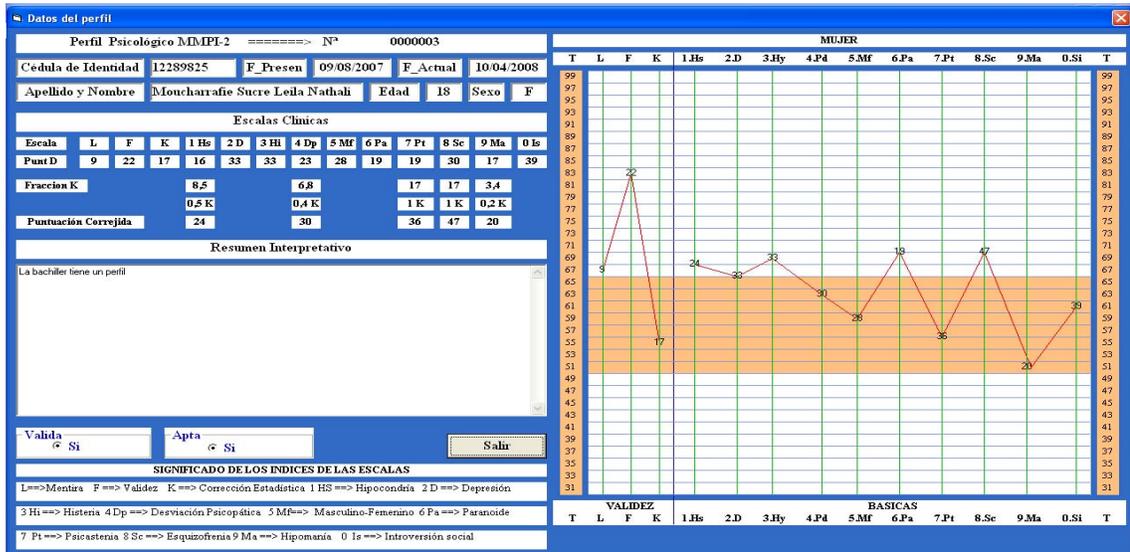


Figura D.21. Ventana Datos del Perfil, Resumen Guardado.

Después de haber realizado todas estas operaciones, el asesor ha terminado de interpretar la ocurrencia de una prueba, donde éste analiza e interpreta los datos y transcribe la información que arrojaron los datos obtenidos por ese paciente y la guarda. Para salir de la ventana Datos del Perfil el usuario debe hacer clic en el botón “Salir” o en la equis X de color rojo en la barra de título de la ventana que se muestra en la figura D.21 y regresa a la ventana de la figura D.15, para continuar con el proceso de interpretación de las demás ocurrencias de usuarios en la lista de la figura D.15.

KUDER

Permite desplegar el módulo de corrección y registro de la prueba KUDER-C, haciendo clic sobre él o presionando la tecla “Alt.” y seleccionándolo con las teclas direccionales y luego presionar la tecla “Intro o Enter”, esto se puede observar en la figura D.22, D.23.

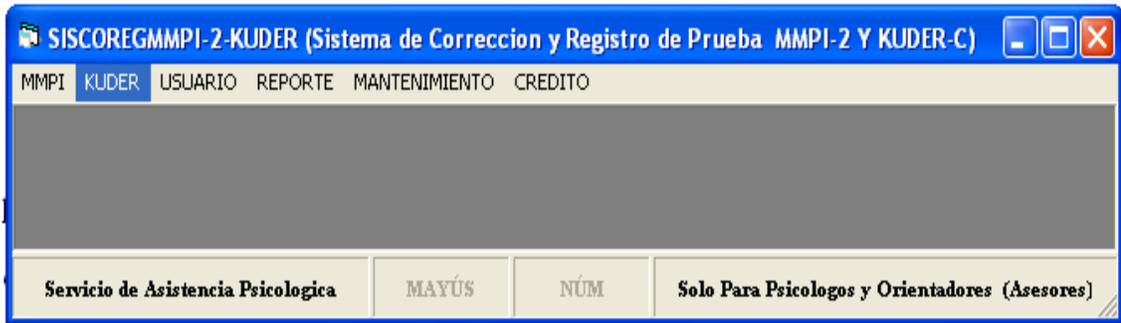


Figura D.22. Ventana selección del menú KUDER.



Figura D.23. Ventana KUDER-C.

De igual forma el KUDER-C sigue el procedimiento del MMPI-2 en la inserción del lapso de fechas, a diferencia de la ventana Datos del Perfil que visualiza otro tipo de gráfica de perfil para la interpretación. Continuando con la descripción del manejo de la operación para la corrección y registro de las pruebas KUDER-C que haya por corregir, la figura D.24, permite mostrar la inserción de fechas, esto se realiza haciendo clic en la caja de texto desplegándose el calendario que se muestra en la figura D.24 para seleccionar la fecha a insertar.

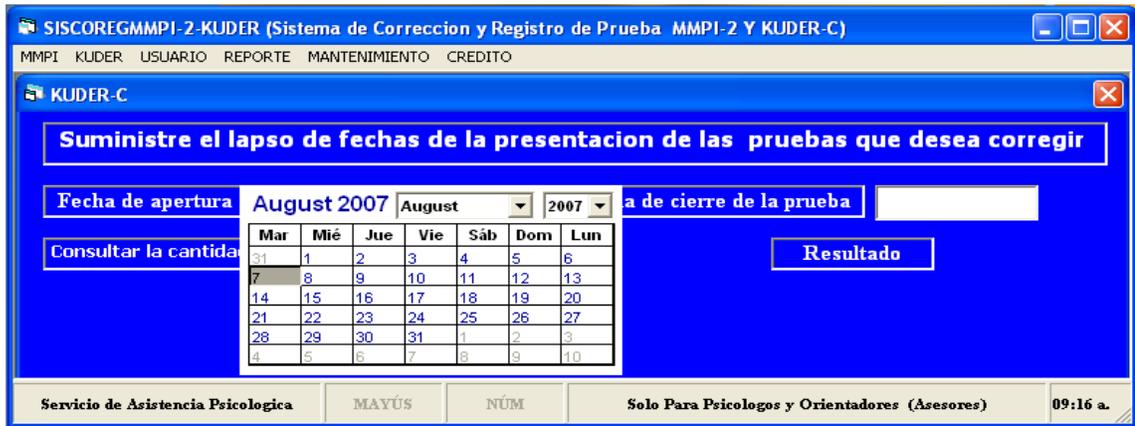


Figura D.24. Ventana KUDER-C, Inserción de fechas.

Después de insertar las fechas en las cajas de texto se visualizará el botón “Consultar”, que al hacer clic en él, este permite visualizar en el cuadro resultado la cantidad de pruebas por corregir y un mensaje con título “PRUEBAS” y las opciones “Si, No” como se muestra en la figura D.25.



Figura D.25. Ventana KUDER-C, consulta para corregir.

Al seleccionar la opción “No” la operación de corrección no continua y podrá realizar las operaciones anteriores como cambiar las fechas o volver a consultar, en caso contrario habrá seleccionado la opción “Si”, este permite activar y visualizar el botón “Corregir”, que permite comenzar a realizar las operaciones de corrección y registro de la cantidad de pruebas por corregir que se muestra en la etiqueta

“**Resultado**” de las figuras D.24, D.25, haciendo clic en “**Corregir**”, la ventana mostrará un cuadro con el mensaje “Se han Corregido y Registrado ==>> N Pruebas KUDER-C” como se observa en la figura D.26, D.27.

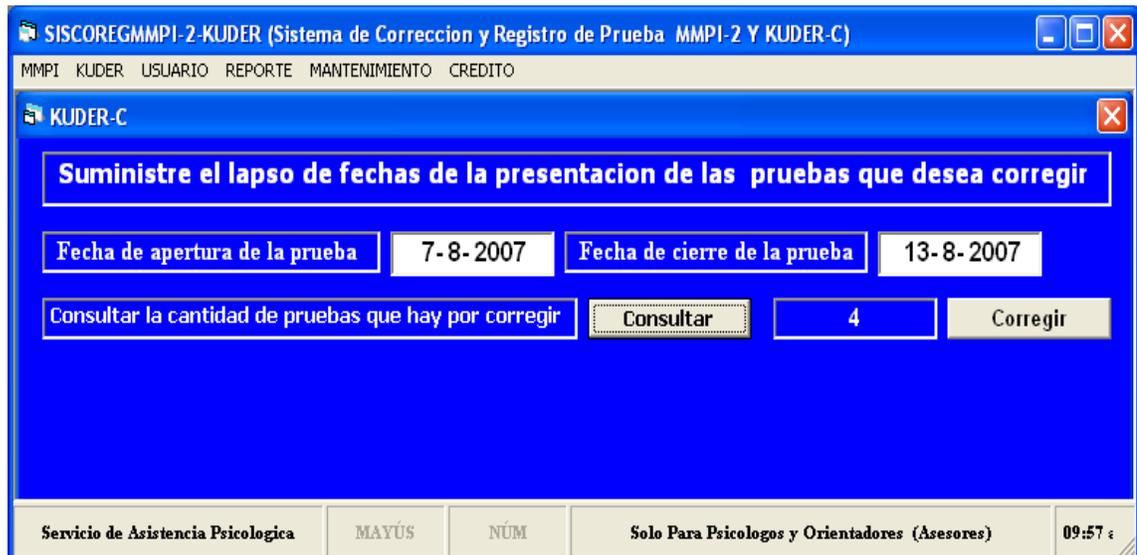


Figura D.26. Ventana KUDER-C, botón Corregir.



Figura D.27. Ventana KUDER-C, Corregido y Registrado.

Estando en la figura D.27, se puede hacer clic en el botón “**Consultar**” y le despliega un mensaje con titulo “**REGISTRO**” figura D28, que al hacer clic en

“Aceptar” se despliega el mensaje “PRUEBAS” figura D.29, si se hace clic en la opción “Aceptar” se visualiza el botón “Consulta Interprete” figura D.30.

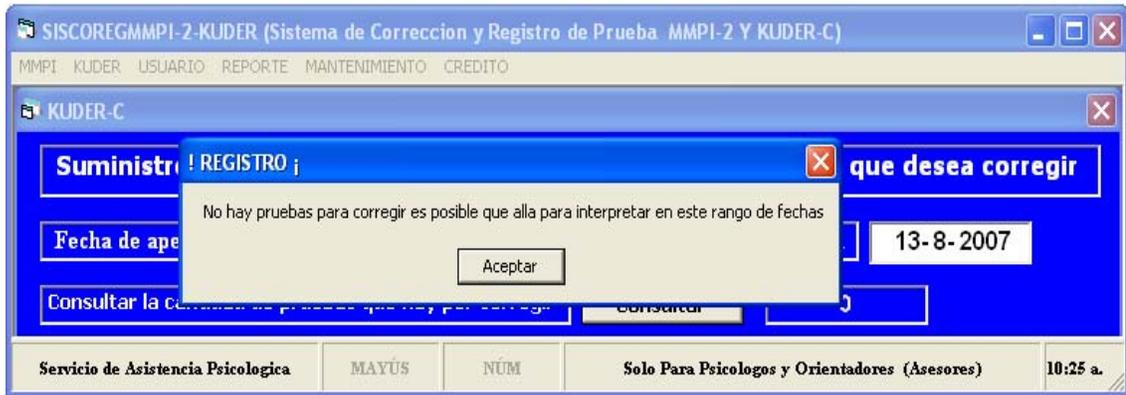


Figura D.28. Ventana REGISTRO.

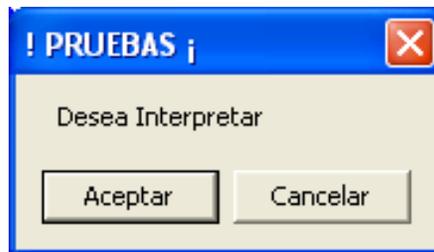


Figura D.29. Ventana PRUEBA.

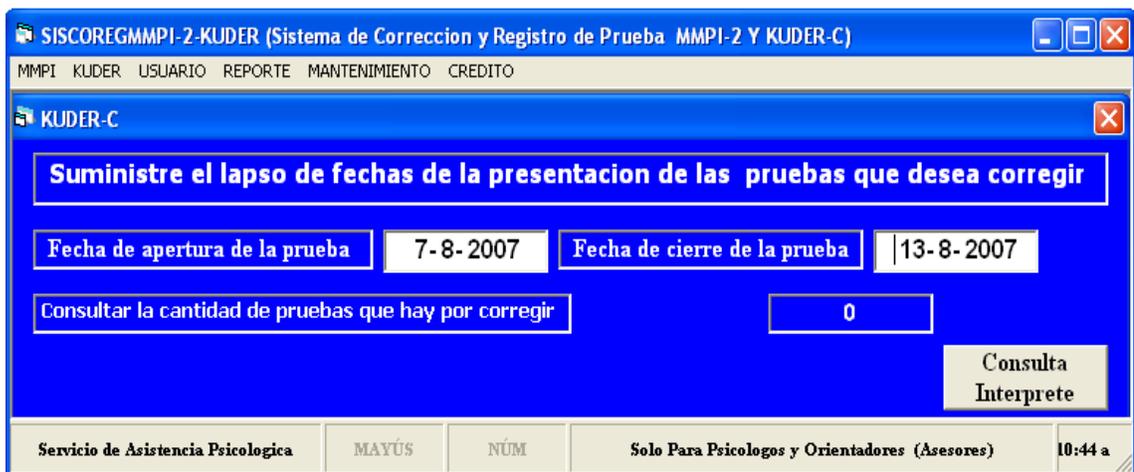


Figura D.30. Ventana Consulta Intérprete.

Al hacer clic o seleccionar y presionar la tecla “Intro o Enter” sobre el botón “Consulta Interprete” se desplegara una lista donde se visualizan los datos de los usuarios que tienen pruebas por interpretar para ese lapso de fechas. Figura D.31.

SISCOREGMMPI-2-KUDER (Sistema de Correccion y Registro de Prueba MMPI-2 Y KUDER-C)

MMPI KUDER USUARIO REPORTE MANTENIMIENTO CREDITO

KUDER-C

Suministre el lapso de fechas de la presentacion de las pruebas que desea corregir

Fecha de apertura de la prueba: 7-8-2007 Fecha de cierre de la prueba: 13-8-2007

Consultar la cantidad de pruebas que hay por corregir: 4

Por Interpretar =====>>> 4 Pruebas KUDER-C

N	Cedula	Apellido	Nombre	Sexo	Edad
2	12289824	La Rosa Leon	Mildred Geraldine	f	16
3	12289825	Moucharrafie Sucre	Leila Nathali	f	18
4	1234567890	Cordero V	Adriana Del V	f	18

Servicio de Asistencia Psicologica MAYÚS NÚM Solo Para Psicólogos y Orientadores (Asesores) 10:53 a.

Figura D.31. Ventana lista de pruebas por interpretar.

En esta ventana el operador de sistema “Asesor” debe visualizar los datos de perfil obtenidos de la prueba de un usuario seleccionado de la lista de la figura D.31, para desplegar la ventana “Datos del Perfil”, en la misma el asesor realiza el análisis de los resultados obtenido de la corrección de la prueba presentada por el usuario, en la misma el asesor puede hacer sus anotaciones en la caja de texto resumen interpretativo, así como seleccionar la opciones válida y apta y guardar la información, figura D.32.

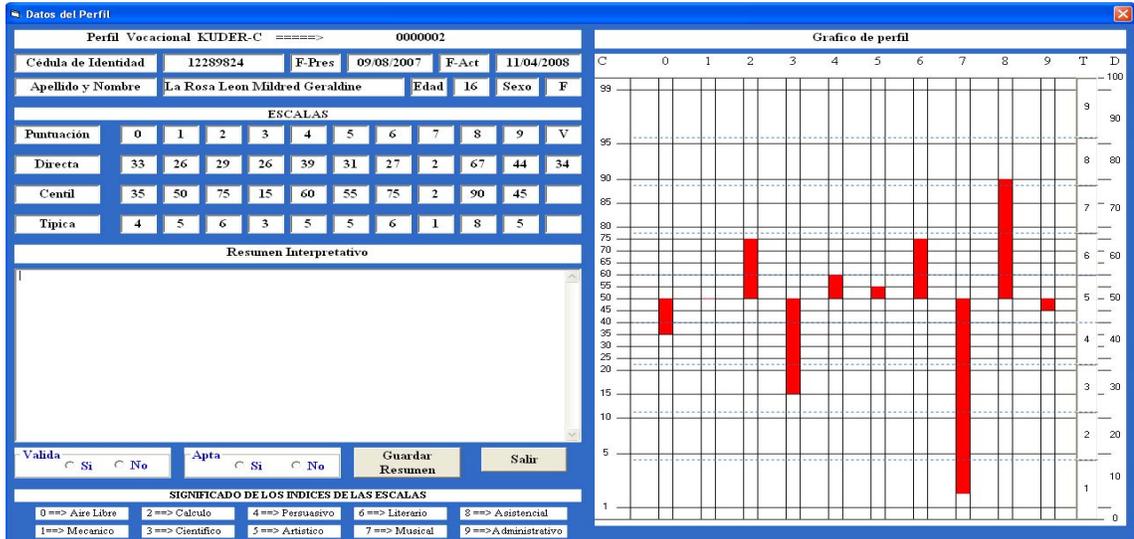


Figura D.32. Ventana Datos del Perfil de KUDER-C.

Para guardar la información el Asesor debe hacer clic o seleccionar el botón “**Guardar Resumen**” y teclear “Intro o Enter” se visualizará un mensaje con titulo “**Resumen**”, figura D.33, si cancela la operación la información no se guardará y podrá seguir escribiendo en la caja de texto, en caso contrario la información del análisis de los datos se guardará con éxito, ver figura D.34.



Figura D.33. Ventana mensaje Resumen.

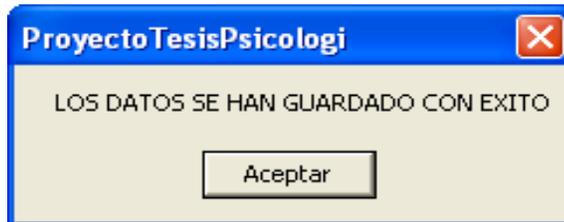


Figura D.34. Ventana mensaje proyecto TesisPsicologi.

Al hacer clic en la opción “**Aceptar**” de la ventana Proyecto TesisPsicologi, se limpiarán tanto la caja de texto, las opciones de válida y apta, así como visualizando el botón “**Ver Resumen**” que al hacer clic en el mostrará la información que se ha guardado con respecto a ese perfil, figura D.35.

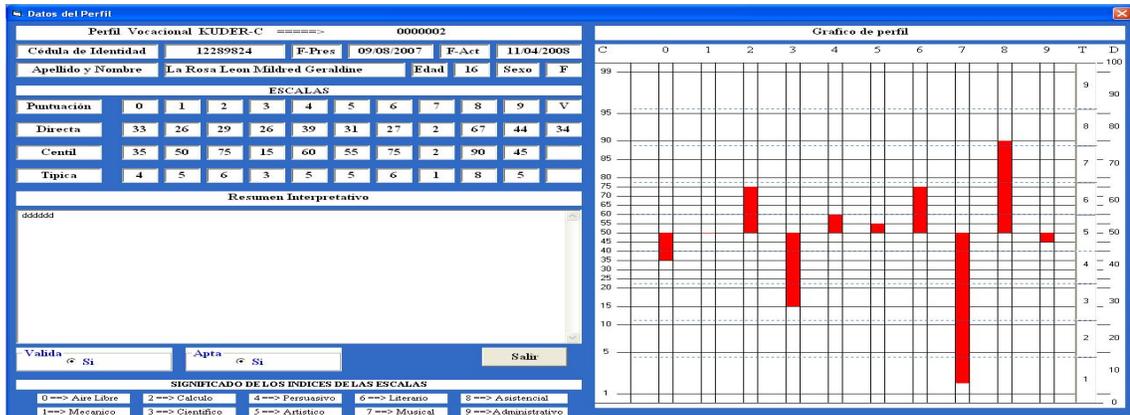


Figura D.35. Ventana Ver Resumen.

Por ultimo se muestra el botón “Salir”, donde el asesor puede hacer clic para salir o cerrar la ventana después de realizar todas las operaciones del perfil o no, esto permite regresar a la ventana de la figura D.31, para continuar con el proceso de interpretación de las demás ocurrencias de usuarios en la lista de la figura D.31.

USUARIO

Este permite desplegar el módulo de visualización de los datos de usuario y un conjunto de operaciones que se realizan sobre los mismos, haciendo clic sobre él o presionando la tecla “Alt.”, seleccionándolo con las teclas direccionales y luego presionar la tecla “Intro o Enter”, este procedimiento permite que se despliegue la ventana de usuario, figura D.36.

SISCOREGMMPI-2-KUDER (Sistema de Correccion y Registro de Prueba MMPI-2 Y KUDER-C)

MMPI KUDER USUARIO REPORTE MANTENIMIENTO CREDITO

Usuario

Información de Usuario y/o Paciente

Cedula de Identidad Buscar

Apellidos

Nombres

Sexo Edad

Dirección Actual

Procedencia

Teléfono (fijo y/o movil)

Email

Estado Civil

Grado Académico

Especialidad/Ocupación

Perfil Vocacional

Perfil Psicológico

Actualizar Datos

Salir

Servicio de Asistencia Psicologica MAYÚS NÚM Solo Para Psicologos y Orientadores (Asesores) 1:34

Figura D.36. Ventana de Usuario.

Esta ventana permite buscar a un usuario o paciente en específico, sólo tiene que ingresar el número de cédula en la caja de texto “**Cédula de Identidad**” y hacer clic o seleccionar el botón “**Buscar**” y si encuentra el registro lo mostrará, si no mostrará un mensaje “CEDULA”. Esta ventana posee un conjunto de botones que permiten realizar varias operaciones sobre los datos del usuario, como por ejemplo mostrar el perfil vocacional, psicológico, actualizar los datos, guardar las modificaciones, imprimir el perfil del usuario tanto vocacional como psicológico y por su puesto salir, como se muestra en la figura D.37.

SISCOREGMMPI-2-KUDER (Sistema de Corrección y Registro de Prueba MMPI-2 Y KUDER-C)

MMPI KUDER USUARIO REPORTE MANTENIMIENTO CREDITO

Usuario

Información de Usuario y/o Paciente

Cedula de Identidad: 12289825

Apellidos: Moucharrafie Sucre

Nombres: Leila Nathali

Sexo: Femenino Edad: 18

Dirección Actual:

Procedencia: carupano

Teléfono (fijo y/o movil): 11111111

Email: roseE@hotmail.com

Estado Civil: Soltero/a

Grado Académico: Bachiller

Especialidad/Ocupación: ciencias

Servicio de Asistencia Psicológica MAYÚS NÚM Solo Para Psicólogos y Orientadores (Asesores) 2:06

Figura D.37. Ventana de Usuario con datos.

Haga clic en el botón **“Perfil Vocacional”** para observar o interpretar los datos del usuario si lo desea, esto implica que se mostrará una ventana de Datos del Perfil como el de la figura D.32, donde podrá realizar las mismas operaciones que se realizan en el proceso de interpretación del perfil vocacional, realizado en la ventana **“Datos del Perfil”** de KUDER, ver “figuras D.32 a D.35”. Estas operaciones también las permite el botón **“Perfil Psicológico”** que despliega una ventana como la de la figura D.16, la cual sigue el procedimiento interpretativo que se realizó en las figuras D.17 a D.21, así como la observación del perfil, si ya fue interpretado. La diferencia entre esta ventana y el de las pruebas independientes es que esta es solo para usuarios específicos, dado su número de cédula identidad, mientras que el otro es para los que estén por interpretar en la lista, como se puede observar en la figura D.37.

Al hacer clic en “**Actualizar Datos**” o seleccionarlo con el tabulador y presionar “Enter o Intro”, activará algunos campos que pueden ser modificados, excepto la cédula de identidad y el sexo, mostrará el botón “**Guardar**” para poder almacenar los datos que acaba de modificar, como se muestra en la figura D.38.

Información de Usuario y/o Paciente	
Cedula de Identidad	12289825 <input type="button" value="Buscar"/>
Apellidos	Moucharrافية Sucre <input type="button" value="Perfil Vocacional"/>
Nombres	Leila Nathali <input type="button" value="Perfil Psicológico"/>
Sexo	Femenino <input type="button" value="Actualizar Datos"/>
Edad	24
Dirección Actual	carupano <input type="button" value="Guardar"/>
Procedencia	carupano <input type="button" value="Imprimir Perfiles"/>
Teléfono (fijo y/o móvil)	11111111 <input type="button" value="Salir"/>
Email	roseE@hotmail.com
Estado Civil	<input type="radio"/> Soltero/a <input type="radio"/> Concubino/a <input type="radio"/> Casado/a <input type="radio"/> Divorciado/a <input type="radio"/> Viudo/a
Grado Académico	<input type="radio"/> Secundaria <input type="radio"/> Bachiller <input type="radio"/> Técnico <input type="radio"/> Universitario
Especialidad/Ocupación	ciencias

Servicio de Asistencia Psicológica MAYÚS NÚM Solo Para Psicólogos y Orientadores (Asesores) 3:52

Figura D.38. Ventana Actualizar Datos.

El botón “**Imprimir Perfiles**” le permite visualizar los dos perfiles del usuario solo que antes de ello pasará por dos mensajes para decidir cual visualizará por pantalla para ser impreso, como se muestra en las figuras D.39, D.40. Si hace clic en el botón “**Acepta**” ha decidido visualizar para imprimir el perfil psicológico del usuario, sólo tiene que hacer clic en el icono impresora que aparece en la barra de herramientas de la ventana perfil psicológico, tal como se muestra en la figura D.40,

en caso contrario, hacer clic en el botón “Cancelar” se visualizará un mensaje como el de la figura D.41.

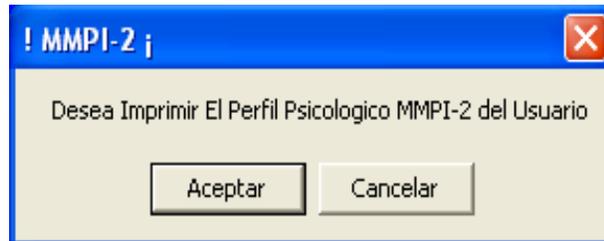


Figura D.39. Ventana mensaje para imprimir el perfil psicológico MMPI-2.

Barra de herramienta con los iconos impresora, exportar el perfil y el zoom.

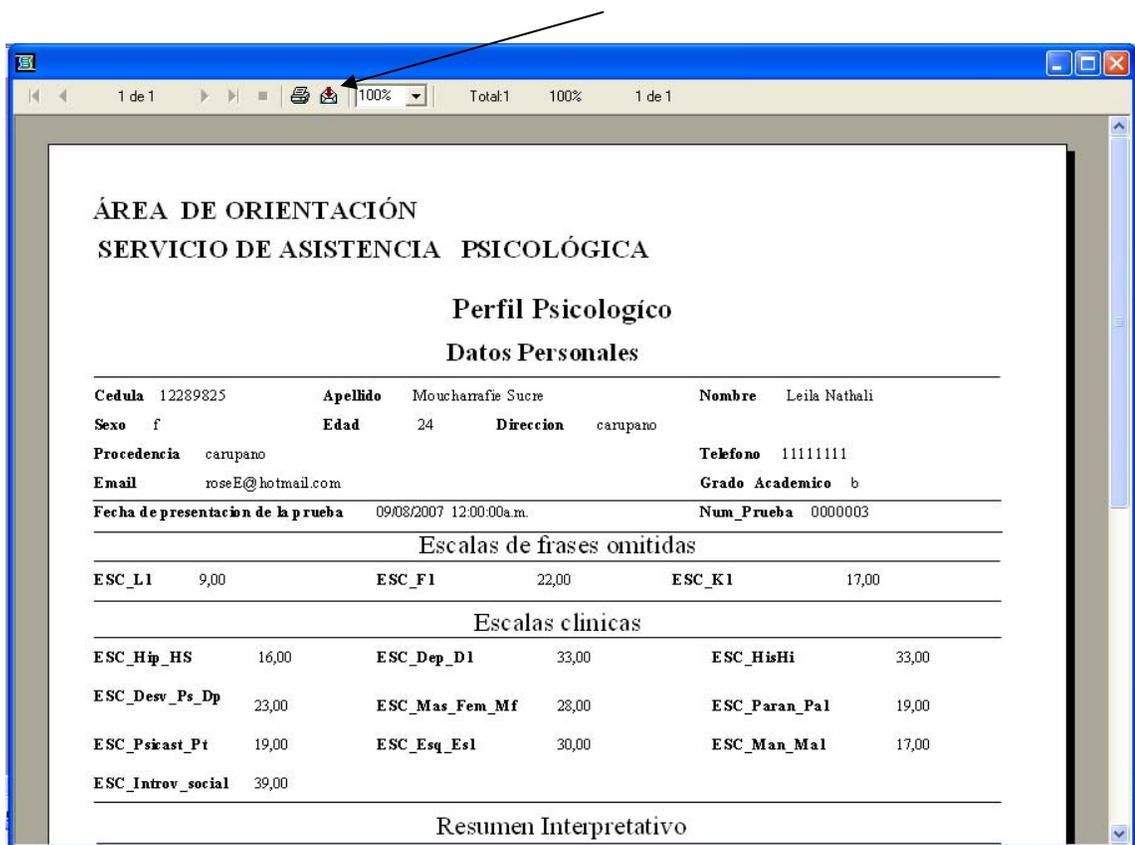


Figura D.40. Ventana para visualizar e imprimir perfil psicológico MMPI-2.

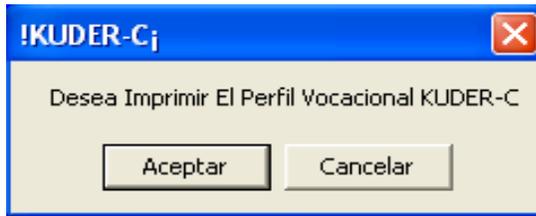


Figura D.41. Ventana, mensaje para imprimir el perfil vocacional KUDER-C.

Al hacer clic en la opción “**Aceptar**” ha decidido visualizar o imprimir el perfil vocacional del usuario, solo tiene que hacer clic en icono impresora que aparece en la barra de herramientas de la ventana perfil vocacional, como se muestra en la figura D.42.

Barra de herramienta con los iconos impresora, exportar el perfil y el zoom.

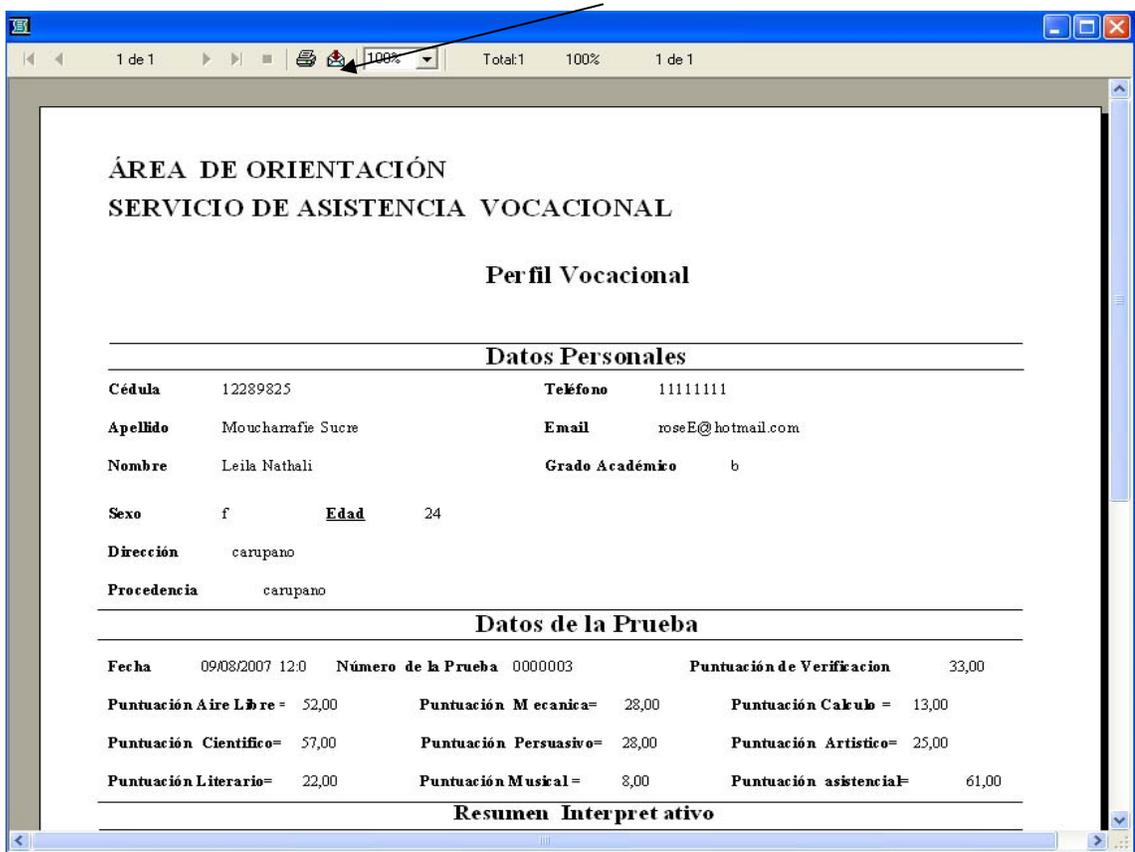


Figura D.42. Ventana para visualizar e imprimir perfil vocacional KUDER-C.

REPORTE

Permite desplegar los diferentes reportes que el sistema puede emitir dependiendo del que seleccione el usuario de sistema, haciendo clic sobre él o presionando la tecla “Alt.” y seleccionándolo con las teclas direccionales y luego presionar la tecla “Intro o Enter”, esto se observa en la figura D.43 y permite despliegue de la figura D.44.

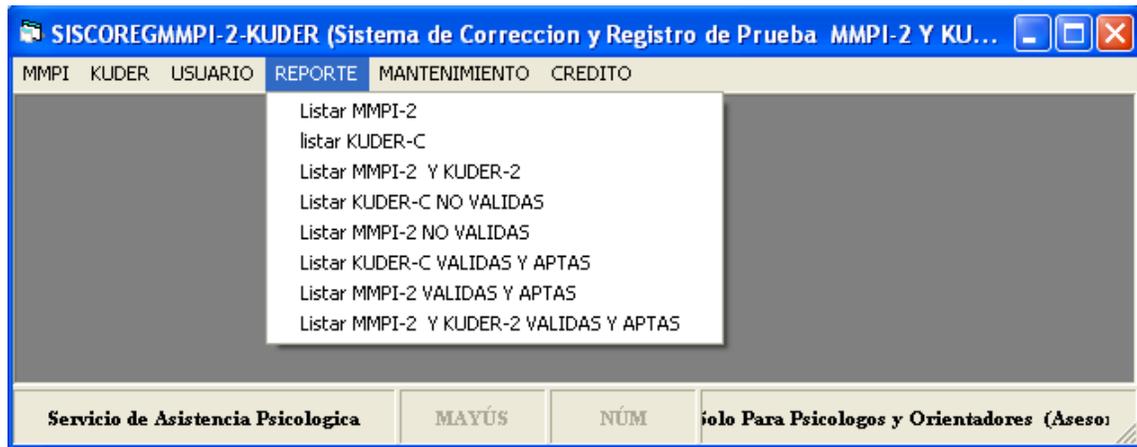


Figura D.43. Ventana menú Reporte.

Al hacer clic sobre alguna opción de la lista del menú que se desplegó, figura D.43, ó navegar con las teclas direccionales y presionar “Enter o Intro” esto activa el evento que despliega la ventana para la inserción de fechas de reporte (figura D.44). El usuario al insertar el rango de fechas en las cajas de texto y al hacer clic en el botón “**VER REPORTE**”, figura D.44, visualiza el reporte seleccionado y podrá decidir si lo imprime o no, como se puede observar en la figura D45. La ventana del reporte posee los iconos de impresión y configuración de la impresora, así como el zoom y el número de páginas n de m.

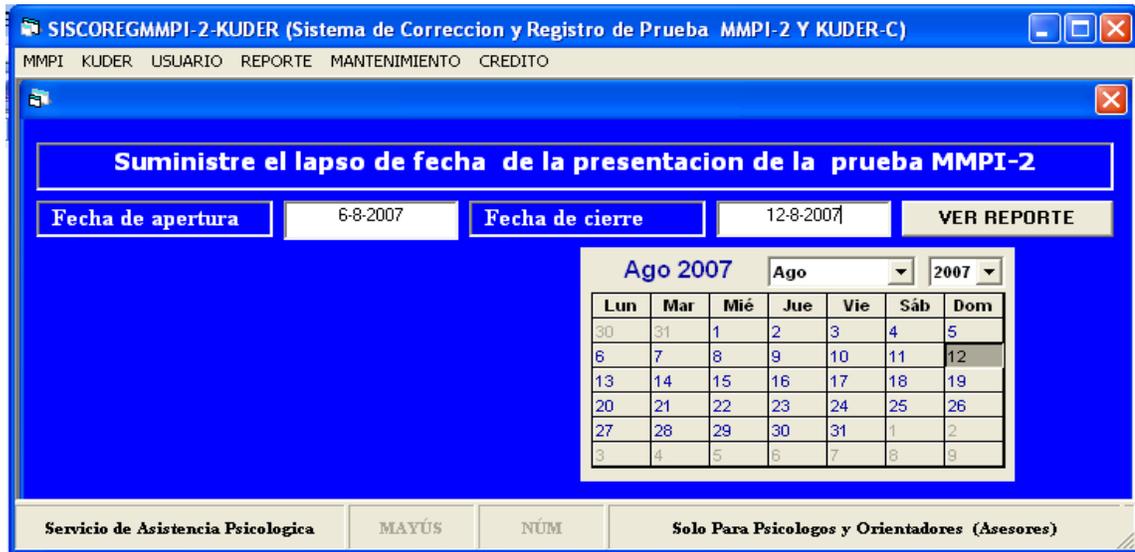


Figura D.44, Ventana inserción del lapso de fechas para Reporte.

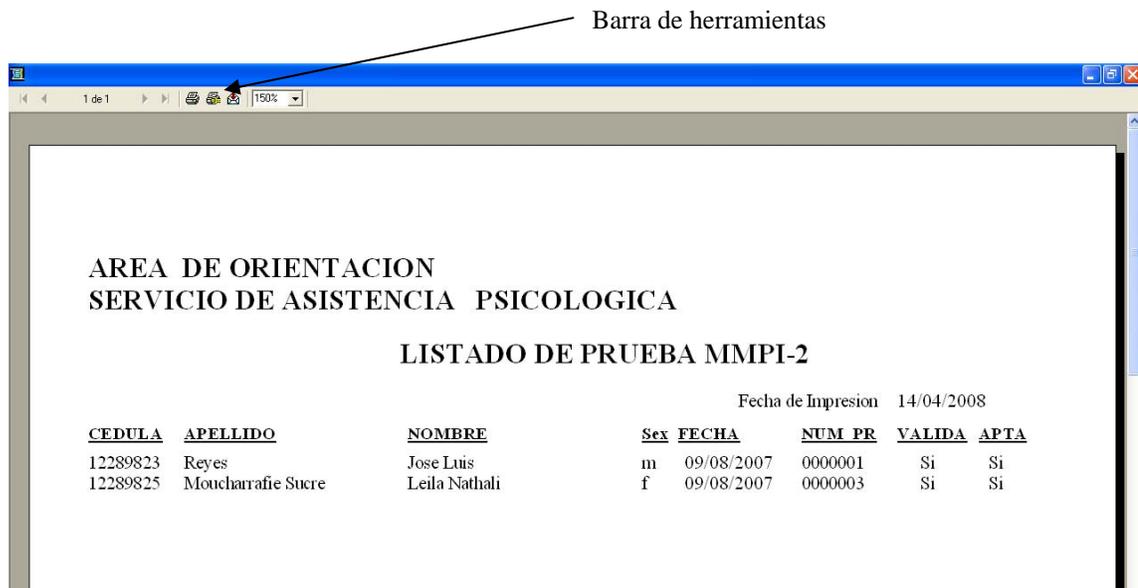


Figura D.45. Ventana Reporte listado de pruebas MMPI-2.

Para visualizar e imprimir el resto de los reportes de este menú, se siguen el mismo procedimiento que se explicó anteriormente.

MANTENIMIENTO

En este menú se pueden observar dos casos o eventos posibles el Elim_MMPI y Elim_KUDER, estos permiten desplegar sus respectivas ventanas al hacer clic o seleccionar con las teclas direccionales arriba y abajo y presionar la tecla “Enter o Intro” sobre ellos. Allí se realizan las diferentes operaciones sobre los datos de un usuario en específico, como se puede observar en las figuras D.46, D.47, al insertar la cédula del usuario o paciente en la caja de texto cédula de identidad, figura D.47.



Figura D.46. Ventana menú mantenimiento desplegado.

Elim_MMPI

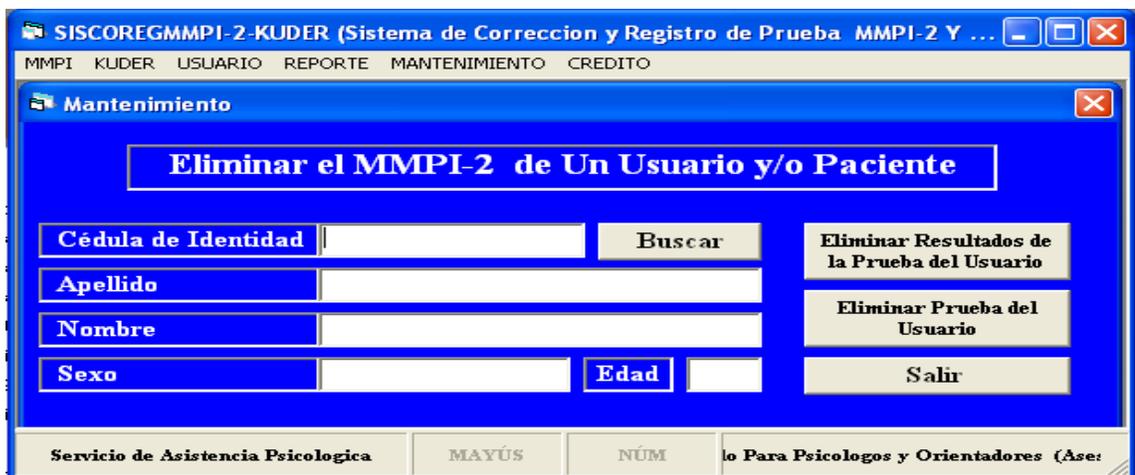


Figura D.47. Ventana mantenimiento eliminar el MMPI-2 de un Usuario.

Para este caso se inserta la cédula de identidad para observar el proceso que elimina los resultados y la prueba de un usuario, al hacer clic en algunos de los botones que permiten esta operación. En la figura D.48 se puede visualizar el botón “**Eliminar Resultados de la Prueba del Usuario**” seleccionado, que al presionar la tecla “Enter o Intro” o hacer clic sobre él, se visualizará el mensaje “**PRUEBAS**” con dos opciones (figura D.49).



Figura D48. Ventana mantenimiento Eliminar Resultados.

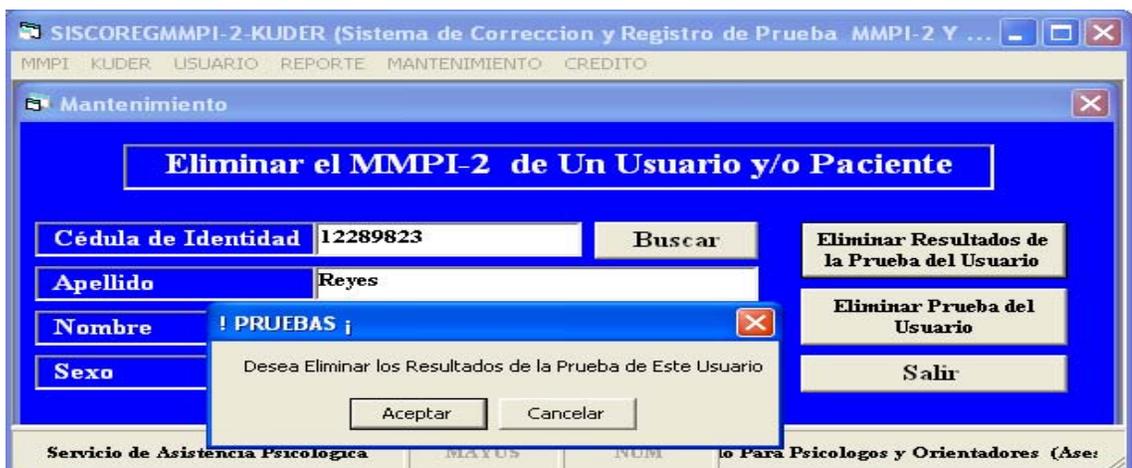


Figura D.49. Ventana mensaje PRUEBAS.

Si selecciona la opción “**Cancelar**” la eliminación de los resultados no ocurrirá debido a que la operación se cancelará de inmediato, en caso contrario al hacer clic en “**Aceptar**” se eliminarán los resultados de la prueba del Usuario, como se muestra en la figura D.50.

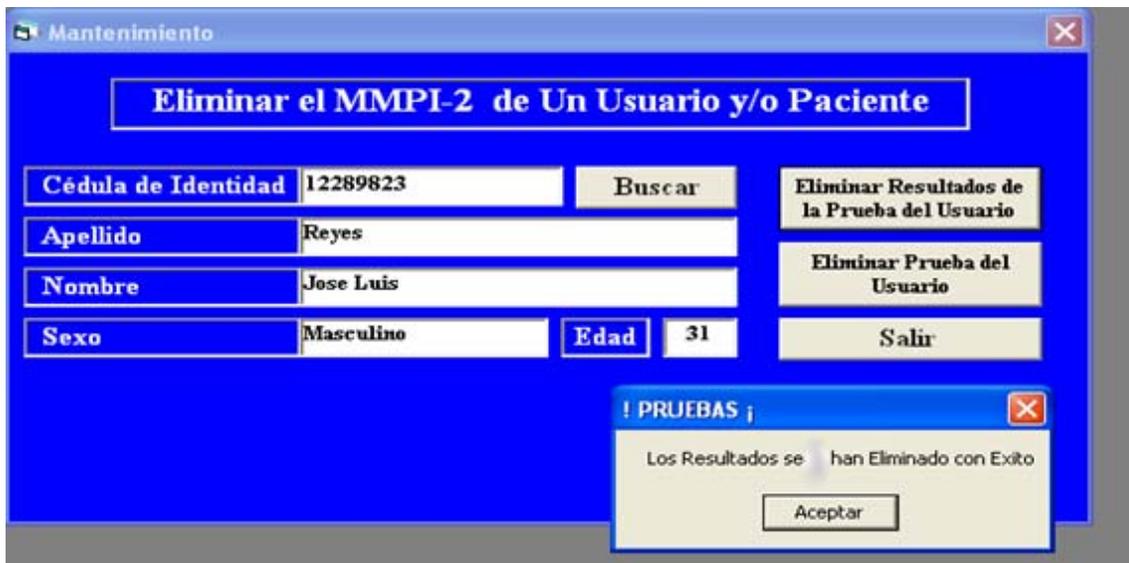


Figura D.50. Ventana, se han eliminado los datos con éxito.

Al hacer clic en el botón “**Aceptar**” se limpiarán las cajas de texto y podrá eliminar los resultados de otro usuario con solo ingresar el número de cédula y presionar el botón para ello.

Para eliminar la ocurrencia de una prueba solo se requiere las operaciones anteriores como son ingresar la cédula de identidad del usuario, hacer clic en el botón “**Buscar**”, para mostrar los datos y luego seleccionar el botón “**Eliminar Prueba**” que al teclear “Enter o Intro” o hacer clic, se inicia el proceso para la eliminación de la prueba con un mensaje “PRUBAS” y dos opciones “**Aceptar**” y “**Cancelar**”, como se muestra en la figura D.51, si cancelamos la operación la eliminación se cancela, en cambio si seleccionamos la opción “**Aceptar**” proseguirá la eliminación y se

visualiza un mensaje PRUEBAS, que indicará que se ha eliminado con éxito la prueba (figura D.52).

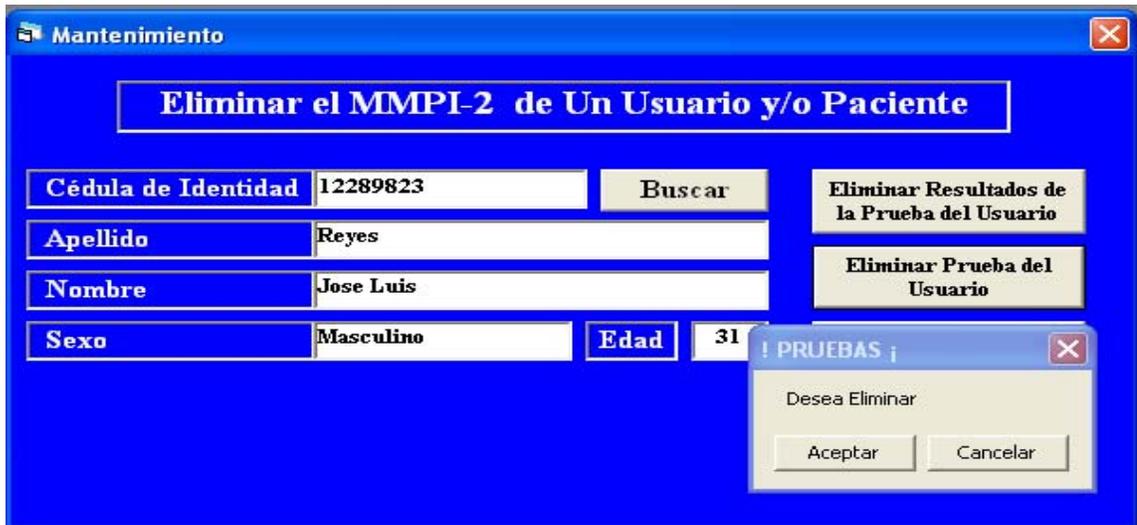


Figura D.51. Ventana, Desea Eliminar.



Figura .52. Ventana, la prueba se ha eliminado con éxito.

Al hacer clic el botón “**Aceptar**” del mensaje PRUEBAS, se limpiarán las cajas de texto de la ventana mantenimiento y usted podrá ingresar la cédula de identidad de otro usuario que desee aplicarle una de las operaciones que se realizan en este formulario.

Elim_KUDER

Dentro del menú mantenimiento se encuentra el submenú “Elim_KUDER” que despliega la ventana mantenimiento. Que permite realizar las mismas operaciones que se hacen en la ventana eliminar el MMPI-2 de un usuario, como se puede observar en las figuras D.48, ..., D.52, para ejecutar mantenimiento Elim_KUDER, se realiza la selección en el menú mantenimiento, sea con la tecla "Alt" y luego las direccionales o al hacer clic con el puntero del ratón sobre su opción y se desplegará dicho formulario, ver figuras D.53, D.54.



Figura D.53. Ventana del menú mantenimiento submenú Elim_KUDER.



Figura D.54. Ventana operaciones de Eliminación del KUDER-C.

Mostradas las figuras D.52 y D.53, estas dos ventanas le permitirán al usuario de sistema realizar las operaciones de eliminación como se realizan para el caso del

MMPI-2, solo que para este caso la están realizando sobre las ocurrencias de las KUDER-C de los usuarios y/o pacientes.

CREDITOS

Este es un menú simple y sencillo para mostrar una ventana con el logo de la institución para la cual se desarrolló el sistema, la persona que propuso el proyecto como tema tesis en una consulta de recuperación, quien lo desarrolló y su asesor académico entre otros, figura D.55.

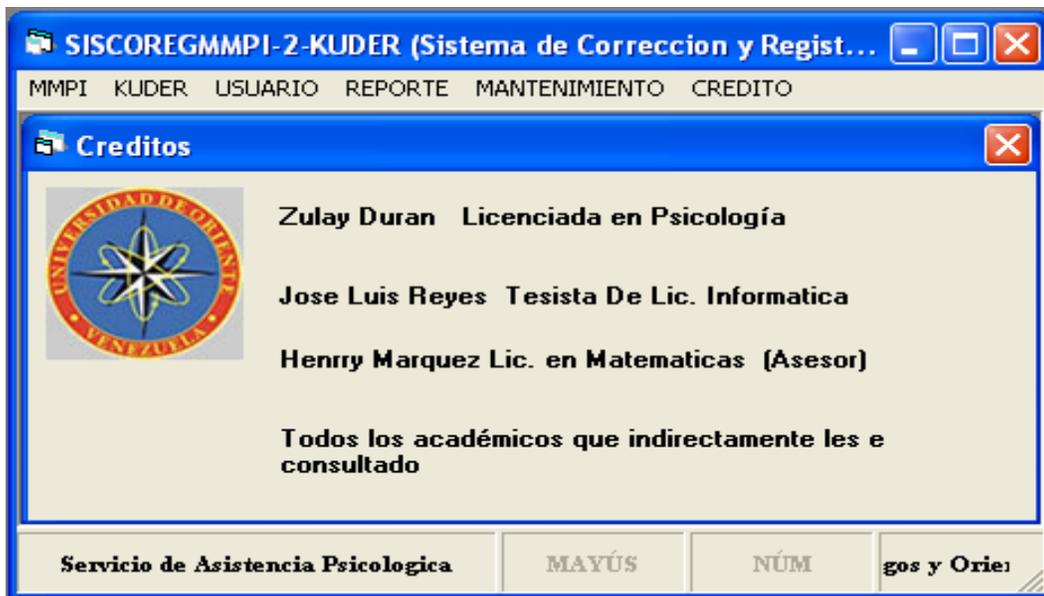


Figura D.55. Ventana créditos.

RECOMENDACIONES

Con la información suministrada en este manual el usuario se encontrará en condiciones de manejar el sistema SISCOREGMMPI-2-KUDER.

Para un mayor uso del sistema es recomendable consultar el manual a la hora de no conocer el desempeño del mismo, en realidad el sistema es muy sencillo de manejar para usuario no familiarizado con el mismo.

Como todo sistema de computación e informática es necesario que el equipo donde se instale el sistema informático “SISCOREGMMPI-2-KUDER” debe recibir mantenimiento preventivo periódicamente, ya que es importante la protección del hardware y software, dado que éste estará interconectado a otros sistemas.

HOJAS DE METADATOS

Hoja de Metadatos

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/5

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Ciencia	Informática
Ciencias Sociales	Psicología

Resumen (abstract):

Se estudiaron las dificultades que presenta el personal del Área de Orientación del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente, en la aplicación y posterior corrección de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C, para medir la vocación y personalidad de los estudiantes que ingresan a la Licenciatura en Educación Integral del Núcleo de Sucre, como también a aquellos estudiantes que solicitan cambios de especialidad. Se determinó, entre otras cosas, que se utiliza mucho tiempo para la corrección de una prueba, provocando cansancio y fatiga en el personal, lo que podría conducir a errores posteriores en los resultados. Por ello, se propone un sistema de información automatizado para la corrección y registros de dichas pruebas. El sistema de información automatizado para la corrección y registro de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C que se realizan en el Servicio de Asistencia Psicológica del Área de Orientación Estudiantil del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente, fue desarrollado empleando la metodología del ciclo de vida de desarrollo de sistema según (Kendall & Kendall, 1997), abarcando las fases de identificación de problemas, oportunidades y objetivos, determinación de los requerimientos de información, análisis de las necesidades del sistema, diseño del sistema recomendado, desarrollo y documentación del software, por último las pruebas del sistema. En la primera etapa se identificaron los problemas del sistema actual, donde se encontró retardos en el tiempo de corrección, dado que se realizaba de forma manual con plantilla para identificación de marcas; para la segunda y tercera fase se utilizó la técnica de los diagramas de flujos de datos y la carta jerárquica de proceso. Estas instancias dieron origen a la creación de un nuevo sistema para tratar en lo posible de solucionar los problemas y satisfacer los requerimientos de la organización. Este fue desarrollado con la herramienta de programación Visual Basic versión 6.0 Edición profesional, Seagate Crystal Reports y el manejador de base de datos SQL Server versión 7.0. Dicho sistema facilita la corrección y registro de las pruebas MMPI-2 y KUDER-C, así como la emisión de los diferentes reportes que se requieren de los procesos del cual consta y además proporciona información que sirve para la toma de decisiones.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/5

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail
Henry Márquez	ROL CA <input type="checkbox"/> AS <input checked="" type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC 8443874
	e-mail <u>Hmarquez1@hotmail.com</u>
	e-mail
Zulay Duran	ROL CA <input type="checkbox"/> AS <input checked="" type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC 3989865
	e-mail duranelopezc@yahoo.com.ve
	e-mail
	ROL CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC
	e-mail
	e-mail
	ROL CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC
	e-mail
	e-mail

Fecha de discusión y aprobación:

Año	Mes	Día
2009	06	01

Lenguaje: SPA

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/5

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
Tesis.doc	Word

Alcance:

Espacial: Nacional e Internacional (Opcional)

Temporal: Temporal (Opcional)

Título o Grado asociado con el trabajo:

Lcdo. Informática

Nivel Asociado con el Trabajo: Licenciatura

Área de Estudio:

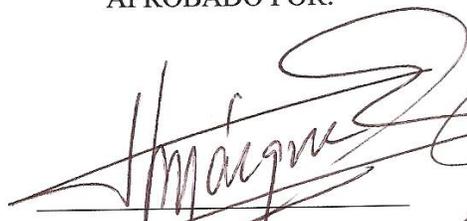
Sistemas de Información

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:

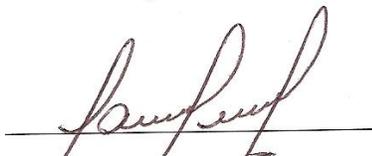
Universidad de Oriente

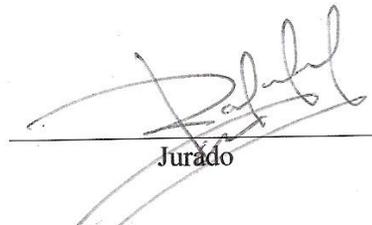
SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADO PARA LA CORRECCIÓN Y REGISTRO DE LAS PRUEBAS MMPI-2 Y KUDER-C QUE SE REALIZAN EN EL SERVICIO DE ASISTENCIA PSICOLÓGICA DEL ÁREA DE ORIENTACIÓN ESTUDIANTIL DEL NÚCLEO DE SUCRE DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE.

APROBADO POR:


Lcdo. Henry Márquez
Asesor




Jurado


Jurado