SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO
MODULO DE APOYO A PROGRAMAS DE PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN DE LA SALUD

FERNANDO ALEXANDER CERON VALLEJO
HERNAN DAVID VILLOTA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2014

SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO
MODULO DE APOYO A PROGRAMAS DE PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN DE LA SALUD

FERNANDO ALEXANDER CERON VALLEJO
HERNAN DAVID VILLOTA

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero de Sistemas

Asesor:
Franklin Eduardo Jiménez Giraldo I.S. Esp.

Co Asesor:
Javier Andrés Santacruz I.S.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2014

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en este Trabajo de Grado son Responsabilidad de los autores.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

“La Universidad de Nariño no se hace responsable de las opiniones o resultados obtenidos en el presente trabajo y para su publicación priman las normas sobre el derecho de autor”.

Artículo 13, Acuerdo N. 005 de 2010 emanado del Honorable Consejo Académico.

NOTA DE ACEPTACIÓN

_____

_____

_____

_____

_____

_____
Jurado

_____
Jurado

_____
Director

_____
Director

San Juan de Pasto, Mayo de 2014

DEDICATORIA

“Quiero dedicarle este logro a mi novia y a mi hija, gracias por cambiar y mejorar mi vida su apoyo y motivación constante me dan fuerzas para seguir adelante ustedes son la razón de mi vida.

A mi madre, quien con todo su sacrificio, esfuerzo y dedicación me ha dado todo y mucho más de lo que he necesitado en la vida y me ha permitido llegar a lograr todas mis metas con éxito.

A mi hermana, quien me ha acompañado constantemente y me ha enseñado cada día a ser una mejor persona.

Para ustedes es este logro gracias por todo.”

Hernan David Villota

“Se lo dedico a mis padres, mis hermanas, mi novia y a todas las personas que de algun modo se sienten felices por este logro alcanzado.”

Fernando Alexander Cerón Vallejo

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a la Universidad de Nariño por brindarnos los espacios de aprendizaje suficientes para el desarrollo de este proyecto.

Manifestar nuestros más sinceros agradecimientos al ingeniero Franklin Eduardo Jiménez Giraldo, por habernos brindado la oportunidad de participar en este proyecto, por aportar sus conocimientos en el desarrollo del mismo y guiarnos durante todo el proceso.

Al ingeniero Javier Santacruz, por su colaboración en el desarrollo de este proyecto por guiarnos constantemente en el desarrollo del mismo y aportar nuevas ideas para generar así un producto de calidad.

Al Centro de Informática, por brindarnos la oportunidad de trabajar en conjunto con ellos y en particular al ingeniero Steven Viteri por colaborar dentro de esta entidad con la información necesaria y con la administración del servidor de desarrollo en el que se aloja el software desarrollado.

Al Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño por permitirnos trabajar dentro de esta entidad y en particular a la enfermera Mireya Vivas, al coordinador médico Mauricio Guerrero y a la médico de atención de PyP Patricia Palacios por toda la información brindada y su constante interés en el desarrollo de este proyecto.

A nuestras familias y a aquellas personas que nos han apoyado constantemente durante todo este periodo de desarrollo de la aplicación.

Finalmente a todas aquellas personas que en mucha o poca medida ayudaron que este proyecto llegara a buen término.

GLOSARIO

Generalidades:

Actividades PyP(sección control de detección de alteraciones en el adulto mayor de 45 años): hacen parte de las actividades; la anamnesis, examen físico con toma de signos vitales y examen detallado por cada uno de los órganos y sistemas, solicitud de laboratorios que buscan alteraciones que determinan presencia o no de enfermedades crónicas y como principio fundamental las acciones educativas autocuidado y auto control que pretenden prevenir la aparición de eventos patológicos en la población de adulto mayor.

AIEPI: estrategia de atención integral de las enfermedades prevalentes en la infancia. Actividades desarrolladas por personal de salud que tiene por objeto prevenir diagnosticar y dar tratamiento a los factores de riesgo presentes en la población menor de cinco años.

Anamnesis: información recopilada por un profesional médico mediante preguntas específicas formuladas al paciente o a sus acompañantes, con el propósito de identificar los problemas de salud.

Antecedentes de salud sexual y reproductiva: enfermedades y/o alteraciones previas relacionadas con la sexualidad y reproducción de los pacientes.

Antecedentes del recién nacido (AIEPI): aspectos relevantes ocurridos en el momento del nacimiento del menor

Antecedentes familiares (AIEPI): enfermedades de interés relevante en familiares de hasta segundo grado de consanguineidad del menor.

Antecedentes patológicos importantes (AIEPI): enfermedades previas a la actual que haya presentado el menor.

Antecedentes: problemas de salud personal o familiar que se han presentado de manera previa a la consulta actual.

Atención integral del menor de 0 a 2 meses de edad: actividades de diagnóstico y tratamiento en enfermedades comunes e infecciones oportunistas en niños menores de 2 meses de edad.

Atención integral del menor de 2 meses a 5 años: conjunto de actividades que pretende evaluar, clasificar, determinar el tratamiento, aconsejar a la madre y/o

cuidador de la población de niños en este grupo de edad.

Carne prenatal: documento que contiene los datos más relevantes del embarazo y permite registrar los antecedentes, resultados de laboratorios y los registros de las consultas a los que ha asistido la paciente embarazada.

Causa externa: hace referencia a la situación que dio origen la enfermedad por la cual consulta el paciente.

CIE10: es el acrónimo de la Clasificación Internacional de Enfermedades, en su décima versión correspondiente al español y determina la clasificación y codificación de las enfermedades y una amplia variedad de signos, síntomas, hallazgos anormales, denuncias, circunstancias sociales y causas externas de daños y/o enfermedad.

Clasificación de riesgo: asignar puntaje a los datos clínicos y paraclínicos obtenidos con el fin de establecer la probabilidad de ocurrencia de la enfermedad.

Clasificación framingham: es un indicador usado para evaluar el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria en los próximos diez años.

Compromiso de órgano blanco: evalúa la afectación patológica de uno o más de los órganos como corazón, hígado, riñón y cerebro; a consecuencia de una enfermedad de base.

Conducta: son las opciones de tratamiento que determina el personal médico las cuales pueden ser educativas, farmacológicas o terapéuticas.

Consulta de control prenatal: son actividades procedimientos e intervenciones destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores de riesgo de la mujer gestante.

Consulta médica o de control: actividades posteriores a la consulta inicial de control donde se consignan resultados de paraclínicos solicitados inicialmente, tiene como objeto establecer un diagnóstico final del paciente adulto mayor de 45 años.

Control de alteraciones en el infante de dos meses a cinco años: realizar una consulta de control cuando el niño regresa al consultorio y reevaluarlo para verificar cómo evoluciona el problema que se está tratando y si existen problemas nuevos.

Control médico prenatal: actividades periódicas realizadas por el personal médico en la población de mujeres embarazadas antes de que se presente el parto.

Derechos de salud sexual y reproductiva: enmarcados en los derechos humanos que permite tener acceso real a servicios de salud sexual y reproductiva de buena calidad, que respondan a las necesidades de los individuos.

Enfermedad actual: ampliación del motivo de consulta, en un relato preciso y cronológico que contempla signos, síntomas, manifestaciones clínicas y tiempo de evolución de la enfermedad.

Enfermedad renal crónica: es una pérdida progresiva e irreversible de las funciones de las células del riñón.

Escala del modelo biopsicosocial: en este espacio se anotan aspectos relacionados con el apoyo y estado emocional de la mujer embarazada.

Esquema de Vacunación: cuadro donde se relacionan las vacunas que se administran a los niños.

Evaluación del desarrollo: actividades que a través de escala abreviada y según la edad del menor evalúa motricidad gruesa, motricidad fina, persona social, audición y lenguaje.

Evaluación del lactante menor a dos meses de edad: observación, y determinación de las condiciones de salud físicas y alimentarias del menor de 2 meses de edad.

Evolución: tabla gráfica que refleja el progreso o no de las condiciones clínicas relevantes del paciente, incluido aquí los reportes de los laboratorios de las últimas consultas de control.

Examen físico: conjunto de procedimientos o actividades que busca la exploración y descripción completa de cada uno de los órganos que componen el cuerpo humano.

Factores de riesgo: es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades para que una persona contraiga enfermedades o cualquier otro problema de salud.

Factores protectores (sección control de detección de alteraciones en el adulto mayor de 45 años): condiciones biológicas, psicológicas y sociales que previenen la ocurrencia de enfermedad.

Finalidad de consulta: clasificación por grupos del objetivo principal de la consulta.

Gestación actual (sección del carné): en esta sección del carné prenatal se registra información relacionada con el embarazo actual de la paciente.

Gráfica de altura uterina: expresa gráficamente el crecimiento fetal en relación a la edad gestacional.

Gráfica de incremento del peso materno: relaciona en una gráfica la curva del incremento de peso en relación a la edad gestacional expresada en semanas permitiendo la evaluación del estado nutricional de la mujer gestante.

Gráficas de evolución del paciente (AIEPI): cuadro que registra y grafica la condición inicial y las mejorías que ha obtenido el menor de cinco años a lo largo de la asistencia a los controles médicos.

Historia clínica: es un documento privado, obligatorio y sometido a reserva, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención.

Impresión diagnóstica: es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, síndrome, o cualquier condición de salud-enfermedad, que debe tener un diagnostico principal y/o diagnósticos relacionados.

Información de parto (sección del carné): esta sección está diseñada para registrar los datos relevantes del trabajo de parto y postparto.

Información de recién nacido (sección del carné): sección diseñada para consignar la información del recién nacido en el momento del parto.

Metas terapéuticas: objetivos obtenidos con las actividades, procedimientos e intervenciones en salud realizadas, para el caso del programa de adulto mayor y riesgo cardiovascular es lograr obtener resultados de laboratorio como perfil lipídico, glucosa, creatinina, dentro de rangos óptimos, al igual que signos vitales como tensión arterial, que garantizan la disminución de presencia de enfermedad a largo plazo.

Método de planificación: impide y reduce la posibilidad de que una pareja sexualmente activa, conciba un embarazo.

Motivo de consulta: hace referencia a la descripción dada por el usuario con sus propias palabras respecto a él porque solicita la atención médica.

Plan (sección control de salud sexual y reproductiva): conjunto de actividades procedimientos que garantizan la educación e intervención en la sexualidad y reproducción de los usuarios.

Plan de detección de alteraciones en el adulto mayor de 45 años: conjunto de acciones preventivas de enfermedades propias de esta población como las crónicas.

Problemas de diarrea: deposiciones liquidas relacionadas con el tiempo de Aparición, frecuencia y la presencia o no de sangre.

Problemas de fiebre: incremento de la temperatura puede tener relación con procesos infecciosos.

Problemas de garganta: dolor, inflamación y fiebre.

Problemas de oído: dolor, secreción purulenta y/o inflamación.

Programa de salud sexual y reproductiva: conjunto de planes y actividades orientadas a mantener el bienestar físico, mental y social en todos los aspectos relacionados con la sexualidad y reproducción.

Promoción y prevención (PYP): es la integración de actividades, procedimientos e intervenciones orientadas hacia la población para mejorar sus condiciones de vida, disminuir factores de riesgo, potenciar factores protectores y evitar la ocurrencia de enfermedades.

Recomendaciones (sección control de detección de alteraciones en el adulto mayor de 45 años): actividades que hacen parte de la conducta médica referente a educación en hábitos de vida saludable, manejo de estrés, alimentación, recreación y deporte.

Resultados de laboratorio: son valores validos dentro de un rango preestablecidos, obtenidos de una muestra procesada de sangre, orina u otro liquido corporal, valores que establecen condiciones patológicas por deficiencia o aumento de componentes (células o desechos tóxicos).

Revisión por sistemas: relato detallado de los signos y síntomas que presenta el paciente por cada uno de los sistemas exceptuando el problema por el cual consulta que ya está contenido en el motivo de consulta.

Riesgo cardiovascular: plan, conjunto de actividades que pretenden identificar situaciones y condiciones clínicas y paraclínicas de enfermedades cardiacas.

Sintomático piel: presencia de lesiones en la piel, con alteración o pérdida de la sensibilidad, de larga evolución, sin comezón ni dolor en la mayoría de los casos.

Sintomático respiratorio: toda persona que presente tos con expectoración por más de quince días.

Sintomatología respiratoria: signos y síntomas relacionados con el sistema respiratorio del menor.

Tasa de filtración glomerular cokcroft: es una fórmula utilizada con resultados de creatinina, edad, género y peso, para verificar qué tan bien están funcionando los riñones. Específicamente, brinda un cálculo aproximado de la cantidad de sangre que pasa a través de los glomérulos, unidades funcionales del riñón.

Tipo de diagnóstico: método a través del cual se clasifica el diagnóstico principal.

Verificación de enfermedad grave o infección local: actividades de observación, escucha y determinación de si el niño menor de cinco años tiene algún síntoma que lo ubique en alguna de las condiciones clínicas de enfermedad grave para este rango de edad.

Verificación de la existencia de maltrato: violencia o agresión contra la niñez, física, psicológica, social, negligencia o abuso sexual.

Verificación de la salud bucal: alteraciones relacionadas con los dientes y las estructuras de la boca.

Verificación de signos de peligro en general: signos y síntomas que indican la presencia de una enfermedad grave.

Verificación del crecimiento y prácticas de alimentación: según peso y talla del menor de cinco años determinar la escala de crecimiento para la edad, evaluar el tipo de alimentación suministrada al menor de cinco años.
Verificación si el infante tiene anemia: observar y preguntar para establecer si hay descenso en la concentración de la hemoglobina, el hematocrito o el número

de células rojas por milímetro cúbico.

RESUMEN

Este proyecto permitió al Fondo de Salud obtener una herramienta software que permita llevar el control de las historias clínicas de los pacientes relacionadas con los planes de promoción y prevención. Este módulo forma parte del macroproyecto Sistema de Información del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.

Las funcionalidades de este software se organizan por módulos, de la siguiente manera:

Módulo control prenatal. Contiene las funcionalidades que dan soporte a las actividades de los procesos relacionados con el embarazo de un paciente.

Módulo alteraciones menor. Administra la información del programa de control y detección de alteraciones en el menor de cero a cinco años de edad.

Modulo alteraciones mayor. Este módulo surge a partir del programa de control y detección de alteraciones en el adulto mayor de 45 años, ayuda con el registro y control de las consultas realizadas a los pacientes afiliados.

Modulo riesgo cardiovascular. Este módulo cubre las necesidades particulares manifestadas por el programa de riesgo cardiovascular para los pacientes relacionados.

Modulo salud sexual. Maneja la información relacionada con el programa de salud sexual y reproductiva permitiendo administrar la información de los pacientes afiliados.

Adicional a los módulos anteriormente mencionados se desarrolló un módulo que permite la gestión de la afiliación de los pacientes a cada programa de promoción y prevención de la salud el cual se llamó Módulo general.

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología XP (Extreme programming), que permite el trabajo en equipo y la adaptación rápida a los cambios de requisitos. También, se utilizó la herramienta Scriptcase para la generación del código fuente, permitiendo un acoplamiento sencillo al Sistema de Información Integrado de la Universidad de Nariño. El software se entrega totalmente funcional y cumpliendo las necesidades manifestadas por el Fondo.

ABSTRACT

This Project allowed to Fondo de Salud obtain a software that allows taking the control of the medical records related with promotion and prevention plans from the patients. This module is a component of the Project Sistema de Información del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.

The functionalities of this software are organized by modules, as follows:

Control Prenatal Module: It contains the profits that support the activities in the processes associated with the pregnancy of a patient.

Alteraciones Menor Module: It manages the information about the program of control and detection of diseases in a child from zero to five years old.

Alteraciones Mayor Module: This module came from the program of control and detection of diseases in an elderly person of 45 years old. It helps with the registration and control of medical appointments made to the subsidiary patients.

Riesgo Cardiovascular Module: This module covers the particular necessities exhibited in the program Riesgo Cardiovascular for the related patients.

Salud Sexual Module: It contains the information related with the Programa de Salud Sexual y Reproductiva letting to manage the information of the subsidiary patients.

In addition, with the modules mentioned afore, another module was developed, it allows the membership arrangement of patients in each program of promotion and prevention of health, this part was called General Module.

In the developing of this project, the methodology XP (Extreme Programming) was used, it lets the team working and the quick adjustment of requirement changes. Furthermore, Scriptcase tool was used too, in order to generate the source code, allowing a simple attachment to the Sistema de Información Integrado de la Universidad de Nariño. The software is sent fully functional and satisfying the needs showed for the institution.

CONTENIDO

		Pag.
INTRODUCCION		27
1.	MARCO TEORICO	35
1.1.	CONCEPTOS RELACIONADOS	35
1.1.1.	Promoción y prevención de la salud	35
1.1.2.	Planes de promoción y prevención	36
1.2.	NORMATIVIDAD NACIONAL	39
1.2.1.	Constitución política de 1991	39
1.3.	HERRAMIENTAS UTILIZADAS	42
1.3.1.	Metodologías ágiles	42
1.3.2.	Metodología ágil programación extrema	43
1.3.3.	Modelo de base de datos relacional	45
1.3.4.	Lenguaje HTML	47
1.3.5.	Lenguaje JavaScript	48
1.3.6.	Hojas de estilo en cascada (CSS)	50
1.3.7.	Lenguaje de programación PHP	52
1.3.8.	Motor de base de datos PostgreSQL	54
1.3.9.	Framework Scriptcase	56
2.	METODOLOGIA	60
2.1.	PRIMERA ITERACIÓN	60
2.1.1.	Fase de exploración	60
2.1.2.	Planificación	60
2.1.3.	Diseño	60
2.1.4.	Codificación	61
2.1.5.	Pruebas	61
2.1.6.	Documentación	61
2.2.	SEGUNDA ITERACIÓN	62

2.2.1. Fase de exploración 62
2.2.2. Planificación 62
2.2.3. Diseño 62
2.2.4. Codificación 62
2.2.5. Pruebas 63
2.2.6. Documentación 63
2.3. TERCERA ITERACIÓN 63
2.3.1. Fase de exploración 63
2.3.2. Planificación 64
2.3.3. Diseño 64
2.3.4. Codificación 64
2.3.5. Pruebas 64
2.3.6. Documentación 64
3. RESULTADOS OBTENIDOS 65
3.1. MÓDULO GENERAL 65
3.1.1. Historias de usuario 65
3.1.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración 67
3.1.3. Pruebas unitarias 68
3.1.4. Pruebas de aceptación 69
3.2. MÓDULO CONTROL PRENATAL 73
3.2.1. Historias de usuario 73
3.2.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración 76
3.2.3. Pruebas unitarias 82
3.2.4. Pruebas de aceptación 88
3.3. MÓDULO ALTERACIONES MENOR 96
3.3.1. Historias de usuario 96
3.3.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración 99
3.3.3. Pruebas unitarias 105
3.3.4. Pruebas de aceptación 111
3.4. MÓDULO ADULTO MAYOR 123

3.4.1. Historias de usuario 123
3.4.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración 124
3.4.3. Pruebas unitarias 127
3.4.4. Pruebas de aceptación 131
3.5. MÓDULO RIESGO CARDIOVASCULAR 136
3.5.1. Historias de usuario 136
3.5.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración: 137
3.5.3. Pruebas unitarias 141
3.5.4. Pruebas de aceptación 144
3.6. MÓDULO SALUD SEXUAL 148
3.6.1. Historias de usuario 148
3.6.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración: 150
3.6.3. Pruebas unitarias 153
3.6.4. Pruebas de aceptación 156
3.7. DIAGRAMAS ENTIDAD RELACIÓN 162
3.7.1. Módulo general 162
3.7.2. Módulo control prenatal 163
3.7.3. Módulo adulto mayor 166
3.7.4. Módulo alteraciones menor 167
3.7.5. Módulo riesgo cardiovascular 169
3.7.7. Módulo salud reproductiva 170
3.8. ARQUITECTURA DE FUNCIONAMIENTO 171
4. CONCLUSIONES 172
6. RECOMENDACIONES 174
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 175
ANEXOS 176

LISTA DE TABLAS

Pag.

Tabla 1. Límites de rendimiento de PostgreSQL 56
Tabla 2. Historia de usuario: Asociar paciente a plan de promoción y prevención 65
Tabla 3. Historia de usuario: Desasociar paciente de un plan de promoción y prevención 65
Tabla 4. Historia de usuario: Listar planes de promoción y prevención para un paciente 66
Tabla 5. Historia de usuario: Gestionar plan de promoción y prevención 66
Tabla 6. Historia de usuario: Actualizar estado de un plan de promoción y prevención 66
Tabla 7. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_asociar_plan 67
Tabla 8. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_listado_planes 67
Tabla 9. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_listado_planes_actualizacion_estado 68
Tabla 10. Unidad de Prueba: frm_ci_fsss_pyp_asociar_plan 68
Tabla 11. Unidad de Prueba: grd_ci_fsss_pyp_listado_planes 69
Tabla 12. Unidad de Prueba: frm_ci_fsss_pyp_listado_planes_actualizacion_estado 69
Tabla 13. Prueba de aceptación: Asociar y desasociar un paciente de un plan PyP 69
Tabla 14. Prueba de aceptación: Listar planes de promoción y prevención para un paciente 71
Tabla 15. Prueba de aceptación: Gestionar plan de PyP 72
Tabla 16. Prueba de aceptación: Actualizar estado de un plan de PyP 73
Tabla 17. Historia de usuario: Diligenciar carné de embarazadas 73
Tabla 18. Historia de usuario: Diligenciar modelo biosicosocial 74
Tabla 19. Historia de usuario: Desarrollo de un control embarazadas 74
Tabla 20. Historia de usuario: Obtener copia de la versión actual del carné 75
Tabla 21. Historia de usuario: Revisar historial de controles prenatales 75
Tabla 22. Historia de usuario: Visualizar gráficas de evolución 75
Tabla 23. Historia de usuario: Registrar y actualizar antecedente familiar o personal 76
Tabla 24. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_carne_prenatal 76
Tabla 25. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_antecedentes_personales 77
Tabla 26. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_antecedentes_familiares 77
Tabla 27. Tarjeta CRC: blk_ci_fsss_pyp_control_prenatal_graficas 78

Tabla 28. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_ observacion_ graficas 78
Tabla 29. Tarjeta CRC: rep_ci_fsss_pyp_control_prenatal_impresion_ carne_prenatal 79
Tabla 30. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_todas 79
Tabla 31. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial 79
Tabla 32. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_modelo_ biosicosocial 80
Tabla 33. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_consulta_ control_prenatal 80
Tabla 34. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_revision_ sistemas 81
Tabla 35. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_examen_ cefalocaudal 81
Tabla 36. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial_ consultas _prenatales 82
Tabla 37. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_carne_prenatal 82
Tabla 38. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_ antecedentes_personales 83
Tabla 39. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_ antecedentes_familiares 83
Tabla 40. Unidad de prueba: blk_ci_fsss_pyp_control_prenatal_graficas 84
Tabla 41. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_observacion_graficas 84
Tabla 42. Unidad de prueba: rep_ci_fsss_pyp_control_prenatal_impresion_carne_prenatal 85
Tabla 43. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_todas 85
Tabla 44. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial 85
Tabla 45. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_modelo_ biosicosocial 86
Tabla 46. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_consulta_control_prenatal 86
Tabla 47. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_ revision_sistemas 87
Tabla 48. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_examen_cefalocaudal 87
Tabla 49. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial_ consultas_prenatales 88
Tabla 50. Prueba de aceptación: Diligenciar carné de embarazadas 88
Tabla 51. Prueba de aceptación: Diligenciar modelo biosicosocial 89
Tabla 52. Prueba de aceptación: Desarrollo de un control embarazadas 90
Tabla 53. Prueba de aceptación: Obtener copia de la versión actual del carné 92
Tabla 54. Prueba de aceptación: Revisar historial de controles prenatales 93

Tabla 55. Prueba de aceptación: Visualizar gráficas de evolución 93
Tabla 56. Prueba de aceptación: Registrar y actualizar antecedente familiar o personal 95
Tabla 57. Historia de usuario: Registrar Datos iniciales del infante 96
Tabla 58. Historia de usuario: Desarrollo de control de alteraciones en el infante de cero a dos meses 96
Tabla 59. Historia de usuario: Desarrollo de control de alteraciones en el infante de dos meses a cinco años 96
Tabla 60. Historia de usuario: Revisar el historial de controles del infante de cero a cinco años 97
Tabla 61. Historia de usuario: Imprimir una consulta de control del plan de alteraciones en el infante de cero a cinco años 97
Tabla 62. Historia de usuario: Revisar esquema de vacunación del infante 98
Tabla 63. Historia de usuario: Obtener carné de control de alteraciones en el infante 98
Tabla 64. Visualizar gráficas de evolución del infante de cero a cinco años ... 98
Tabla 65. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_infantes_todas 99
Tabla 66. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_infantes_historial 99
Tabla 67. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_infantes_historial_controles 99
Tabla 68. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_0_a_2_meses ... 100
Tabla 69. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_2_meses_a_5_anos 100
Tabla 70. Tarjeta CRC: blk_ci_fsss_pyp_infantes_gráficas_evolucion_paciente 101
Tabla 71. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_observaciones_graficas . 101
Tabla 72. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_esquema_vacunaciones 102
Tabla 73. Tarjeta CRC: rep_ci_fsss_pyp_infantes_carne_infantes 102
Tabla 74. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_cero_dos_meses 103
Tabla 75. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_dos_a_cinco_anos 103
Tabla 76. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_antecedentes 104
Tabla 77. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_datos_generales 104
Tabla 78. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_partes_afectadas_aiepi 105
Tabla 79. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_infantes_todas 105
Tabla 80. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_infantes_historial 105
Tabla 81. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_infantes_historial_controles . 106
Tabla 82. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_0_a_2_meses 106
Tabla 83. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_2_meses_a_5_anos 106
Tabla 84. Unidad de prueba: blk_ci_fsss_pyp_infantes_gráficas_evolucion_paciente 107
Tabla 85. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_observaciones_graficas 107

Tabla 86. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_esquema_ vacunaciones 108
Tabla 87. Unidad de prueba: rep_ci_fsss_pyp_infantes_carne_infantes..... 108
Tabla 88. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_cero_dos_meses 109
Tabla 89. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_dos _a_cinco_anos..... 109
Tabla 90. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_antecedentes..... 110
Tabla 91. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_datos_generales.... 110
Tabla 92. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_partes_afectadas_aiepi..... 111
Tabla 93. Prueba de aceptación: Registrar datos iníciales del infante 111
Tabla 94. Prueba de aceptación: Desarrollo de control de alteraciones en el infante de cero a dos meses 112
Tabla 95. Prueba de aceptación: Desarrollo de control de alteraciones en el infante de dos meses a cinco años 115
Tabla 96. Prueba de aceptación: Revisar el historial de controles del infante de cero a cinco años 117
Tabla 97. Prueba de aceptación: Imprimir una consulta de control del plan de alteraciones en el infante de cero a cinco años 118
Tabla 98. Prueba de aceptación: Revisar esquema de vacunación del infante 119
Tabla 99. Prueba de aceptación: Obtener carné de control de alteraciones en el infante 121
Tabla 100. Prueba de aceptación: Visualizar gráficas de evolución del infante de cero a cinco años 122
Tabla 101. Historias de usuario: Desarrollo de consulta primera vez de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor..... 123
Tabla 102. Historias de usuario: Desarrollo de consulta control de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor..... 123
Tabla 103. Historias de usuario: Revision del historial de controles del plan .. 124
Tabla 104. Tarjeta CRC: frm_ci_fss_pyp_historia_adulto..... 124
Tabla 105. Tabla CRC: frm_ci_fss_pyp_examen_fisico_adulto 124
Tabla 106. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_factores_historia_mayor 125
Tabla 107. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_antecedentes_adultomayor 125
Tabla 108. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_historia_adulto_control 125
Tabla 109. Tarjeta CRC: grid_ci_pyp_historia_adulto_lista 126
Tabla 110. Tarjeta CRC: grid_ci_pyp_historia_adulto 126
Tabla 111. Tarjeta CRC: control_consulta_adulto 126
Tabla 112. Tarjeta CRC: tabs_primera_vez_adulto..... 127
Tabla 113. Tarjeta CRC: tabs_control_adulto..... 127
Tabla 114. Unidad de prueba: frm_ci_fss_pyp_historia_adulto 127
Tabla 115. Unidad de prueba: frm_ci_fss_pyp_examen_fisico_adulto..... 128
Tabla 116. Unidad de prueba: form_ci_pyp_factores_historia_mayor..... 128
Tabla 117. Unidad de prueba: form_ci_pyp_antecedentes_adultomayor..... 129
Tabla 118. Unidad de prueba: form_ci_pyp_historia_adulto_control..... 129

Tabla 119. Unidad de prueba: grid_ci_pyp_historia_adulto_list 130
Tabla 120. Unidad de prueba: grid_ci_pyp_historia_adulto 130
Tabla 121. Unidad de prueba: control_consulta_adulto 130
Tabla 122. Unidad de prueba: tabs_primera_vez_adulto 131
Tabla 123. Unidad de prueba: tabs_control_adulto 131
Tabla 124. Prueba de aceptación: Desarrollo de consulta primera vez de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor 131
Tabla 125. Prueba de aceptación: Desarrollo de consulta control de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor 134
Tabla 126. Prueba de aceptación: Revisión del historial de controles del plan 135
Tabla 127. Historias de usuario: Desarrollo de consulta de riesgo cardiovascular 136
Tabla 128. Historias de usuario: Revisión del historial de controles del plan .. 136
Tabla 129. Historias de usuario: Revisión de la evolución del paciente 137
Tabla 130. Historias de usuario: Registrar y actualizar antecedente familiar o personal 137
Tabla 131. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_riesgo_cardio_consulta_ cardiovascular 137
Tabla 132. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_riesgo_cardio_revision_sistemas 138
Tabla 133. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_examen_fisico_cardio 138
Tabla 134. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_riesgo_cardio_antecedentes 139
Tabla 135. Tarjeta CRC: grid_ci_pyp_consulta_cardiovascular_lista 139
Tabla 136. Tarjeta CRC: grid_ci_pyp_consulta_cardiovascular_evol 140
Tabla 137. Tarjeta CRC: tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_cardiovascular_todas 140
Tabla 138. Tarjeta CRC: tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_cardiovascular_historial .. 140
Tabla 139. Unidad de prueba: form_ci_pyp_riesgo_cardio_consulta_ cardiovascular 141
Tabla 140. Unidad de prueba: form_ci_pyp_riesgo_cardio_ revision_sistemas 141
Tabla 141. Unidad de prueba: form_ci_pyp_examen_fisico_cardio 142
Tabla 142. Unidad de prueba: form_ci_pyp_riesgo_cardio_antecedentes 142
Tabla 143. Unidad de prueba: grid_ci_pyp_consulta_cardiovascular_lista 143
Tabla 144. Unidad de prueba: grid_ci_pyp_evolucion_cardiovascular 143
Tabla 145. Unidad de prueba: tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_ cardiovascular_todas 143
Tabla 146. Unidad de prueba: tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_ cardiovascular_historial 144
Tabla 147. Prueba de aceptación: Desarrollo de consulta de riesgo cardiovascular 144
Tabla 148. Prueba de aceptación: Revisión del historial de controles del plan 146
Tabla 149. Prueba de aceptación: Revisión de la evolución del paciente 147
Tabla 150. Prueba de aceptación: Registrar y actualizar antecedente familiar o personal 148

Tabla 151. Historia de usuario: Registrar datos iniciales del paciente 148
Tabla 152. Historia de usuario: Registrar los antecedentes necesarios para el programa de salud sexual y reproductiva 149
Tabla 153. Historia de usuario: Desarrollo de un control del programa de salud sexual y reproductiva 149
Tabla 154. Historia de usuario: Revisar el historial de controles realizados al paciente 149
Tabla 155. Historia de usuario: Imprimir una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva 150
Tabla 156. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_datos_generales 150
Tabla 157. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_antecedentes 150
Tabla 158. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_consulta_control 151
Tabla 159. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_controles 151
Tabla 160. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_detalles_control 151
Tabla 161. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_todas 152
Tabla 162. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_historial 152
Tabla 163. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_examen _cefalocaudal 152
Tabla 164. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_ datos_generales 153
Tabla 165. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_antecedentes 153
Tabla 166. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_ consulta_control 154
Tabla 167. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_controles 154
Tabla 168. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_ detalles_control 155
Tabla 169. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_todas 155
Tabla 170. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_historial 155
Tabla 171. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_examen_ cefalocaudal 156
Tabla 172. Prueba de aceptación: Registrar datos iniciales del paciente 156
Tabla 173. Prueba de aceptación: Registrar los antecedentes necesarios para el programa de salud sexual y reproductiva 157
Tabla 174. Prueba de aceptación: Desarrollo de un control del programa de salud sexual y reproductiva 158
Tabla 175. Prueba de aceptación: Revisar el historial de controles realizados al paciente 160
Tabla 176. Prueba de aceptación: Imprimir una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva 161

LISTA DE FIGURAS

Pag.

Figura 1. Diagrama de módulos del sistema....29
Figura 2. Estructura de una base de datos utilizando el modelo relacional 46
Figura 3. Relación entre tablas haciendo uso del modelo de base de datos relacional....47
Figura 4. Interacción de las capas en una aplicación web....49
Figura 5. Procesamiento de una petición en PHP 53
Figura 6. Esquema de desarrollo en Scriptcase 57
Figura 7. Arquitectura de funcionamiento del software 171
Figura 8. Integración de los módulos 171

LISTA DE DIAGRAMAS

Pag.

Diagrama 1. Diagrama entidad relación módulo general 162
Diagrama 2. Diagrama entidad relación módulo control prenatal parte a.....163
Diagrama 3. Diagrama entidad relación módulo control prenatal parte b.....164
Diagrama 4. Diagrama entidad relación módulo control prenatal parte c.....165
Diagrama 5. Diagrama entidad relación módulo adulto mayor.....166
Diagrama 6. Diagrama entidad relación módulo alteraciones menor parte a.....167
Diagrama 7. Diagrama entidad relación módulo alteraciones menor parte b.....167
Diagrama 8. Diagrama entidad relación módulo riesgo cardiovascular.....169
Diagrama 9. Diagrama entidad relación módulo salud sexual y reproductiva.....170

INTRODUCCION

Las instituciones prestadoras de servicios en salud están obligadas por la legislación a ofrecer a sus pacientes los programas de promoción y prevención de la salud, que son una herramienta que permite incentivar actitudes saludables en los pacientes para evitar enfermedades. Todos estos programas deben ser gestionados de acuerdo a los requerimientos establecidos por medio del acuerdo 117 de 1998 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud y la resolución 412 del 2000 del Ministerio de Salud.

El Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño, brinda a sus afiliados los servicios básicos de primer nivel (consulta médica general, consulta odontológica y remisiones tanto a especialistas como laboratorios) y actualmente está en proceso de adecuación de los programas de promoción y prevención, ya que el software utilizado esta desactualizado y no tiene soporte para este tipo de servicios.

Por lo tanto se resalta la necesidad de un sistema de información que de soporte a todos los procesos del Fondo, que maneje grandes cantidades de información de manera eficiente y organizada entre ellos la gestión de planes de promoción y prevención de la salud.

Es por esta razón, que en este proyecto implementó un módulo de apoyo a los programas de promoción y prevención de la salud establecidos en la institución, utilizando la metodología de desarrollo XP; este módulo hace parte de un macro proyecto que contempla la sistematización de dicha institución.

Este documento contiene el desarrollo de la propuesta planteada, en el cual se plasman los diferentes aspectos que se tuvieron en cuenta para el desarrollo del software, se hace un planteamiento inicial del problema, alcance y delimitación, a partir del cual se establecen los objetivos a cumplir como parte del proyecto, se presenta la justificación del proyecto y los antecedentes previos al desarrollo de este software, posteriormente se describe el marco teórico que fundamenta el proyecto donde se incluyen conceptos, normas y herramientas utilizadas, a continuación se describe la metodología de desarrollo enumerando y describiendo las diferentes iteraciones que se llevaron a cabo, se plasman los resultados del desarrollo que incluyen la documentación y diagramas elaborados, finalmente se enumeran las conclusiones derivadas de este proyecto y las recomendaciones y trabajo futuro a realizar a partir del mismo.

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

TEMA

Título

SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO DE APOYO A PROGRAMAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD.

Modalidad

Este proyecto se desarrolló en la modalidad de TRABAJO DE APLICACIÓN y en particular en este estudio, se observó al estudiante como analista, diseñador y desarrollador de una aplicación web que apoya los procesos de promoción y prevención de la salud que se manejan dentro del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.

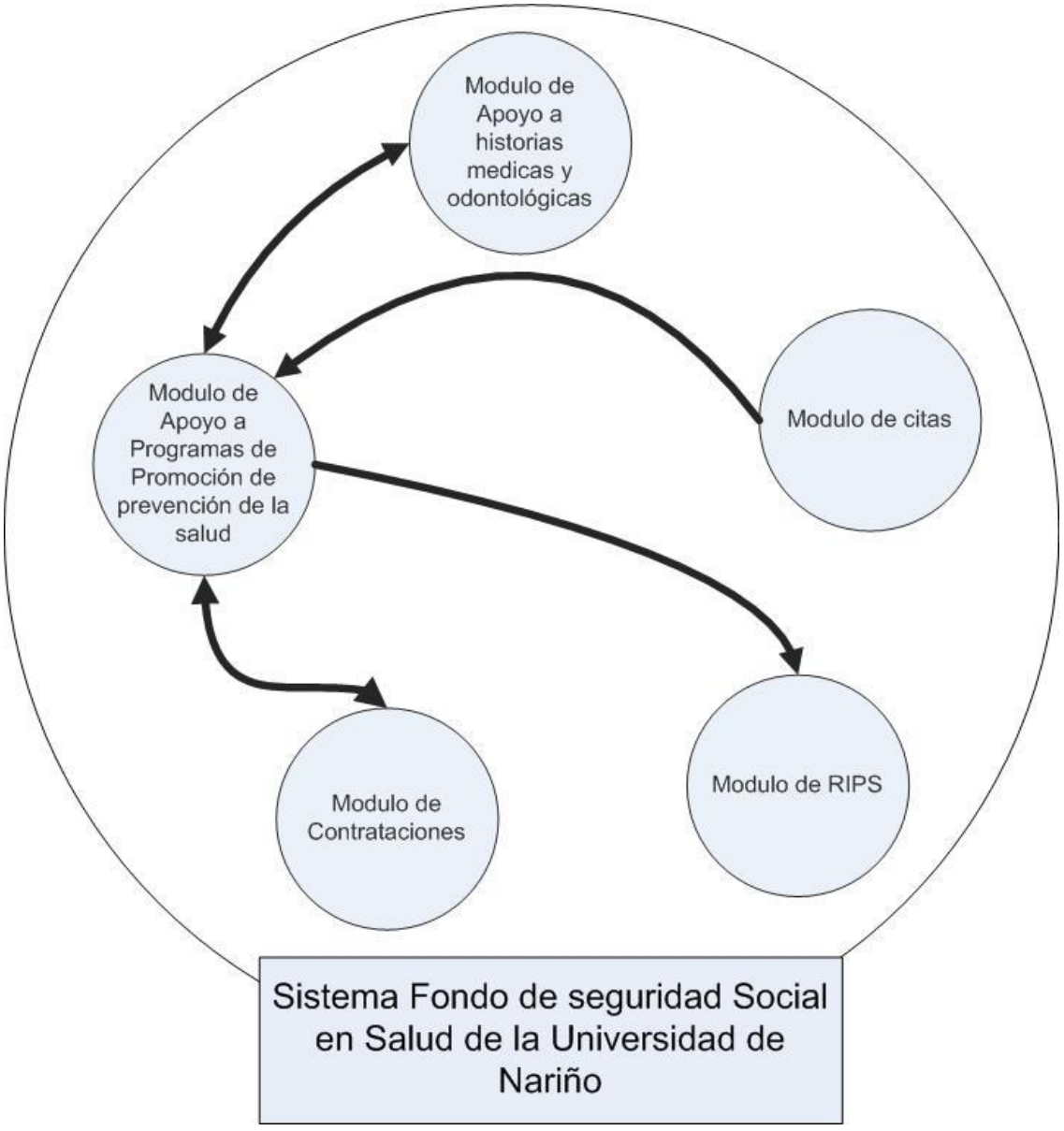
Línea de investigación

Este proyecto se inscribió en la línea SOFTWARE Y MANEJO DE INFORMACIÓN, que tiene como objetivo planificar, analizar, diseñar y codificar software que apoye a los sistemas de información y de conocimiento. Apoyada en las temáticas de análisis y diseño de sistemas, ingeniería del software, bases de datos, estructuras de información y programación.

Alcance y delimitaciones

La herramienta computacional desarrollada mediante este proyecto, corresponde al módulo de apoyo a programas de promoción y prevención de la salud (PyP), que hace parte del proyecto Sistema de Información del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño, que actualmente está en desarrollo y al cual se integra con total flexibilidad, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Diagrama de módulos del sistema ,esta investigación (2014)



Este módulo permite la gestión de la información relacionada con las historias clínicas que se manejan dentro de los programas de promoción y prevención de la salud en el Fondo de seguridad social en salud de la universidad de nariño, que cubren a la mayoría de la población afiliada a esta institución entre los que se encuentran los siguientes programas: control médico prenatal, detección temprana de alteraciones del menor de 0 a 5 años, detección temprana de alteraciones en el adulto mayor de 45 años, riesgo cardiovascular y salud sexual y reproductiva; todos estos programas son gestionados de acuerdo a los requerimientos establecidos por medio del acuerdo 117 de 1998 del Consejo nacional de

seguridad social en salud, la resolución 412 del 2000 del Ministerio de salud y los requerimientos particulares de la institución.

Este módulo fue desarrollado mediante el uso de herramientas de programación web que permite a los usuarios acceder a las funcionalidades como: registro inicial de la información de cada programa de promoción y prevención de la salud en las historias clínicas, registro del seguimiento y evolución del paciente dentro de cada programa y la consulta de la información almacenada, lo cual facilita la administración desde cualquier terminal.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Para cumplir con la normatividad colombiana, el Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño está en proceso de reestructuración de los programas de promoción y prevención de la salud, que anteriormente no se ofrecían a los afiliados. Para estructurar estos programas, el Fondo tiene en cuenta los requerimientos exigidos por la resolución 412 del 2000 del Ministerio de salud.

Como resultado de este proceso, el fondo diseñó unos formatos de acuerdo a las guías establecidas por la norma para ser manejados de forma manual y que fueron utilizados ocasionalmente.

En cuanto a software, el Fondo manejaba una herramienta computacional que no contaba con las adecuadas funcionalidades para apoyar los procesos que se llevan a cabo en esa entidad, además el aplicativo no contemplaba las exigencias actuales en salud según la normatividad, carecía de la capacidad para dar soporte a la gestión de programas de promoción y prevención de la salud y además se observó la falta de capacitación del personal en el manejo de dicha herramienta.

Implementar los programas en las condiciones ya mencionadas, implicaba perdida de la integridad y redundancia en la información manejada en los mismos, con relación a las historias clínicas de los afiliados. Posiblemente también dificultaría la generación de los RIPS y la facturación originada por la prestación de los servicios relacionados.

Teniendo en cuenta este contexto, el problema que se consideró en este proyecto se orientó a la carencia de la sistematización en los procesos relacionados con la gestión de la información de los programas de promoción y prevención de la salud en el Fondo. Si bien es cierto como se indicó anteriormente, el Fondo ya contaba con unos formatos para manejar la información relacionada pero no tenía un

software apropiado para manejar dicha información y que se integre con los otros módulos del sistema.

Formulación del problema

¿Cómo gestionar la información requerida por los planes de promoción y prevención de la salud del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño?

Sistematización del problema

¿Cómo registrar la información relacionada con programas de promoción y prevención de la salud garantizando el cumplimiento con la normativa vigente establecida en la resolución 412 de 2000?

¿Cómo permitir la consulta de la información de seguimiento de los pacientes pertenecientes a los programas de promoción y prevención de la salud para la detección de alteraciones y prevención de patologías crónicas?

¿Cómo desarrollar el módulo de apoyo a programas de promoción y prevención de la salud para que se pueda integrar con los demás módulos que hacen parte del proyecto?

¿Cómo facilitar el acceso y la disponibilidad de la información del módulo de promoción y prevención de la salud desde cualquier lugar?

¿De qué manera se puede proporcionar la información necesaria de manera completa y organizada?

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un módulo que apoye los procesos actuales de promoción y prevención de la salud en el Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.

Objetivos específicos

a) Gestionar el ingreso de la información relacionada con los programas de promoción y prevención de la salud teniendo en cuenta los formatos manuales actualmente diseñados, que están realizados de acuerdo a la normativa colombiana vigente.

b) Permitir la consulta de la información correspondiente a cada tipo de historias de prevención y promoción de la salud cuando se requiera y sea permitido.

c) Plantear estrategias que permitan el desarrollo del módulo de forma que se pueda integrar al Sistema de Información del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.

d) Seleccionar técnicas y herramientas tecnológicas necesarias para facilitar el acceso y la disponibilidad de la información del módulo desde cualquier lugar.

e) Diseñar las interfaces gráficas de manera que permitan la visualización de forma completa y organizada de la información.

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de este módulo es muy importante en el contexto ya establecido, porque:

- **Apoya la prestación del servicio integral de salud.** A nivel mundial, los actuales protocolos de prestación de servicios de salud, resaltan la importancia de los programas de promoción y prevención, como parte de los servicios integrales que promuevan en la población hábitos saludables y la reducción de contraer nuevas enfermedades. Por medio de la herramienta computacional se puede hacer un seguimiento íntegro y completo para mejorar la atención de los pacientes.

- **Respalda la normatividad vigente.** El software tiene en cuenta la regulación del gobierno a las entidades prestadoras de servicios de salud orientadas a los estándares establecidos por la OMS en cuanto a los programas de promoción y prevención que es lo que se requiere actualmente en la administración del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.

- **Agiliza los procesos relacionados con los programas de promoción y prevención.** Para el manejo de los programas de promoción y prevención es de vital importancia el análisis de los factores de riesgo dentro de ciertas poblaciones, lo que conlleva a la manipulación de gran cantidad de datos por parte del personal médico de la institución, el software apoya la gestión de esta información y garantiza la integridad de las historias clínicas de cada programa de esta área.

- **Brinda información vital para el funcionamiento de otros módulos dentro el sistema.** Actualmente se están desarrollando cuatro módulos que consisten en la sistematización de las historias clínicas de morbilidad y odontológicas, el control de citas médicas, generación de RIPS y manejo de contrataciones. Este

módulo se integra a los otros componentes del sistema de información, porque interactúa con los mismos, con la historia médica compartiendo información sobre antecedentes, diagnósticos y conducta general que se presenten en una consulta determinada; además suministra información necesaria a los RIPS para la evaluación de los estándares de cumplimiento y brinda información de los procedimientos que se prestaron para facturación.

- **Utiliza tecnologías computacionales vigentes.** Para el desarrollo del software se optó por la utilización de tecnologías web debido a que estas permiten un entorno más agradable para el usuario y una mejor adaptabilidad del mismo al software que se desea implementar, por otra parte reduce esfuerzos en cuanto al proceso de instalación, ya que se ejecutan dentro del navegador previamente instalado en las terminales a las cuales se les haya dado acceso.

ANTECEDENTES

El Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño, utilizaba un software para la ejecución de procesos informáticos que fue contratado en el año 2007 con la firma Informática y Gestión de acuerdo a las necesidades del fondo en la época, su implementación termino en diciembre de 2007 y entro en producción en enero del 2008.[1]

Sin embargo, las expectativas que se tenían de este producto no han sido satisfechas por parte del proveedor ocasionando dificultades en la gestión del sistema y también en los informes presentados por el aplicativo.

Por lo anterior, se decidió no seguir contratando soporte para ese producto, por lo tanto el manejo de la información para los programas de promoción y prevención de la salud no se realizó, además no existe actualizaciones de dicho aplicativo que se ajusten a las nuevas necesidades de la institución.

En el año 2010, teniendo en cuenta estos problemas, el Fondo solicitó al Centro de Informática el desarrollo de una herramienta capaz de acoplarse a la entidad, por esta razón se creó una propuesta que tenía como objetivo eliminar la dependencia con los proveedores externos, lograr mayor eficiencia en funcionamiento y satisfacer los requerimientos del Fondo de Salud[2].

En la propuesta se contemplaban los módulos de: contratación, historias clínicas, citas médicas, admisiones, facturación de servicios, promoción y prevención,

[1] CORTIZO PEREZ, J. C., & RUIZ LEYVA, M. eXtreme Programming. Villaviciosa de Odón, Madrid (España): AINetSolutions Technical Report No. 01. 2003.
[2] FLANAGAN, D. JavaScript: The Definitive Guide-Sixth Edition. Sebastopol, California, United States of America: O'Reilly Media, Inc. 2011.

salida de reportes, auditoria médica y de cuentas, AFISALUD y validador de RIPS lo cual daría solución a todos los inconvenientes que se presentaban. El proyecto no fue viable debido a los altos costos que se requerían para su ejecución por lo tanto no hubo una respuesta por parte del Fondo de Salud y nunca se ejecutó.

A mediados del año 2012, en vista de que los problemas continuaban, se retoma la iniciativa de desarrollar un software que se adapte a las exigencias actuales. Para esta ocasión el Centro de Informática asignó un ingeniero de sistemas para el desarrollo del módulo de contratación y convocó a estudiantes de Ingeniería de sistemas para integrar un grupo de desarrollo que realizarían algunos módulos para satisfacer las necesidades básicas del Fondo trabajando en conjunto con el Centro[3].

La propuesta del nuevo sistema se diseñó en módulos que se adaptan y se integran al resto de aplicativos que apoyan los procesos dentro de la Universidad de Nariño. Para iniciar con este proyecto se contempló el desarrollo de los módulos de mayor prioridad: historias clínicas médicas y odontologías, citas médicas, promoción y prevención de la salud y RIPS. En el futuro se pueden incorporar nuevas funcionalidades.[4]

[3] Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención. (s.f.). Norma técnica de atención preventiva en salud bucal. Bogota, Colombia: Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención.

[4] WRIGHT, T. Learning JavaScript. Ann Arbor, Michigan, United States of America: Pearson Education, Inc.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. CONCEPTOS RELACIONADOS

1.1.1. Promoción y prevención de la salud. Según la resolución 412, Ministerio de Salud (2000), en las comunidades existen factores determinantes que de alguna u otra manera afectan el bienestar biológico, psicológico y social de los habitantes entendido como la salud de la población; a lo largo de los tiempos las autoridades sanitarias se han preocupado por garantizar el desarrollo integral de los individuos que se fortalece con la adaptación de dichos determinantes para permitir óptimas condiciones de salud; es ahí donde toma gran importancia el concepto de la promoción de la salud para prevenir enfermedades que pueden generar gran impacto tanto social como económico, tales conceptos se materializan a través de la implementación de programas que permiten la identificación oportuna de los riesgos presentes y la intervención de los mismos[5].

En la misma resolución, se establece que Colombia maneja un sistema general de seguridad social hace ya varios años, donde se incluye como parte primordial la intervención a través de actividades y procedimientos con normas técnicas y guías de atención, que ofrecen servicios integrales para potenciar la salud de la población, individuos y familias, promover en ellos un vida sana, feliz placentera y productiva; programas que son responsabilidad compartida ente los individuos y las organizaciones, estas actividades, procedimientos e intervenciones que hacen parte de los programas de promoción y prevención se enmarcan así:

Demanda inducida: son todas las acciones encaminadas a informar y educar a la población afiliada, con el fin de dar cumplimiento a las actividades, procedimientos e intervenciones de protección específica y detección temprana establecidas en las normas técnicas.

Detección temprana: es el conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones que permiten identificar en forma oportuna y efectiva la enfermedad, facilitan su diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno, la reducción de su duración y del daño causado, evitando secuelas, incapacidad y muerte evitando afectación biopsicosocial y económica.

[5] Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención. (s.f.). Norma Técnica para la Detección Temprana del Cáncer de Cuello Uterino y Guía de Atención de Lesiones Preneoplásicas de Cuello Uterino. Bogota, Colombia: Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención.

Protección específica: es el conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones tendientes a garantizar la protección de los afiliados frente a un riesgo específico, con el fin de evitar la presencia de la enfermedad.

Guía de atención: es el documento mediante el cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones a seguir y el orden secuencial y lógico para el adecuado diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de interés en salud pública.

Norma tecnica: es el documento mediante el cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones costo – efectivas de obligatorio cumplimiento, a desarrollar en forma secuencial y sistemática en la población afiliada, para el cumplimiento de las acciones de protección específica y de detección temprana.

1.1.2. Planes de promoción y prevención. En Colombia dentro del sistema general de seguridad social en salud se encuentra contemplado el plan de atención primaria en salud que se fortalece con los programas de promoción y prevención en salud que se encuentra soportado en las guías de atención y normas técnicas, algunos de estos programas de obligatorio cumplimiento para las instituciones prestadoras de servicios de salud.

Detección temprana: se realiza a través de las siguientes normas técnicas:

Detección de alteraciones del crecimiento y desarrollo del menor de 10 años. Conjunto de actividades dirigidas a la población de niños menores de 10 años que pretende a través de anamnesis, valoración física, aplicación de escalas abreviadas del desarrollo, verificación de estado vacunal, brindar educación a los padres y/o cuidadores en pautas de crianza, prevención de factores de riesgo, alimentación sana, prevención de accidentes en el hogar, salud oral e integración al sector educativo a fin de garantizar un óptimo desarrollo en esta población, de acuerdo con, Ministerio de la Protección Social.

Detección temprana de las alteraciones del embarazo. Intervenciones realizadas a población de mujeres gestantes que contempla actividades como controles médicos mensuales integrales que permiten identificar los riesgos relacionados con el embarazo y planificar el control de los mismos, a fin de lograr una gestación adecuada que permita que el parto y el nacimiento ocurran en óptimas condiciones, sin secuelas físicas o psíquicas para la madre y su hijo, según se afirma en, Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención.

Detección temprana de las alteraciones del joven (10-29 años). Según Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención, son aquellas actividades realizadas a la población joven de 10 a 29 años que contienen,

estrategias de manejo integral a través de examen clínico, indagación de factores de influencia psicológica y social y realización de exámenes de laboratorios, con el fin de identificar factores de riesgo que afecten la salud de la población, e intervenirlos formulando planes de tratamiento tanto educativos como terapéuticos; contempla además la organización de ambientes saludables y consulta preferencial de la población objeto de la norma técnica a fin de obtener aceptabilidad por parte de la población.

Detección temprana de las alteraciones del adulto mayor. Establece el conjunto de actividades dirigidas a la población mayor de 45 años, las intervenciones consisten en realizar valoraciones médicas que incluyen anamnesis, exploración física completa y apoyo diagnóstico con exámenes paraclínicos; lo cual reflejara la condición actual de salud y establece los posibles factores de riesgo a los que se enfrentan la población objeto, con el fin de intervenirlos con actividades educativas, terapéuticas y/o interconsultas: la población objeto de las atenciones y actividades son adultos a partir de 45 años, consulta de primera vez y cada cinco años consultas de control; usuarios sanos sin patologías crónicas pues el objetivo principal es identificar prevenir la ocurrencia de estas enfermedades, como se afirma en Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención.

Detección temprana de cáncer de cuello uterino. Actividades dirigidas a las mujeres entre 25 y 69 años o menores de 25 años con vida sexual activa, para la toma de citología cervico uterina, con el objeto de identificar lesiones preneoplásicas, tendientes a incrementar las posibilidades de curación, minimizar los riesgos de complicación y aumentar el tiempo de sobrevida y su calidad, como se menciona en Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención.

Detección temprana de cáncer de seno. Según Liga Contra El Cáncer – Bogotá (2011), son intervenciones dirigidas a población de mujeres mayores de 50 años que consiste en tamizaje a través de la oferta de mamografía de cuatro proyecciones, con el fin de identificar anormalidades neoplásicas de manera oportuna que permitan intervenirlas y evitar complicaciones.

Detección temprana de alteraciones de agudeza visual. La guía para la detección de alteraciones visuales consiste en realizar actividades de tamizaje a población en grupos de edad de 4, 11, 16, 45, 55, 65 examen de visión lejana, examen de visión cercana y consulta de oftalmología a personas mayores de 65 años y cada quinquenio, a fin de identificar limitaciones visuales que puedan ser corregidas con oportunidad, para así evitar la pérdida total de la visión, como se afirma en Revista Salud Colombia (2005).

Protección específica: Se materializa mediante las siguientes guías:

Vacunación según el esquema del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI). El presente programa tiene como responsabilidad permanente la administración de inmunobiologicos (vacunas), a población en edades específicas; menores de cinco años, menores de 10 años, mujeres en edad fértil y mujeres gestantes en edades de 10-49 años, a fin de disminuir las presencia de enfermedades prevenibles a través de la eliminación y erradicación de los agentes causales (bacteria – virus), tal y como se menciona en Ministerio de la Protección Social.

Atención preventiva en salud bucal. Según Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención, son actividades realizadas con el objeto de desarrollar hábitos saludables para mantener la salud bucal y disminuir la presencia de las principales patologías orales, compuesta por: Control y remoción de placa bacteriana, aplicación de flúor, aplicación de sellantes, detartraje supra gingival (Control mecánico de placa) a la población mayor de 2 años.

Atención del parto. Según Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención, son actividades e intervenciones que permiten atención integral de las mujeres en estado de embarazo y procesos fisiológicos y dinámicos del trabajo de parto, con el fin de prevenir complicaciones y muertes tanto maternas como neonatales.

Atención al recién nacido. Como se afirma en Ministerio de la Protección Social, son un conjunto de actividades, procedimientos, intervenciones y cuidados dirigidas a los niños y niñas en proceso de nacimiento e inmediatamente después de nacer con el propósito de evitar complicaciones y secuelas severas.

Atención en planificación familiar a hombres y mujeres. Actividades de información, educación y comunicación dirigidas a hombres y mujeres en edad fértil que tiene como objeto brindar asesoría en el área reproductiva con énfasis en los derechos sexuales y reproductivos (libre decisión en la elección de método anticonceptivo, elegir libremente la decisión de tener o no hijos y el espaciamiento entre los mismos) para realizar control de la natalidad y los embarazos no deseados, como se afirma en Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención.

Guías de atención para el manejo de enfermedades de interés en salud pública: De este ítem hacen parte las guías de manejo clínico de las principales enfermedades contempladas de acuerdo al perfil demográfico de la población, enfermedades consideradas de interés en salud pública por su gran impacto social.

1.2. NORMATIVIDAD NACIONAL

1.2.1. Constitución política de 1991. Los artículos 48 y 49, dicen: «la seguridad social, la atención en salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del estado y de carácter obligatorio que se prestarán bajo la dirección, coordinación y control del estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad; ampliando con los particulares la cobertura de seguridad social» Asamblea Nacional Constituyente (1991).

Ley 100 de 1993

Por la cual se crea el sistema de seguridad social, establece cobertura integral a la población, a través del nuevo sistema en salud, y económicamente a través de los sistemas de pensiones, riesgos profesionales y servicios complementarios, basada en principios de universalidad, eficiencia, solidaridad, integralidad, unidad y participación.

Acuerdo 117 de 2000

Por medio del cual se establecen las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que deben desarrollas las instituciones prestadoras de servicios de salud IPS en el primer nivel de atención.

Resolución 412 de 2000

Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública que en general son las herramientas que estructuran los programas de promoción y prevención.

Acuerdo 229 de 2002

Define la proporción de Unidad por capitación – Subsidiada (UPC-S) que se destinará para la financiación de las acciones de promoción y prevención para el régimen subsidiado a cargo de las entidades territoriales y las administradoras del régimen subsidiado y se dictan otras disposiciones.

Decreto 3039 del 2007

Por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública que define 7 prioridades, incluida la prioridad de la Salud Sexual y Reproductiva.

«*La salud sexual y reproductiva (SSR) se refiere a un estad8o general de bienestar físico, mental y social, y no a la mera ausencia de enfermedades o dolencias en todos los aspectos relacionados con la sexualidad y la reproducción, y entraña la posibilidad de ejercer los derechos sexuales y reproductivos (DSR). Un buen estado de SSR implica la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos, la posibilidad de ejercer el derecho a procrear o no, la libertad para decidir el número y espaciamiento de los hijos, el derecho a obtener información que posibilite la toma de decisiones libres e informadas y sin sufrir discriminación, coerción ni violencia, el acceso y la posibilidad de elección de métodos de regulación de la fecundidad seguros, eficaces, aceptables y asequibles, la eliminación de la violencia doméstica y sexual que afecta la integridad y la salud, así como el derecho a recibir servicios adecuados de atención a la salud que permitan embarazos y partos sin riesgos, y el acceso a servicios y programas de calidad para la promoción, detección, prevención y atención de todos los eventos relacionados con la sexualidad y la reproducción, independientemente del sexo, edad, etnia, clase, orientación sexual o estado civil de la persona, y teniendo en cuenta sus necesidades específicas de acuerdo con su ciclo vital*». Ministerio de la Protección Social -Dirección General de Salud Pública (2003)

Esta prioridad a su vez contempla unas sub líneas que la integran:

Maternidad segura: las acciones de maternidad segura están dirigidas a garantizarle a la mujer un proceso de gestación sano y las mejores condiciones para el recién nacido/a. Para ello, debe darse adecuada y oportuna atención desde la etapa preconcepcional y durante la gestación, el parto y el puerperio, manejar los riesgos asociados a la maternidad en la madre y el hija/o y brindar tratamiento a todas las complicaciones que por factores biopsicosociales pueden surgir en este periodo.

Planificación familiar: las estrategias y acciones en cuanto a este tema tienen como propósito proporcionar el acceso de toda la población a métodos diversos, seguros, asequibles, aceptables y confiables para la planificación familiar mediante la consejería de calidad, el suministro oportuno del método elegido y la garantía de seguimiento a la utilización del mismo mediante los controles necesarios para la óptima utilización y adaptación a cada usuario/a.

Salud sexual y reproductiva en la población adolescente: la SSR de la población adolescente comprende el ejercicio de una sexualidad libre, satisfactoria, responsable y sana, la prevención del embarazo precoz y la prevención y atención de eventos relacionadas con la sexualidad y la reproducción.

Cáncer de cuello uterino: las acciones en este campo deben dirigirse a la promoción de factores protectores y a la reducción de factores de riesgo, el fomento del auto cuidado mediante la realización de citología cervicovaginal (CCV) desde el inicio de la vida sexual, la detección temprana de este tipo de cáncer en servicios de salud mediante CCV en condiciones de calidad, la continuidad en el proceso de diagnóstico y tratamiento y el estricto seguimiento al mismo.

Prevención y atención de las ITS, VIH/SIDA: el trabajo en este campo comprende acciones dirigidas no sólo a las poblaciones vulnerables sino a toda la población en su conjunto, relacionadas con la promoción de factores protectores y prevención de riesgos, el acceso de la población a la detección y el tratamiento adecuado de las ITS y el fortalecimiento de las acciones de vigilancia en salud pública.

Violencia doméstica y sexual: el sistema de salud debe garantizar la atención integral a las víctimas de violencia doméstica y sexual, con sistemas adecuados de asesoría y referencia. Así mismo, se deben implementar mecanismos de vigilancia en salud pública de la violencia doméstica y sexual (SIVIF), que permitan tener información estadística completa y confiable que sirva para orientar las acciones del Estado, incluyendo la identificación de estrategias de prevención y detección temprana y la promoción de los factores protectores contra la violencia doméstica y sexual.

Ley 1355 de 2009

Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta, como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención, con el objeto de evitar daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana.

Resolución 4505 de 2012

Por el cual se establece el reporte relacionado con el registro de actividades de protección específica, detección temprana, y aplicación de guías de atención integral para enfermedades de interés en salud pública de obligatorio cumplimiento, las cuales estarán integradas al Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO).

Las directrices impartidas en esta normatividad, son de obligatorio cumplimiento por parte de las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) y las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS).

Es obligatorio para las IPS:

Recolectar y reportar a las EAPB, el registro por persona de las actividades de protección específica, detección temprana y la aplicación de las guías de atención integral de las enfermedades de interés en salud pública de obligatorio cumplimiento.

Capacitar al personal en el registro y soporte clínico relacionado con las actividades de protección específica, detección temprana y la aplicación de las guías de atención integral de las enfermedades de interés en salud pública de obligatorio cumplimiento.

Resolución 005521 de 2013

Por la cual se aclara y organiza integralmente el plan obligatorio en salud POS, para el régimen contributivo y subsidiado.

1.3. HERRAMIENTAS UTILIZADAS

1.3.1. Metodologías ágiles. Surgen en los años 90 por la necesidad de renovar las metodologías existentes que eran muy rigurosas, las nuevas técnicas se basan en la realización de proyectos de forma rápida y sin disminuir la calidad, pero si reducir documentación, pasos y tiempo, oficialmente en el año 2001 las personalidades más influyentes de la comunidad de desarrollo ágil firman el manifiesto ágil y se presentan estas metodologías que son adaptables para entornos cambiantes.

Manifiesto ágil

El desarrollo ágil no especifica procesos o métodos que seguir, el desarrollo ágil es una filosofía de desarrollo de software que consta de valores y principios que han sido plasmados en el manifiesto ágil el cual es un documento que establece el punto de partida de esta corriente en el desarrollo de software y que plantea unos valores y principios que resumen las filosofía ágil.

Según el manifiesto se valora:

- Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas
- Software funcionando sobre documentación extensiva
- Colaboración con el cliente sobre negociación contra actual
- Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan

Para cumplir con estos valores se siguen unos principios que establecen las diferencias entre un desarrollo ágil y uno convencional:

- Satisfacer al cliente mediante la entrega continua de software funcional en la menor cantidad de tiempo.
- Se aceptan que los requisitos cambien en etapas avanzadas del desarrollo del proyecto.
- Los procesos ágiles toman el cambio como una ventaja competitiva.
- El trabajo se hace conjuntamente entre los desarrolladores y los responsables de negocio durante todo el proyecto.
- El entorno de desarrollo y el apoyo son fundamentales para la ejecución del trabajo.
- La mejor forma de comunicar la información entre el equipo es la conversación directa.
- El funcionamiento del software es la principal medida de progreso.
- El equipo de desarrollo debe ser capaz de mantener un ritmo constante de forma indefinida.
- Se busca mejorar la agilidad a través de la técnica y el buen diseño.
- La simplicidad es esencial.
- Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de equipos auto-organizados.
- En intervalos más cortos el equipo puede mejorar la efectividad.

1.3.2. Metodología ágil programación extrema. La programación extrema, o Extreme Programming (XP), es una metodología de desarrollo ágil, de las más populares y exitosas, que se puede definir como un conjunto de pasos acoplados de diversas metodologías, para un desarrollo más ágil y sencillo a través de pasos flexibles.

Como toda metodología de desarrollo ágil se basa en la simplicidad y tiene como objetivo principal la de satisfacer al cliente; para esto se tienen en cuenta cuatro principios fundamentales:

- La comunicación constante es muy importante, la interacción entre el cliente y el equipo de trabajo debe ser diaria o en el menor tiempo posible, de esto dependerá que el desarrollo se lleve a cabo de una manera sencilla, entendible y que finalmente el cliente reciba el producto que necesita.
- La adaptabilidad de manejo para el usuario sin importar la funcionalidad requerida debe ser fácil, el diseño debe ser sencillo y amigable y el código entendible, programando solo lo necesario, esto es simplicidad en el uso.
- Es importante conocer la opinión en tiempo real del cliente sobre el estado del proyecto, esto permite que el proyecto se retroalimente constantemente y se desperdicia menos tiempo en rehacer partes que no cumplen con los requisitos ya que se conoce inmediatamente el cambio de criterios.
- El desarrollador debe estar dispuesto a dejar a un lado o eliminar código que ya no es útil en el proyecto, sin importar el tiempo y la dificultad que tomo

hacerlo, el coraje para enfrentar este tipo de contratiempos y tener la persistencia para resolver los errores en la codificación da gran valor al programador.

El proceso XP consta de unas fases que se describen a continuación:

- Según Joskowicz (2008), en la fase de Exploración se define el alcance general del proyecto a partir del levantamiento de los requerimientos, se estiman los tiempos de desarrollo en base a esta información aunque este tiempo puede variar.

- En la etapa de planificación se acuerdan las historias de usuario entre clientes y desarrolladores, no se incluyen funcionalidades que no consten en el diseño, es mejor que no se salgan de las especificaciones del cliente.

- En la etapa de diseño se identifican y organizan las clases orientadas al objeto que son relevantes para el incremento del software actual a través del uso de tarjetas CRC (Colaborador –Responsabilidad - Clase). En caso de encontrar un problema de diseño se creará un prototipo operacional de esa porción del diseño llamada solución pico.

- En la etapa de codificación se diseñan pruebas de unidad que comprueben cada una de las historias de usuario que vayan a incluirse en cada iteración. Posteriormente se creará el código para cada historia.

- En la etapa de pruebas se realizarán las respectivas pruebas de unidad y de integración y validación del sistema. Además se realizarán pruebas de aceptación del cliente que se derivan de las historias de usuario implementadas en la iteración correspondiente.

- Al finalizar cada iteración se calcula la velocidad del proyecto (número de historias de los clientes implementadas durante la iteración), a partir de este cálculo se estimarán las fechas de entrega y el programa para las iteraciones posteriores. Además permite determinar si se ha hecho un compromiso excesivo en algunas de las historias de todo el proyecto de desarrollo, si esto sucede se debe modificar el contenido de cada iteración y las fechas de las entregas posteriores tal y como se afirma en Cortizo Perez & Ruiz Leyva (2003).

Herramientas de la XP:

- Historias de usuarios: son tarjetas de papel en las cuales el cliente describe los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema en una oración, se le da un número y un título para ser identificada.

- Tarjetas CRC: son tarjetas en las que se describen las clases utilizadas en la programación de una historia, se define sus responsabilidades y se puntualiza con que otras CRC tendrán colaboración.
- Pruebas de unidad: son tarjetas que describen los aspectos a evaluar una vez implementada una tarjeta CRC.
- Casos de prueba de aceptación: son tarjetas que se construyen para evaluar si se han satisfecho los requerimientos de las historias de usuario.

1.3.3. Modelo de base de datos relacional. Según Powell (2006), un modelo de base de datos puede entenderse como la forma en la cual se organiza y ordena un conjunto de datos almacenados en un equipo de cómputo. Esta organización de los datos es generalmente estructurada utilizando una solución de modelado de datos cuyo objetivo es hacer que los cambios y recuperación de la información se pueda realizar de manera más eficiente.

Actualmente el modelo de base de datos relacional es la mejor manera de almacenar y recuperar la información de manera eficiente, pero previamente existieron muchas soluciones parciales al problema de cómo realizar esta tarea, para llegar a este modelo de base de datos cada una de las técnicas para almacenar la información encontrada superaba las restricciones presentadas por sus antecesores.

En el mismo documento se afirma que inicialmente, no existía un modelo de base de datos como tal para estructurar la información, no existían técnicas de modelado y la base de datos estaba almacenada en archivos construida en base al sistema de archivos que maneja el sistema operativo, a esta solución se le llamo sistema de archivos o también conocido como archivos planos(flat files), un archivo plano era simplemente un archivo de texto en el cual se guardaban los datos que se deseaba almacenar sin ninguna estructura en particular, por lo cual para acceder a un dato en especial se debía recorrer todo el archivo o saber exactamente en qué posición se encontraba.

Posteriormente se desarrolló el modelo de base de datos jerárquico el cual adoptaba una estructura de árbol, las tablas en este modelo tenían relaciones padre a hijo, donde cada tabla tenia asociado un padre y cada padre podía tener un múltiple conjunto de hijos. Las tablas hijo tenían una dependencia total de sus padres por lo cual estas tablas solo existían si tenían un padre asociado y sus datos tenían también una relación directa con el padre. El aporte de esta estructura a la evolución de los modelos de base de datos es que se podían soportar relaciones de uno a varios.

La evolución del modelo de base de datos jerárquico se conoció como el modelo en red, que consiste en un refinamiento a su antecesor, esta estructura permitió

además de las relaciones establecidas en la estructura jerárquica que cada tabla pueda tener más de un padre, esta característica permite que se puedan hacer relaciones varios a varios entre las tablas existentes.

Finalmente, el modelo de base de datos relacional como producto de esta evolución supera las restricciones presentadas por el modelo jerárquico, pero no abandona completamente la jerarquía de los datos, cada tabla puede ser consultada sin necesidad de tener acceso a todos los objetos de sus padres, la técnica para realizar esta recuperación de la información de manera eficiente es saber qué es lo que se desea buscar y por medio de sentencias SQL(Structured Query Language) definir las restricciones que se van a tener en cuenta para la búsqueda como también los datos que se desea obtener.

Según el documento una de las ventajas del modelo de base de datos relacional es que cualquier tabla puede relacionarse con otra sin tener en cuenta su posición jerárquica, pero es claro que debe existir una relación entre las dos tablas que se quieran asociar, por lo cual una tabla puede ser asociada a múltiples números de padres como tablas hijo. En el ejemplo presentado a continuación (figura 2 y figura 3) se puede visualizar como es la estructura de una base de datos aplicando este modelo:

Figura 2. Estructura de una base de datos utilizando el modelo relacional (Powell, 2006)

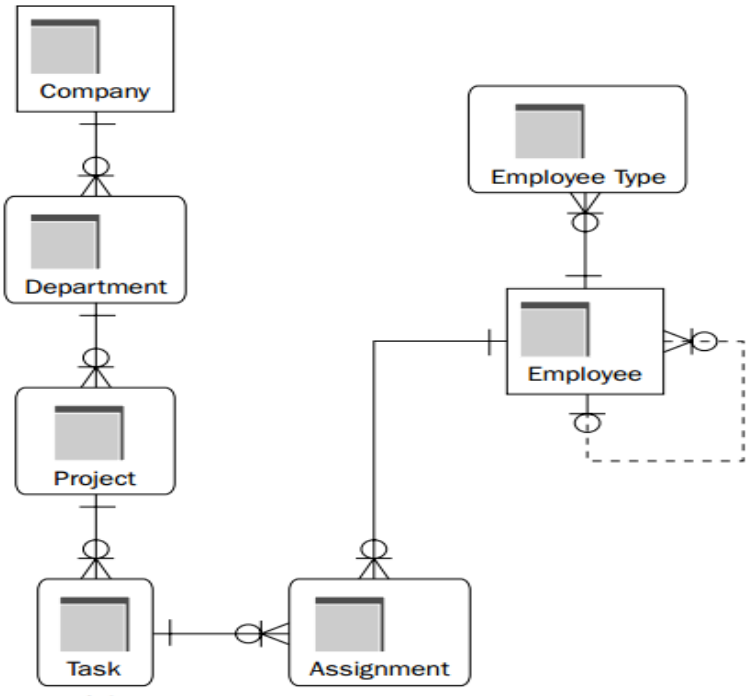
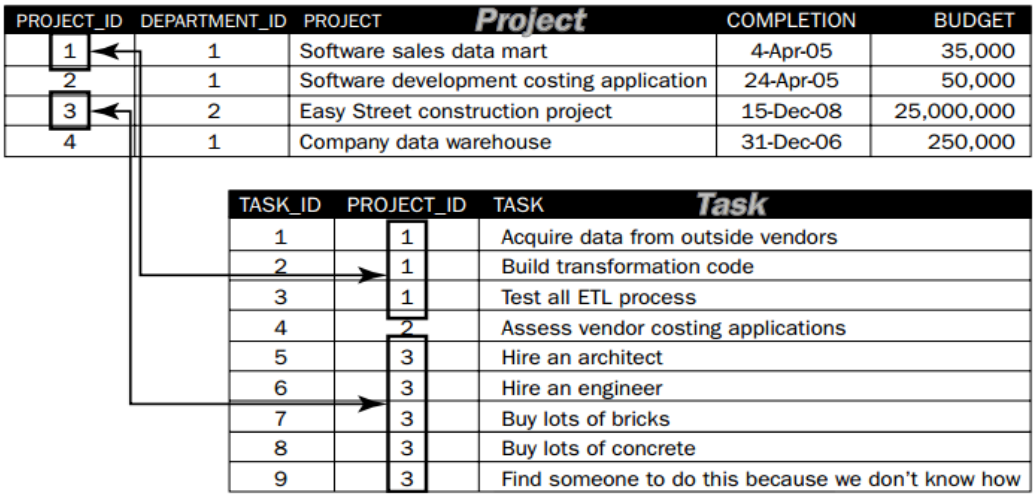


Figura 3. Relación entre tablas haciendo uso del modelo de base de datos relacional (Powell, 2006)



Project

PROJECT_ID	DEPARTMENT_ID	PROJECT	COMPLETION	BUDGET
1	1	Software sales data mart	4-Apr-05	35,000
2	1	Software development costing application	24-Apr-05	50,000
3	2	Easy Street construction project	15-Dec-08	25,000,000
4	1	Company data warehouse	31-Dec-06	250,000

Task

TASK_ID	PROJECT_ID	TASK
1	1	Acquire data from outside vendors
2	1	Build transformation code
3	1	Test all ETL process
4	2	Assess vendor costing applications
5	3	Hire an architect
6	3	Hire an engineer
7	3	Buy lots of bricks
8	3	Buy lots of concrete
9	3	Find someone to do this because we don't know how

En el anterior ejemplo, tomado del mismo documento, se muestran las tablas project y task, el campo project_id en la tabla project identifica de manera única cada registro de un proyecto en dicha tabla. La relación entre project y task es de una a varios utilizando el campo project_id como el campo que hace la relación entre estas dos tablas. El diagrama entidad relación mostrado previamente es un claro ejemplo que el modelo de base de datos relacional es la manera más eficiente para organizar la información sin importar el tipo de información y la cantidad de datos que se requieran guardar.

Para el manejo de este modelo de datos de manera automática y sencilla existen paquetes de programas que administran y se comunican con el esquema lógico de datos que se haya planteado, a este conjunto de programas se le conoce como RDBMS (Relational Database Management System) el cual facilita el manejo y administración de los datos e incluso en ciertos paquetes se ofrecen en conjunto con los programas de desarrollo de aplicaciones.

1.3.4. Lenguaje HTML. Según Silveira (2013), HTML(Hypertext Markup Language) ha existido desde inicios de los 90 y es básicamente un lenguaje de marcado usado para describir archivos de texto que serán interpretados por los navegadores de internet, a pesar de su básica funcionalidad ha jugado un papel muy importante dentro de la sociedad, actualmente es el lenguaje principal de la web y se encuentra interpretado y presente en la mayoría de dispositivos electrónicos, por lo cual se ha visto la necesidad de crecer y evolucionar, desde un lenguaje de marcado sencillo hasta convertirse actualmente en el soporte para el desarrollo de poderosas y altamente complejas herramientas y servicios en línea.

En el mismo libro se afirma que HTML fue inicialmente concebido por Tim Berners-Lee en el año de 1989. La idea surgió mientras él trabajaba en su

laboratorio de física en Geneva, Suiza, él pensó que podría ser beneficioso enlazar varios archivos de investigación escritos y utilizados por la comunidad científica de la época, de ese modo en vez de tener una colección amplia de documentos separados, en cada documento se podría hacer una referencia hacia el siguiente por medio de un hipervínculo, de tal forma que el lector podría navegar de un documento a otro con facilidad.

Para desarrollar esta idea Tim Berners-Lee, buscó un lenguaje de marcado ya existente en el cual se basaría su idea, este lenguaje se llamaba Standard Generalized Markup Language (SGML), el cual es un lenguaje simple diseñado para estructurar el texto por medio de un vocabulario de etiquetas, tal y como funciona el lenguaje HTML hoy en día. Para la versión de su creador la única etiqueta que interesaba era la de hipervínculo con la cual nació el lenguaje HTML.

El lenguaje HTML fue utilizado únicamente para la referencia cruzada de documentos de investigación y publicaciones científicas, después de muchos años empezó a utilizarse con otros propósitos y se desarrolló y estandarizo lo que actualmente es este lenguaje.

Como lo afirma el autor mencionado, HTML5 a su vez se refiere a la nueva versión del lenguaje creado por Tim Berners-Lee, el objetivo de esta evolución se dio con el fin de brindar a los desarrolladores la opción de crear poderosas aplicaciones que se ejecuten completamente a través del internet y a su vez sean totalmente compatibles con las funcionalidades de sus anteriores versiones.

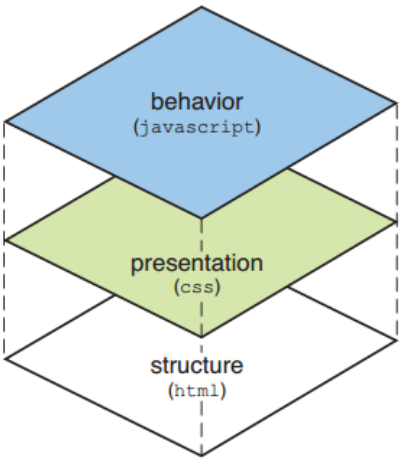
HTML en su versión 5, intenta también resolver muchos problemas en el núcleo de su lenguaje ya que al no ser creado para el desarrollo de aplicaciones web se suele encontrar código confuso, complejo y difícil de mantener en donde se fusiona tanto la capa de presentación de la página (CSS), como la de comportamiento (Javascript) y la de estructura del contenido (HTML) dejando como resultado una aplicación que no es fácilmente legible para quien este programando. Este lenguaje y el desarrollo de las otras tecnologías relacionadas ofrecen actualmente la posibilidad de separar estas capas y en cada una de ellas realizar las funciones que les correspondan.

El lenguaje en su última versión ofrece entre muchas otras cosas una mayor cantidad de etiquetas para la identificación de diversos elementos dentro de la página web, como también un conjunto de atributos en cada uno de dichos componentes, adicionalmente, permite la validación de formularios de manera automática, integra nuevos tipos de entradas de texto y muchas otras funcionalidades que son incrementadas por la combinación de este lenguaje con las funciones y métodos ofrecidos por JavaScript y CSS.

1.3.5. Lenguaje JavaScript. Según Flanagan (2011), JavaScript es uno de los lenguajes de programación de la web, la mayoría de los sitios modernos utilizan

JavaScript, a su vez los navegadores modernos tienen un intérprete de este lenguaje, bien sea en computadores, dispositivos móviles, televisores y consolas de videojuegos en mucha o poca medida lo implementan, convirtiéndolo en un lenguaje universal omnipresente en todas las aplicaciones web. JavaScript hace parte del conjunto de lenguajes de programación que un desarrollador web debe conocer en especial un desarrollador frontend, se encarga de la capa de comportamiento de la aplicación e interactúa con HTML para modificar o mejorar la forma como se estructura el contenido y con CSS para realizar cambios en la forma como se presenta la información.

Figura 4.Interacción de las capas en una aplicación web (Wright, 2013)



Como se afirma en el mismo documento, actualmente se puede encontrar en muchas referencias que los lenguajes JavaScript y Java no son lo mismo y no tienen ninguna relación y es así, son lenguajes de programación totalmente diferentes, mientras java es un lenguaje compilado, JavaScript es un lenguaje de scripting o interpretado entre muchas otras diferencias de fondo y de estructura, pero en cierta medida y en retrospectiva se puede decir que JavaScript no existiría sin Java. El propósito original de JavaScript fue crear un lenguaje de programación en la web que permita dar un fácil control y acceso los Applets de Java dentro del navegador, actualmente estas herramientas han perdido su usabilidad pero en aquel entonces se utilizaban como hoy en día se utilizan las aplicaciones flash o los lienzos de HTML5, la idea original de JavaScript era dar a los diseñadores una interfaz sencilla para manejar estos Applets sin necesidad de tener que aprender por completo un lenguaje de programación robusto. La iniciativa fue propuesta y desarrollada por Netscape a finales del año 1995.

A pesar que la intención de JavaScript fue trabajar con los Applets, los desarrolladores empezaron a explotar las diferentes funcionalidades que el lenguaje ofrecía, como cambiar el HTML y añadiendo así comportamiento y

efectos a las páginas web, el éxito del lenguaje se debió a su fácil implementación, uso y funcionalidades que permitía, y fue adoptado por la mayoría de los desarrolladores a pesar de su carente soporte en sus inicios. Internet Explorer no soporto JavaScript por un gran periodo de tiempo y desarrollo su propio lenguaje conocido como JScript, la implementación de este lenguaje era tediosa debido a que la funcionalidad desarrollada en JavaScript debía ser reescrita solo para este navegador, por lo cual se debió realizar la estandarización de estos lenguajes en lo que se conoció como ECMAScript pero que actualmente sigue siendo conocido como JavaScript, los navegadores modernos implementan la versión 3 de este estándar que actualmente es estable y en su mayoría es interoperable.

Como se menciona en Wright (2013), JavaScript puede hacer prácticamente todo lo que se necesita en una aplicación web, es un lenguaje muy dinámico y entre sus funcionalidades más destacadas se encuentran:

Modificar HTML: permite interactuar con HTML creando y destruyendo elementos del DOM, puede añadir y remover reglas CSS de los elementos e incluso puede inyectar código JavaScript dentro de la aplicación, todo esto con el fin de perfeccionar la experiencia del usuario.

Comunicación con el servidor: generalmente cuando se habla acerca de esta funcionalidad en JavaScript se está describiendo a AJAX, que es una de las múltiples formas que existen para comunicarse con un servidor externo de manera asíncrona sin que el usuario final lo note. El propósito general es mejorar la experiencia del usuario, pero a su vez se mejora el rendimiento de la aplicación, reduciendo las recargas de página, haciendo que solo partes de la página se actualicen mas no toda la aplicación, simulando así un comportamiento en tiempo real y ahorrando el ancho de banda consumido por la página web.

Almacenamiento de información: el lenguaje de programación permite realizar almacenamiento de la información de manera similar en la que se hace en un servidor, la diferencia radica en que la información almacenada del lado del cliente toma mucho menos tiempo en ser obtenida, que al ser solicitada a un servidor remoto por medio de HTTP, esta información queda almacenada en el navegador del cliente en el cual se puede tener un fácil acceso por medio del lenguaje.

Actualmente, el lenguaje permite realizar esta tarea de múltiples formas desde simples variables y archivos, hasta el almacenamiento de bases de datos completas almacenadas en el servidor. JavaScript constantemente crece en este campo brindando a los desarrolladores más y mejores opciones para optimizar el rendimiento de sus aplicaciones web.

1.3.6. Hojas de estilo en cascada (CSS). Según McFarland (2012), las hojas de estilo en cascada (Cascading Style Sheets) o archivos CSS dan el control al desarrollador sobre el diseño y organización de la página web, por medio de CSS

se pueden personalizar bordes, letras o colores en cada elemento de la página; CSS permite esconder o presentar elementos en la aplicación, crear animaciones, resaltar textos e hipervínculos. CSS trabaja con HTML en el navegador del cliente, no tienen la misma función pero son lenguajes que trabajan a la par, mientras HTML provee la estructura al documento organizando la información en etiquetas, CSS mejora la presentación de estas etiquetas y permite que se mire agradable para el usuario final.

Como se afirma en el mismo texto, CSS nació con la necesidad de separar en capas la aplicación web en donde cada capa cumpla con una función determinada, anteriormente los diseñadores web estaban limitados a las opciones de organización y estilo básicas presentadas por HTML, por lo cual no se brindaban muchas opciones para la personalización de la página, sumado a ello al utilizar estas etiquetas especiales de HTML sobrecargaban la estructura de la página generando una aplicación lenta y con un código difícil de mantener.

CSS brinda múltiples opciones para la presentación de la información dentro de una página web, por lo cual no es necesario utilizar las etiquetas de HTML para esta función dejando a este lenguaje encargado solo de la estructura del contenido y a CSS de la presentación.

En el mismo documento se menciona que, las múltiples ventajas que ofrece CSS en cuanto a rendimiento y organización han hecho que tenga la acogida que actualmente tiene en la comunidad de desarrollo web, entre ellas se encuentran:

- Las hojas de estilo ofrecen más opciones de formateo de la información que las antiguas etiquetas de HTML, se puede formatear párrafos enteros tal y como se los haría en un diseño de una revista o publicación.
- En CSS se pueden definir estilos para múltiples elementos de una página web e incluso para múltiples archivos lo cual evita que se repita código innecesario
- Los estilos CSS toman mucho menos espacio en memoria que las opciones de formateo antiguamente usadas por lo cual se puede obtener mayor rendimiento en la aplicación al tener que cargar archivos más livianos.
- Al separar el archivo CSS del HTML se puede realizar cambios que pueden transformar totalmente la apariencia de un sitio web con solo realizar cambios en la hoja de estilos.
- En cuanto a la realización de animaciones anteriormente se utilizaba JavaScript o flash, CSS hace que esta tarea se pueda realizar de manera más fácil y a su vez se ejecuta más rápido y mejor para el usuario final.
- CSS cumple con los estándares de desarrollo web actualmente utilizados lo cual permite que se mejore el SEO (Search Engine Optimization) de una página al hacer uso de esta tecnología.

Una de las desventajas actuales que presenta CSS es el soporte que se presenta para algunas funciones en los navegadores, si bien en algunos de ellos no son soportadas, en los que si las adoptan tienen su propio intérprete para dichas propiedades, esto sucede debido a que aún muchas de las propiedades que presenta CSS en su nueva versión no han sido estandarizadas por el consorcio WC3 a pesar de ello existen técnicas para adoptarlas y usarlas de manera correcta.

CSS está en constante desarrollo y en su versión 3 ofrece múltiples opciones para los programadores y diseñadores web que al fusionarse con las características ofrecidas por HTML y JavaScript pueden brindar al usuario una experiencia agradable y hacer a los sitios web mucho más interactivos y atractivos para los usuarios finales.

1.3.7. Lenguaje de programación PHP. Según Doyle (2010), PHP es el acrónimo de *Hypertext Preprocessor,* es un lenguaje que en su núcleo fue desarrollado para procesar la información y producir hipertexto (HTML) como resultado, su objetivo es crear sitios web dinámicos e interactivos. Un sitio dinámico se entiende como aquel tipo de aplicaciones web en las cuales el contenido puede cambiar automáticamente cada vez que la página es visitada, todo dependiendo de la información que el usuario brinde y la interacción que desee.

El autor afirma que desde que PHP fue creado, no fue hasta el año de 1998 que tomó la popularidad que actualmente tiene, fue desarrollado en el año de 1994 por Rasmus Ledorf y consistía en un grupo de funciones desarrolladas en lenguaje C que reemplazaban los scripts escritos en Perl que su creador usaba en su página personal, hacia el año de 1995 liberó el lenguaje a la comunidad con el nombre de PHP versión 2.

Posterior a ello en 1997, dos desarrolladores Zeev Suraski y Andi Gutmans junto con Rasmus reescribieron el código y sacaron una nueva versión de PHP en el año de 1998, la cual fue conocida como PHP 3.0. En este año una gran comunidad de desarrolladores utilizaban el lenguaje y muchas páginas web empezaron a ser elaboradas haciendo uso del mismo.

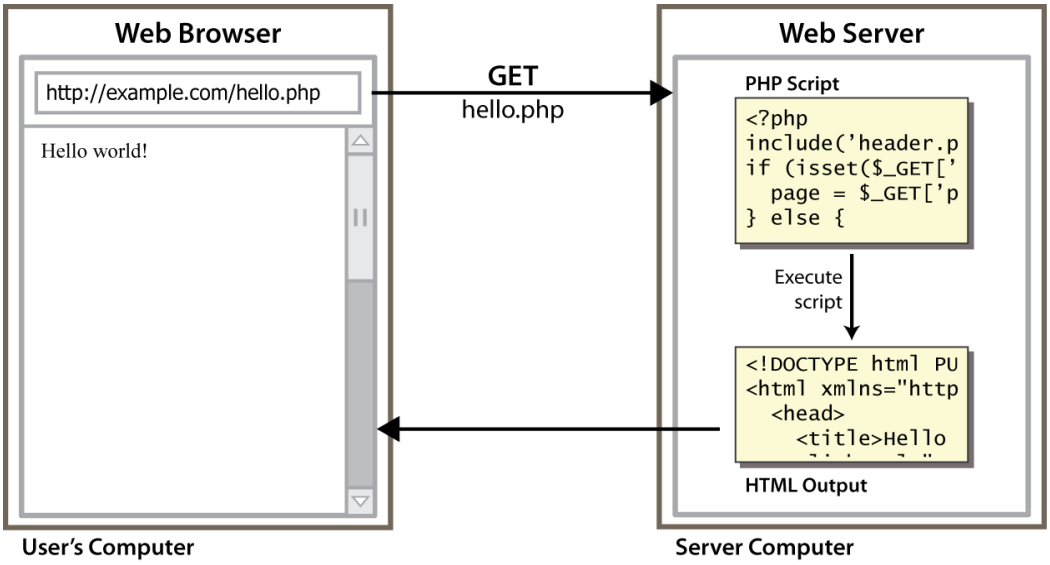
En el año 2000, el mismo equipo de desarrolladores lanzó la nueva versión de PHP, reescribieron el código del núcleo el cual llamaron “Zend Engine”. Esta nueva versión del lenguaje fue conocida como PHP 4.0 e incluía nuevas características como manejo de sesiones, soporte a múltiples servidores web y un mejor lenguaje en el núcleo.

Las últimas versiones de PHP se conocen como PHP 5.X y han sido lanzadas desde el año 2004. En cada versión además de mejorar la funcionalidad del lenguaje y agregar nuevas características, su principal aporte es el soporte a la

programación orientada a objetos incluyendo constructores, clases abstractas, métodos estáticos y especificadores de acceso a los miembros de cada clase.

PHP es un lenguaje de scripting de lado del servidor lo que significa que generalmente es ejecutado en un servidor web y al ser un lenguaje interpretado es procesado cada vez que se realiza una petición. En la figura 5, se presenta un esquema de como es el funcionamiento de un script de PHP en el servidor.

Figura 5. Procesamiento de una petición en PHP (Stepp & Miller, 2011)



En la figura 5, el usuario solicita una página web por medio de la dirección URL en el navegador, posterior a ello el servidor web identifica que el usuario está solicitando un script de PHP y llama al intérprete para que codifique y ejecute el script, cuando el servidor finaliza de ejecutar el script se presenta al usuario la página web con el resultado de su solicitud.

En el proceso anteriormente mencionado es importante mencionar que esta petición puede darse de múltiples formas por medio de la URL (como se presentó en el ejemplo), como también a través del click en un enlace o de una petición AJAX realizada al servidor, en el script de PHP se pueden codificar múltiples y poderosas tareas que el lenguaje ofrece tales como:

- Leer y procesar información enviada por el usuario en un formulario
- Leer escribir y crear archivos de cualquier tipo en el servidor web
- Trabajar con bases de datos almacenadas en el servidor
- Recoger y procesar datos de otras aplicaciones web

- Generar graficas dinámicas que representen conjuntos de datos, o manejo de archivos de imágenes.

De acuerdo a Tatroe, MacIntyre, & Lerdorf (2013), PHP puede ser ejecutado bajo cualquier sistema operativo desde los derivados de UNIX hasta Windows y MacOS X, y ser interpretado por los servidores web más utilizados como son Apache, Microsoft IIS, Netscape/ iPlanet y NGINX.

El soporte del lenguaje a la mayoría de bases de datos relacionales (entre ellas MySQL, PostgreSQL, Oracle, Sybase, MS-SQL y DB2) e incluso a algunas no relacionales (NoSQL) como SQLite y MongoDB, es una de las características más destacadas del lenguaje ya que permite que el desarrollador no se restrinja al manejo de un motor de base de datos en particular.

En el mismo documento se afirma que, todas las características anteriormente mencionadas que ofrece el lenguaje, hace que se lo pueda utilizar para crear prácticamente cualquier tipo de aplicación, algunos ejemplos de cómo usualmente se utiliza PHP, son:

- Foros, en los cuales se permite a los visitantes escribir y discutir acerca de un tema en particular.
- Motores de búsqueda que permiten buscar contenido en un sitio web o una base de datos remota.
- Sistemas de votación.
- Content Management Systems (CMS) que permiten crear sitios web de manera fácil sin mucho conocimiento técnico o de un lenguaje de programación en particular, un ejemplo de ello es Joomla.
- Aplicaciones de correo, que permiten a los usuarios enviar y recibir correo electrónico en un sitio web.
- Tiendas en línea, que permiten realizar compras y ventas por internet.

PHP está en constante desarrollo y cada día se adoptan nuevas funcionalidades, actualmente existen muchos frameworks que adoptan este lenguaje y hacen que para el desarrollador sea mucho más fácil adoptar características poderosas del mismo, las cuales incrementan el rendimiento, la seguridad, el mantenimiento y escalabilidad de aplicaciones web complejas.

1.3.8. Motor de base de datos PostgreSQL. Según The PostgreSQL Global Development Group (2014), PostgreSQL es un poderoso sistema de administración de bases de datos relacionales de código abierto distribuido bajo la licencia TPL (PostgreSQL License) pero que para todos los propósitos comerciales se considera bajo la licencia BSD, con más de 15 años de desarrollo constante y una arquitectura estable han hecho que se gane una fuerte reputación

entre la comunidad por su confiabilidad, integración de los datos y exactitud en el manejo de los mismos. PostgreSQL puede ser instalado y es compatible con la mayoría de sistemas operativos entre los que se incluyen LINUX, UNIX (AIX, BSD, HP-UX, SGI IRIX, Mac OS X, Solaris, Tru64), y Windows en cualquiera de sus versiones.

En el documento se afirma que PostgreSQL adopta características que no son comúnmente encontradas en plataformas de base de datos de código abierto como son: la habilidad de crear y agregar funciones, permitir la realización de funciones recursivas para tablas comunes y permitir replicación en cadena, estas funcionalidades generalmente son encontradas en las nuevas versiones de gestores de bases de datos propietarias como Oracle, SQLServer e IBM DB2, lo que hace de PostgreSQL un producto único y sin comparaciones dentro de la comunidad del software libre.

En el mismo texto, se menciona que PostgreSQL implementa características ACID (atomicidad, consistencia, aislamiento y durabilidad) las cuales permiten realizar operaciones transaccionales de manera segura, tiene un soporte completo para llaves foráneas, consultas SQL en las cuales se crucen varias tablas (joins), vistas, disparadores de eventos (triggers) y procedimientos almacenados que pueden ser desarrollados en múltiples lenguajes de programación.

El motor de base de datos incluye la mayoría de los tipos de datos del estándar SQL-2008, entre los que están INTEGER, NUMERIC, BOOLEAN, CHAR, VARCHAR, DATE, INTERVAL y TIMESTAMP, también tiene soporte para almacenar archivos completos como imágenes, sonidos o videos.

El autor del mismo documento menciona que PostgreSQL como una base de datos de tipo empresarial, PostgreSQL contiene características sofisticadas como el control de acceso a la base de datos con MVCC(Control de concurrencia mediante versiones múltiples) que proporcionan el acceso concurrente a los datos sin perder la integridad de los mismos, PITR(Point in time recovery) «el cual es un tipo de backup avanzado utilizado en sistemas PostgreSQL que trabajan con datos importantes los cuales no pueden perderse en caso de fallo» Martinez (2013), tablespaces, replicación asíncrona, transacciones anidadas, backups en línea en tiempo real, optimizador y planeador de consultas y finalmente un conjunto de técnicas WAL(write ahead logging) que permiten la atomicidad y durabilidad en este gestor de base de datos.

PostgreSQL soporta múltiples codificaciones de caracteres internacionales y los diferentes tipos de Unicode que puedan encontrarse, PostgreSQL es altamente escalable tanto en el número de usuarios concurrentes como en la cantidad de datos que puede manejar, algunos datos importantes acerca de los límites que PostgreSQL puede alcanzar se describen en la siguiente tabla:

Tabla 1. Límites de rendimiento de PostgreSQL (The PostgreSQL Global Development Group, 2014)

Limite	Valor
Tamaño máximo de base de datos	Ilimitado
Tamaño máximo de tabla	32 TB
Tamaño máximo de tupla	1.6 TB
Tamaño máximo de un campo	1 GB
Tuplas máximas por tabla	Ilimitado
Número máximo de campos por tabla	250 – 1600 dependiendo del tipo de datos de la columna
Número máximo de índices por tabla	Ilimitado

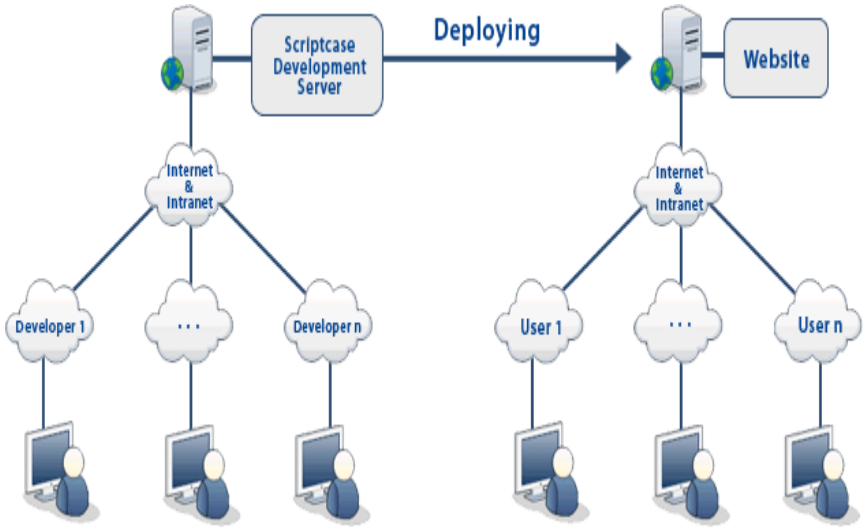
PostgreSQL se ha ganado el elogio por parte de sus usuarios y un reconocimiento amplio en la industria entre los cuales se destaca muchos premios incluyendo el premio Linux New Media como mejor sistema de base datos y otros muchos más en el ámbito del software libre.

Las características anteriormente mencionadas se ajustan a las necesidades de persistencia de la información dentro de la Universidad de Nariño, y en la medida de mantener homogeneidad y estandarización entre las diferentes aplicaciones desarrolladas dentro del Centro de Informática se optó por la utilización de esta herramienta.

1.3.9. Framework Scriptcase. Para ScriptCase (2013), Scriptcase es una herramienta de desarrollo completa para lenguaje PHP, a través de una interfaz amigable permite la creación de sistemas complejos al hacer uso de sus múltiples características. Por medio de Scriptcase se puede desarrollar sistemas completos y reportes personalizados de forma intuitiva y rápida incrementando la productividad de cualquier desarrollo web.

Según el mismo documento Scriptcase puede ser ejecutado desde cualquier navegador web, el equipo de trabajo puede desarrollar tanto en un servidor local como también estar distribuido y conectarse desde cualquier lugar a través de internet, además pueden colaborar en el mismo proyecto al mismo tiempo sin que exista ningún problema. La compatibilidad de la herramienta con múltiples bases de datos permitirá que se puedan generar las aplicaciones sin dar importancia al motor de base de datos del cual se haga uso, dichas aplicaciones serán generadas en código PHP, HTML, CSS y JavaScript y podrán ser publicadas en cualquier servidor web que cuente con intérpretes PHP.

Figura 6. Esquema de desarrollo en Scriptcase (Scriptcase, 2013)



De acuerdo al mismo autor entre las características del framework más importantes se encuentran:

- **Formularios PHP:** la creación de formularios simples y avanzados por medio del framework es sencilla y permite la configuración de opciones como: validación automática de datos, disposición de los campos en bloques y pestañas, edición e inclusión de múltiples registros, grillas editables y otras funciones más. Todo realizado de manera rápida e intuitiva.
- **Informes:** permite la creación de informes detallados para su posterior análisis, se puede realizar la agrupación de registros de manera dinámica, realizar el cálculo automático de los datos necesarios, como también la selección y organización de la información en tiempo de ejecución.
- **Gráficos:** haciendo uso de tecnologías como HTML5 permite la creación automática de gráficos personalizables en tiempo real existen múltiples tipos de gráficos para que el usuario escoja el que mejor se ajuste a las necesidades de sus clientes.
- **Grilla editable**: este componente del framework permite al desarrollador crear listados en los cuales se permiten editar múltiples registros, por medio de los cuales se pueden crear aplicaciones robustas que realicen múltiples operaciones en la base de datos.
- **Filtros**: permite establecer filtros de búsqueda personalizables para que el usuario final pueda detallar los parámetros de búsqueda y llegar a los resultados requeridos de manera más fácil.
- **Calendarios**: permite la creación de calendarios para gestionar eventos dentro del sistema y permite la administración de los mismos de manera intuitiva haciendo uso de eventos drag & drop (arrastrar y soltar).

- **Formularios maestro-detalle**: Scriptcase permite la creación de formularios maestro-detalle que son la unión de dos o más tablas de la base de datos en una sola aplicación y permiten mostrar los detalles de un registro en particular, el framework por medio de Ajax y control de transacciones permite realizar este tipo de aplicaciones garantizando la integridad de los datos que se desean administrar.
- **Contenedores**: el desarrollador puede crear su propio panel de control en el cual se pueden integrar múltiples aplicaciones como formularios, tablas, gráficos, grillas y otros.
- **Internacionalización**: por medio de la herramienta se pueden crear y editar mensajes del sistema para múltiples idiomas además de usar formateo de fecha, hora, moneda y otros formatos de una región en particular.
- **Interfaz en 10 idiomas**: Scriptcase está disponible para múltiples idiomas para que cualquier desarrollador pueda hacer uso del framework.
- **Soporte extensivo para base de datos**: Scriptcase soporta la mayoría de bases de datos relacionales existentes en el mercado entre las que se encuentran MS SQL, MySQL Oracle, PostgreSQL, Sybase y otras más.
- **Conexiones a múltiples bases de datos**: Scriptcase permite el soporte a múltiples conexiones en un único sistema o aplicación web, puede realizar combinaciones de datos de múltiples bases de datos para realizar informes, reportes, entre otros.
- **Códigos de barras**: Scriptcase permite la generación automática de varios tipos de códigos de barra tanto en aplicaciones de grilla como formulario permite generar en las codificaciones EAN-8, EAN-13, EAN-128, Codabar, Entrelazado 2 de 5, Postnet y muchas más.
- **Búsqueda rápida**: la búsqueda rápida puede ser habilitada en la barra de herramientas de cualquier aplicación, por medio de ella se pueden filtrar los registros mostrados al usuario de manera directa sin la necesidad de navegar entre pantallas.
- **Componentes AJAX**: Scriptcase permite la creación de aplicaciones con un grupo de funciones AJAX predeterminadas que facilitaran el uso de este grupo de tecnologías, evitando la programación manual que es realmente compleja y difícil cuando se hace uso de esta técnica.
- **Componentes JQUERY**: Scriptcase ofrece múltiples componentes de JQUERY que ayudaran a implementar funcionalidades como: visualización de imágenes, autocompletado, calendario, calculadora y muchos otras más que permitirán que la aplicación sea funcional y agradable para el usuario final.
- **Captcha**: Por medio de estos objetos Captcha Scriptcase ayudara a incrementar la seguridad en los formularios evitando el spam generado por usuarios maliciosos.
- **Menús**: Scriptcase permite la creación automática de diferentes tipos de menú, horizontal, vertical y de árbol todos son creados haciendo uso de CSS3.
- **Código, macros y librerías personalizadas**: Scriptcase permite la personalización del código realizado basándose en las reglas particulares de

cada aplicación, mediante un grupo de eventos y métodos que provee el framework los usuarios pueden definir las acciones a tomar en cada uno de ellos haciendo uso de código HTML, PHP y JavaScript, como también de las funciones propias de Scriptcase.

- **Métodos JavaScript**: el framework permite la creación de métodos JavaScript personalizados, que ayudaran a controlar las acciones de los formularios en el momento de la carga o cuando se presente un evento en alguno de sus campos.
- **Aplicación BLANK**: por medio de este tipo de aplicación la herramienta permite la creación de código PHP con total libertad y comodidad habilitando el uso de funciones predefinidas en Scriptcase y la interfaz de conexión a la base de datos del framework.
- **Creador de consultas**: Scriptcase brinda este asistente para la creación de consultas SQL de manera visual, por medio de esta herramienta los desarrolladores pueden seleccionar tablas, campos y operaciones para realizar en una consulta en particular.
- **Generador de base de datos**: el framework permite por medio de una herramienta integrada la construcción y administración de la base de datos utilizada en un proyecto, además facilita la gestión de la estructura y de la información de la misma.
- **Seguridad**: Scriptcase genera automáticamente la administración de usuarios, grupos de usuarios y las aplicaciones a las que pueden acceder de acuerdo a los permisos que se otorguen en cada una de las aplicaciones en el sistema, todo esto es generado de manera automática y estableciendo reglas de seguridad muy estrictas para que no pueda haber intrusiones.

Debido a las características anteriormente mencionadas de este framework y las ventajas que ofrece en cuanto a ahorro en tiempo de desarrollo, el Centro de Informática de la Universidad de Nariño ha optado por utilizarlo en todos los desarrollos de software. Por lo tanto, este proyecto se acopló fácilmente al Sistema Integrado ya que el framework brinda homogeneidad tanto funcional como visual entre las demás aplicaciones de esta entidad y brinda una estructura y elementos que ayudan al desarrollo automático de la mayoría de funcionalidades.

2. METODOLOGIA

2.1. PRIMERA ITERACIÓN

2.1.1. Fase de exploración. En esta primera iteración se determinarón inicialmente los planes que van a ser parte del módulo de apoyo a programas de promoción y prevención de la salud los cuales fueron: detección temprana de alteraciones del menor de 5 a 10 años, detección temprana de alteraciones en el joven de 10 a 19 años, detección temprana de alteraciones en el mayor de 20 años, programa de salud reproductiva y control médico prenatal. Posterior a ello se estableció que se iniciaría el desarrollo del módulo con el plan de control médico prenatal y un módulo adicional que permita la administración de la afiliación de los pacientes a los planes de promoción y prevención del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.

2.1.2. Planificación. Se acordaron las historias de usuario de los módulos general y de control médico prenatal con sus respectivos prototipos de interfaz de acuerdo a las necesidades manifestadas por el Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño (Ver anexo No. 5). Adicional a ello se estableció un esquema para el manejo de la información de los módulos general y de control médico prenatal dentro de la base de datos del sistema, la cual se diseñó con los demás grupos que hacen parte del macro proyecto Sistema de Información del Fondo.

2.1.3. Diseño. Se realizó el diseño de los módulos contemplados en esta iteración por medio de la realización de las tarjetas CRC (Clase Responsabilidad Colaboración) de las historias de usuario respectivas, teniendo en cuenta que cada aplicación importante desarrollada en el framework Scriptcase v7, corresponde a una tarjeta.

En esta fase se realizaron cambios trascendentales en cuanto al módulo de control prenatal este proceso conllevo a retrasos y cambios en el diseño del mismo, ya que se debió realizar un reajuste a las tarjetas CRC de acuerdo a los cambios sugeridos por el Fondo.

2.1.4. Codificación. Se realizó la codificación de los módulos planteados en esta iteración en su totalidad haciendo uso del framework Scriptcase v7 el cual fue suministrado por el Centro de Informática de la Universidad de Nariño.

En esta etapa del desarrollo se presentaron circunstancias como:

- Desconocimiento por parte del equipo desarrollador de las funcionalidades y características que ofrece la herramienta Scriptcase, por lo que inicialmente se realizó la exploración y aprendizaje del funcionamiento del framework.
- Problemas en el servidor de prueba que alojó la herramienta. Con el fin de evitar fallas en el desarrollo de este proyecto, desde el Centro de Informática se realizaron cambios al servidor, lo cual significó la pérdida total de la codificación que se había realizado hasta el momento, iniciando de nuevo este proceso.
- El Fondo no tenía establecidos los formatos de control médico prenatal de manera completa y ajustada a los lineamientos actuales,

Estas situaciones implicaron reajustes significativos cuando ya se había desarrollado la mayoría del módulo, el proceso de reajuste implicó utilizar tiempo adicional que no se había presupuestado en el cronograma inicial, que no solo conllevo a cambios en la aplicación sino que también suscitaron cambios en el esquema de base de datos que maneja la aplicación.

2.1.5. Pruebas. Se diseñaron las pruebas unitarias y de aceptación de los módulos general y de control médico prenatal, al finalizar la etapa de codificación se realizaron las pruebas de aceptación de los módulos, las cuales fueron presentadas en una reunión realizada con las personas interesadas en el Fondo, se sugirieron cambios que no afectaron de manera significativa la continuación del proyecto y se certificó el cumplimiento de los requerimientos solicitados para estos módulos por medio de un acta de reunión (Ver anexo No. 6).

2.1.6. Documentación. La documentación se llevó de manera adecuada y ordenada de acuerdo a las etapas que se desarrollaron de los módulos general y de control médico prenatal, se realizó los siguientes documentos:

- Documento de historias de usuario
- Documento de tarjetas crc
- Documento de pruebas unitarias
- Documento de pruebas de aceptación.

2.2. SEGUNDA ITERACIÓN

2.2.1. Fase de exploración. En esta etapa se definió abordar la implementación del módulo correspondiente al plan de detección de alteraciones en el mayor de 20 años iniciando la recolección de los requerimientos, posteriormente se canceló el desarrollo del mismo por solicitud del Fondo. En una reunión con las personas interesadas (Ver Anexo No 24) se decidió cambiar los planes a sistematizar, determinando finalmente que los planes incluidos en el software serían:

- ✓ Control médico prenatal
- ✓ Detección de alteraciones en el mayor de 45 años
- ✓ Riesgo cardiovascular
- ✓ Programa de salud sexual y reproductiva
- ✓ Detección de alteraciones en el menor de 0 a 5 años

Como consecuencia se estableció que en esta iteración se desarrollarían los módulos correspondientes a los planes de detección temprana de alteraciones en el menor de cero a cinco años y de detección de alteraciones en el mayor de 45 años. Se procedió a recolectar los requerimientos de estos dos módulos con sus respectivos formatos manuales. (Ver Anexo 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17).

En este punto del desarrollo del proyecto se optó por pedir una prórroga en el tiempo establecido para la realización del proyecto debido a todas las circunstancias descritas anteriormente que implica prolongar el tiempo necesario para el desarrollo.

2.2.2. Planificación. Se realizó las historias de usuario y prototipos de interfaz del módulo de detección temprana de alteraciones en el mayor de 45 años (Ver Anexo 18) y del módulo de detección de alteraciones en el menor de cero a cinco años de edad (Ver Anexo 14) teniendo en cuenta los requerimientos iniciales planteados por parte del Fondo.

2.2.3. Diseño. Se realizaron las tarjetas CRC referentes al módulo de detección temprana de alteraciones en mayor de 45 años y al módulo de detección temprana de alteraciones en el menor de cero a cinco años, teniendo en cuenta las características del framework Scriptcase v7.

2.2.4. Codificación. Se realizó el diseño de la base de datos estableciendo los esquemas y tablas que dan soporte a los módulos de alteraciones en el menor de cero a cinco años y alteraciones en el adulto mayor de 45 años teniendo en cuenta los requerimientos manifestados por el Fondo. Adicional a la codificación en los

módulos para esta iteración se debieron realizar cambios en el módulo general con el fin de que este se adapte a estos nuevos planes creados.

Se realizaron las aplicaciones que componen el módulo de detección de alteraciones en el mayor de 45 años y en el módulo de detección de alteraciones en el menor de cero a cinco años, debido a la complejidad de este último se tomó una mayor cantidad de tiempo del presupuestado, pero finalmente las aplicaciones de los dos módulos fueron acopladas al funcionamiento del sistema completo.

2.2.5. Pruebas. Se diseñaron las pruebas unitarias y de aceptación de los módulos de detección de alteraciones en el menor de cero a cinco años y de detección de alteraciones en el adulto mayor de 45 años, las pruebas de aceptación se aplicaron en una reunión con las partes interesadas en el desarrollo del proyecto, quienes manifestaron algunas sugerencias y modificaciones, estas fueron aplicadas posteriormente y finalmente se certificó la finalización del desarrollo de estos módulos por medio de un acta de reunión (Ver Anexo 19).

2.2.6. Documentación. La documentación se llevó de manera adecuada y ordenada de acuerdo a las etapas que se desarrollaron en esta iteración del módulo de detección de alteraciones en el infante de cero a cinco años y de detección de alteraciones en el adulto mayor de 45 años, se realizaron los siguientes documentos:

- Documento de historias de usuario
- Documento de tarjetas crc
- Documento de pruebas unitarias
- Documento de pruebas de aceptación

2.3. TERCERA ITERACIÓN

2.3.1. Fase de exploración. En esta última iteración se definieron los requisitos iniciales para el plan de riesgo cardiovascular y el programa de salud sexual y reproductiva, se presentaron los formatos manuales con los cuales se manejaba la información de los dos planes y se rediseñaron de acuerdo a la normatividad vigente y las necesidades establecidas por el fondo (Ver Anexo 20, 22).

Aunque no estaba contemplado en el alcance de delimitación del proyecto la puesta en funcionamiento con el Sistema Integrado de la Universidad de Nariño, se realizó esta actividad facilitando al Centro de Informática las labores de adaptación respectivas. Esto implicó una vez más, migrar el software y la base de

datos al equipo definitivo y también realizar los ajustes necesarios para integrarse a los demás módulos.

2.3.2. Planificación. Para esta etapa se realizaron las historias de usuario para los módulos de riesgo cardiovascular y programa de salud sexual y reproductiva (Ver Anexo 23) con sus respectivos prototipos de interfaz de acuerdo a los requerimientos iniciales presentados por el Fondo y los formatos manuales suministrados.

2.3.3. Diseño. Se realizaron las tarjetas CRC para los módulos contemplados en esta iteración teniendo en cuenta las características particulares del framework Scriptcase v7.

2.3.4. Codificación. Inicialmente se realizó el diseño del esquema de base de datos que soportara la información manejada para los módulos de riesgo cardiovascular y programa de salud sexual y reproductiva. Se realizaron los ajustes necesarios en el módulo general con el fin de que se administren por medio de esos módulos los pacientes afiliados a los planes de esta iteración. Finalmente se realizó la codificación en su totalidad de los módulos de riesgo cardiovascular y programa de salud sexual y reproductiva teniendo en cuenta todas las características solicitadas por el Fondo.

2.3.5. Pruebas. Se realizó los diseños de las pruebas unitarias y de aceptación de los módulos estipulados para esta iteración. Las pruebas de aceptación se desarrollaron por medio de una reunión con las partes interesadas en el desarrollo de este proyecto, en la cual se presentaron las sugerencias, dudas y modificaciones para los nuevos módulos, dichas modificaciones fueron aplicadas posteriormente, finalmente las partes interesadas por medio de un acta de reunión certificaron el correcto funcionamiento de los módulos. (Ver Anexo 19, 21).

2.3.6. Documentación. La documentación se llevó de manera adecuada y ordenada de acuerdo a las etapas que se desarrollaron en esta iteración del módulo de riesgo cardiovascular y de programa de salud sexual y reproductiva, se realizaron los siguientes documentos:

- Documento de historias de usuario
- Documento de tarjetas crc
- Documento de pruebas unitarias
- Documento de pruebas de aceptación

3. RESULTADOS OBTENIDOS

3.1. MÓDULO GENERAL

3.1.1. Historias de usuario:

Tabla 2. Historia de usuario: Asociar paciente a plan de promoción y prevención

Historia de Usuario No. 1	
Título de la historia	Asociar Paciente a Plan de Promoción y Prevención
Modulo del Sistema	GENERAL
Código de la Historia	HU-GEN-01
Descripción	
En una consulta general el médico sugiere al paciente vincularlo a un plan de PYP. El médico dependiendo de las características del paciente ya ha seleccionado el plan respectivo, el paciente determina si se vincula al plan, si el paciente acepta asociarse al plan, el médico registra en la historia clínica del paciente la vinculación al plan, el médico sugiere al paciente que solicite la primera cita	
Observaciones	
La vinculación no es un procedimiento aparte, se hace a través de una consulta médica general. La Programación de las citas no corresponde al módulo. Es importante en el módulo de Citas determinar que la cita corresponde a un plan a través del código del plan. La cita debería discriminarse si es por primera vez o por control	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 3. Historia de usuario: Desasociar paciente de un plan de promoción y prevención

Historia de Usuario No. 2	
Título de la historia	Desasociar paciente de un plan de Promoción y Prevención
Modulo del Sistema	GENERAL
Código de la Historia	HU-GEN-02
Descripción	
Si en el momento en que el médico asocia un paciente a un plan PyP ya sea por equivocación o por que el paciente decide no asociarse, el médico podrá desasociar al paciente que ha sido adjuntado a un plan determinado	
Observaciones	
Se podrá también desasociar a un paciente siempre y cuando no tenga un historial de desarrollo de un plan PyP	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 4. Historia de usuario: Listar planes de promoción y prevención para un paciente

Historia de Usuario No. 3	
Título de la historia	Listar planes de Promoción y Prevención para un paciente
Modulo del Sistema	GENERAL
Código de la Historia	HU-GEN-03
Descripción	
A través de la historia médica del paciente, el médico puede obtener un listado de los planes de Promoción y Prevención del mismo a los cuales está asociado, además tiene la posibilidad de acceder al detalle de cada plan	
Observaciones	
El listado debe tener en cuenta la fecha de asociación, el código del plan, el nombre del plan y la vigencia. La vigencia corresponde si el plan se está desarrollando actualmente o si ya termino	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 5. Historia de usuario: Gestionar plan de promoción y prevención

Historia de Usuario No. 4	
Título de la historia	Gestionar plan de Promoción y Prevención
Modulo del Sistema	GENERAL
Código de la Historia	HU-GEN-04
Descripción	
El médico selecciona del listado de planes de PyP de un paciente, el plan al cual quiere acceder a su información detallada y dependiendo de las características específicas del plan tendrá la posibilidad de realizar acciones correspondiente	
Observaciones	
Las opciones estarán habilitadas dependiendo de la cita, planes PyP que ya no están vigentes al momento de acceder a la información detallada solo se permitirá la consulta	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 6. Historia de usuario: Actualizar estado de un plan de promoción y prevención

Historia de Usuario No. 5	
Título de la historia	Actualizar estado de un plan de Promoción y Prevención
Modulo del Sistema	GENERAL
Código de la Historia	HU-GEN-05
Descripción	
El médico dependiendo si un plan PyP termino su desarrollo puede cambiar el estado de vigencia del mismo, en ambos casos	
Observaciones	
Los estados son (activo e inactivo), una vez inactivo no se podrá registrar más datos solo se permitirá la visualización del historial de consultas que haya tenido antes de pasar a inactivo	
Estado de implementación	Implementada

3.1.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración

Tabla 7. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_asociar_plan

Tarjeta CRC No 1	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_asociar_plan
Módulo del Sistema	GENERAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-GEN-001
Resumen	
Tabla que permite asociar un plan PyP a un paciente, mostrar el listado de planes asociados al mismo, y su eliminación inmediata	
Responsabilidades	
1. Obtener el listado de planes de la base de datos de la tabla plan_pyp 2. Obtener listado de los planes asociados a un paciente, con los campos requeridos 3. Incluir la opción de eliminación en la tabla dependiendo de la verificación de la fecha de asociación del plan con respecto a la fecha del sistema 4. Verificar que el paciente no tenga asociado un plan similar al seleccionado. Con excepción del plan control médico prenatal, donde también se debe verificar el estado.(si se suspendió un plan y se desea activar es una actualización del estado en el plan) 5. Verificar coherencia del plan seleccionado con respecto a los datos del paciente.(tener en cuenta sexo y edad) 6. Registrar en la base de datos el plan seleccionado al paciente actual. 7. Eliminar de la base de datos el registro correspondiente a la asociación del plan en el caso de ser requerido 8. Actualizar el listado de planes asociados a un paciente. 9. Preparar las tablas de la base de datos apropiadas dependiendo del plan al cual se acabó de asociar (realizar un insert de con valores por defecto en la tabla de la base de datos dependiendo del plan)	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 8. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_listado_planes

Tarjeta CRC No 2	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_listado_planes
Módulo del Sistema	GENERAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-GEN-002
Resumen	
tabla que permite mostrar el listado de planes asociados a un paciente, para acceder al detalle de los mismos	
Responsabilidades	
1. Obtener listado de los planes asociados a un paciente, con lo campos requeridos 2. Incluir la opción detalle por cada plan 3. Mostrar el formulario de detalle del plan, dependiendo del estado del plan y del tipo de cita	
Colaboraciones	
CRC-EMB-008,CRC-EMB-009,CRC-INF-001,CRC-INF-002,CRC-REP-007,CRC-REP-008, CRC-ADU-008, CRC-CAR-007, CRC-CAR-008	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 9. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_listado_planes_actualizacion_estado

Tarjeta CRC No 3	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_listado_planes_actualizacion_estado
Módulo del Sistema	GENERAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-GEN-003
Resumen	
tabla que permite mostrar el listado de planes asociados a un paciente, para cambiar el estado del plan	
Responsabilidades	
1. Obtener listado de los planes asociados a un paciente, con los campos requeridos 2. Incluir la opción cambiar estado dependiendo del estado actual del plan 3. Actualizar en la base de datos el estado del plan y la fecha de cierre del mismo en la tabla respectiva	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

3.1.3. Pruebas unitarias:

Tabla 10. Unidad de Prueba: frm_ci_fsss_pyp_asociar_plan

Unidad de Prueba No. 1		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_asociar_plan	
Módulo del Sistema	GENERAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-GEN-001	
Código de la Prueba	UP-GEN-001	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los planes asociados a un paciente de la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los planes PyP de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro del plan asociado al usuario en la base de datos?		Si
¿Elimina el registro de un plan asociado a un paciente?		Si
¿Se verifica que se ingresó el código de plan PyP a asociar antes de insertar el registro?		Si
¿Se verifica que un código de plan PyP no se repita (caso especial: plan PyP control prenatal teniendo en cuenta el estado de asociación) y que sea coherente con los datos personales del paciente?		Si
¿Se verifica que al momento de eliminar la fecha de asociación corresponda con la fecha del sistema?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 11. Unidad de Prueba: grd_ci_fsss_pyp_listado_planes

Unidad de Prueba No. 2		
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_listado_planes	
Módulo del Sistema	GENERAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-GEN-002	
Código de la Prueba	UP-GEN-002	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los planes asociados a un paciente de la base de datos?		Si
¿Se verifica que la aplicación muestra el detalle del plan de acuerdo con el estado de asociación y el tipo de cita?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 12. Unidad de Prueba: frm_ci_fsss_pyp_listado_planes_actualizacion_estado

Unidad de Prueba No. 3		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_listado_planes_actualizacion_estado	
Módulo del Sistema	GENERAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-GEN-003	
Código de la Prueba	UP-GEN-003	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los planes asociados a un paciente de la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro del plan con la fecha de cierre y el estado?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

3.1.4. Pruebas de aceptación:

Tabla 13. Prueba de aceptación: Asociar y desasociar un paciente de un plan PyP

Prueba de Aceptación No. 1	
Título de la Prueba	Asociar y Desasociar un paciente de un plan PyP
Módulo del Sistema	GENERAL
Códigos de las Historias	HU-GEN-01, HU-GEN-02
Código de la Prueba	PA-GEN-01
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Asociar y Desasociar un plan de PyP a un paciente
Condiciones de ejecución	1. Se seleccionó la cita asignada al paciente 2. Se ingresó al módulo de PyP a la opción Asociar paciente a plan
Camino Nº 1 Asociar *un paciente a un plan.*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra el listado de los planes PyP asociados al paciente 2. El usuario da click en el botón nuevo para agregar un nuevo plan 3. El sistema muestra los campos para seleccionar los datos de un nuevo plan 4. El usuario selecciona el plan de PyP al cual se va a asociar el paciente	

5. El usuario confirma la asociación del plan al paciente 6. El sistema realiza las validaciones 7. El sistema registra la asociación del paciente al plan
Resultados Esperados
1. El sistema debe registrar en la base de datos la información del plan seleccionado al paciente actual 2. El sistema debe realizar la inserción de los registros necesarios de acuerdo al plan seleccionado en las tablas respectivas
Resultados Obtenidos
1. El sistema registró en la base de datos la información del plan seleccionado al paciente actual 2. El sistema realizó la inserción de los registros necesarios de acuerdo al plan seleccionado en las tablas respectivas
Camino Nº 2 *Errores al momento de asociar un paciente a un plan*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra el listado de los planes PyP asociados al paciente 2. El usuario da click en el botón nuevo para agregar un nuevo plan 3. El sistema muestra un formulario para seleccionar los datos de un nuevo plan 4. El usuario selecciona el plan de PyP al cual se va a asociar el paciente 5. El usuario confirma la asociación del plan al paciente 6. El sistema realiza las validaciones 7. El sistema muestra un mensaje de error señalando por que no se puede realizar la asociación
Resultados Esperados
1. El sistema no debe dejar registrar en la base de datos la asociación fallida 2. El sistema debe mostrar un mensaje detallando cual es el error de la asociación y por qué no se permite dicha operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema no realizó ningún registro en la base de datos 2. El sistema mostró un mensaje de error con los detalles de por qué no se permitió la operación
Camino Nº 3 *Desasociar un paciente de un plan*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra el listado de los planes PyP asociados al paciente 2. El usuario da click en eliminar para desasociar un plan previamente vinculado al paciente 3. El usuario confirma la des asociación del plan al cual está vinculado un paciente 4. El sistema realiza las validaciones (siempre que se realice la des asociación en la misma fecha de vinculación) 5. El sistema muestra un mensaje informando que se ha eliminado el plan y actualiza la tabla de los planes PyP del paciente
Resultados Esperados
1. El sistema debe eliminar de la base de datos la información del plan al cual se va a desasociar el paciente 2. El sistema debe realizar las eliminaciones de los registros necesarios de acuerdo al plan seleccionado en las tablas respectivas 3. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación de eliminación 4. El sistema debe actualizar el listado de planes PyP del paciente mostrado en pantalla
Resultados Obtenidos
1. El sistema eliminó de la base de datos la información del plan seleccionado para desasociar del paciente actual 2. El sistema realizó la eliminación de los registros necesarios de acuerdo al plan seleccionado en las tablas respectivas 3. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación 4. El sistema actualizó el listado de planes PyP del paciente mostrado en pantalla
Camino Nº 4 *Errores al desasociar un paciente*
Curso de Ejecución

1. El sistema muestra el listado de los planes PyP asociados al paciente 2. El usuario da click en eliminar para desasociar un plan previamente vinculado al paciente 3. El usuario confirma la des asociación del plan al cual está vinculado un paciente 4. El sistema realiza las validaciones 5. El sistema muestra que la operación no está permitida detallando el motivo	
Resultados Esperados	
1. El sistema no debe eliminar de la base de datos la información del plan al cual se va a desasociar el paciente 2. El sistema no debe realizar las eliminaciones de los registros necesarios de acuerdo al plan seleccionado en las tablas respectivas 3. El sistema debe mostrar un mensaje de error en la operación detallando por que no permite realizarla	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema no eliminó de la base de datos la información del plan seleccionado para desasociar del paciente actual 2. El sistema no realizó la eliminación de los registros necesarios de acuerdo al plan seleccionado en las tablas respectivas 3. El sistema mostró un mensaje de error en la operación detallando por que no permite realizarla	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 14. Prueba de aceptación: Listar planes de promoción y prevención para un paciente

Prueba de Aceptación No. 2	
Título de la Prueba	Listar planes de Promoción y Prevención para un paciente
Módulo del Sistema	GENERAL
Códigos de las Historias	HU-GEN-03
Código de la Prueba	PA-GEN-02
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Listar planes de PyP de la salud a los cuales está asociado un paciente
Condiciones de ejecución	1. Se seleccionó la cita asignada al paciente 2. Se ingresó al módulo de PyP a la opción Listar planes
Camino Nº 1 *Listar planes de PyP de un paciente*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra el listado de los planes PyP asociados al paciente	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar una consulta en la base de datos de todos los planes asociados a un paciente 2. El sistema debe mostrar un listado con todos los planes asociados a un paciente, dejando la opción para acceder a información detallada de cada uno	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó una consulta en la base de datos de todos los planes asociados a un paciente 2. El sistema mostró un listado con todos los planes asociados a un paciente, y dejó la opción para acceder a información detallada de cada uno	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 15. Prueba de aceptación: Gestionar plan de PyP

Prueba de Aceptación No. 3	
Título de la Prueba	Gestionar plan de PyP
Módulo del Sistema	GENERAL
Códigos de las Historias	HU-GEN-04
Código de la Prueba	PA-GEN-03
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Gestionar la información de los planes de PyP de un paciente
Condiciones de ejecución	1. Se seleccionó la cita asignada al paciente 2. Se ingresó al módulo de PyP a la opción Listar planes 3. Se seleccionó un plan de PyP para acceder a los detalles del mismo
Camino Nº 1 *Mostrar historial de controles de un plan*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema realiza la validación respectiva de acuerdo al tipo de cita 2. Si el tipo de cita no coincide con el plan PyP o está inactivo el sistema realiza el enlace con el historial de controles del plan seleccionado	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la validación del tipo de plan PyP seleccionado y el tipo de cita que tiene el paciente 2. El sistema debe re direccionar a las opciones de historial de controles de acuerdo al plan PyP seleccionado	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó la validación del tipo de plan PyP seleccionado y el tipo de cita que tiene el paciente 2. El sistema re direccionó a las opciones de historial de controles de acuerdo al plan PyP seleccionado	
Camino Nº 2 *Mostrar todas las opciones para gestionar un plan*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema realiza la validación respectiva de acuerdo al tipo de cita 2. Si el tipo de cita coincide con el plan PyP y está activo el sistema realiza el enlace con todas las opciones de gestión del plan seleccionado	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la validación del tipo de plan PyP seleccionado y el tipo de cita que tiene el paciente 2. El sistema debe re direccionar a todas las opciones de acuerdo al plan PyP seleccionado	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó la validación del tipo de plan PyP seleccionado y el tipo de cita que tiene el paciente 2. El sistema re direccionó a todas las opciones de acuerdo al plan PyP seleccionado	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 16. Prueba de aceptación: Actualizar estado de un plan de PyP

Prueba de Aceptación No. 4	
Título de la Prueba	Actualizar estado de un plan de PyP
Módulo del Sistema	GENERAL
Códigos de las Historias	HU-GEN-05
Código de la Prueba	PA-GEN-04
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Actualizar el estado de un plan de PyP de un paciente
Condiciones de ejecución	1. Se seleccionó la cita asignada al paciente 2. Se ingresó al módulo de PyP a la opción Actualizar estado plan
Camino Nº 1 *Actualizar estado de un plan de PyP*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra el listado de los planes PyP asociados al paciente 2. El usuario da click en el botón editar para actualizar el estado del plan 3. El sistema muestra un campo para seleccionar el nuevo estado (activo / inactivo) 4. El usuario selecciona el nuevo estado del plan 5. El usuario confirma la actualización del estado del plan de un paciente 7. El sistema realiza la actualización en la base de datos 8. El sistema actualiza el listado de planes del paciente que se muestra en pantalla	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe actualizar en la base de datos el cambio de estado del plan seleccionado y la fecha de cierre 2. El sistema debe actualizar el listado de planes mostrado en pantalla	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema actualizó en la base de datos el cambio de estado del plan seleccionado y la fecha de cierre 2. El sistema actualizó la tabla de listado de planes de acuerdo a los cambios registrados	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

3.2. MÓDULO CONTROL PRENATAL

3.2.1. Historias de usuario:

Tabla 17. Historia de usuario: Diligenciar carné de embarazadas

Historia de Usuario No. 1	
Título de la historia	Diligenciar carné de embarazadas
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-01
Descripción	
El médico ingresa a la opción Carné Prenatal, solicita los datos iniciales de la embarazada para el control prenatal, en la primera consulta se referirá los datos del paciente en cuanto a la gestación actual que consisten en datos acerca de cómo va el desarrollo actual del embarazo algunos datos se ingresaran la primera vez y otros de acuerdo al tiempo de gestación. En la segunda parte se solicitaran los antecedentes del paciente tanto personales como familiares. La tercera parte del carné consiste en la información del parto de acuerdo a como fue el proceso de parto esta información se tomara de acuerdo a la que adjunto en el formato físico el centro de salud u hospital en el cual se dio la asistencia en el parto. Por último se especifican datos acerca del recién nacido para registrar el estado en el que se encuentra finalizando así el diligenciamiento del carné	

Observaciones	
El paciente debe estar previamente inscrito en el plan de control prenatal. El carné de control prenatal será impreso la primera vez, y se dejara habilitada la opción para que se imprima cuando se requiera	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 18. Historia de usuario: Diligenciar modelo biosicosocial

Historia de Usuario No. 2	
Título de la historia	Diligenciar Modelo Biosicosocial
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-02
Descripción	
En el caso de ser el primer control el médico realiza las preguntas iniciales para generar el cálculo en la escala del modelo biosicosocial, el cual será realizado en base a lo que refiera el paciente, y se ira complementando de acuerdo a las respuestas que se vayan diligenciando en cada consulta	
Observaciones	
Se realizara una serie de preguntas iniciales en la primera consulta de control y se ira complementando de acuerdo a las respuestas solicitadas en los demás controles, una vez guardado no se podrá hacer modificaciones. El cálculo se realiza en base a un puntaje que se le da a la respuesta de cada pregunta	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 19. Historia de usuario: Desarrollo de un control embarazadas

Historia de Usuario No. 3	
Título de la historia	Desarrollo de un control embarazadas
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-03
Descripción	
El médico ingresa a la opción Control Prenatal, solicita los datos de control prenatal, el paciente refiere el motivo de consulta, el medico describe el estado actual del paciente. En caso de ser necesario el médico actualiza antecedentes familiares o personales de acuerdo con la información suministrada por el paciente. Posteriormente el paciente refiere su estado médico a través de la revisión por sistemas. El médico hace un chequeo general en el cual revisa los signos vitales y hace un examen físico que consiste en establecer afectaciones en alguna parte del cuerpo. Posterior a ello el médico establece un diagnóstico que debe pertenecer y llevar un código CIE10(Clasificación Internacional de Enfermedades) de acuerdo al cual se podrá generar una formula médica y de ser necesario remisiones y laboratorios, finalmente el médico puede hacer una observación y/o recomendaciones, el control termina cuando el médico guarda todos estos datos en el sistema	
Observaciones	
Los datos registrados podrán ser modificados antes de guardar y dentro de la fecha en la cual se realiza el control una vez haya pasado esa fecha solo se permitirá su consulta. Revisión por sistemas es referido por el paciente y el examen físico lo refiere el médico. El CIE 10 es un estándar internacional que contiene todos los diagnósticos posibles organizados por códigos la norma nacional exige que las historias contengan estos códigos para tener un control sobre las entidades de salud. Las remisiones y formulas médicas no corresponden a este módulo. Se requerirá que se llenen unos campos del control de manera obligatoria de lo contrario no se permitirá guardar la consulta.	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 20. Historia de usuario: Obtener copia de la versión actual del carné

Historia de Usuario No. 4	
Título de la historia	Obtener copia de la versión actual del carné
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-04
Descripción	
El paciente solicita copia del carné de control prenatal, el médico escoge la opción de imprimir carne, el sistema imprime el carné actualizado con los datos del último control prenatal realizado	
Observaciones	
Deterioro, perdida o cada vez que el paciente lo solicite. Solo se permitirá acceder a la impresión del carné por medio de un control	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 21. Historia de usuario: Revisar historial de controles prenatales

Historia de Usuario No. 5	
Título de la historia	Revisar historial de controles prenatales
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-05
Descripción	
El médico escogerá la opción de ver historial de controles prenatales, el sistema desplegara las anteriores consultas realizadas organizadas por fecha únicamente para ser consultadas, el médico selecciona el control cuya información detallada quiere visualizar y el sistema despliega toda la información respectiva	
Observaciones	
no se puede alterar la información de un control previamente registrado	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 22. Historia de usuario: Visualizar gráficas de evolución

Historia de Usuario No. 6	
Título de la historia	Visualizar gráficas de evolución
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-06
Descripción	
El médico escoge la opción que permite mirar gráficas, el sistema de acuerdo a los datos de los controles y al tiempo de embarazo que lleva, generara unas gráficas de las cuales el médico podrá determinar si el desarrollo del feto y el estado del paciente está en un rango aceptable. El médico ingresa análisis propios del estado de embarazo los cuales consisten en determinar si la ganancia de peso y el crecimiento del útero son las esperadas	
Observaciones	
Se recomienda que se llenen y guarden los datos del control prenatal previamente de lo contrario no se mostrara la gráfica con los datos que se registren en el control en curso	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 23. Historia de usuario: Registrar y actualizar antecedente familiar o personal

Historia de Usuario No. 7	
Título de la historia	Registrar y actualizar antecedente familiar o personal
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-07
Descripción	
al momento de diligenciar el carné o en algún control el paciente puede referir o actualizar los antecedentes que padeció ella o algún familiar, de un listado de antecedentes particulares al plan de promoción y prevención de la salud de control prenatal	
Observaciones	
los antecedentes particulares para este plan PyP ya están definidos, para cada plan PyP existen unos antecedentes específicos que se diligenciaran en cada plan	
Estado de implementación	Implementada

3.2.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración:

Tabla 24. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_carne_prenatal

Tarjeta CRC No. 1	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_carne_prenatal
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-001
Resumen	
Formulario que permite registrar los datos que se requieren en el carné prenatal, para iniciar el proceso de control prenatal	
Responsabilidades	
1. Listar los datos previamente insertados del carné prenatal del paciente organizados por medio de bloques, desde la tabla hc_prenatal 2. Deshabilitar las opciones del formulario que no se pueden actualizar 3. Actualizar la tabla de historia clínica prenatal en el caso de que se registren nuevos datos 4. Mostrar la opción de impresión del carné	
Colaboraciones	
CRC-EMB-002,CRC-EMB-003,CRC-EMB-006	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 25. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_antecedentes_personales

Tarjeta CRC No. 2	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_antecedentes_personales
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-002
Resumen	
Aplicación que permite listar todos los antecedentes personales de un paciente los cuales pueden ser visualizados, como también actualizados dependiendo de cómo el medico lo requiera	
Responsabilidades	
1. Obtener los valores de los antecedentes personales insertados previamente de la tabla antecedentes_prenatal 2. Mostrar el valor de cada antecedente en el formulario y deshabilitar la edición del mismo (valor de antecedente guardado es un valor que no se puede modificar) 3. Dejar vacíos los campos del formulario para antecedentes que no tengan definido un valor (por defecto estos están habilitados para edición) 4. Actualizar los valores de cada antecedente de acuerdo a los datos que haya registrado el médico	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 26. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_antecedentes_familiares

Tarjeta CRC No. 3	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_antecedentes_familiares
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-003
Resumen	
Aplicación que permite listar todos los antecedentes familiares de un paciente los cuales pueden ser visualizados, como también actualizados dependiendo de cómo el medico lo requiera	
Responsabilidades	
1. Obtener los valores de los antecedentes familiares insertados previamente de la tabla antecedentes_prenatal 2. Mostrar el valor de cada antecedente en el formulario y deshabilitar la edición del mismo (valor de antecedente guardado es un valor que no se puede modificar) 3. Dejar vacíos los campos del formulario para antecedentes que no tengan definido un valor (por defecto estos están habilitados para edición) 4. Actualizar los valores de cada antecedente de acuerdo a los datos que haya registrado el médico	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 27. Tarjeta CRC: blk_ci_fsss_pyp_control_prenatal_graficas

Tarjeta CRC No. 4	
Nombre de la Clase	blk_ci_fsss_pyp_control_prenatal_graficas
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-004
Resumen	
Aplicación que permite mostrar las gráficas de evolución del paciente en el embarazo de acuerdo a los datos obtenidos en los controles realizados	
Responsabilidades	
1. Obtener los valores de los campos necesarios para realizar las gráficas de las tablas respectivas de la base de datos 2. Realizar el cálculo correspondiente a los controles prenatales, incluyéndose el control en curso para poder establecer la posición de los puntos en las gráficas 3. Dibujar en la gráfica los puntos obtenidos en las posiciones calculadas	
Colaboraciones	
CRC-EMB-005	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 28. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_observacion_graficas

Tarjeta CRC No. 5	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_observacion_graficas
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-005
Resumen	
Aplicación que permite insertar, como también listar las observaciones realizadas a las gráficas de evolución del paciente	
Responsabilidades	
1. Listar los registros de observaciones realizadas en las gráficas de evolución organizadas por fecha de registro 2. Permitir registrar la observación médica de las gráficas de evolución en la tabla correspondiente 3. Actualizar la tabla de observaciones de las gráficas al momento de registrarse una nueva anotación 4. Deshabilitar la posibilidad de adicionar una nueva observación cuando ya se haya realizado una en la misma consulta	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 29. Tarjeta CRC: rep_ci_fsss_pyp_control_prenatal_impresion_carne_prenatal

Tarjeta CRC No. 6	
Nombre de la Clase	rep_ci_fsss_pyp_control_prenatal_impresion_carne_prenatal
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-006
Resumen	
Reporte completo del carne prenatal de acuerdo al formato establecido por el fondo en donde se muestran todos los datos registrados en la historia clínica de control prenatal	
Responsabilidades	
1. Consultar los datos personales del paciente requeridos por el formato e incluirlos en el reporte 2. Consultar los datos registrados en la historia clínica de control prenatal del paciente hasta el momento de la impresión e incluirlos en el reporte 3. Consultar los antecedentes registrados del paciente e incluirlos en el reporte con sus valores correspondientes 4. Realizar la consulta del número de controles realizados hasta el momento de la impresión e incluir los datos específicos requeridos de estos controles en este reporte 5. Construir el reporte de acuerdo al formato establecido por el fondo de salud dejando abierta la posibilidad de llenar manualmente los datos que no hayan sido registrados en el sistema	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 30. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_todas

Tarjeta CRC No. 7	
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_todas
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-007
Resumen	
Aplicación de pestañas que permite ver todas las opciones que se incluyen dentro del control prenatal de un paciente	
Responsabilidades	
1. Cargar todas las opciones posibles en el control prenatal 2. Cargar la aplicación correspondiente a cada pestaña	
Colaboraciones	
CRC-EMB-001,CRC-EMB-004,CRC-EMB-009,CRC-EMB-010,CRC-EMB-013	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 31. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial

Tarjeta CRC No. 8	
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-008
Resumen	
Aplicación de pestañas que solo permite mirar el historial del paciente de la cita en curso	
Responsabilidades	
1. Cargar la opción de historial de controles 2. Cargar la aplicación correspondiente al historial de controles	
Colaboraciones	
CRC-EMB-013	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 32. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_modelo_biosicosocial

Tarjeta CRC No. 9	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_modelo_biosicosocial
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-009
Resumen	
Formulario que permite ingresar los datos del modelo biosicosocial además de realizar los cálculos correspondientes	
Responsabilidades	
1. Obtener los datos correspondientes al modelo biosicosocial del paciente de las tablas apropiadas de la base de datos 2. Cargar los valores en los campos del formulario del modelo biosicosocial y deshabilitar la edición de los mismos 3. En caso de no haber sido diligenciados mostrarlos como vacíos y permitir la edición de los mismos 4. Actualizar los campos del registro con los nuevos datos ingresados 5. Realizar el cálculo correspondiente de acuerdo a los datos registrados en las tablas del modelo biosicosocial	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 33. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_consulta_control_prenatal

Tarjeta CRC No. 10	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_consulta_control_prenatal
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-010
Resumen	
Formulario que permite guardar la información referente a una consulta de control prenatal	
Responsabilidades	
1. Crear un registro en la base de datos en las tablas respectivas de una consulta prenatal con datos por defecto 2. Cargar de la base de datos los registros CIE10 (código, nombre), además de los datos necesarios para los diferentes seleccionables del formulario. 3. Actualizar en la base de datos la información relacionada con la consulta de control médico prenatal cuando se confirme guardar 4. Advertir a la usuario cuando hayan faltado datos por diligenciar para tener un control médico prenatal completo, mostrándole cuales son los faltantes	
Colaboraciones	
CRC-EMB-011,CRC-EMB-012,CRC-EMB-002,CRC-EMB-003	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 34. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_revision_sistemas

Tarjeta CRC No. 11	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_revision_sistemas
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-011
Resumen	
Formulario que permite seleccionar y guardar los sistemas del cuerpo que tengan afectaciones	
Responsabilidades	
1. Mostrar en un listado los diferentes sistemas que pueden ser seleccionados 2. Permitir seleccionar los sistemas y describir sus afectaciones 3. Listar y actualizar el listado con los sistemas que han sido seleccionados con afectación 4. Registrar en la base de datos la información de los sistemas afectados relacionados con la consulta de control prenatal 5. Borrar de la tabla los registros que el usuario considere pertinente siempre y cuando esté permitido	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 35. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_examen_cefalocaudal

Tarjeta CRC No. 12	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_examen_cefalocaudal
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-012
Resumen	
Formulario que permite seleccionar y guardar los sistemas del cuerpo que tengan afectaciones	
Responsabilidades	
1. Cargar en un listado seleccionable las diferentes partes del cuerpo que puedan ser consideradas para el examen físico 2. Permitir seleccionar las partes del cuerpo y describir sus afectaciones 3. Listar y actualizar el listado de las partes del cuerpo que han sido seleccionadas con afectación 4. Registrar en la base de datos la información de las partes del cuerpo afectadas relacionadas con la consulta de control prenatal 5. Borrar de la tabla los registros que el usuario considere pertinente	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 36. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial_consultas_prenatales

Tarjeta CRC No. 13	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial_consultas_prenatales
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-013
Resumen	
Aplicación que permite mostrar la información detallada de una consulta anterior realizada a la paciente	
Responsabilidades	
1. Listar las consultas de control médico prenatal que se han hecho, ordenadas por fecha 2. Permitir seleccionar una consulta escogiéndola por fecha 3. Mostrar la información completa de una consulta de control médico prenatal obteniendo los datos de las diferentes tablas de la base de datos de acuerdo a la que haya sido seleccionada por el usuario	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

3.2.3. Pruebas unitarias:

Tabla 37. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_carne_prenatal

Unidad de Prueba No. 1		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_carne_prenatal	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-001	
Código de la Prueba	UP-EMB-001	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener el registro de los datos previamente insertados en la tabla de historia_clinica_prenatal y recien_nacido de un paciente de la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro de la historia_clinica_prenatal y recien_nacido del paciente en la base de datos?		Si
¿Verifica que se inserten los datos adecuados en el formulario de carné prenatal en los formatos establecidos?		Si
¿Verifica que se deshabiliten los campos en el formulario que ya hayan sido diligenciados?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 38. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_antecedentes_personales

Unidad de Prueba No. 2		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_antecedentes_personales	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-002	
Código de la Prueba	UP-EMB-002	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener el registro de los datos previamente insertados en la tabla de antecedente_prenatal de antecedentes personales de un paciente de la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro del antecedente prenatal de los antecedentes personales del paciente en la base de datos?		Si
¿Verifica que se inserten los datos adecuados en los antecedentes personales de control prenatal en los formatos establecidos?		Si
¿Verifica que haya integridad entre la relación de los antecedentes prenatales y el código del plan del paciente?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 39. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_antecedentes_familiares

Unidad de Prueba No. 3		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_antecedentes_familiares	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-003	
Código de la Prueba	UP-EMB-003	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener el registro de los datos previamente insertados en la tabla de antecedente_prenatal de antecedentes familiares de un paciente de la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro del antecedente prenatal de los antecedentes familiares del paciente en la base de datos?		Si
¿Verifica que se inserten los datos adecuados en los antecedentes familiares de control prenatal en los formatos establecidos?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 40. Unidad de prueba: blk_ci_fsss_pyp_control_prenatal_graficas

Unidad de Prueba No. 4		
Nombre de la Clase	blk_ci_fsss_pyp_control_prenatal_graficas	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-004	
Código de la Prueba	UP-EMB-005	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los controles prenatales realizados previamente a un paciente de la base de datos?		Si
¿Muestra los mensajes de error advertencia e información apropiadas dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 41. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_observacion_graficas

Unidad de Prueba No. 5		
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_observacion_graficas	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-005	
Código de la Prueba	UP-EMB-006	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las observaciones realizadas previamente en las gráficas de un paciente de la base de datos?		Si
¿Inserta una nueva observación de la gráfica en la consulta de control prenatal determinado en la base de datos?		Si
¿Realiza los cálculos necesarios para obtener las posiciones aproximadas de los puntos en las gráficas?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 42. Unidad de prueba: rep_ci_fsss_pyp_control_prenatal_impresion_carne_prenatal

Unidad de Prueba No. 6		
Nombre de la Clase	rep_ci_fsss_pyp_control_prenatal_impresion_carne_prenatal	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-006	
Código de la Prueba	UP-EMB-007	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los datos ingresados en la historia_clinica_prenatal de un paciente de la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los datos personales de un paciente de la base de datos?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 43. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_todas

Unidad de Prueba No. 7		
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_todas	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-007	
Código de la Prueba	UP-EMB-008	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 44. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial

Unidad de Prueba No. 8		
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-008	
Código de la Prueba	UP-EMB-009	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 45. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_modelo_biosicosocial

Unidad de Prueba No. 9		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_modelo_biosicosocial	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-009	
Código de la Prueba	UP-EMB-010	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener el registro del modelo biopsicosocial de un paciente de la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro del modelo biopsicosocial del paciente en la base de datos?		Si
¿Realiza los cálculos correctos del puntaje de modelo biopsicosocial de acuerdo a los datos registrados?		Si
¿Verifica que se deshabiliten los campos en el formulario que ya hayan sido diligenciados?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 46. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_consulta_control_prenatal

Unidad de Prueba No. 10		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_consulta_control_prenatal	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-010	
Código de la Prueba	UP-EMB-011	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros (código, nombre, tipo, causa externa) de los diagnósticos (CIE10), además de los registros de las demás opciones seleccionables que se asociaran a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro de la consulta de control prenatal asociado a un plan perteneciente a un paciente en la base de datos?		Si
¿Se verifica que los valores insertados sean los adecuados de acuerdo al formato establecido?		Si
¿Se verifica que se ingresen todos los datos necesarios para el control médico prenatal de acuerdo al formato?		Si
¿Se verifica que contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 47. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_revision_sistemas

Unidad de Prueba No. 11		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_revision_sistemas	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-011	
Código de la Prueba	UP-EMB-012	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los sistemas del cuerpo que pueden estar asociados a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro del sistema afectado con su respectiva observación asociado a una consulta de control prenatal en la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los sistemas afectados del cuerpo que están asociados a un control médico prenatal de la base de datos?		Si
¿Elimina el registro del sistema afectado asociado a una consulta de control prenatal en la base de datos?		Si
¿Se verifica que contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 48. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_examen_cefalocaudal

Unidad de Prueba No. 12		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_control_prenatal_examen_cefalocaudal	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-012	
Código de la Prueba	UP-EMB-013	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las partes del cuerpo que pueden estar asociados a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro de la parte afectada con su respectiva observación asociado a una consulta de control prenatal en la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las partes afectadas del cuerpo que están asociados a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Elimina el registro de la parte afectada asociado a una consulta de control prenatal en la base de datos?		Si
¿Se verifica que contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 49. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial_consultas_prenatales

Unidad de Prueba No. 13		
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_control_prenatal_historial_consultas_prenatales	
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-EMB-013	
Código de la Prueba	UP-EMB-014	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las consultas de control prenatal asociadas a un plan de la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los datos asociados a una consulta de control prenatal determinada asociada a un plan de la base de datos?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

3.2.4. Pruebas de aceptación:

Tabla 50. Prueba de aceptación: Diligenciar carné de embarazadas

Prueba de Aceptación No. 1	
Título de la Prueba	Diligenciar carné de embarazadas
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Códigos de las Historias	HU-EMB-01
Código de la Prueba	PA-EMB-01
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Realizar la actualización de los datos del carné prenatal, previamente ingresados cuando se inicia con el plan de control prenatal y posteriormente en los otros controles
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2. Seleccionar la pestaña de Carné Prenatal
Camino Nº 1 *Actualización de datos del carné prenatal*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema carga los datos previamente ingresados relacionados con la gestación actual, los antecedentes, la información de parto y la información relacionada con el recién nacido, bloqueando los campos anteriormente diligenciados en caso de existan, de lo contrario estarán vacíos 2. El usuario ingresa todos los datos de carné prenatal que desee incluir en el momento de la consulta 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema realiza las validaciones respectivas 5. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación 6. El sistema registra la actualización de los datos del carné prenatal y bloquea los campos que están diligenciados	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe mostrar en el formulario los datos relacionados con la gestación actual, los antecedentes, la información de parto y la información relacionada con el recién nacido que estén diligenciados bloqueando los mismos. Para los campos sin datos ingresados, se muestra el valor por defecto o vacío dependiendo del caso 2. El sistema debe registrar los datos actualizados en la base de datos en las tablas respectivas, si	

no se realizaron cambios se debe registrar el valor por defecto asignado 3. El sistema debe bloquear los campos que se hayan diligenciado 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema mostró en el formulario los datos relacionados con la gestación actual, los antecedentes, la información de parto y la información relacionada con el recién nacido que se diligenciaron bloqueando los mismos. Para los campos sin datos ingresados, se mostró el valor por defecto o vacío dependiendo del caso 2. El sistema registró los datos actualizados en la base de datos en las tablas respectivas, cuando no se realizó cambios se registró el valor por defecto asignado 3. El sistema bloqueó los campos que se diligenciaron 4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación

Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 51. Prueba de aceptación: Diligenciar modelo biosicosocial

Prueba de Aceptación No. 2	
Título de la Prueba	Diligenciar Modelo Biosicosocial
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Códigos de las Historias	HU-EMB-02
Código de la Prueba	PA-EMB-02
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Realizar la actualización de los datos del modelo biosicosocial previamente insertados al asociar el paciente al plan de control prenatal y realizar el cálculo respectivo de acuerdo a los datos ingresados en el modelo biosicosocial
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2. Seleccionar la pestaña de Modelo Biosicosocial
Camino Nº 1 *Actualización de datos y obtención del cálculo en la escala del modelo biosicosocial*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema carga los datos anteriormente registrados bloqueando los campos ya diligenciados, de lo contrario estarán vacíos 2. El sistema realiza el cálculo en la escala del modelo biosicosocial con los datos anteriormente registrados, si no existen el cálculo inicia en 0 3. El usuario ingresa todos los datos respectivos del modelo biosicosocial en el control en curso 4. El usuario da click en guardar 5. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación 6. El sistema registra la actualización de los datos y bloquea aquellos campos que ya se hayan diligenciado 7. El sistema realiza el cálculo en la escala del modelo biosicosocial teniendo en cuenta los nuevos datos ingresados	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe mostrar los datos anteriormente registrados bloqueando los campos ya diligenciados, de lo contrario estarán vacíos 2. El sistema debe realizar el cálculo en la escala del modelo biosicosocial de acuerdo a los datos anteriormente registrados, de no existir datos el cálculo inicia en 0 3. El sistema debe registrar los datos en la base de datos en las tablas respectivas, si no se realizaron cambios se debe registrar el valor por defecto asignado 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación realizada 5. El sistema debe realizar un nuevo cálculo en la escala del modelo biosicosocial teniendo en cuenta los nuevos datos registrados	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema mostró los datos anteriormente registrados bloqueando los campos ya diligenciados,	

en caso contrario quedaron vacíos 2. El sistema realizó el cálculo en la escala del modelo biosicosocial de acuerdo a los datos anteriormente registrados, de no existir datos el cálculo inició en 0 3. El sistema registró los datos en la base de datos en las tablas respectivas, cuando no se realizaron cambios se registró el valor por defecto asignado 4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación realizada 5. El sistema realizó un nuevo cálculo en la escala del modelo biosicosocial teniendo en cuenta los nuevos datos registrados	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 52. Prueba de aceptación: Desarrollo de un control embarazadas

Prueba de Aceptación No. 3	
Título de la Prueba	Desarrollo de un control embarazadas
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Códigos de las Historias	HU-EMB-03
Código de la Prueba	PA-EMB-03
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Crear y registrar los datos de un control prenatal del plan respectivo asociado a un paciente
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2. Seleccionar la pestaña de Control Prenatal
Camino Nº 1 *Registro de datos de una consulta de control prenatal*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos de un nuevo control prenatal como anamnesis, antecedentes, revisión por sistemas, examen físico y diagnósticos 2. El usuario registra los datos necesarios de un control prenatal 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos en el control prenatal 5. El sistema registra los datos del nuevo control prenatal 6. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe crear en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control prenatal 2. El sistema debe registrar los datos del control prenatal creado en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control prenatal completo. 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema creó en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos del nuevo control prenatal 2. El sistema registró los datos del control prenatal creado en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema mostró un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control médico prenatal completo 4. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación	
Camino Nº 2 *Registrar datos del examen cefalocaudal y de revisión por sistemas*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema carga los registros previamente insertados en el examen cefalocaudal o revisión por sistemas 2. El usuario selecciona agregar para adicionar un nuevo registro 3. El sistema muestra un formulario en el cual se listan las partes del cuerpo o los sistemas del cuerpo en los cuales se puede registrar un problema	

4. El usuario registra los datos necesarios y confirma la inserción del nuevo registro 5. El sistema inserta el nuevo registro en las tablas respectivas 6. El sistema actualiza la lista de examen cefalocaudal o revisión por sistemas dependiendo del caso
Resultados Esperados
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos registrados previamente en el examen cefalocaudal o revisión por sistemas 2. El sistema debe realizar la consulta para cargar en el formulario las partes o sistemas que puedan presentar alguna afectación y que el usuario pueda seleccionar 3. El sistema debe realizar la inserción de los datos del examen cefalocaudal o revisión por sistemas en un nuevo registro en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema debe actualizar la lista de examen cefalocaudal o revisión por sistemas dependiendo del caso
Resultados Obtenidos
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos registrados previamente en el examen cefalocaudal o revisión por sistemas 2. El sistema realizó la consulta para cargar en el formulario las partes o sistemas que puedan presentar alguna afectación y que el usuario pueda seleccionar 3. El sistema realizó la inserción de los datos del examen cefalocaudal o revisión por sistemas en un nuevo registro en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema actualizó la lista de examen cefalocaudal o revisión por sistemas dependiendo del caso
Camino Nº 3 *Abandonar registro de control prenatal sin guardar datos*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos de un nuevo control prenatal como anamnesis, antecedentes, revisión por sistemas, examen físico y diagnósticos 2. El usuario registra los datos necesarios de un control médico prenatal, incluyendo datos de la revisión por sistemas y el examen físico 3. El usuario abandona el formulario sin guardar los datos que ha registrado 4. El sistema registra los datos de la revisión por sistemas y del examen físico ingresados
Resultados Esperados
1. El sistema debe crear en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control prenatal 2. El sistema debe registrar los datos del control prenatal específicamente los relacionados con la revisión por sistemas y examen físico en la base de datos, en las tablas respectivas
Resultados Obtenidos
1. El sistema creó en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control prenatal 2. El sistema registró los datos del control prenatal específicamente los relacionados con la revisión por sistemas y examen físico en la base de datos, en las tablas respectivas
Camino Nº 4 *Retomar un control prenatal en la misma fecha*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos del control prenatal que ya se realizó en la misma fecha, incluyendo los datos anteriormente registrados como anamnesis, antecedentes, revisión por sistemas, examen físico y diagnósticos 2. El usuario actualiza los datos anteriormente registrados en el control prenatal 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos en el control prenatal 5. El sistema registra los datos del control prenatal 6. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe cargar los datos anteriormente insertados en la base de datos del control prenatal de la fecha actual incluyendo los datos del examen físico y de la revisión por sistemas

2. El sistema debe actualizar los datos del control prenatal en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control prenatal completo 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema cargó los datos anteriormente insertados en la base de datos del control prenatal de la fecha actual incluyendo los datos del examen físico y de la revisión por sistemas 2. El sistema actualizó los datos del control prenatal en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema mostró un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control médico completo 4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación

Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 53. Prueba de aceptación: Obtener copia de la versión actual del carné

Prueba de Aceptación No. 4	
Título de la Prueba	Obtener copia de la versión actual del carné
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Códigos de las Historias	HU-EMB-04
Código de la Prueba	PA-EMB-04
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Obtener una copia de la carné de control prenatal actualizado con los datos registrados en el sistema
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2. Seleccionar la pestaña de carné prenatal 3. Escoger la opción de imprimir carné prenatal
Camino Nº 1 *Obtener copia impresa del carné prenatal*	
Curso de Ejecución	
1.El sistema despliega un nuevo formulario con la vista preliminar del carné prenatal con los datos registrados en el sistema hasta el momento 2.El usuario selecciona imprimir del sistema, realizando las configuraciones necesarias 3.El sistema genera la copia impresa del carné	
Resultados Esperados	
1.El sistema debe cargar los datos del carné prenatal y del paciente de las tablas respectivas de la base de datos 2.El sistema debe mostrar un formulario aparte con la vista previa del carné diligenciado con los datos registrados hasta el momento 3.El sistema debe generar la copia impresa del carné prenatal de acuerdo con las configuraciones del usuario	
Resultados Obtenidos	
1.El sistema cargó los datos del carné prenatal y del paciente de las tablas respectivas de la base de datos 2.El sistema mostró un formulario aparte con la vista previa del carné diligenciado con los datos registrados hasta ese momento 3.El sistema generó la copia impresa del carné prenatal de acuerdo con las configuraciones del usuario	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 54. Prueba de aceptación: Revisar historial de controles prenatales

Prueba de Aceptación No. 5	
Título de la Prueba	Revisar historial de controles prenatales
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Códigos de las Historias	HU-EMB-05
Código de la Prueba	PA-EMB-05
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Listar de manera detallada todos los controles prenatales realizados a un paciente asociado al plan respectivo
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2. Seleccionar la pestaña de Historial de Controles
Camino Nº 1 *Listar detalles de control prenatal*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema lista todos los controles prenatales realizados a un paciente 2. El usuario selecciona el control del cual requiere obtener mayor detalle 3. El sistema muestra los detalles específicos del control prenatal seleccionado incluyendo revisión por sistemas y examen cefalocaudal	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de los controles prenatales que tenga un paciente 2. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los detalles del control prenatal seleccionado 3. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de revisión por sistemas y examen cefalocaudal asociados al control prenatal seleccionado	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de los controles prenatales de un paciente 2. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los detalles del control prenatal seleccionado 3. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de revisión por sistemas y examen cefalocaudal asociados al control prenatal seleccionado	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 55. Prueba de aceptación: Visualizar gráficas de evolución

Prueba de Aceptación No. 6	
Título de la Prueba	Visualizar gráficas de evolución
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Códigos de las Historias	HU-EMB-06
Código de la Prueba	PA-EMB-06
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Mostrar las gráficas de evolución y sus respectivas observaciones de acuerdo a los datos registrados durante el embarazo de un paciente asociado a un plan de control prenatal
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2. Seleccionar la pestaña de Gráficas
Camino Nº 1 *Visualizar gráficas de evolución*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema gráfica los puntos en las posiciones calculadas adicionando datos importantes acerca de su posición	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para seleccionar los datos de edad gestacional, altura uterina y peso	

2. El sistema debe realizar los cálculos para poder determinar la posición de los puntos 3. El sistema debe graficar los puntos de manera precisa y adicionar información importante acerca de la posición de los mismos	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para seleccionar los datos de edad gestacional, altura uterina y peso 2. El sistema realizó los cálculos para poder determinar la posición de los puntos 3. El sistema graficó los puntos de manera precisa y adicionó información importante acerca de la posición de los mismos	
Camino Nº 2 *Actualizar observaciones en las gráficas de evolución del paciente*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra en un listado los datos de fecha de consulta, edad gestacional, altura uterina, peso y observaciones organizándolos en orden descendente dejando habilitada la opción de editar las observaciones de la consulta en curso 3. El usuario selecciona la opción de editar observación 4. El sistema muestra un formulario para ingresar la observación 5. El usuario confirma la adición de la observación 6. El sistema actualiza el listado incluyendo la observación registrada en el control en curso	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para seleccionar los datos de fecha de consulta, edad gestacional, altura uterina, peso y observaciones de las gráficas de evolución 2. El sistema debe mostrar los datos organizados de manera descendente en una tabla dejando habilitada la opción de editar para la consulta que este en curso 3. El sistema debe realizar la actualización de la observación ingresada por el usuario en las tablas respectivas 4. El sistema debe actualizar la lista de observaciones relacionadas con las gráficas de evolución con los nuevos datos registrados	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para seleccionar los datos de fecha de consulta, edad gestacional, altura uterina, peso y observaciones de las gráficas de evolución 2. El sistema mostró los datos organizados de manera descendente en una tabla dejando habilitada la opción de editar para la consulta que estaba en curso 3. El sistema realizó la actualización de la observación ingresada por el usuario en las tablas respectivas 4. El sistema actualizó la lista de observaciones relacionadas con las gráficas de evolución con los nuevos datos registrados	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 56. Prueba de aceptación: Registrar y actualizar antecedente familiar o personal

Prueba de Aceptación No. 7	
Título de la Prueba	Registrar y actualizar antecedente familiar o personal
Módulo del Sistema	CONTROL PRENATAL
Códigos de las Historias	HU-EMB-07
Código de la Prueba	PA-EMB-07
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Registrar y actualizar los antecedentes tanto familiares como personales de un paciente asociado a un plan de control prenatal
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2. Seleccionar la pestaña de carné prenatal o la pestaña de control prenatal 3. Seleccionar la pestaña de antecedentes
Camino Nº 1 *Listar y actualizar antecedentes familiares y personales*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra los datos previamente registrados bloqueando los mismos, de lo contrario estarán vacíos 2. El usuario ingresa los datos en los antecedentes tanto familiares como personales 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación 5. El sistema registra la actualización de los datos y bloquea aquellos campos que ya se hayan diligenciado	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe consultar los datos de antecedentes personales y familiares que estén registrados en las tablas respectivas 2. El sistema debe mostrar en el formulario los datos anteriores bloqueando los mismos. Si un campo no tiene un valor ingresado coloca el valor por defecto o vacío 3. El sistema debe registrar los datos actualizados en la base de datos, en las tablas respectivas 4. El sistema debe bloquear los campos que se hayan diligenciado 5. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema consultó los datos de antecedentes personales y familiares que estén registrados en las tablas respectivas 2. El sistema mostró en el formulario los datos anteriores bloqueando los mismos. Si un campo no tenía un valor ingresado colocó el valor por defecto o vacío 3. El sistema registró los datos actualizados en la base de datos, en las tablas respectivas. 4. El sistema bloqueó los campos que se habían diligenciado 5. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

3.3. MÓDULO ALTERACIONES MENOR

3.3.1. Historias de usuario

Tabla 57. Historia de usuario: Registrar Datos iniciales del infante

Historia de Usuario No. 1	
Título de la historia	Registrar Datos Iníciales del Infante
Modulo del sistema:	ALTERACIONES MENOR
Código de la Historia	HU-INF-001
Descripción	
El médico ingresa a una consulta de control de alteraciones en el infante de 0 a 5 años, específicamente a la sección de Datos Generales, donde se visualiza la información del recién nacido registrada en el sistema y le permite al médico ingresar los datos del padre y de la madre	
Observaciones	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 58. Historia de usuario: Desarrollo de control de alteraciones en el infante de cero a dos meses

Historia de Usuario No. 2	
Título de la historia	Desarrollo de Control de Alteraciones en el Infante de Cero a Dos Meses
Modulo del sistema:	ALTERACIONES MENOR
Código de la Historia	HU-INF-002
Descripción	
El medico ingresa a la cita de control de alteraciones en el infante de 0 a 5 años y selecciona iniciar una nueva Consulta de Control del Infante de Cero a Dos meses, a continuación se muestra un formulario que permite diligenciar este tipo de consulta que consta de: anamnesis, antecedentes , evaluación y clasificación del lactante menor de dos meses de edad, examen físico, impresión diagnostica, recomendaciones y conducta o tratamiento a seguir	
Observaciones	
El usuario debe seleccionar la clasificación del menor de acuerdo a las opciones escogidas en las secciones de: verificación de enfermedad grave o infección local, verificación del crecimiento y prácticas de alimentación, verificación de la existencia en problemas de desarrollo. Los antecedentes incluyen antecedentes patológicos importantes, antecedentes del recién nacido y antecedentes familiares, los cuales serán diligenciados en un formulario aparte. Se puede retomar la edición de los datos de un control durante todo el día siempre y cuando el módulo de control de citas lo permita	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 59. Historia de usuario: Desarrollo de control de alteraciones en el infante de dos meses a cinco años

Historia de Usuario No. 3	
Título de la historia	Desarrollo de Control de Alteraciones en el Infante de Dos Meses a Cinco Años
Modulo del sistema:	ALTERACIONES MENOR
Código de la Historia	HU-INF-003
Descripción	
El médico ingresa a la cita de control de alteraciones en el infante de 0 a 5 años y selecciona iniciar una nueva consulta de control del infante de dos meses a cinco años, se muestra un formulario que permite diligenciar este tipo de consulta que consta de: anamnesis, antecedentes , verificación de signos de peligro en general, sintomatología respiratoria, problemas de diarrea, problemas de fiebre, problemas de oído, problemas de garganta, verificación de la salud bucal, verificación del crecimiento del infante, verificación si el infante tiene anemia, verificación de la existencia de	

maltrato, evaluación del desarrollo, realización del examen físico y toma de signos vitales, finalmente la impresión diagnostica y conducta con las respectivas recomendaciones	
Observaciones	
Los antecedentes que se manejan aquí son los mismos que se tenían antes por lo cual se manejara una referencia de los antecedentes registrados anteriormente en caso de existir los cuales serán diligenciados en un formulario aparte La evaluación y clasificación del menor será distribuida de manera que quede de fácil acceso para el usuario cada una de las etapas de este procedimiento. Se puede retomar la edición de los datos de un control durante todo el día siempre y cuando el módulo de control de citas lo permita	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 60. Historia de usuario: Revisar el historial de controles del infante de cero a cinco años

Historia de Usuario No. 4	
Título de la historia	Revisar el Historial de Controles del Infante de Cero a Cinco Años
Modulo del sistema:	ALTERACIONES MENOR
Código de la Historia	HU-INF-004
Descripción	
El médico ingresa a la opción de Historial de Controles en el cual se mostraran los controles realizados al paciente en el periodo de 0 a 5 años de edad clasificados por fecha de realización, indicando los datos registrados en cada una de las consultas y la clasificación que se obtuvo en cada una de las secciones	
Observaciones	
El sistema indica por medio del título en cada consulta que tipo de control se esta revisando, si de 0 a 2 meses de edad o de 2 meses a 5 años de edad, no existe restricciones al momento de querer imprimir la consulta	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 61. Historia de usuario: Imprimir una consulta de control del plan de alteraciones en el infante de cero a cinco años

Historia de Usuario No. 5	
Título de la historia	Imprimir una Consulta de Control del Plan de Alteraciones en el Infante de Cero a Cinco Años.
Modulo del sistema:	ALTERACIONES MENOR
Código de la Historia	HU-INF-005
Descripción	
El médico en el momento de acceder al historial del paciente podrá realizar la impresión de una consulta en particular asociada a este plan de PyP en la cual se evidenciaran los diferentes datos registrados en el Control de Alteraciones del Infante seleccionado, en un formato similar al que se maneja de manera manual	
Observaciones	
El formato de impresión de la consulta es un resumen claro de los datos más relevantes del control	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 62. Historia de usuario: Revisar esquema de vacunación del infante

Historia de Usuario No. 6	
Título de la historia	Revisar Esquema de Vacunación del Infante
Modulo del sistema:	ALTERACIONES MENOR
Código de la Historia	HU-INF-006
Descripción	
El médico ingresa a la opción de Esquema de Vacunación donde se listan las vacunas aplicadas al infante hasta el momento y permite la adición de una nueva vacuna aplicada	
Observaciones	
Cualquier modificación al esquema de vacunaciones debe quedar registrada en un log para soporte de cambios realizados	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 63. Historia de usuario: Obtener carné de control de alteraciones en el infante

Historia de Usuario No. 7	
Título de la historia	Obtener Carné de Control de Alteraciones en el Infante
Modulo del sistema:	ALTERACIONES MENOR
Código de la Historia	HU-INF-007
Descripción	
El médico selecciona la opción Imprimir Carné que será mostrada como una opción del esquema de vacunas , permitirá que se imprima un carné que identifica al paciente y muestra en el mismo el esquema de vacunación, incluye en este carné la impresión de las gráficas de evolución del paciente y una tabla en la cual se evidencia la evolución del infante de acuerdo a las consultas que se hayan realizado hasta el día de la impresión	
Observaciones	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 64. Visualizar gráficas de evolución del infante de cero a cinco años

Historia de Usuario No. 8	
Título de la historia	Visualizar Gráficas de Evolución del Infante de Cero a Cinco Años
Modulo del sistema:	ALTERACIONES MENOR
Código de la Historia	HU-INF-008
Descripción	
El médico ingresa a la opción gráficas de evolución en la cual se muestra la evolución del paciente en las diferentes gráficas requeridas para este plan de PyP, estas gráficas serán realizadas basadas en los datos que se han diligenciado en las consultas previas y en la consulta en curso, de acuerdo a la edad, sexo y el criterio en particular de cada gráfica. Además se permitirá registrar observaciones según criterio del médico acerca de la evolución del paciente	
Observaciones	
Las gráficas incluyen clasificación por edades y sexo del paciente, es importante destacar que si no se han diligenciado datos en la consulta en curso no se realizara la gráfica para la misma, se debe tener un orden en la realización de la consulta y por lo tanto se deben guardar los cambios antes de visualizar las gráficas	
Estado de implementación	Implementada

3.3.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración:

Tabla 65. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_infantes_todas

Tarjeta CRC No 1	
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_infantes_todas
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-001
Resumen	
Aplicación de pestañas que permite visualizar todas las opciones que se incluyen dentro del plan de Detección de Alteraciones en el Menor de Cero a Cinco Años de Edad	
Responsabilidades	
1. Cargar todas las opciones posibles en el control de detección de alteraciones en el menor de 0 a 5 años 2. Cargar la aplicación correspondiente a cada pestaña	
Colaboraciones	
CRC-INF-010; CRC-INF-011;CRC-INF-008;CRC-INF-003;CRC-INF-006, CRC-INF-012, CRC-INF-013	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 66. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_infantes_historial

Tarjeta CRC No 2	
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_infantes_historial
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-002
Resumen	
Aplicación de pestañas que permite visualizar todas las opciones de historial de controles del plan de Detección de Alteraciones en el menor de Cero a Cinco Años de Edad de un paciente determinado	
Responsabilidades	
1. Cargar todas las opciones de historial del plan de detección de alteraciones en el menor de 0 a 5 años 2. Cargar la aplicación correspondiente al historial de controles	
Colaboraciones	
CRC-INF-003	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 67. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_infantes_historial_controles

Tarjeta CRC No 3	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_infantes_historial_controles
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-003
Resumen	
Aplicación que permite listar los diferentes controles realizados a un paciente perteneciente a este plan PyP	
Responsabilidades	
1. Listar las consultas de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 5 Años que se han realizado ordenadas por fecha de manera descendente 2. Permitir seleccionar una consulta escogiéndola por fecha 3. Mostrar la opción de impresión de consulta	
Colaboraciones	
CRC-INF-004, CRC-INF-005	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 68. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_0_a_2_meses

Tarjeta CRC No 4	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_0_a_2_meses
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-004
Resumen	
Aplicación que permite mostrar los datos registrados en un control de Detección de Alteraciones en el Infante de una fecha seleccionada ordenados de acuerdo a las diferentes secciones existentes en una consulta de detección de alteraciones del infante de 0 a 2 meses de edad	
Responsabilidades	
1. Listar los datos registrados en el control de la fecha seleccionada organizándolos de acuerdo a la secciones que existen en un control de 0 a 2 meses de edad de este plan PyP, resaltando los resultados obtenidos en la sección de evaluación y clasificación del lactante menor de 2 meses de edad 2. Listar los antecedentes importantes del paciente como una de las secciones del control 3. Generar el reporte de la consulta para la impresión del mismo	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 69. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_2_meses_a_5_anos

Tarjeta CRC No 5	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_2_meses_a_5_anos
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-005
Resumen	
Aplicación que permite mostrar los datos registrados en un control de Detección de Alteraciones en el Infante de una fecha seleccionada ordenados de acuerdo a las diferentes secciones existentes en una consulta de detección de alteraciones del infante de 2 meses a 5 años de edad	
Responsabilidades	
1. Listar los datos registrados en el control de la fecha seleccionada organizándolos de acuerdo a la secciones que existen en un control de 2 meses a 5 años de edad de este plan PyP, resaltando los resultados obtenidos en las diferentes evaluaciones realizadas al paciente 2. Listar los antecedentes importantes del paciente como una de las secciones del control 3. Generar el reporte de la consulta para la impresión del mismo	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 70. Tarjeta CRC: blk_ci_fsss_pyp_infantes_gráficas_evolucion_paciente

Tarjeta CRC No 6	
Nombre de la Clase	blk_ci_fsss_pyp_infantes_gráficas_evolucion_paciente
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-006
Resumen	
Aplicación que permite mostrar la evolución del paciente dentro de las gráficas de control del crecimiento y desarrollo del infante según ciertos criterios y de acuerdo a los datos obtenidos en los controles realizados	
Responsabilidades	
1. Obtener los valores de los campos necesarios para realizar las gráficas, de las tablas respectivas de la base de datos 2. Realizar el cálculo correspondiente a los controles realizados, incluyéndose el control en curso para poder establecer la posición de los puntos en las gráficas 3. Dibujar en las gráficas los puntos obtenidos en las posiciones calculadas	
Colaboraciones	
CRC-INF-007	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 71. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_observaciones_graficas

Tarjeta CRC No 7	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_observaciones_graficas
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-007
Resumen	
Formulario que permite listar las observaciones acerca de las gráficas de evolución del paciente en una consulta determinada organizadas de acuerdo a la fecha de adición	
Responsabilidades	
1. Listar los registros de observaciones realizadas en las gráficas de evolución, organizadas por fecha de registro 2. Permitir registrar la observación médica de las gráficas de evolución en la tabla correspondiente 3. Actualizar el listado de observaciones de las gráficas al momento de registrarse una nueva anotación	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 72. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_esquema_vacunaciones

Tarjeta CRC No 8	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_esquema_vacunaciones
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-008
Resumen	
Formulario que permite listar y registrar la información relacionada con el esquema de vacunas del paciente	
Responsabilidades	
1. Listar los registros realizados en el esquema de vacunaciones del paciente 2. Permitir registrar nuevas vacunas aplicadas al paciente 3. Permitir la actualización de la información registrada en el esquema de vacunas y la eliminación en caso de ser requerido 4. Actualizar el listado del esquema de vacunación del paciente cuando se registre una nueva vacuna aplicada o se actualice la información 5. Insertar un registro en el log de vacunas al realizarse una eliminación o actualización para tener control de las operaciones realizadas por los usuarios 6. Mostrar la opción de imprimir carné	
Colaboraciones	
CRC-INF-009	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 73. Tarjeta CRC: rep_ci_fsss_pyp_infantes_carne_infantes

Tarjeta CRC No 9	
Nombre de la Clase	rep_ci_fsss_pyp_infantes_carne_infantes
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-009
Resumen	
Reporte completo del carné de vacunas del paciente de acuerdo al formato establecido por el fondo en donde se muestran todos los datos registrados hasta el momento en el esquema de vacunación, como también la evolución del paciente por medio de las gráficas de crecimiento y desarrollo y la tabla resumen de las consultas realizadas al paciente	
Responsabilidades	
1. Consultar los datos personales del paciente requeridos por el formato e incluirlos en el reporte 2. Consultar los datos registrados en el esquema de vacunación del paciente hasta el momento de la impresión e incluirlos en el reporte 3. Consultar los datos de las consultas de control realizadas al paciente para realizar la tabla resumen de las consultas del mismo 4. Obtener la información de las consultas realizadas que sea importante para realizar los cálculos que permitan localizar y graficar los puntos en sus respectivas posiciones 5. Desarrollar el reporte de acuerdo al formato establecido por el fondo de salud	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 74. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_cero_dos_meses

Tarjeta CRC No 10	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_cero_dos_meses
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-010
Resumen	
Formulario que permite el registro de los datos de una consulta de control de 0 a 2 meses de edad del plan de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 5 Años	
Responsabilidades	
1. Cargar de la base de datos los registros necesarios para llenar las diferentes listas seleccionables con las opciones que puede escoger el usuario 2. Crear un registro en la base de datos de control de alteraciones en el infante de 0 a 2 meses con datos por defecto 3. Permitir la actualización de los datos en la consulta de control de alteraciones en el infante de 0 a 2 meses y mostrar todos los datos que se requieran en el orden planteado por el formato establecido por el fondo 4. Advertir en caso de que falten datos necesarios para tener un control completo	
Colaboraciones	
CRC-INF-014	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 75. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_dos_a_cinco_anos

Tarjeta CRC No 11	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_dos_a_cinco_anos
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-011
Resumen	
Formulario que permite el registro de los datos de una consulta de control de 2 meses a 5 años, del plan de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 5 Años	
Responsabilidades	
1. Cargar de la base de datos los registros necesarios para llenar los diferentes combos seleccionables con las opciones que puede escoger el usuario 2. Crear un registro en la base de datos de control de alteraciones en el infante de 2 meses a 5 años con datos por defecto 3. Permitir la actualización de los datos en la consulta de control de alteraciones en el infante de 2 meses a 5 años y mostrar todos los datos que se requieran en el orden planteado por el formato establecido por el fondo 4. Advertir en caso de que falten datos necesarios para tener un control completo	
Colaboraciones	
CRC-INF-014	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 76. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_antecedentes

Tarjeta CRC No 12	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_antecedentes
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-012
Resumen	
Formulario que permite el registro de los datos relacionados con los antecedentes importantes del paciente, antecedentes patológicos, de recién nacido y familiares, dejando abierta la opción de actualizar los datos de acuerdo a las necesidades respectivas	
Responsabilidades	
1. Consultar los datos previamente registrados en los antecedentes de las tablas respectivas de la base de datos 2. Permitir el registro o actualización de los antecedentes de acuerdo a las necesidades respectivas	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 77. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_infantes_datos_generales

Tarjeta CRC No 13	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_datos_generales
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-013
Resumen	
Formulario que permite el registro de los datos relacionados con los datos importantes del paciente como de sus padres, dejando abierta la opción de actualizar los datos de acuerdo a las necesidades respectivas	
Responsabilidades	
1. Consultar los datos previamente registrados en los datos generales de las tablas respectivas de la base de datos 2. Bloquear los campos que se considere necesario cuando ya se hayan diligenciado 3. Permitir el registro o actualización de la información de acuerdo a las necesidades respectivas	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 78. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_partes_afectadas_aiepi

Tarjeta CRC No 14	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_partes_afectadas_aiepi
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-014
Resumen	
Formulario que permite adicionar problemas encontrados en cada una de las partes del cuerpo contempladas en el examen cefalocaudal en una consulta de control de detección de alteraciones en el menor de 0 a 5 años	
Responsabilidades	
1. Mostrar en un listado las diferentes partes que pueden ser seleccionadas 2. Permitir seleccionar las partes y describir sus afectaciones 3. Listar y actualizar el listado con las partes que han sido seleccionadas con afectación 4. Registrar en la base de datos la información de las partes afectadas relacionadas con la consulta de control 5. Borrar de la tabla los registros que el usuario considere pertinente siempre y cuando esté permitido	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

3.3.3. Pruebas unitarias:

Tabla 79. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_infantes_todas

Unidad de Prueba No. 1		
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_infantes_todas	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-001	
Código de la Prueba	UP-INF-001	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 80. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_infantes_historial

Unidad de Prueba No. 2		
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_infantes_historial	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-002	
Código de la Prueba	UP-INF-002	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 81. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_infantes_historial_controles

Unidad de Prueba No. 3	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_infantes_historial_controles
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-003
Código de la Prueba	UP-INF-003
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?	
¿Realiza la consulta para obtener los registros de todos los controles de Detección de Alteraciones en el Infante asociadas a un plan de la base de datos?	Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?	Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?	Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?	Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?	Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase

Tabla 82. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_0_a_2_meses

Unidad de Prueba No. 4	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_0_a_2_meses
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-004
Código de la Prueba	UP-INF-004
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?	
¿Realiza la consulta para obtener los datos registrados en un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses asociadas a un plan de la base de datos?	Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?	Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?	Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?	Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?	Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase

Tabla 83. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_2_meses_a_5_anos

Unidad de Prueba No. 5	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_infantes_control_2_meses_a_5_anos
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-005
Código de la Prueba	UP-INF-005
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?	
¿Realiza la consulta para obtener los datos registrados en un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años asociadas a un plan de la base de datos?	Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?	Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?	Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?	Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?	Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase

Tabla 84. Unidad de prueba: blk_ci_fsss_pyp_infantes_gráficas_evolucion_paciente

Unidad de Prueba No. 6		
Nombre de la Clase	blk_ci_fsss_pyp_infantes_gráficas_evolucion_paciente	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-006	
Código de la Prueba	UP-INF-006	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta de los registros de la base de datos de los controles realizados previamente a un paciente para obtener los datos necesarios para la realización de las gráficas?		Si
¿Realiza los cálculos respectivos para graficar los puntos en la posición adecuada dentro de las gráficas del paciente?		Si
¿Realiza las validaciones necesarias para graficar puntos en posiciones coherentes de acuerdo a la gráfica realizada?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 85. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_observaciones_graficas

Unidad de Prueba No. 7		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_observaciones_graficas	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-007	
Código de la Prueba	UP-INF-007	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta de la base de datos para obtener los anteriores registros de las observaciones realizadas a las gráficas de evolución del paciente asociado al plan de Detección de Alteraciones en el Infante?		Si
¿Inserta un nuevo registro en la base de datos de una observación realizada a las gráficas de evolución del paciente asociada a una consulta de control determinada?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 86. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_esquema_vacunaciones

Unidad de Prueba No. 8		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_esquema_vacunaciones	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-008	
Código de la Prueba	UP-INF-008	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta en la base de datos para obtener los registros de las anteriores vacunas aplicadas al paciente?		Si
¿Inserta un nuevo registro en el esquema de vacunación del paciente de una nueva vacuna aplicada?		Si
¿Actualiza el registro en la base de datos de una vacuna aplicada en caso de que se haya realizado un cambio en la misma?		Si
¿Elimina el registro en la base de datos de una vacuna aplicada en caso de que se haya realizado esta operación?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 87. Unidad de prueba: rep_ci_fsss_pyp_infantes_carne_infantes

Unidad de Prueba No. 9		
Nombre de la Clase	rep_ci_fsss_pyp_infantes_carne_infantes	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-009	
Código de la Prueba	UP-INF-009	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener todos los datos necesarios (datos personales, esquema de vacunas, datos de consultas de control) para la realización del carné de las tablas respectivas de la base de datos?		Si
¿Realiza los cálculos respectivos para graficar los puntos en la posición adecuada dentro de las gráficas que se van a imprimir?		Si
¿Realiza las validaciones necesarias para graficar puntos en posiciones coherentes de acuerdo a la gráfica realizada?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 88. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_cero_dos_meses

Unidad de Prueba No. 10		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_cero_dos_meses	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-010	
Código de la Prueba	UP-INF-010	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros (código, nombre, tipo, causa externa) de los diagnósticos (CIE10), y los datos necesarios para llenar los combos seleccionables de los datos que se asociaran a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro en la base de datos de la consulta de control de Detección de Alteraciones en el Infante, y la consulta de control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses asociados al paciente?		Si
¿Actualiza el registro de la consulta de control en la base de datos con los datos digitados por el médico y los datos por defecto para ciertos campos?		Si
¿Verifica que se haya digitado los datos mínimos necesarios para tener un control completo?		Si
¿Verifica que el formato de los datos sea el correcto para los campos que lo requieran?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 89. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_dos_a_cinco_anos

Unidad de Prueba No. 11		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_control_dos_a_cinco_anos	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-011	
Código de la Prueba	UP-INF-011	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros (código, nombre, tipo, causa externa) de los diagnósticos (CIE10), y los datos necesarios para llenar los combos seleccionables de los datos que se asociaran a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro en la base de datos de la consulta de control de Detección de Alteraciones en el Infante, y la consulta de control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años asociados al paciente?		Si
¿Actualiza el registro de la consulta de control en la base de datos con los datos digitados por el médico y los datos por defecto para ciertos campos?		Si
¿Verifica que se haya digitado los datos mínimos necesarios para tener un control completo?		Si
¿Verifica que el formato de los datos sea el correcto para los campos que lo requieran?		Si
¿Muestra los mensajes de error advertencia e información apropiadas dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 90. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_antecedentes

Unidad de Prueba No. 12		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_antecedentes	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-012	
Código de la Prueba	UP-INF-012	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los antecedentes registrados previamente en el plan de Detección de Alteraciones en el Infante de la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro de los antecedentes del plan de Detección de Alteraciones en el Infante de un paciente en la base de datos?		Si
		Si
¿Verifica que se inserten los datos adecuados en el formulario de antecedentes en los formatos establecidos?		Si
¿Verifica que se deshabiliten los campos en el formulario que ya hayan sido diligenciados en los campos que se requiera?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 91. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_infantes_datos_generales

Unidad de Prueba No. 13		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_infantes_datos_generales	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-013	
Código de la Prueba	UP-INF-013	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los datos del padre y de la madre registrados previamente en el plan de Detección de Alteraciones en el Infante de la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los datos personales del paciente de las tablas que contienen esta información en la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro de los datos generales del plan de Detección de Alteraciones en el Infante de un paciente en la base de datos?		Si
		Si
¿Verifica que se deshabiliten los campos en el formulario que ya hayan sido diligenciados en los campos que se requiera?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 92. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_partes_afectadas_aiepi

Unidad de Prueba No. 14		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_partes_afectadas_aiepi	
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-INF-014	
Código de la Prueba	UP-INF-014	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las partes del cuerpo que pueden estar asociados a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro de la parte afectada con su respectiva observación asociado a una consulta de control de Detección de Alteraciones del Infante en la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las partes afectadas del cuerpo que están asociados a una consulta de Detección de Alteraciones en el Infante de la base de datos?		Si
¿Elimina el registro de la parte afectada asociado a una consulta de Detección de Alteraciones en el Infante en la base de datos?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

3.3.4. Pruebas de aceptación:

Tabla 93. Prueba de aceptación: Registrar datos iníciales del infante

Prueba de Aceptación No. 1	
Título de la Prueba	Registrar Datos Iníciales del Infante
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Códigos de las Historias	HU-INF-001
Código de la Prueba	PA-INF-001
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Registrar los datos personales faltantes del paciente y la información acerca de los padres para el inicio del plan de alteraciones en el infante
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Datos Generales
Camino Nº 1 *Actualización de datos generales del paciente*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema carga los datos previamente registrados para el paciente relacionados con la información general del mismo y de sus padres, bloqueando los anteriormente registrados y que se comporten de esa manera y dejando vacíos los datos que no hayan sido aún diligenciados 2. El usuario ingresa todos los datos que considere necesarios llenar 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema realiza las validaciones respectivas 5. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación 6. El sistema realiza la actualización de los datos generales del paciente y bloquea los campos que se han diligenciado y que se comporten de esa manera	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe mostrar en el formulario los datos relacionados con la información general del paciente y de sus padres bloqueando los ya diligenciados y que se comporten de esa manera. Para los campos sin datos ingresados, se muestra el valor por defecto o vacío dependiendo del	

caso 2. El sistema debe registrar los datos actualizados en la base de datos en las tablas respectivas, si no se realizaron cambios se debe registrar el valor por defecto asignado 3. El sistema debe bloquear los campos que se hayan diligenciado y que se comporten de esa manera 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema mostró en el formulario los datos relacionados con la información general del paciente y de sus padres bloqueando los ya diligenciados y que se comportaban de esa manera. Para los campos sin datos ingresados, se mostró el valor por defecto o vacío dependiendo del caso 2. El sistema registró los datos actualizados en la base de datos en las tablas respectivas, si no se realizaron cambios se debe registrar el valor por defecto asignado 3. El sistema bloqueó los campos que se habían diligenciado y se comportaban de esa manera 4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación

Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 94. Prueba de aceptación: Desarrollo de control de alteraciones en el infante de cero a dos meses

Prueba de Aceptación No. 2	
Título de la Prueba	Desarrollo de Control de Alteraciones en el Infante de Cero a Dos Meses
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Códigos de las Historias	HU-INF-002
Código de la Prueba	PA-INF-002
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Crear y registrar los datos de un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Consulta Control 3.Seleccionar el tipo de consulta como de Detección Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad
Camino Nº 1 *Registro de datos de control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad 2. El usuario registra los datos necesarios de un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos en el control 5. El sistema registra los datos del nuevo control 6. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe crear en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad 2. El sistema debe registrar los datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses creado en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	

1. El sistema creó en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad 2. El sistema registró los datos del control de Detección Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses creado en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema mostró un mensaje de advertencia cuando faltaron los datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación
Camino Nº 2 *Registrar datos del examen cefalocaudal*
Curso de Ejecución
1. El sistema carga los registros previamente insertados en el examen cefalocaudal 2. El usuario selecciona agregar para adicionar un nuevo registro 3. El sistema muestra un formulario en el cual se listan las partes del cuerpo en las cuales se puede registrar un problema 4. El usuario registra los datos necesarios y confirma la inserción del nuevo registro 5. El sistema inserta el nuevo registro en las tablas respectivas 6. El sistema actualiza la lista de examen cefalocaudal dependiendo del caso
Resultados Esperados
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos registrados previamente en el examen cefalocaudal 2. El sistema debe realizar la consulta para cargar en el formulario las partes que puedan presentar alguna afectación y que el usuario pueda seleccionar 3. El sistema debe realizar la inserción de los datos del examen cefalocaudal en un nuevo registro en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema debe actualizar la lista de examen cefalocaudal dependiendo del caso
Resultados Obtenidos
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos registrados previamente en el examen cefalocaudal 2. El sistema realizó la consulta para cargar en el formulario las partes que podían presentar alguna afectación y que el usuario podía seleccionar 3. El sistema realizó la inserción de los datos del examen cefalocaudal en un nuevo registro en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema actualizó la lista de examen cefalocaudal dependiendo del caso
Camino Nº 3 *Abandonar registro de control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses sin guardar datos*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad 2. El usuario registra los datos necesarios de un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad, incluyendo datos del examen cefalocaudal 3. El usuario abandona el formulario sin guardar los datos que ha registrado 4. El sistema registra los datos del examen cefalocaudal ingresados
Resultados Esperados
1. El sistema debe crear en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad 2. El sistema debe registrar los datos del control de Detección Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad específicamente los relacionados con el examen cafalocaudal en la base de datos, en las tablas respectivas
Resultados Obtenidos
1. El sistema creó en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad

2. El sistema registró los datos del control específicamente los relacionados con el examen cefalocaudal en la base de datos, en las tablas respectivas	
Camino Nº 4 *Retomar un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad en la misma fecha*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad que ya se realizó en la misma fecha, incluyendo los datos anteriormente registrados 2. El usuario actualiza los datos anteriormente registrados en el control 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos en el control 5. El sistema registra los datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad 6. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe cargar los datos anteriormente insertados en la base de datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad de la fecha actual incluyendo los datos del examen físico 2. El sistema debe actualizar los datos del control en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema cargó los datos anteriormente insertados en la base de datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 0 a 2 meses de edad de la fecha de la realización control incluyendo los datos del examen físico 2. El sistema actualizó los datos del control en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema mostró un mensaje de advertencia cuando faltaron los datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 95. Prueba de aceptación: Desarrollo de control de alteraciones en el infante de dos meses a cinco años

Prueba de Aceptación No. 3	
Título de la Prueba	Desarrollo de Control de Alteraciones en el Infante de Dos Meses a Cinco Años
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Códigos de las Historias	HU-INF-003
Código de la Prueba	PA-INF-003
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Crear y registrar los datos de un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Consulta Control 3.Seleccionar el tipo de consulta como de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 Meses a 5 Años de Edad
Camino Nº 1 *Registro de datos de control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad 2. El usuario registra los datos necesarios de un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos en el control 5. El sistema registra los datos del nuevo control 6. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe crear en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad 2. El sistema debe registrar los datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años creado en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema creó en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad 2. El sistema registró los datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años creado en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema mostró un mensaje de advertencia cuando faltaron los datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación	
Camino Nº 2 *Registrar datos del examen cefalocaudal*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema carga los registros previamente insertados en el examen cefalocaudal 2. El usuario selecciona agregar para adicionar un nuevo registro 3. El sistema muestra un formulario en el cual se listan las partes del cuerpo en los cuales se puede registrar un problema 4. El usuario registra los datos necesarios y confirma la inserción del nuevo registro 5. El sistema inserta el nuevo registro en las tablas respectivas 6. El sistema actualiza la lista de examen cefalocaudal dependiendo del caso	

Resultados Esperados
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos registrados previamente en el examen cefalocaudal 2. El sistema debe realizar la consulta para cargar en el formulario las partes o sistemas que puedan presentar alguna afectación y que el usuario pueda seleccionar 3. El sistema debe realizar la inserción de los datos del examen cefalocaudal en un nuevo registro en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema debe actualizar la lista de examen cefalocaudal dependiendo del caso.
Resultados Obtenidos
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos registrados previamente en el examen cefalocaudal 2. El sistema realizó la consulta para cargar en el formulario las partes que puedan presentar alguna afectación y que el usuario pueda seleccionar 3. El sistema realizó la inserción de los datos del examen cefalocaudal en un nuevo registro en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema actualizó la lista de examen cefalocaudal dependiendo del caso
Camino Nº 3 *Abandonar registro de control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años sin guardar datos*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad 2. El usuario registra los datos necesarios de un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad, incluyendo datos del examen físico 3. El usuario abandona el formulario sin guardar los datos que ha registrado 4. El sistema registra los datos del examen físico ingresados
Resultados Esperados
1. El sistema debe crear en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad 2. El sistema debe registrar los datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad específicamente los relacionados con el examen físico en la base de datos, en las tablas respectivas
Resultados Obtenidos
1. El sistema creó en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad 2. El sistema registró los datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad específicamente los relacionados con el examen físico en la base de datos, en las tablas respectivas
Camino Nº 4 *Retomar un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad en la misma fecha*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos del control de Detección de alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad que ya se realizó en la misma fecha, incluyendo los datos anteriormente registrados 2. El usuario actualiza los datos anteriormente registrados en el control 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos en el control 5. El sistema registra los datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad 6. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe cargar los datos anteriormente insertados en la base de datos de un control de

Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad de la fecha actual incluyendo los datos del examen físico. 2. El sistema debe actualizar los datos del control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema cargó los datos anteriormente insertados en la base de datos de un control de Detección de Alteraciones en el Infante de 2 meses a 5 años de edad de la fecha de la realización de la consulta incluyendo los datos del examen físico 2. El sistema actualizó los datos del control en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema mostró un mensaje de advertencia cuando faltaron los datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación

Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 96. Prueba de aceptación: Revisar el historial de controles del infante de cero a cinco años

Prueba de Aceptación No. 4	
Título de la Prueba	Revisar el Historial de Controles del Infante de Cero a Cinco Años
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Códigos de las Historias	HU-INF-004
Código de la Prueba	PA-INF-004
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Listar de manera detallada todas las consultas de control de Detección de Alteraciones en el Infante realizadas a un paciente asociado a un plan determinado
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Historial de Controles
Camino Nº 1 ***Listar detalles de una consulta de control de Detección de Alteraciones en el infante de 0 a 5 años de edad***	
Curso de Ejecución	
1. El sistema lista todos los controles de Detección de Alteraciones en el Infante realizados a un paciente 2. El usuario selecciona el control del cual requiere obtener mayor detalle 3. El sistema muestra los detalles específicos del control de Detección de Alteraciones en el Infante seleccionado dependiendo del tipo de control(cero a dos meses de edad o de dos meses a cinco años de edad) incluyendo los detalles de examen cefalocaudal y antecedentes del paciente	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de los controles que tenga un paciente 2. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los detalles del control de Detección de Alteraciones en el Infante dependiendo del tipo de control seleccionado 3. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de examen cefalocaudal y antecedentes del paciente asociados al control de Detección de Alteraciones en el Infante seleccionado	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de los controles que tenga un paciente 2. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los detalles del control de Detección de Alteraciones en el Infante dependiendo del tipo de control seleccionado	

3. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de examen cefalocaudal y antecedentes del paciente asociados al control de Detección de Alteraciones en el Infante seleccionado	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 97. Prueba de aceptación: Imprimir una consulta de control del plan de alteraciones en el infante de cero a cinco años

Prueba de Aceptación No. 5	
Título de la Prueba	Imprimir una Consulta de Control del Plan de Alteraciones en el Infante de Cero a Cinco Años
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Códigos de las Historias	HU-INF-005
Código de la Prueba	PA-INF-005
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Imprimir un reporte con los datos registrados en una consulta determinada del plan de Detección de Alteraciones en el Infante
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Historial de Controles 3.Seleccionar una consulta en particular y escoger la opción de imprimir
Camino Nº 1 *Imprimir consulta*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra en detalle un resumen de la consulta que el usuario desea imprimir 2. El usuario selecciona las configuraciones necesarias para la impresión 3. El sistema genera la impresión de la consulta de acuerdo a los parámetros de impresión seleccionados por el usuario	
Resultados Esperados	
1.El sistema debe cargar los datos de la consulta seleccionada organizándolos de acuerdo al formato presentado por el fondo 2.El sistema debe mostrar una vista previa de la consulta a imprimirse con los datos registrados en la misma 3.El sistema debe generar la copia impresa de la consulta que el usuario escogió de acuerdo a los parámetros de impresión seleccionados	
Resultados Obtenidos	
1.El sistema cargó los datos de la consulta seleccionada organizándolos de acuerdo al formato presentado por el fondo 2.El sistema mostró una vista previa de la consulta a imprimirse con los datos registrados en la misma 3.El sistema generó la copia impresa de la consulta que el usuario escogió de acuerdo a los parámetros de impresión seleccionados	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 98. Prueba de aceptación: Revisar esquema de vacunación del infante

Prueba de Aceptación No. 6	
Título de la Prueba	Revisar Esquema de Vacunación del Infante
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Códigos de las Historias	HU-INF-006
Código de la Prueba	PA-INF-006
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Registrar y actualizar la información acerca de las vacunas aplicadas al paciente
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Esquema de Vacunación
Camino Nº 1 *Registrar nueva vacuna aplicada al paciente*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra el listado de vacunas anteriormente aplicadas al paciente con su respectiva fecha de aplicación y observaciones 2. El usuario selecciona agregar nueva vacuna 3. El usuario selecciona el nombre de la vacuna aplicada la fecha de aplicación y la observación referente a la misma 4. El sistema registra los datos seleccionados por el usuario	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe cargar de la base de datos de las tablas respectivas la información relacionada con las vacunas aplicadas al paciente 2. El sistema debe realizar la consulta para cargar en el formulario las vacunas que puedan ser aplicadas a un paciente 3. El sistema debe registrar en la base de datos en las tablas respectivas la información de una nueva vacuna insertada con los datos escogidos por el usuario 4. El sistema debe actualizar la lista del esquema de vacunas dependiendo del caso	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema cargó de la base de datos de las tablas respectivas la información relacionada con las vacunas aplicadas al paciente 2. El sistema realizó la consulta para cargar en el formulario las vacunas que podían ser aplicadas a un paciente 3. El sistema registró en la base de datos en las tablas respectivas la información de una nueva vacuna insertada con los datos escogidos por el usuario 4. El sistema actualizó la lista del esquema de vacunas dependiendo del caso	
Camino Nº 2 *Actualizar registro de vacuna aplicada al paciente*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra el listado de vacunas anteriormente aplicadas al paciente con su respectiva fecha de aplicación y observaciones 2. El usuario selecciona la vacuna a editar 3. El usuario selecciona los campos que desea modificar 4. El usuario da click en actualizar 5. El sistema actualiza el registro de la vacuna aplicada	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe cargar de la base de datos de las tablas respectivas la información relacionada con las vacunas aplicadas al paciente 2. El sistema debe realizar la consulta para cargar en el formulario las vacunas que puedan ser aplicadas a un paciente 3. El sistema debe actualizar en la base de datos en las tablas respectivas la información de la vacuna editada 4. El sistema debe crear un registro de log en una tabla donde se detalle la operación realizada por el usuario 5. El sistema debe actualizar la lista del esquema de vacunas dependiendo del caso	

Resultados Obtenidos
1. El sistema cargó de la base de datos de las tablas respectivas la información relacionada con las vacunas aplicadas al paciente 2. El sistema realizó la consulta para cargar en el formulario las vacunas que puedan ser aplicadas a un paciente 3. El sistema actualizó en la base de datos en las tablas respectivas la información de la vacuna editada 4. El sistema creó un registro de log en el cual se detallaba la operación realizada por el usuario 5. El sistema actualizó la lista del esquema de vacunas dependiendo del caso
Camino Nº 3 *Eliminar un registro de vacuna aplicada al paciente*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra el listado de vacunas anteriormente aplicadas al paciente con su respectiva fecha de aplicación y observaciones 2. El usuario selecciona la vacuna a eliminar 4. El usuario da click en eliminar 5. El sistema actualiza el listado de vacunas registradas.
Resultados Esperados
1. El sistema debe cargar de la base de datos de las tablas respectivas la información relacionada con las vacunas aplicadas al paciente 2. El sistema debe eliminar en la base de datos en las tablas respectivas la información de la vacuna editada 3. El sistema debe crear un registro de log en una tabla donde se detalle la operación realizada por el usuario 4. El sistema debe actualizar la lista del esquema de vacunas dependiendo del caso
Resultados Obtenidos
1. El sistema cargó de la base de datos de las tablas respectivas la información relacionada con las vacunas aplicadas al paciente 2. El sistema eliminó en la base de datos en las tablas respectivas la información de la vacuna editada 3. El sistema creó un registro de log en una tabla donde se detalle la operación realizada por el usuario 4. El sistema actualizó la lista del esquema de vacunas dependiendo del caso

Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 99. Prueba de aceptación: Obtener carné de control de alteraciones en el infante

Prueba de Aceptación No. 7	
Título de la Prueba	Obtener Carné de Control de Alteraciones en el Infante
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Códigos de las Historias	HU-INF-007
Código de la Prueba	PA-INF-007
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Obtener una copia del carné de vacunas con la información personal del paciente y de los controles realizados hasta el momento incluyendo en el mismo las gráficas de evolución del paciente
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Esquema de Vacunación 3.Seleccionar la opción de imprimir carné de vacunas
Camino Nº 1 Obtener *copia impresa del carné de vacunas.*	
Curso de Ejecución	
1.El sistema despliega un nuevo formulario con la vista preliminar del carné de vacunas con los datos registrados en el sistema hasta el momento, además de los datos personales del paciente y las gráficas de evolución del mismo 2.El usuario selecciona la opción para imprimir que ofrece por defecto el sistema, realizando las configuraciones necesarias 3.El sistema genera la copia impresa del carné	
Resultados Esperados	
1.El sistema debe cargar los datos del carné de vacunas, los datos personales del paciente y la información de los controles de las tablas respectivas de la base de datos 2.El sistema debe mostrar un formulario aparte con la vista previa del carné de vacunas con los datos registrados hasta el momento 3.El sistema debe generar la copia impresa del carné de vacunas de acuerdo con las configuraciones del usuario	
Resultados Obtenidos	
1.El sistema cargó los datos del carné de vacunas, los datos personales del paciente y la información de los controles de las tablas respectivas de la base de datos 2.El sistema mostró un formulario aparte con la vista previa del carné de vacunas con los datos registrados hasta el momento 3.El sistema generó la copia impresa del carné de vacunas de acuerdo con las configuraciones del usuario	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 100. Prueba de aceptación: Visualizar gráficas de evolución del infante de cero a cinco años

Prueba de Aceptación No. 8	
Título de la Prueba	Visualizar Gráficas de Evolución del Infante de Cero a Cinco Años
Módulo del Sistema	ALTERACIONES MENOR
Códigos de las Historias	HU-INF-008
Código de la Prueba	PA-INF-008
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Realizar las gráficas de evolución del infante de acuerdo a los datos registrados en las consultas de control hechas hasta el momento permitiendo la adición de observaciones a dichas gráficas
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Gráficas
Camino Nº 1 *Visualizar gráficas de evolución del paciente*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema grafica los puntos en las posiciones calculadas en las gráficas respectivas al paciente adicionando datos importantes acerca de su posición	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para seleccionar los datos necesarios para la realización de los puntos en las gráficas relacionadas con el paciente 2. El sistema debe realizar los cálculos para poder determinar la posición de los puntos 3. El sistema debe graficar los puntos de manera precisa y adicionar información importante acerca de la posición de los mismos	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para seleccionar los datos necesarios para la realización de los puntos en las gráficas relacionadas con el paciente 2. El sistema realizó los cálculos para poder determinar la posición de los puntos 3. El sistema graficó los puntos de manera precisa y adicionó información importante acerca de la posición de los mismos	
Camino Nº 2 *Actualizar observaciones en las gráficas de evolución del paciente*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra en un listado los datos importantes del paciente y las observaciones realizadas en las gráficas del mismo organizándolos en orden descendente 2. El usuario selecciona la opción de agregar una nueva observación 3. El sistema muestra un formulario para ingresar la observación que se desea adicionar 4. El usuario confirma la adición de la observación 5. El sistema actualiza el listado incluyendo la observación registrada	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para seleccionar los datos importantes del paciente y las observaciones realizadas a las gráficas de evolución 2. El sistema debe mostrar los datos organizados de manera descendente en una tabla 3. El sistema debe realizar la inserción del registro de la observación ingresada por el usuario en las tablas respectivas 4. El sistema debe actualizar la lista de observaciones relacionadas con las gráficas de evolución con los nuevos datos registrados	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para seleccionar los datos importantes del paciente y las observaciones realizadas a las gráficas de evolución 2. El sistema mostró los datos organizados de manera descendente en una tabla 3. El sistema realizó la inserción del registro de la observación ingresada por el usuario en las tablas respectivas 4. El sistema actualizó la lista de observaciones relacionadas con las gráficas de evolución con los nuevos datos registrados	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

3.4. MÓDULO ADULTO MAYOR

3.4.1. Historias de usuario:

Tabla 101. Historias de usuario: Desarrollo de consulta primera vez de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor

Historia de Usuario No. 1	
Título de la historia	Desarrollo de consulta primera vez de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor.
Modulo del sistema:	ADULTO MAYOR
Código de la Historia	HU-ADU-01
Descripción	
El médico hace una evaluación del paciente asociado al plan, diligenciando un formulario para el primer control de la detección de alteraciones del adulto mayor de 45 años, se ingresa anamnesis, revisión por sistemas, examen físico, se selecciona antecedentes familiares y personales, de acuerdo a esta información se determina que paraclínicos son necesarios para confirmar el riesgo y se finaliza la consulta escribiendo la impresión diagnostica.	
Observaciones	
Es la consulta inicial, y se realiza cada 5 años. Se genera la orden para paraclínicos. Lo correcto es que exista una consulta inicial seguida por una consulta de control, sin embargo no se va a controlar esa secuencia por que se pueden presentar situaciones en las cuales no haya continuidad en las consultas.	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 102. Historias de usuario: Desarrollo de consulta control de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor

Historia de Usuario No. 2	
Título de la historia	Desarrollo de consulta control de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor.
Modulo del sistema:	ADULTO MAYOR
Código de la Historia	HU-ADU-02
Descripción	
El médico hace una evaluación del paciente asociado al plan, diligenciando un formulario para el control de la detección de alteraciones del adulto mayo de 45 años, ingresa anamnesis, examen físico, antecedentes, los resultados de los paraclínicos solicitados, escribe la interpretación, la impresión diagnostica, finaliza con la conducta y sugiere la fecha de la próxima consulta.	
Observaciones	
Se tendrá la posibilidad de revisar los datos del primer control y los antecedentes familiares y personales, mediante el historial de controles. Esta consulta es para interpretación de resultados de paraclínicos de la consulta inicial y se realiza cada 5 años. Los antecedentes se registran en cada consulta de primera vez o de control respectiva.	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 103. Historias de usuario: Revisión del historial de controles del plan

Historia de Usuario No. 3	
Título de la historia	Revisión del historial de controles del plan
Modulo del sistema:	ADULTO MAYOR
Código de la Historia	HU-ADU-03
Descripción	
El médico ingresa al historial de controles, se despliega un listado ordenado por fecha. El medico selecciona una fecha y se visualiza todo el contenido respectivo.	
Observaciones	
Solo se puede visualizar consultas anteriores, no se puede editar.	
Estado de implementación	Implementada

3.4.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración:

Tabla 104. Tarjeta CRC: frm_ci_fss_pyp_historia_adulto

Tarjeta CRC No. 1	
Nombre de la Clase	frm_ci_fss_pyp_historia_adulto
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-001
Resumen	
Formulario que permite guardar la información referente a una consulta de primera vez de detecciones y alteraciones del adulto mayor	
Responsabilidades	
1. Insertar en la base de datos la información relacionada con la consulta de primera vez cuando se inicie la aplicación por primera vez en el día 2. Cargar de la base de datos los registros CIE10 (código, nombre, tipo de diagnóstico, causa externa y finalidad de la consulta) y todos los demás datos de la consulta si se accede en el mismo día en que se creo 3. Actualizar en la tabla los registros que el usuario considere pertinente siempre y cuando se acceda a los datos de la consulta en el mismo día en que se creo	
Colaboraciones	
CRC-ADU-002,CRC-ADU-003,CRC-ADU-004	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 105.Tabla CRC: frm_ci_fss_pyp_examen_fisico_adulto

Tarjeta CRC No. 2	
Nombre de la Clase	frm_ci_fss_pyp_examen_fisico_adulto
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-002
Resumen	
Formulario que permite seleccionar y guardar los sistemas del cuerpo que tengan afectaciones	
Responsabilidades	
1. Cargar en una lista las diferentes partes del cuerpo que puedan ser seleccionadas 2. Permitir seleccionar las partes del cuerpo y describir sus afectaciones 3. Listar en una tabla las partes del cuerpo que han sido seleccionados con afectación 4. Registrar, actualizar y borrar en la tabla, la información de las partes del cuerpo afectadas relacionadas con la consulta de control en el mismo día en que se creo	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 106. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_factores_historia_mayor

Tarjeta CRC No. 3	
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_factores_historia_mayor
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-003
Resumen	
Formulario que permite seleccionar y guardar los factores de riesgo	
Responsabilidades	
1. Cargar en una lista los factores de riesgo que pueden ser seleccionados 2. Permitir seleccionar los factores de riesgo, hacer una descripción y una observación 3. Listar en una tabla los factores de riesgo que han sido seleccionados 4. Registrar, actualizar y borrar en la tabla, la información de los factores de riesgo relacionadas con la consulta de control en el mismo día en que se creo	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 107. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_antecedentes_adultomayor

Tarjeta CRC No. 4	
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_antecedentes_adultomayor
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-004
Resumen	
Formulario que permite seleccionar y guardar los antecedentes personales que el paciente refiera	
Responsabilidades	
1. Cargar en una lista los antecedentes que pueden ser seleccionados 2. Permitir seleccionar los antecedentes y por cada uno describir el hallazgo y la fecha 3. Listar en una tabla los antecedentes que han sido seleccionados 4. Registrar, actualizar y borrar en la tabla, la información de los antecedentes personales relacionados con la consulta de primera vez o de control respectiva	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 108. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_historia_adulto_control

Tarjeta CRC No. 5	
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_historia_adulto_control
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-005
Resumen	
Formulario que permite guardar la información referente a una consulta de control de detecciones y alteraciones del adulto mayor	
Responsabilidades	
1. Actualizar la fecha de la consulta de control siempre y cuando no exista 2. Cargar de la base de datos los registros CIE10 (código, nombre, tipo de diagnóstico y causa externa) y todos los demás datos de la consulta de control si se accede en el mismo día en que se registro 3. Actualizar en la tabla los datos que el usuario considere pertinente siempre y cuando se acceda a la consulta de control en el mismo día en que se registro	
Colaboraciones	
CRC-ADU-004	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 109. Tarjeta CRC: grid_ci_pyp_historia_adulto_lista

Tarjeta CRC No. 6	
Nombre de la Clase	grid_ci_pyp_historia_adulto_lista
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-006
Resumen	
Grid que lista las consultas anteriores ordenadas por fecha	
Responsabilidades	
1. Listar las consultas de detecciones y alteraciones del adulto mayor que se han hecho ordenadas por fecha 2. Permitir seleccionar una consulta escogiéndola por fecha	
Colaboraciones	
CRC-ADU-007	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 110. Tarjeta CRC: grid_ci_pyp_historia_adulto

Tarjeta CRC No. 7	
Nombre de la Clase	grid_ci_pyp_historia_adulto
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-007
Resumen	
Grid que permite mostrar los datos de una consulta previamente seleccionada	
Responsabilidades	
1. Mostrar la información de una consulta médica seleccionada obteniendo los datos de las diferentes tablas de la base de datos 2. Generar un reporte con los datos de la consulta	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 111. Tarjeta CRC: control_consulta_adulto

Tarjeta CRC No. 8	
Nombre de la Clase	control_consulta_adulto
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-008
Resumen	
Control que permite escoger el tipo de consulta, y valida si se puede acceder por las fechas	
Responsabilidades	
1. Permite seleccionar el tipo de consulta de plan de detección de alteraciones en el adulto mayor (primera vez o control) 2. Cuando se selecciona consulta primera vez, se verifica la fecha actual para cargar los datos de la consulta si existe o crear una nueva 3. Cuando se selecciona consulta control, se verifica SI EXITE una consulta primera vez SIN REGISTRO DE CONSULTA CONTROL, entonces se procede a habilitar el registro de los datos de la consulta control y si hay una consulta de primera vez CON REGISTRO DE CONSULTA CONTROL, entonces se verifica la fecha actual para habilitar la modificación de los datos de la consulta control respectiva, de lo contrario no se da acceso a los datos de la consulta control	
Colaboraciones	
CRC-ADU-009,CRC-ADU-010	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 112. Tarjeta CRC: tabs_primera_vez_adulto

Tarjeta CRC No. 9	
Nombre de la Clase	tabs_primera_vez_adulto
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-009
Resumen	
Aplicación de pestañas que permite ver todas las opciones de la consulta de primera vez	
Responsabilidades	
1. Cargar todas las opciones de la consulta de primera vez 2. Cargar la aplicación correspondiente a cada tab	
Colaboraciones	
CRC-ADU-001	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 113. Tarjeta CRC: tabs_control_adulto

Tarjeta CRC No. 10	
Nombre de la Clase	tabs_control_adulto
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-010
Resumen	
Aplicación de pestañas que permite ver todas las opciones de la consulta de control	
Responsabilidades	
1. Cargar todas las opciones de la consulta de control 2. Cargar la aplicación correspondiente a cada tab	
Colaboraciones	
CRC-ADU-005	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

3.4.3. Pruebas unitarias:

Tabla 114. Unidad de prueba: frm_ci_fss_pyp_historia_adulto

Unidad de Prueba No. 1	
Nombre de la Clase	frm_ci_fss_pyp_historia_adulto
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-001
Código de la Prueba	UP-ADU-001
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?	
¿Realiza la consulta para obtener los registros (código, nombre, tipo, causa externa) de los diagnósticos (CIE10) que se asociaran a una consulta médica de la base de datos?	Si
¿Carga la información de la base de datos de una consulta de primera vez cuando se ingresa al formulario en la misma fecha que se insertó el registro?	Si
¿Inserta el registro de la consulta de detección de alteraciones en el adulto mayor, verificando si no existe un registro asociado a la fecha actual en la base de datos?	Si
¿Se modifican los datos de una consulta inicial existente?	Si
¿Se verifica que los valores insertados sean los adecuados de acuerdo al formato establecido?	Si
¿Se verifica que se ingresen todos los datos necesarios para la consulta de detección de alteraciones en el adulto mayor de acuerdo al formato?	Si
¿Contiene todos los campos con su respectivo formato establecidos en el plan?	Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de	Si

la acción realizada?		
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 115. Unidad de prueba: frm_ci_fss_pyp_examen_fisico_adulto

Unidad de Prueba No. 2		
Nombre de la Clase	frm_ci_fss_pyp_examen_fisico_adulto	
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-002	
Código de la Prueba	UP-ADU-002	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las partes del cuerpo que pueden asociar a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro de la parte afectada con su respectiva observación asociado a una consulta de detección de alteraciones en el adulto mayor en la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las partes afectadas del cuerpo que están asociados a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Elimina el registro de la parte afectada asociado a una consulta de detección de alteraciones en el adulto mayor en la base de datos?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 116. Unidad de prueba: form_ci_pyp_factores_historia_mayor

Unidad de Prueba No. 3		
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_factores_historia_mayor	
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-003	
Código de la Prueba	UP-ADU-003	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para para obtener los registros de los factores de riesgo que pueden asociar a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro del factor de riesgo con su respectiva descripción y observación asociado a una consulta de detección de alteraciones en el adulto mayor en la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los factores de riesgo que están asociados a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Elimina el registro del factor de riesgo a una consulta de detección de alteraciones en el adulto mayor en la base de datos?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 117. Unidad de prueba: form_ci_pyp_antecedentes_adultomayor

Unidad de Prueba No. 4		
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_antecedentes_adultomayor	
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-004	
Código de la Prueba	UP-ADU-004	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los tipos de antecedentes personales que pueden asociar a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta los antecedentes personales con su respectiva descripción, fecha asociación a una consulta de detección de alteraciones en el adulto mayor en la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los antecedentes personales que están asociados a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Elimina el registro del antecedente personal asociado a una consulta de detección de alteraciones en el adulto mayor en la base de datos?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 118. Unidad de prueba: form_ci_pyp_historia_adulto_control

Unidad de Prueba No. 5		
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_historia_adulto_control	
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-005	
Código de la Prueba	UP-ADU-005	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros (código, nombre, tipo, causa externa) de los diagnósticos (CIE10) que se asociaran a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Carga la información de la base de datos relacionada con una consulta de control cuando se ingresa al formulario en la misma fecha que se modificó el registro?		Si
¿Completa el registro de la consulta de detección de alteraciones en el adulto mayor con los datos del control posterior asociado al usuario en la base de datos?		Si
¿Se verifica que los valores insertados sean los adecuados de acuerdo al formato establecido?		Si
¿Se verifica que se ingresen todos los datos necesarios para la consulta de control detección de alteraciones en el adulto mayor de acuerdo al formato?		Si
¿Contiene todos los campos con su respectivo formato establecidos en el plan?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 119. Unidad de prueba: grid_ci_pyp_historia_adulto_list

Unidad de Prueba No. 6		
Nombre de la Clase	grid_ci_pyp_historia_adulto_list	
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-006	
Código de la Prueba	UP-ADU-006	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Obtiene las fechas de las consultas de detección de alteraciones en el adulto mayor asociadas a un plan de la base de datos ordenados?		Si
¿Obtiene la información completa de una consulta de detección de alteraciones en el adulto mayor determinada de la base de datos?		Si
¿Muestra de forma organizada la información de las consultas de primera vez y de control seleccionadas previamente?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 120. Unidad de prueba: grid_ci_pyp_historia_adulto

Unidad de Prueba No. 7		
Nombre de la Clase	grid_ci_pyp_historia_adulto	
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-007	
Código de la Prueba	UP-ADU-007	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de un control médico completo (primera vez y control) de la base de datos?		Si
¿Muestra la información de una control completo (primera vez y control) de forma ordenada y clara, resaltando títulos importantes y asociando todos los registros relacionados?		Si
¿Imprime un informe del control completo (primera vez y control) si el medico así lo desea?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 121. Unidad de prueba: control_consulta_adulto

Unidad de Prueba No. 8		
Nombre de la Clase	control_consulta_adulto	
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-008	
Código de la Prueba	UP-ADU-008	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra una lista de selección donde se puede escoger las opciones consulta de primera vez o de control?		Si
¿Valida la petición que hace el usuario, permitiendo re direccionar a la consulta de primera vez, de control o advirtiendo que no se puede hacerlo?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 122. Unidad de prueba: tabs_primera_vez_adulto

Unidad de Prueba No. 9		
Nombre de la Clase	tabs_primera_vez_adulto	
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-009	
Código de la Prueba	UP-ADU-009	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra en una estructura de pestañas todas las opciones de una consulta de primera vez?		Si
¿En cada pestaña carga la aplicación correspondiente?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 123. Unidad de prueba: tabs_control_adulto

Unidad de Prueba No. 10		
Nombre de la Clase	tabs_control_adulto	
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-ADU-010	
Código de la Prueba	UP-ADU-010	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra en una estructura de pestañas todas las opciones de una consulta de control?		Si
¿En cada pestaña carga la aplicación correspondiente?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

3.4.4. Pruebas de aceptación:

Tabla 124. Prueba de aceptación: Desarrollo de consulta primera vez de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor

Prueba de Aceptación No. 1	
Título de la Prueba	Desarrollo de consulta primera vez de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Códigos de las Historias	HU-ADU-01
Código de la Prueba	PA-ADU-01
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Crear y registrar una consulta de primera vez de detección de alteraciones en el adulto mayor de 45
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03
Camino Nº 1 *Crear consulta de primera vez de detección y alteraciones del adulto mayor*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema permite elegir si se va a registra una consulta de primera vez o una consulta de	

control 2. El usuario selecciona registrar consulta de primera vez 3. El sistema carga un formulario para que se puedan registrar los datos de una nueva consulta de primera vez 4. El usuario registra los datos necesarios para una nueva consulta de primera vez 5. El usuario da click en guardar 6. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos 5. El sistema registra los datos 6. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe crear el registro de una consulta de primera vez con los datos por defecto asignados a cada campo 2. El sistema debe actualizar los datos de la nueva consulta de primera vez con los datos registrados por el usuario 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema creo el registro de una consulta de primera vez con los datos por defecto asignados a cada campo 2. El sistema actualizo los datos de la nueva consulta de primera vez con los datos registrados por el usuario 3. El sistema mostro un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios 4. El sistema mostro un mensaje de éxito en la operación
Camino Nº 2 *Retomar una consulta de primera vez en la misma fecha*
Curso de Ejecución
1. El sistema permite elegir si se va a registra una consulta de primera vez o una consulta de control 2. El usuario selecciona registrar consulta de primera vez 3. El sistema carga un formulario con los datos de la consulta ya registrados en la misma fecha. 4. El usuario actualiza los datos necesarios para la consulta de primera vez 5. El usuario da click en guardar 6. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos 7. El sistema registra los datos 8. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe buscar los datos de una consulta de primera vez correspondientes a la fecha actual y mostrarlos en el formulario respectivo 2. El sistema debe actualizar los datos de la consulta de primera vez con los datos registrados por el usuario 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema busco los datos de una consulta de primera vez correspondientes a la fecha actual y los mostró en el formulario respectivo 2. El sistema actualizo los datos de la consulta de primera vez con los datos registrados por el usuario 3. El sistema mostro un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios 4. El sistema mostro un mensaje de éxito en la operación
Camino Nº 3 *Registrar un antecedente*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario que lista y en el cual se pueden agregar, editar o eliminar los antecedentes 2. El usuario escoge una de las opciones

3. El sistema habilita los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada. 4. El usuario completa los datos del registro de ser necesario 5. El sistema actualiza los registros en las tablas respectivas de la base de datos 6. El sistema actualiza la tabla de antecedentes de adulto mayor 7. El sistema muestra un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe mostrar un formulario en el cual se pueden agregar, editar o eliminar los antecedentes 2. El sistema debe habilitar los campos necesarios dependiendo de la opción seleccionada 3. El sistema debe actualizar los registros en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema debe actualizar la tabla de antecedentes de adulto mayor 5. El sistema debe mostrar un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema mostro un formulario en el cual se pueden agregar, editar o eliminar los antecedentes 2. El sistema habilito los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada 3. El sistema actualizo los registros en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema actualizo la tabla de antecedentes de adulto mayor 5. El sistema mostro un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Camino Nº 4 *Registrar examen físico*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario que lista y en el cual se pueden agregar, editar o eliminar las partes del cuerpo para un examen físico 2. El usuario escoge una de las opciones 3. El sistema habilita los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada. 4. El usuario completa los datos del registro de ser necesario 5. El sistema actualiza los registros en la tabla respectiva de la base de datos. 6. El sistema actualiza la tabla de examen físico adulto mayor 7. El sistema muestra un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe mostrar un formulario en el cual se pueden agregar, editar o eliminar las partes del cuerpo para un examen físico 2. El sistema debe habilita los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada 3. El sistema debe actualizar los registros en la tabla respectiva de la base de datos 4. El sistema debe actualizar la tabla de examen físico de adulto mayor 5. El sistema debe mostrar un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema mostro un formulario en el cual se pueden agregar, editar o eliminar las partes del cuerpo para un examen físico 2. El sistema habilitó los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada 3. El sistema actualizo los registros en la tabla respectiva de la base de datos 4. El sistema actualizo la tabla examen físico de adulto mayor 5. El sistema mostro un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Calificación a la Prueba — Las historias se han implementado correctamente

Tabla 125. Prueba de aceptación: Desarrollo de consulta control de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor

Prueba de Aceptación No. 2	
Título de la Prueba	Desarrollo de consulta control de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Códigos de las Historias	HU-ADU-02
Código de la Prueba	PA-ADU-02
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Registrar una consulta de control de detección de alteraciones en el adulto mayor de 45
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03
Camino Nº 1 *Crear consulta de control de detección y alteraciones del adulto mayor*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema permite elegir si se va a registra una consulta de primera vez o una consulta de control 2. El usuario selecciona registrar consulta de control 3. El sistema valida que existencia una consulta de primera vez sin su control respectivo para cargar un formulario para que se puedan registrar los datos de una consulta de control. 4. El usuario registra los datos necesarios para una consulta de control 5. El usuario da click en guardar 6. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos 5. El sistema registra los datos 6. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe crear el registro de una consulta de control con los datos por defecto asignados a cada campo 2. El sistema debe actualizar los datos de la consulta de control con los datos registrados por el usuario 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios. 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema creo el registro de una consulta de control con los datos por defecto asignados a cada campo 2. El sistema actualizo los datos de la consulta de control con los datos registrados por el usuario 3. El sistema mostro un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios 4. El sistema mostro un mensaje de éxito en la operación	
Camino Nº 2 *Retomar una consulta de control en la misma fecha*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema permite elegir si se va a registra una consulta de primera vez o una consulta de control 2. El usuario selecciona registrar consulta de control 3. El sistema carga un formulario con los datos de la consulta de control ya registrados en la misma fecha 4. El usuario actualiza los datos necesarios para la consulta 5. El usuario da click en guardar 6. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos 7. El sistema registra los datos 8. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe buscar los datos de una consulta de control correspondientes a la fecha actual y mostrarlos en el formulario respectivo	

2. El sistema debe actualizar los datos de la consulta de control con los datos registrados por el usuario 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios. 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema busco los datos de una consulta de control correspondientes a la fecha actual y los mostró en el formulario respectivo 2. El sistema actualizo los datos de la consulta de control con los datos registrados por el usuario 3. El sistema mostro un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios 4. El sistema mostro un mensaje de éxito en la operación
Camino Nº 3 *Registrar un antecedente*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario que lista y en el cual se pueden agregar, editar o eliminar los antecedentes 2. El usuario escoge una de las opciones 3. El sistema habilita los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada 4. El usuario completa los datos del registro de ser necesario 5. El sistema actualiza los registros en las tablas respectivas de la base de datos 6. El sistema actualiza la tabla de antecedentes de adulto mayor 7. El sistema muestra un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe mostrar un formulario en el cual se pueden agregar, editar o eliminar los antecedentes 2. El sistema debe habilitar los campos necesarios dependiendo de la opción seleccionada 3. El sistema debe actualizar los registros en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema debe actualizar la tabla de antecedentes de adulto mayor 5. El sistema debe mostrar un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema mostro un formulario en el cual se pueden agregar, editar o eliminar los antecedentes 2. El sistema habilito los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada 3. El sistema actualizo los registros en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema actualizo la tabla de antecedentes de adulto mayor 5. El sistema mostro un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Calificación a la Prueba — Las historias se han implementado correctamente

Tabla 126. Prueba de aceptación: Revisión del historial de controles del plan

Prueba de Aceptación No. 3	
Título de la Prueba	Revisión del historial de controles del plan.
Módulo del Sistema	ADULTO MAYOR
Códigos de las Historias	HU-ADU-03
Código de la Prueba	PA-ADU-03
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Listar de manera detallada las consultas anteriores de detección de alteraciones del adulto mayor de 45 años
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 1 o 2 de PA-ADU-01 2. Haber seguido el camino 1 o 2 de PA-ADU-02
Camino Nº 1 *Revisar el historial de consultas*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema debe mostrar una lista con las fechas de todas las consultas de primera vez 2. El usuario escoge la fecha de la cual desea ver la consulta 3. El sistema muestra los datos de la consulta de primera vez con su consulta de control respectiva	

4. El usuario escoge la opción de imprimir 5. El sistema muestra las opciones de impresión 6. El usuario escoge alguna opción 7. El sistema envía el resumen de la consulta a impresión
Resultados Esperados
1. El sistema debe mostrar una lista con las fechas de todas las consultas de primera vez 2. El sistema muestra los datos de la consulta de primera vez con su consulta de control respectiva 3. El sistema muestra las opciones de impresión 4. El sistema envía el resumen de la consulta a impresión
Resultados Obtenidos
1. El sistema mostro una lista con las fechas de todas las consultas de primera vez 2. El sistema mostro los datos de la consulta de primera vez con su consulta de control respectiva 3. El sistema mostro las opciones de impresión 4. El sistema envío el resumen de la consulta a impresión

Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

3.5. MÓDULO RIESGO CARDIOVASCULAR

3.5.1. Historias de usuario

Tabla 127. Historias de usuario: Desarrollo de consulta de riesgo cardiovascular

Historia de Usuario No. 1	
Título de la historia	Desarrollo de consulta de riesgo cardiovascular
Modulo del sistema:	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Historia	HU-CAR-01
Descripción	
El médico hace una evaluación del paciente asociado al plan, diligenciando un formulario para la consulta de riesgo cardiovascular, se ingresa datos del acompañante, anamnesis, revisión por sistemas, examen físico, factores de riesgo, y se finaliza la consulta escribiendo la impresión diagnostica	
Observaciones	
En la parte de factores de riesgo se tiene la posibilidad de calcular el riesgo a través del test de framingham y la taza de filtración glomerular	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 128. Historias de usuario: Revisión del historial de controles del plan

Historia de Usuario No. 2	
Título de la historia	Revisión del historial de controles del plan
Modulo del sistema:	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Historia	HU-CAR-02
Descripción	
El médico ingresa al historial de controles, se despliega un listado ordenado por fecha. El medico selecciona una fecha y se visualiza todo el contenido respectivo	
Observaciones	
Se tiene en cuenta que en todas las consultas no se hace cálculo del riesgo	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 129. Historias de usuario: Revisión de la evolución del paciente

Historia de Usuario No. 3	
Título de la historia	Revisión de la evolución del paciente
Modulo del sistema:	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Historia	HU-CAR-03
Descripción	
El medico ingresa a revisión de evolución del paciente y se despliega una tabla que le muestra los datos más importantes de las ultimas 3 consultas	
Observaciones	
Se mostrara las tres últimas veces que se calculó el riesgo sin importar si fue en las últimas tres consultas	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 130. Historias de usuario: Registrar y actualizar antecedente familiar o personal

Historia de Usuario No. 4	
Título de la historia	Registrar y actualizar antecedente familiar o personal
Modulo del sistema:	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Historia	HU-CAR-04
Descripción	
El medico tiene la opción de ingresar a los antecedentes, aquí el paciente puede referir o actualizar los antecedentes que padeció el o algún familiar, de un listado de antecedentes particulares al plan de promoción y prevención de la salud de riesgo cardiovascular	
Observaciones	
Los antecedentes personales se clasifican en tres categorías, personales, toxico-alérgicos y propios del plan	
Estado de implementación	Implementada

3.5.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración:

Tabla 131. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_riesgo_cardio_consulta_cardiovascular

Tarjeta CRC No. 1	
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_riesgo_cardio_consulta_cardiovascular
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-001
Resumen	
Formulario que permite guardar la información referente a una consulta de riesgo cardiovascular.	
Responsabilidades	
1. Insertar en la base de datos la información relacionada con la consulta cuando se inicie la aplicación por primera vez en el día 2. Cargar de la base de datos los registros CIE10 (código, nombre, tipo de diagnóstico, causa externa y finalidad) y todos los demás datos de la consulta si se accede en el mismo día en que se creó 3. Actualizar en la tabla los registros que el usuario considere pertinente siempre y cuando se acceda a los datos de la consulta en el mismo día en que se creó 4. Realizar el cálculo del riesgo cardiovascular con los test de framingham y la tasa de filtración glomerular cuando se considere necesario	
Colaboraciones	
CRC-CAR-002,CRC-CAR-003	
Estado de implementación	IMPLEMENTADO

Tabla 132. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_riesgo_cardio_revision_sistemas

Tarjeta CRC No. 2	
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_riesgo_cardio_revision_sistemas
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-002
Resumen	
Formulario que permite seleccionar y guardar los sistemas del cuerpo que tengan afectaciones.	
Responsabilidades	
1. Cargar en una lista los diferentes sistemas del cuerpo que puedan ser seleccionados. 2. Permitir seleccionar los sistemas del cuerpo y describir sus afectaciones 3. Listar en una tabla los sistemas del cuerpo que han sido seleccionados con afectación 4. Registrar, actualizar y borrar en la tabla, la información de los sistemas del cuerpo afectadas relacionadas con la consulta de riesgo cardiovascular en el mismo día en que se creó	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADO

Tabla 133. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_examen_fisico_cardio

Tarjeta CRC No. 3	
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_examen_fisico_cardio
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-003
Resumen	
Formulario que permite seleccionar y guardar las partes del cuerpo que tengan afectaciones.	
Responsabilidades	
1. Cargar en una lista las diferentes partes del cuerpo que puedan ser seleccionadas. 2. Permitir seleccionar las partes del cuerpo y describir sus afectaciones 3. Listar en una tabla las partes del cuerpo que han sido seleccionados con afectación 4. Registrar, actualizar y borrar en la tabla, la información de las partes del cuerpo afectadas relacionadas con la consulta de riesgo cardiovascular en el mismo día en que se creó	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADO

Tabla 134. Tarjeta CRC: form_ci_pyp_riesgo_cardio_antecedentes

Tarjeta CRC No. 4	
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_riesgo_cardio_antecedentes
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-004
Resumen	
Formularios que permiten seleccionar y guardar los antecedentes personales y familiares que el paciente refiera.	
Responsabilidades	
1. Cargar en cuatro listas los antecedentes que pueden ser seleccionados (personales, toxico-alérgicos, los propios del plan y familiares) 2. Permitir seleccionar los antecedentes y por cada uno describir el hallazgo y la fecha 3. Listar en cuatro tablas los antecedentes que han sido seleccionados de acuerdo a la clasificación anterior 4. Registrar, actualizar y borrar en las tablas, la información de los antecedentes personales, toxico-alérgicos, propios del plan y familiares relacionados con la consulta 5. Permitir ingresar y actualizar los antecedentes ginecobtétricos	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADO

Tabla 135. Tarjeta CRC: grid_ci_pyp_consulta_cardiovascular_lista

Tarjeta CRC No. 5	
Nombre de la Clase	grid_ci_pyp_consulta_cardiovascular_lista
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-005
Resumen	
Grid que lista las consultas anteriores ordenadas por fecha y que permite mostrar los datos de una consulta seleccionada.	
Responsabilidades	
1. Listar las consultas de riesgo cardiovascular que se han hecho ordenadas por fecha. 2. Permitir seleccionar una consulta escogiéndola por fecha. 3. Mostrar la información de una consulta seleccionada obteniendo los datos de las diferentes tablas de la base de datos. 4. Generar un reporte con los datos de la consulta	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADO

Tabla 136. Tarjeta CRC: grid_ci_pyp_consulta_cardiovascular_evol

Tarjeta CRC No. 6	
Nombre de la Clase	grid_ci_pyp_consulta_cardiovascular_evol
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-006
Resumen	
Grid que permite visualizar algunos datos de las últimas tres consultas que son importantes para que el medico pueda analizar la evolución del paciente	
Responsabilidades	
1. Listar los datos relevantes de las últimas tres consultas médicas 2. Listar los datos de los tres últimos cálculos del riesgo 3. Listar los últimas tres veces que se ingresaron resultados de laboratorio	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADO

Tabla 137. Tarjeta CRC: tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_cardiovascular_todas

Tarjeta CRC No. 7	
Nombre de la Clase	tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_cardiovascular_todas
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-007
Resumen	
Aplicación de pestañas que permite ver todas las opciones cuando se hace una consulta	
Responsabilidades	
1. Cargar todas las opciones posibles en la consulta de riesgo cardiovascular 2. Cargar la aplicación correspondiente a cada tab.	
Colaboraciones	
CRC-CAR-005,CRC-CAR-006,CRC-CAR-001,CRC-CAR-004	
Estado de implementación	IMPLEMENTADO

Tabla 138. Tarjeta CRC: tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_cardiovascular_historial

Tarjeta CRC No. 8	
Nombre de la Clase	tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_cardiovascular_historial
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-008
Resumen	
Aplicación de pestañas que solo permite ver el historial de las consultas.	
Responsabilidades	
1. Cargar la opción de historial de controles 2. Cargar la aplicación correspondiente al historial de controles	
Colaboraciones	
CRC-CAR-005	
Estado de implementación	IMPLEMENTADO

3.5.3. Pruebas unitarias:

Tabla 139. Unidad de prueba: form_ci_pyp_riesgo_cardio_consulta_cardiovascular

Unidad de Prueba No. 1		
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_riesgo_cardio_consulta_cardiovascular	
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-001	
Código de la Prueba	UP-CAR-001	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros (código, nombre, tipo, causa externa y finalidad) de los diagnósticos (CIE10) que se asociaran a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro de la consulta de riesgo cardiovascular asociado al usuario en la base de datos?		Si
¿Actualiza en la tabla respectiva de la base de datos los datos modificados en un registro de una consulta de riesgo cardiovascular existente?		Si
¿Se verifica que los valores insertados sean los adecuados de acuerdo al formato establecido?		Si
¿Se verifica que se ingresen todos los datos necesarios para la consulta de riesgo cardiovascular de acuerdo al formato?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Muestra los mensajes de error advertencia e información apropiadas dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 140. Unidad de prueba: form_ci_pyp_riesgo_cardio_revision_sistemas

Unidad de Prueba No. 2		
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_riesgo_cardio_revision_sistemas	
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-002	
Código de la Prueba	UP-CAR-002	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener en una lista de selección los registros de sistemas del cuerpo que pueden asociar a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro del sistema referido con afectación con su respectiva observación asociado a una consulta de riesgo cardiovascular en la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los sistemas referidos con afectación del cuerpo que están asociados a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Elimina el registro del sistema referido con afectación asociado a una consulta de detección de riesgo cardiovascular en la base de datos?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 141. Unidad de prueba: form_ci_pyp_examen_fisico_cardio

Unidad de Prueba No. 3		
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_examen_fisico_cardio	
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-003	
Código de la Prueba	UP-CAR-003	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener en una lista de selección los registros de las partes del cuerpo que pueden asociar a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro de la parte afectada con su respectiva observación asociado a una consulta de riesgo cardiovascular en la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las partes afectadas del cuerpo que están asociados a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Elimina el registro de la parte afectada asociado a una consulta de detección de riesgo cardiovascular en la base de datos?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 142. Unidad de prueba: form_ci_pyp_riesgo_cardio_antecedentes

Unidad de Prueba No. 4		
Nombre de la Clase	form_ci_pyp_riesgo_cardio_antecedentes	
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-004	
Código de la Prueba	UP-CAR-004	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener el registro de los datos previamente insertados en las tablas de antecedentes personales y familiares de un paciente de la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro de los antecedentes personales y/o familiares del paciente en la base de datos en la misma consulta?		Si
¿Verifica que se inserten los datos adecuados en los antecedentes de la consulta de riesgo cardiovascular en los formatos establecidos?		Si
¿Verifica que haya integridad entre la relación de los antecedentes y el código del plan del paciente?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 143. Unidad de prueba: grid_ci_pyp_consulta_cardiovascular_lista

Unidad de Prueba No. 5		
Nombre de la Clase	grid_ci_pyp_consulta_cardiovascular_lista	
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-005	
Código de la Prueba	UP-CAR-005	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Obtiene las fechas de las consultas de riesgo cardiovascular asociadas a un plan de la base de datos ordenados?		Si
¿Obtiene la información completa de una consulta de riesgo cardiovascular determinada de la base de datos?		Si
¿Muestra de forma organizada la información de la consulta seleccionada previamente?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 144. Unidad de prueba: grid_ci_pyp_evolucion_cardiovascular

Unidad de Prueba No. 6		
Nombre de la Clase	grid_ci_pyp_evolucion_cardiovascular	
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-007	
Código de la Prueba	UP-CAR-006	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Obtiene los datos importantes de tres últimas consultas de riesgo cardiovascular asociadas a un plan de la base de datos ordenados?		Si
¿Obtiene los datos de las tres últimas veces que se hizo cálculo de riesgo cardiovascular asociadas a un plan de la base de datos ordenados?		Si
¿Muestra de forma organizada la información de las tres últimas consultas?		Si
¿Muestra de forma organizada la información de las tres últimas veces que se hizo cálculo de riesgo cardiovascular?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 145. Unidad de prueba: tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_cardiovascular_todas

Unidad de Prueba No. 7		
Nombre de la Clase	tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_cardiovascular_todas	
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-008	
Código de la Prueba	UP-CAR-007	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra en una estructura de pestañas todas las opciones de una consulta de riesgo cardiovascular?		Si
¿En cada pestaña carga la aplicación correspondiente?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 146. Unidad de prueba: tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_cardiovascular_historial

Unidad de Prueba No. 8		
Nombre de la Clase	tabs_ci_fsss_pyp_riesgo_cardiovascular_historial	
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-CAR-009	
Código de la Prueba	UP-CAR-008	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra en una estructura de pestañas la opción de una ver el historial de consultas de riesgo cardiovascular?		Si
¿La pestaña carga la aplicación correspondiente?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

3.5.4. Pruebas de aceptación:

Tabla 147. Prueba de aceptación: Desarrollo de consulta de riesgo cardiovascular

Prueba de Aceptación No. 1	
Título de la Prueba	Desarrollo de consulta de riesgo cardiovascular
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Códigos de las Historias	HU-CAR-01
Código de la Prueba	PA-CAR-01
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Crear y registrar una consulta de riesgo cardiovascular con sus respectivos datos
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03
Camino Nº 1 *Crear consulta de riesgo cardiovascular*	
Curso de Ejecución	
1. El usuario selecciona consulta de riesgo cardiovascular 2. El sistema carga un formulario para que se puedan registrar los datos de una nueva consulta de riesgo cardiovascular 3. El usuario registra los datos necesarios para una nueva consulta de riesgo cardiovascular 4. El usuario da click en guardar 5. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos 6. El sistema registra los datos 7. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe crear el registro de una consulta de riesgo cardiovascular con los datos por defecto asignados a cada campo 2. El sistema debe actualizar los datos de la nueva consulta de riesgo cardiovascular con los datos registrados por el usuario 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema creó el registro de una consulta de riesgo cardiovascular con los datos por defecto asignados a cada campo 2. El sistema actualizó los datos de la nueva consulta de riesgo cardiovascular con los datos registrados por el usuario 3. El sistema mostró un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios	

4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación
Camino Nº 2 *Retomar una consulta de riesgo cardiovascular en la misma fecha*
Curso de Ejecución
1. El usuario elige consulta de riesgo cardiovascular 2. El sistema carga un formulario con los datos de la consulta ya registrados en la misma fecha. 3. El usuario actualiza los datos necesarios para la consulta de riesgo cardiovascular 4. El usuario da click en guardar 5. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos 6. El sistema registra los datos 7. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe buscar los datos de una consulta de riesgo cardiovascular correspondientes a la fecha actual y mostrarlos en el formulario respectivo 2. El sistema debe actualizar los datos de la consulta de riesgo cardiovascular con los datos registrados por el usuario 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema busco los datos de una consulta de riesgo cardiovascular correspondientes a la fecha actual y los mostró en el formulario respectivo 2. El sistema actualizo los datos de la consulta de riesgo cardiovascular con los datos registrados por el usuario 3. El sistema mostro un mensaje de advertencia en caso de hacer falta datos necesarios 4. El sistema mostro un mensaje de éxito en la operación
Camino Nº 3 *Registrar examen físico*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario que lista y en el cual se pueden agregar, editar o eliminar las partes del cuerpo para un examen físico 2. El usuario escoge una opción 3. El sistema habilita los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada 4. El usuario completa los datos del registro de ser necesario 5. El sistema actualiza los registros en la tabla respectiva de la base de datos 6. El sistema actualiza la tabla de examen físico de riesgo cardiovascular 7. El sistema muestra un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe mostrar un formulario en el cual se pueden agregar, editar o eliminar las partes del cuerpo para un examen físico 2. El sistema debe habilitar los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada 3. El sistema debe actualizar los registros en la tabla respectiva de la base de datos 4. El sistema debe actualizar la tabla de examen físico de riesgo cardiovascular 5. El sistema debe mostrar un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema mostro un formulario en el cual se pueden agregar, editar o eliminar las partes del cuerpo para un examen físico 2. El sistema habilitó los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada. 3. El sistema actualizo los registros en la tabla respectiva de la base de datos 4. El sistema actualizo la tabla examen físico de riesgo cardiovascular 5. El sistema mostro un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Camino Nº 4 *Registrar revisión por sistemas*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario que lista y en el cual se pueden agregar, editar o eliminar los sistemas vitales del cuerpo para una revisión por sistemas 2. El usuario escoge una opción

3. El sistema habilita los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada 4. El usuario completa los datos del registro de ser necesario 5. El sistema actualiza los registros en la tabla respectiva de la base de datos 6. El sistema actualiza la tabla de revisión por sistemas de riesgo cardiovascular 7. El sistema muestra un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe mostrar un formulario en el cual se pueden agregar, editar o eliminar los sistemas vitales del cuerpo para una revisión por sistemas 2. El sistema debe habilitar los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada.activar la operación a ejecutar 3. El sistema debe actualizar los registros en la tabla respectiva de la base de datos 4. El sistema debe actualizar la tabla revisión por sistemas de riesgo cardiovascular 5. El sistema debe mostrar un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema mostro un formulario en el cual se pueden agregar, editar o eliminar os sistemas vitales del cuerpo para una revisión por sistemas 2. El sistema habilito los campos respectivos dependiendo de la opción seleccionada 3. El sistema actualizo los registros en la tabla respectiva de la base de datos 4. El sistema actualizo la tabla revisión por sistemas de riesgo cardiovascular 5. El sistema mostro un mensaje de error en caso de no poder completar la operación
Calificación a la Prueba — Las historias se han implementado correctamente

Tabla 148. Prueba de aceptación: Revisión del historial de controles del plan

Prueba de Aceptación No. 2	
Título de la Prueba	Revisión del historial de controles del plan
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Códigos de las Historias	HU-CAR-02
Código de la Prueba	PA-CAR-02
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Listar de manera detallada las consultas anteriores de riesgo cardiovascular
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03
Camino Nº 1 *Listar detalles de control de riesgo cardiovascular*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema lista todos los controles realizados a un paciente 2. El usuario selecciona el control del cual requiere mirar mayor detalle 3. El sistema lista los detalles específicos del control de riesgo cardiovascular seleccionado incluyendo revisión por sistemas y examen físico por partes, antecedentes, compromiso de órgano blanco y cálculo de riesgo	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los controles de riesgo cardiovascular que tenga un paciente 2. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los detalles del control de riesgo cardiovascular seleccionado 3. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de revisión por sistemas, examen físico, antecedentes, compromiso de órgano blanco y cálculo de riesgo asociados al control de riesgo cardiovascular seleccionado	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los controles de riesgo cardiovascular que tiene un paciente 2. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los detalles del control de	

riesgo cardiovascular seleccionado 3. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de revisión por sistemas, examen físico, antecedentes, compromiso de órgano blanco y cálculo de riesgo asociados al control de riesgo cardiovascular seleccionado	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 149. Prueba de aceptación: Revisión de la evolución del paciente

Prueba de Aceptación No. 3	
Título de la Prueba	Revisión de la evolución del paciente
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Códigos de las Historias	HU-CAR-03
Código de la Prueba	PA-CAR-03
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Listar algunos campos de las tres consultas y de los tres últimos cálculos de riesgo cardiovascular
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03
Camino Nº 1 ***Listar detalles de control de riesgo cardiovascular de las tres últimas consultas y listar detalles de las tres últimas veces que se hizo un cálculo de riesgo***	
Curso de Ejecución	
1. El sistema despliega una vista con un resumen de datos de las últimas tres consultas 2. El sistema despliega una vista con un resumen de datos de las últimas tres veces que se hizo un cálculo de riesgo 3. El usurario puede visualizar este contenido que es importante para un control	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe desplegar una vista con un resumen de datos de las últimas tres consultas 2. El sistema debe desplegar una vista con un resumen de datos de las últimas veces que se hizo un cálculo de riesgo	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema desplegó una vista con un resumen de datos de las últimas tres consultas 2. El sistema desplegó una vista con un resumen de datos de las últimas veces que se hizo un cálculo de riesgo	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 150. Prueba de aceptación: Registrar y actualizar antecedente familiar o personal

Prueba de Aceptación No. 4	
Título de la Prueba	Registrar y actualizar antecedente familiar o personal
Módulo del Sistema	RIESGO CARDIOVASCULAR
Códigos de las Historias	HU-CAR-04
Código de la Prueba	PA-CAR-04
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Registrar y listar los antecedentes de riesgo cardiovascular
Condiciones de ejecución	1. Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03
Camino Nº 1 *Listar y actualizar antecedentes familiares y personales*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema carga en cuatro tablas los datos previamente insertados 2. El usuario podrá elegir insertar, borrar o actualizar todos los datos que quiera registrar en los antecedentes tanto familiares como personales, que se han clasificado en personales, propios del plan, toxico-alérgicos y familiares 3. El usuario da click en alguna de las opciones 4. El sistema realiza las validaciones respectivas 5. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación 6. El sistema registra la actualización de los datos	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe cargar los datos que ya se hayan diligenciado en cuatro tablas 2. El sistema muestra las diferentes opciones que puede elegir el usuario 2. El sistema debe registrar los datos actualizados en la base de datos en las tablas respectivas 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema cargó los datos que se han diligenciado en cuatro tablas 2. El sistema mostró todas las opciones que puede escoger el usuario 3. El sistema registró los datos actualizados en la base de datos en las tablas respectivas 4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

3.6. MÓDULO SALUD SEXUAL

3.6.1. Historias de usuario

Tabla 151. Historia de usuario: Registrar datos iniciales del paciente

Historia de Usuario No. 1	
Título de la historia	Registrar datos iniciales del paciente
Modulo del sistema:	SALUD SEXUAL
Código de la Historia	HU-REP-001
Descripción	
El médico ingresa a una consulta del programa de salud sexual y reproductiva, específicamente a la sección de datos generales del plan donde se visualiza la información del paciente que está afiliado al plan registrada en el sistema y le permite al médico ingresar las observaciones acerca de la información que se le ha brindado al paciente acerca del programa, sus derechos y los métodos de planificación, como la actualización de algunos datos personales	
Observaciones	
Los datos personales modificables son teléfono, ocupación, estado civil y nivel de estudios del paciente	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 152. Historia de usuario: Registrar los antecedentes necesarios para el programa de salud sexual y reproductiva

Historia de Usuario No. 2	
Título de la historia	Registrar los antecedentes necesarios para el programa de salud sexual y reproductiva
Modulo del sistema:	SALUD SEXUAL
Código de la Historia	HU-REP-002
Descripción	
El médico ingresa a una consulta del programa de salud sexual y reproductiva específicamente a la sección de antecedentes donde se le permitirá al médico diligenciar los datos de antecedentes familiares, antecedentes personales, antecedentes ginecobstetricos y finalmente los antecedentes que se relacionan específicamente con el plan de salud sexual y reproductiva	
Observaciones	
Se permitirá realizar la actualización de los datos de los antecedentes cuando el médico lo requiera	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 153. Historia de usuario: Desarrollo de un control del programa de salud sexual y reproductiva

Historia de Usuario No. 3	
Título de la historia	Desarrollo de un control del programa de salud sexual y reproductiva
Modulo del sistema:	SALUD SEXUAL
Código de la Historia	HU-REP-003
Descripción	
El médico ingresa a una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva accediendo a la opción de consulta de control en la cual se desplegara un formulario que permitirá diligenciar la anamnesis del paciente, el examen físico, la información acerca del método de planificación utilizado y la impresión diagnóstica incluyendo las recomendaciones realizadas por parte del médico al paciente	
Observaciones	
La anamnesis además de incluir la enfermedad actual y el motivo de consulta también incluye datos relacionados con este plan en particular. La información acerca del método de planificación utilizado se solicitara en cada consulta realizada para tener un mejor control en este aspecto del paciente	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 154. Historia de usuario: Revisar el historial de controles realizados al paciente

Historia de Usuario No. 4	
Título de la historia	Revisar el historial de controles realizados al paciente
Modulo del sistema:	SALUD SEXUAL
Código de la Historia	HU-REP-004
Descripción	
El médico ingresara a la opción de historial de controles los cuales serán clasificados por fecha de realización, indicando los datos registrados en cada una de las consultas organizados de acuerdo a las secciones que tiene una consulta de control de este plan	
Observaciones	
No será necesario que este una consulta en curso para acceder a esta opción debido a que puede ser revisado el historial del paciente en cualquier momento. Se puede retomar la edición de los datos de un control durante todo el día siempre y cuando el módulo de control de citas lo permita	
Estado de implementación	Implementada

Tabla 155. Historia de usuario: Imprimir una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva

Historia de Usuario No. 5	
Título de la historia	Imprimir una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva
Modulo del sistema:	SALUD SEXUAL
Código de la Historia	HU-REP-005
Descripción	
El médico en el momento de acceder al historial del paciente podrá realizar la impresión de una consulta en particular asociada a este plan de PyP en la cual se evidenciaran los diferentes datos registrados en el control escogido	
Observaciones	
Estado de implementación	Implementada

3.6.2. Tarjetas CRC Clase-Responsabilidad-Colaboración:

Tabla 156. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_datos_generales

Tarjeta CRC No. 1	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_datos_generales
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-001
Resumen	
Formulario que permite el registro de los datos iniciales del paciente en el programa de salud sexual y reproductiva como también la visualización de los datos personales que son de importancia para este plan, además de la actualización de algunos de ellos	
Responsabilidades	
1. Consultar los datos personales del paciente necesarios en el formulario 2. Consultar los datos previamente registrados en los datos generales de las tablas respectivas de la base de datos 3. Permitir el registro o actualización de la información de acuerdo a las necesidades respectivas	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 157. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_antecedentes

Tarjeta CRC No. 2	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_antecedentes
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-002
Resumen	
Formulario que permite el registro de los datos relacionados con los antecedentes importantes del paciente, antecedentes personales, familiares, ginecobstreticos y relacionados con este plan, dejando abierta la opción de actualizar los datos de acuerdo a las necesidades respectivas	
Responsabilidades	
1. Obtener los valores de los antecedentes del paciente insertados previamente de las tablas respectivas 2. Mostrar el valor de cada antecedente en el formulario 3. Dejar vacíos los campos del formulario para antecedentes que no tengan definido un valor 4. Actualizar los valores de cada antecedente de acuerdo a los datos que haya registrado el médico	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 158. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_consulta_control

Tarjeta CRC No. 3	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_consulta_control
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-003
Resumen	
Formulario que permite el registro de los datos de una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva	
Responsabilidades	
1. Cargar de la base de datos los registros necesarios para llenar las diferentes listas seleccionables con las opciones que puede escoger el usuario 2. Crear un registro en la base de datos de un control del programa de salud sexual y reproductiva con datos por defecto 3. Permitir la actualización de los datos en la consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva mostrar todos los datos que se requieran en el orden planteado por el formato establecido por el fondo 4. Advertir en caso de que falten datos necesarios para tener un control completo	
Colaboraciones	
CRC-REP-008	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 159. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_controles

Tarjeta CRC No. 4	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_controles
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-004
Resumen	
Aplicación que permite listar los diferentes controles realizados a un paciente perteneciente a este plan PyP	
Responsabilidades	
1. Listar las consultas del programa de salud sexual y reproductiva que se han hecho ordenadas por fecha de manera descendente 2. Permitir seleccionar una consulta escogiéndola por fecha	
Colaboraciones	
CRC-REP-005	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 160. Tarjeta CRC: grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_detalles_control

Tarjeta CRC No. 5	
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_detalles_control
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-005
Resumen	
Aplicación que permite mostrar los datos registrados en un control del programa de salud sexual y reproductiva de una fecha seleccionada ordenados de acuerdo a las diferentes secciones existentes en la consulta	
Responsabilidades	
1. Listar los datos registrados en el control de la fecha seleccionada organizándolos de acuerdo a las secciones de una consulta 2. Listar los antecedentes de importancia del paciente como una de las secciones del control 3. Generar el reporte de la consulta para la impresión de la misma	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 161. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_todas

Tarjeta CRC No. 6	
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_todas
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-006
Resumen	
Aplicación de pestañas que permite visualizar todas las opciones que se incluyen dentro del programa de salud sexual y reproductiva	
Responsabilidades	
1. Cargar todas las opciones posibles en el programa de salud sexual y reproductiva 2. Cargar la aplicación correspondiente a cada pestaña	
Colaboraciones	
CRC-REP-001,CRC-REP-002,CRC-REP-003,CRC-REP-004	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 162. Tarjeta CRC: tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_historial

Tarjeta CRC No. 7	
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_historial
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-007
Resumen	
Aplicación de pestañas que permite visualizar las opciones de historial que se incluyen dentro del programa de salud sexual y reproductiva	
Responsabilidades	
1. Cargar la opción de historial de controles del programa de salud sexual y reproductiva 2. Cargar la aplicación correspondiente al historial de controles	
Colaboraciones	
CRC-REP-004	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

Tabla 163. Tarjeta CRC: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_examen_cefalocaudal

Tarjeta CRC No. 8	
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_examen_cefalocaudal
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-008
Resumen	
Formulario que permite seleccionar y guardar los sistemas del cuerpo que tengan afectaciones	
Responsabilidades	
1. Mostrar en un listado las diferentes partes que pueden ser seleccionadas 2. Permitir seleccionar las partes y describir sus afectaciones 3. Listar y actualizar el listado con las partes que han sido seleccionadas con afectación 4. Registrar en la base de datos la información de las partes afectadas relacionadas con la consulta de control 5. Borrar de la tabla los registros que el usuario considere pertinente siempre y cuando esté permitido	
Colaboraciones	
Estado de implementación	IMPLEMENTADA

3.6.3. Pruebas unitarias:

Tabla 164. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_datos_generales

Unidad de Prueba No. 1		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_datos_generales	
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-001	
Código de la Prueba	UP-REP-001	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los datos generales registrados previamente en el programa de salud sexual y reproductiva de la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los datos personales del paciente de las tablas que contienen esta información en la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro de los datos generales del programa de salud sexual y reproductiva de un paciente en la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro de los datos personales de un paciente perteneciente a este programa en la base de datos?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 165. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_antecedentes

Unidad de Prueba No. 2		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_antecedentes	
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-002	
Código de la Prueba	UP-REP-002	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de los antecedentes registrados previamente en el programa de salud sexual y reproductiva de la base de datos?		Si
¿Actualiza el registro de los antecedentes del programa de salud sexual y reproductiva de un paciente en la base de datos?		Si
¿Verifica que se inserten los datos adecuados en el formulario de antecedentes en los formatos establecidos?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 166. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_consulta_control

Unidad de Prueba No. 3		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_consulta_control	
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-003	
Código de la Prueba	UP-REP-003	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros (código, nombre, tipo, causa externa) de los diagnósticos (CIE10), y los datos necesarios para llenar los combos seleccionables de los datos que se asociaran a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro en la base de datos de la consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva asociados al plan al cual está afiliado un paciente?		Si
¿Actualiza el registro de la consulta de control en la base de datos con los datos digitados por el médico y los datos por defecto establecidos para ciertos campos?		Si
¿Verifica que se haya digitado los datos mínimos necesarios para tener un control completo?		Si
¿Verifica que el formato de los datos sea el correcto para los campos que lo requieran?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 167. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_controles

Unidad de Prueba No. 4		
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_controles	
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-004	
Código de la Prueba	UP-REP-004	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de todas las consultas de control del programa de salud sexual y reproductiva asociadas a un plan de la base de datos?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 168. Unidad de prueba: grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_detalles_control

Unidad de Prueba No. 5		
Nombre de la Clase	grd_ci_fsss_pyp_salud_sexual_detalles_control	
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-005	
Código de la Prueba	UP-REP-005	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los datos registrados en una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva asociada a un plan de la base de datos?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 169. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_todas

Unidad de Prueba No. 6		
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_todas	
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-006	
Código de la Prueba	UP-REP-006	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 170. Unidad de prueba: tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_historial

Unidad de Prueba No. 7		
Nombre de la Clase	tbs_ci_fsss_pyp_salud_sexual_historial	
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-007	
Código de la Prueba	UP-REP-007	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

Tabla 171. Unidad de prueba: frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_examen_cefalocaudal

Unidad de Prueba No. 8		
Nombre de la Clase	frm_ci_fsss_pyp_salud_sexual_examen_cefalocaudal	
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL	
Código de la Tarjeta CRC	CRC-REP-008	
Código de la Prueba	UP-REP-008	
¿Cumple la Clase con los siguientes requisitos?		
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las partes del cuerpo que pueden estar asociados a una consulta médica de la base de datos?		Si
¿Inserta el registro de la parte afectada con su respectiva observación asociado a una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva en la base de datos?		Si
¿Realiza la consulta para obtener los registros de las partes afectadas del cuerpo que están asociados a una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva?		Si
¿Elimina el registro de la parte afectada asociado a una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva en la base de datos?		Si
¿Muestra los mensajes de error, advertencia e información apropiados dependiendo de la acción realizada?		Si
¿Cumple con los parámetros gráficos estándar de la aplicación en general?		Si
¿Contiene todos los campos establecidos por el formato?		Si
¿Se aplican los estándares de codificación establecidos?		Si
Calificación a la Prueba	Implementación correcta de la clase	

3.6.4. Pruebas de aceptación:

Tabla 172. Prueba de aceptación: Registrar datos iniciales del paciente

Prueba de Aceptación No. 1	
Título de la Prueba	Registrar datos iniciales del paciente
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Códigos de las Historias	HU-REP-001
Código de la Prueba	PA-REP-01
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Registrar los datos para el inicio del programa de salud sexual y reproductiva
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Datos Generales
Camino Nº 1 *Actualización de datos generales del paciente*	
Curso de Ejecución	
1.El sistema carga los datos previamente registrados para el paciente relacionados con la información general del mismo y los datos iniciales del programa, dejando vacíos los datos que no hayan sido aún diligenciados 2.El usuario ingresa todos los datos que considere necesarios llenar 3.El usuario da click en guardar 4.El sistema realiza las validaciones respectivas 5.El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación 6.El sistema registra la actualización de los datos iniciales del paciente	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe mostrar en el formulario los datos relacionados con la información personal del paciente y los datos iniciales del plan. Para los campos sin datos ingresados, se muestra el valor por defecto o vacío dependiendo del caso 2. El sistema debe registrar los datos actualizados en la base de datos en las tablas respectivas, si no se realizaron cambios se debe registrar el valor por defecto asignado	

4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema mostró en el formulario los datos relacionados con la información personal del paciente y los datos iniciales del plan. Para los campos sin datos ingresados, se mostró el valor por defecto o vacío dependiendo del caso 2. El sistema registró los datos actualizados en la base de datos en las tablas respectivas, cuando no se realizaron cambios se registró el valor por defecto asignado. 4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación.	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 173. Prueba de aceptación: Registrar los antecedentes necesarios para el programa de salud sexual y reproductiva

Prueba de Aceptación No. 2	
Título de la Prueba	Registrar los antecedentes necesarios para el programa de salud sexual y reproductiva
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Códigos de las Historias	HU-REP-002
Código de la Prueba	PA-REP-02
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Registrar y actualizar los antecedentes necesarios de un paciente para el programa de salud sexual y reproductiva
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Antecedentes
Camino Nº 1 *Actualización de antecedentes del paciente*	
Curso de Ejecución	
1.El sistema carga los datos previamente registrados para el paciente relacionados con los antecedentes solicitados por el programa de salud sexual y reproductiva, dejando vacíos los datos que no hayan sido aún diligenciados 2.El usuario ingresa todos los datos que considere necesarios llenar 3.El usuario da click en guardar 4.El sistema realiza las validaciones respectivas 5.El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación 6.El sistema registra la actualización de los antecedentes del paciente	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe mostrar en el formulario los datos relacionados con los antecedentes solicitados por el programa de salud sexual y reproductiva. Para los campos sin datos ingresados, se muestra el valor por defecto o vacío dependiendo del caso 2. El sistema debe registrar los datos actualizados en la base de datos en las tablas respectivas, si no se realizaron cambios se debe registrar el valor por defecto asignado 3. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema mostró en el formulario los datos relacionados con los antecedentes solicitados por el programa de salud sexual y reproductiva. Para los campos sin datos ingresados, se mostró el valor por defecto o vacío dependiendo del caso 2. El sistema registró los datos actualizados en la base de datos en las tablas respectivas, cuando no se realizaron cambios se registró el valor por defecto asignado 3. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 174. Prueba de aceptación: Desarrollo de un control del programa de salud sexual y reproductiva

Prueba de Aceptación No. 3	
Título de la Prueba	Desarrollo de un control del programa de salud sexual y reproductiva
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Códigos de las Historias	HU-REP-003
Código de la Prueba	PA-REP-03
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Crear y registrar los datos de un control del programa de salud sexual y reproductiva del plan respectivo asociado a un paciente
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Consulta de Control
Camino Nº 1 *Registro de datos en la consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos de un nuevo control del programa de salud sexual y reproductiva 2. El usuario registra los datos necesarios del control 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos en el control 5. El sistema registra los datos del nuevo control 6. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe crear en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control del programa de salud sexual y reproductiva 2. El sistema debe registrar los datos del control del programa de salud sexual y reproductiva creado en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema creó en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control del programa de salud sexual y reproductiva 2. El sistema registró los datos del control del programa de salud sexual y reproductiva creado en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema mostró un mensaje de advertencia cuando faltaron datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación	
Camino Nº 2 *Registrar datos del examen cefalocaudal*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema carga los registros previamente insertados en el examen cefalocaudal 2. El usuario selecciona agregar para adicionar un nuevo registro 3. El sistema muestra un formulario en el cual se listan las partes del cuerpo en los cuales se puede registrar un problema 4. El usuario registra los datos necesarios y confirma la inserción del nuevo registro 5. El sistema inserta el nuevo registro en las tablas respectivas 6. El sistema actualiza la lista de examen cefalocaudal dependiendo del caso	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos registrados previamente en el examen cefalocaudal 2. El sistema debe realizar la consulta para cargar en el formulario las partes o sistemas que puedan presentar alguna afectación y que el usuario pueda seleccionar 3. El sistema debe realizar la inserción de los datos del examen cefalocaudal en un nuevo registro	

en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema debe actualizar la lista de examen cefalocaudal dependiendo del caso
Resultados Obtenidos
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos registrados previamente en el examen cefalocaudal 2. El sistema realizó la consulta para cargar en el formulario las partes que puedan presentar alguna afectación y que el usuario pueda seleccionar 3. El sistema realizó la inserción de los datos del examen cefalocaudal en un nuevo registro en las tablas respectivas de la base de datos 4. El sistema actualizó la lista de examen cefalocaudal dependiendo del caso
Camino Nº 3 *Abandonar registro de control del programa de salud sexual y reproductiva sin guardar datos*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos de un nuevo control del programa de salud sexual y reproductiva 2. El usuario registra los datos necesarios de un control, incluyendo datos del examen físico 3. El usuario abandona el formulario sin guardar los datos que ha registrado 4. El sistema registra los datos del examen físico ingresados
Resultados Esperados
1. El sistema debe crear en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control del programa de salud sexual y reproductiva 2. El sistema debe registrar los datos del control del programa de salud sexual y reproductiva específicamente los relacionados con el examen físico en la base de datos, en las tablas respectivas
Resultados Obtenidos
1. El sistema creó en la base de datos, en las tablas respectivas un registro con valores por defecto para recibir los datos de un nuevo control del programa de salud sexual y reproductiva 2. El sistema registró los datos del control del programa de salud sexual y reproductiva específicamente los relacionados con el examen físico en la base de datos, en las tablas respectivas
Camino Nº 4 *Retomar un control del programa de salud sexual y reproductiva en la misma fecha*
Curso de Ejecución
1. El sistema muestra un formulario para registrar los datos del control del programa de salud sexual y reproductiva que ya se realizó en la misma fecha, incluyendo los datos anteriormente registrados 2. El usuario actualiza los datos anteriormente registrados en el control 3. El usuario da click en guardar 4. El sistema muestra un mensaje de advertencia en caso de faltar datos en el control 5. El sistema registra los datos del control 6. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación
Resultados Esperados
1. El sistema debe cargar los datos anteriormente insertados en la base de datos del control del programa de salud sexual y reproductiva de la fecha actual incluyendo los datos del examen físico 2. El sistema debe actualizar los datos del control del programa de salud sexual y reproductiva en la base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema debe mostrar un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema debe mostrar un mensaje de éxito en la operación
Resultados Obtenidos
1. El sistema cargó los datos anteriormente insertados en la base de datos del control del programa de salud sexual y reproductiva de la fecha actual incluyendo los datos del examen físico 2. El sistema debe actualizó los datos del control del programa de salud sexual y reproductiva en la

base de datos, en las tablas respectivas 3. El sistema mostró un mensaje de advertencia en caso de faltar datos necesarios para tener un control completo 4. El sistema mostró un mensaje de éxito en la operación	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

Tabla 175. Prueba de aceptación: Revisar el historial de controles realizados al paciente

Prueba de Aceptación No. 4	
Título de la Prueba	Revisar el historial de controles realizados al paciente
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Códigos de las Historias	HU-REP-004
Código de la Prueba	PA-REP-04
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Listar de manera detallada todos los controles del programa de salud sexual y reproductiva realizados a un paciente asociado al plan respectivo
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Historial de Controles
Camino Nº 1 *Listar detalles de consultas de control del programa de salud sexual y reproductiva*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema lista todas las consultas de control del programa de salud sexual y reproductiva realizadas a un paciente 2. El usuario selecciona el control del cual requiere obtener mayor detalle 3. El sistema muestra los detalles específicos del control incluyendo los detalles de examen cefalocaudal y antecedentes del paciente	
Resultados Esperados	
1. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de los controles del programa de salud sexual y reproductiva que tenga un paciente 2. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los detalles del control seleccionado 3. El sistema debe realizar la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de examen cefalocaudal y antecedentes del paciente asociados a la consulta y al plan del paciente	
Resultados Obtenidos	
1. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de los controles del programa de salud sexual y reproductiva que tenga un paciente 2. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los detalles del control seleccionado 3. El sistema realizó la consulta a las tablas respectivas para cargar los datos de examen cefalocaudal y antecedentes del paciente asociados a la consulta y al plan del paciente	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

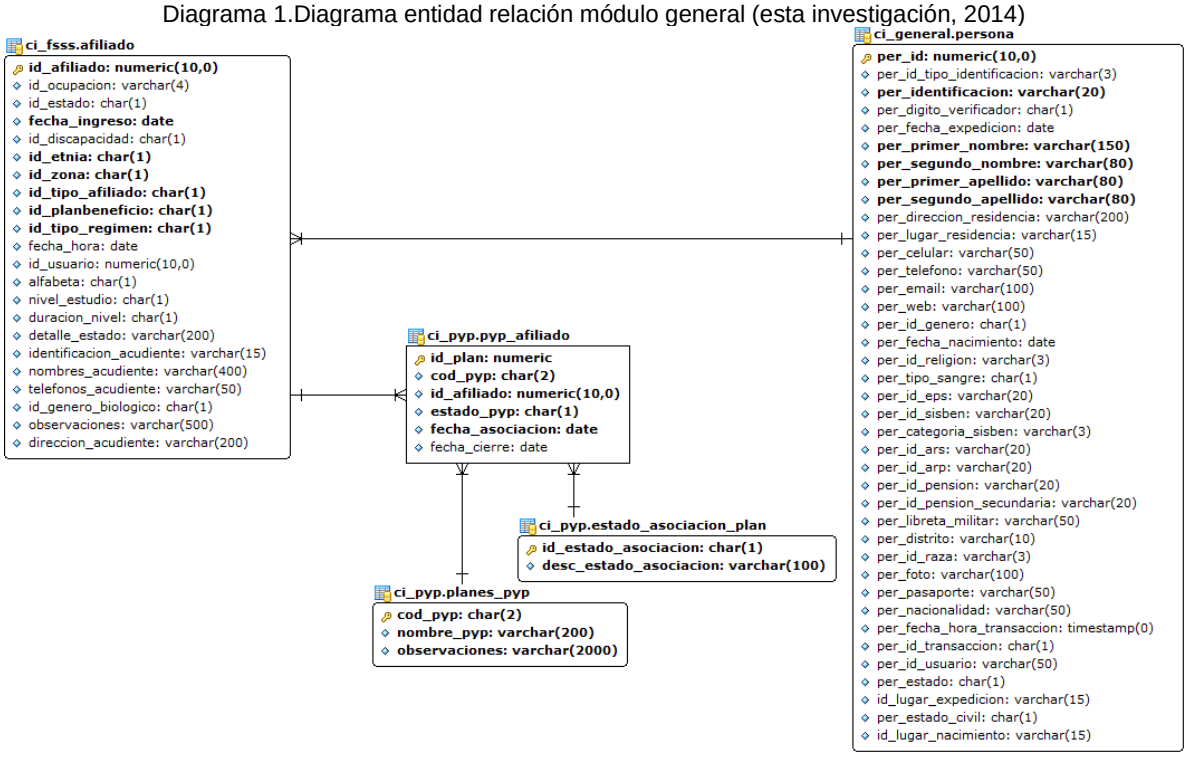
Tabla 176. Prueba de aceptación: Imprimir una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva

Prueba de Aceptación No. 5	
Título de la Prueba	Imprimir una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva
Módulo del Sistema	SALUD SEXUAL
Códigos de las Historias	HU-REP-005
Código de la Prueba	PA-REP-05
Datos del Caso de Prueba	
Descripción de la Prueba	Imprimir un reporte con los datos registrados en una consulta determinada del programa de salud sexual y reproductiva asociado a un paciente
Condiciones de ejecución	1.Haber seguido el camino 2 de PA-GEN-03 2.Seleccionar la pestaña de Historial de Controles 3.Seleccionar una consulta en particular y escoger la opción de imprimir
Camino Nº 1 *Impresión de un control del programa de salud sexual y reproductiva*	
Curso de Ejecución	
1. El sistema muestra en detalle un resumen de la consulta que el usuario desea imprimir 2. El usuario selecciona las configuraciones necesarias para la impresión 3. El sistema genera la impresión de la consulta de acuerdo a los parámetros de impresión seleccionados por el usuario	
Resultados Esperados	
1.El sistema debe cargar los datos de la consulta seleccionada organizándolos de acuerdo al formato presentado por el fondo 2.El sistema debe mostrar una vista previa de la consulta a imprimirse con los datos registrados en la misma 3.El sistema debe generar la copia impresa de la consulta que el usuario escogió de acuerdo a los parámetros de impresión seleccionados	
Resultados Obtenidos	
1.El sistema cargó los datos de la consulta seleccionada organizándolos de acuerdo al formato presentado por el fondo 2.El sistema mostró una vista previa de la consulta a imprimirse con los datos registrados en la misma 3.El sistema generó la copia impresa de la consulta que el usuario escogió de acuerdo a los parámetros de impresión seleccionados	
Calificación a la Prueba	Las historias se han implementado correctamente

3.7. DIAGRAMAS ENTIDAD RELACIÓN

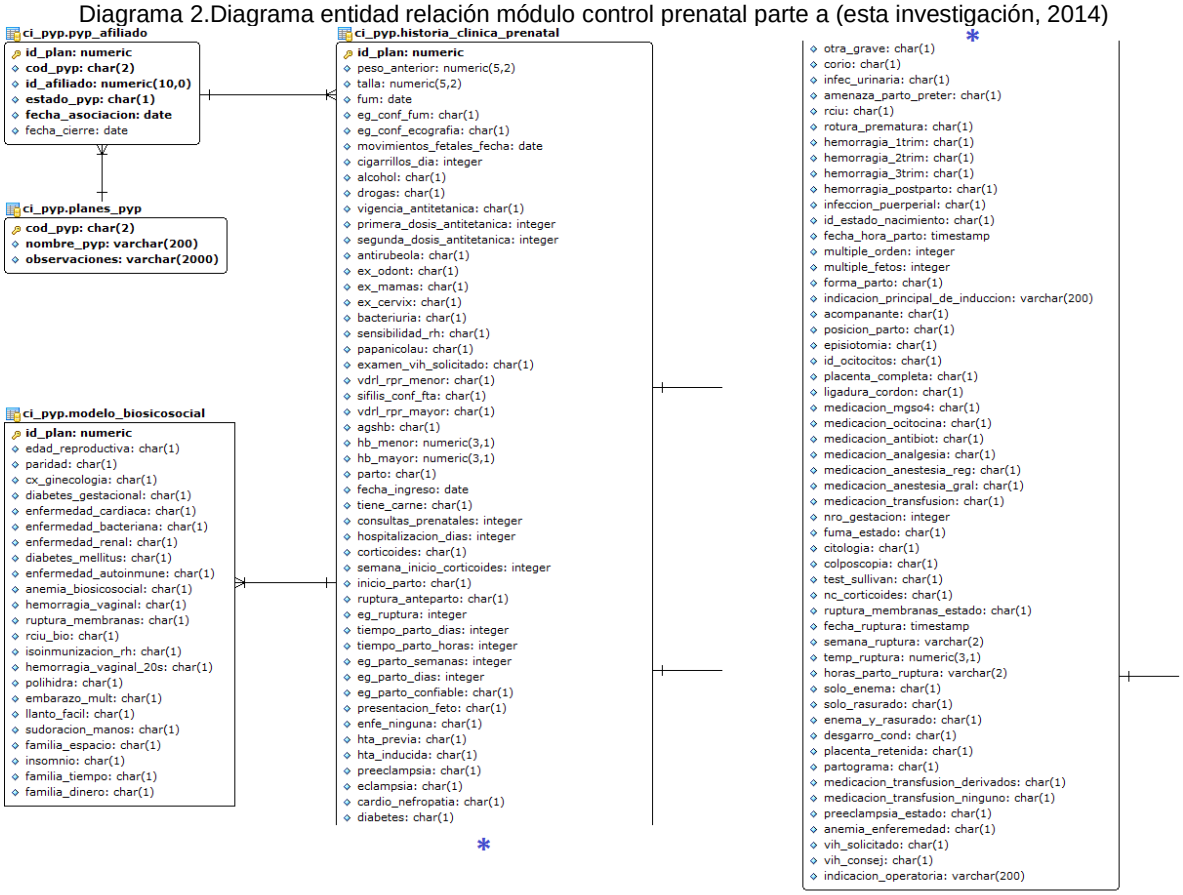
3.7.1. Módulo general:

Diagrama 1.Diagrama entidad relación módulo general (esta investigación, 2014)



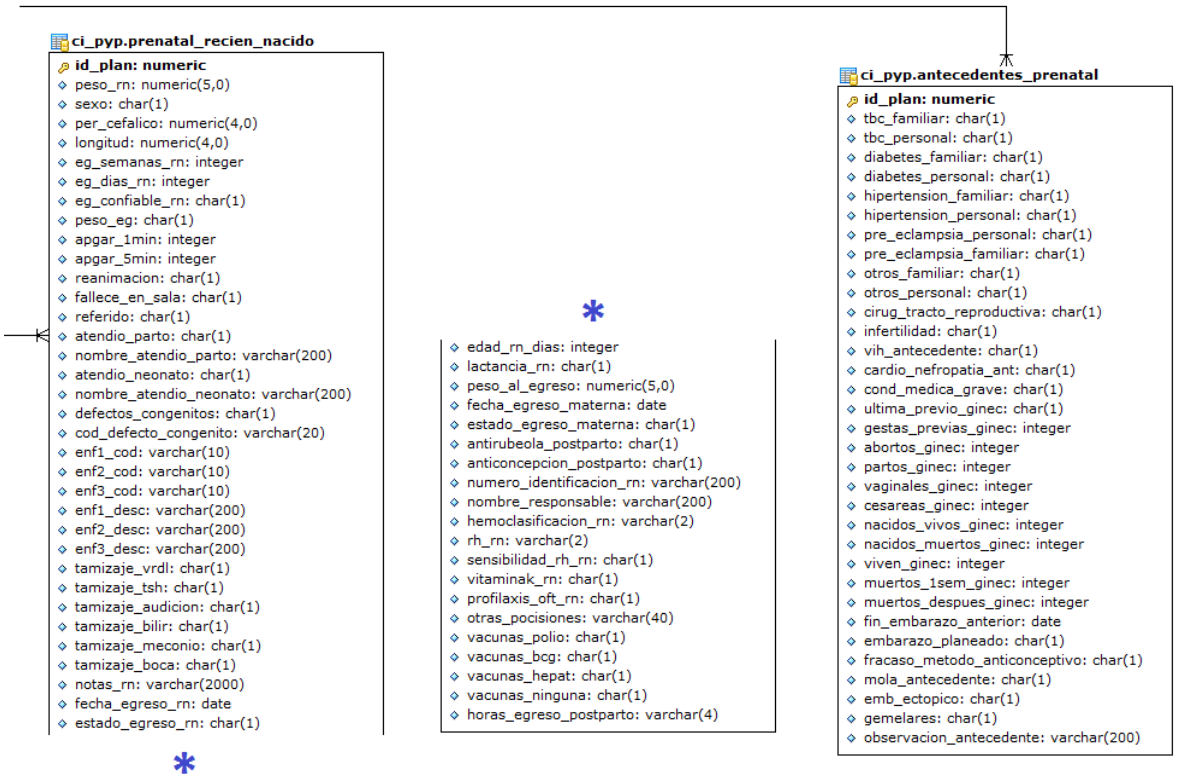
3.7.2. Módulo control prenatal. El diagrama entidad relación de este módulo se encuentra dividido en tres partes debido a la complejidad del mismo.

Diagrama 2.Diagrama entidad relación módulo control prenatal parte a (esta investigación, 2014)



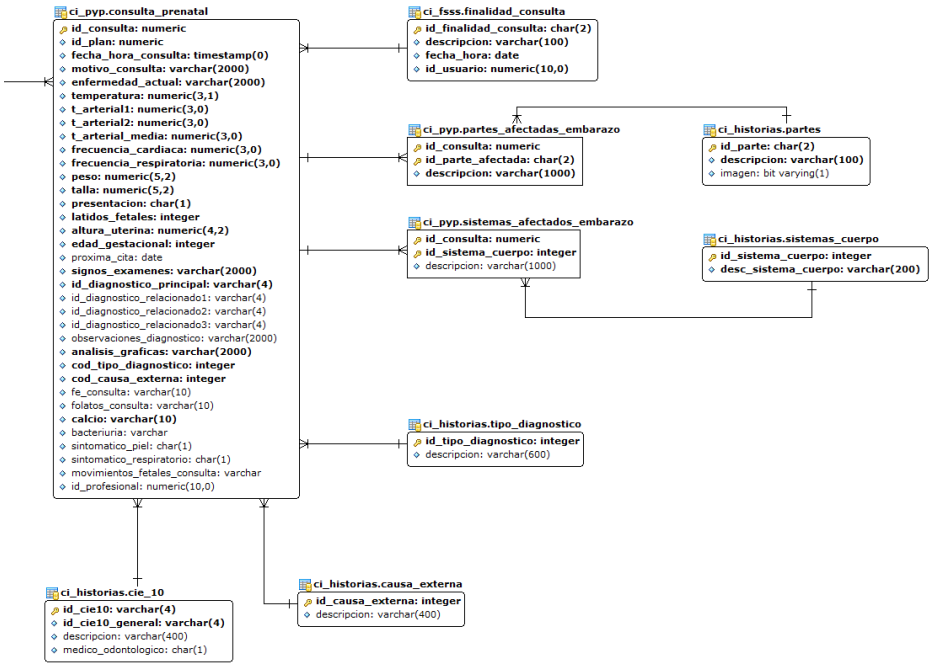
En el anterior diagrama la tabla ci_pyp.historia_clinica_prenatal se encuentra dividida en dos partes señaladas con *, debido a la cantidad de campos que contiene.

Diagrama 3.Diagrama entidad relación módulo control prenatal parte b (esta investigación, 2014)



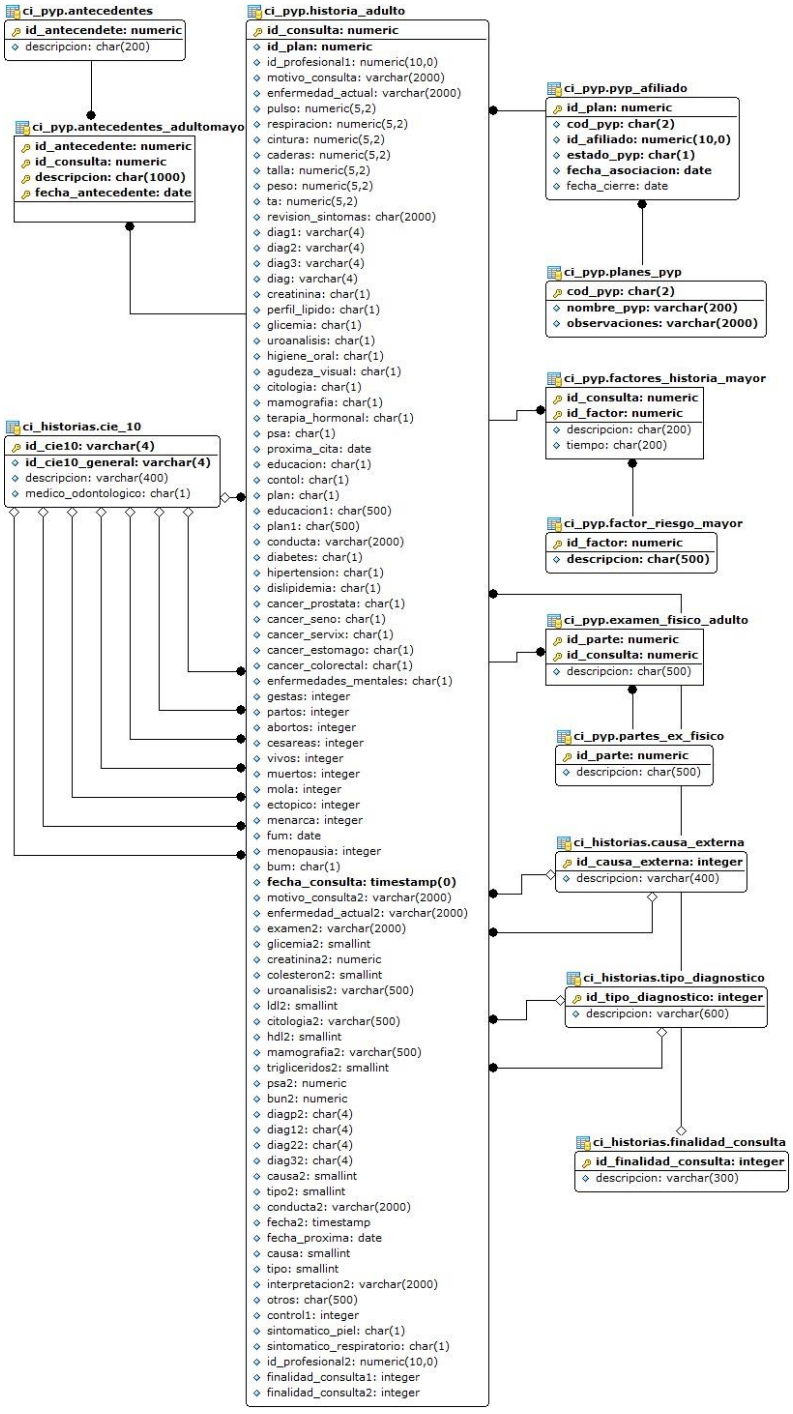
En el diagrama anterior la tabla ci_pyp.prenatal_recien_nacido se encuentra dividida en dos partes señaladas con *, debido a la cantidad de campos que contiene.

Diagrama 4.Diagrama entidad relación módulo control prenatal parte c (esta investigación, 2014)



3.7.3. Módulo adulto mayor:

Diagrama 5.Diagrama entidad relación módulo adulto mayor (esta investigación, 2014)



3.7.4. Módulo alteraciones menor. El diagrama entidad relación de este módulo se encuentra dividido en dos partes debido a la complejidad del mismo.

Diagrama 6.Diagrama entidad relación módulo alteraciones menor parte a (esta investigación, 2014)

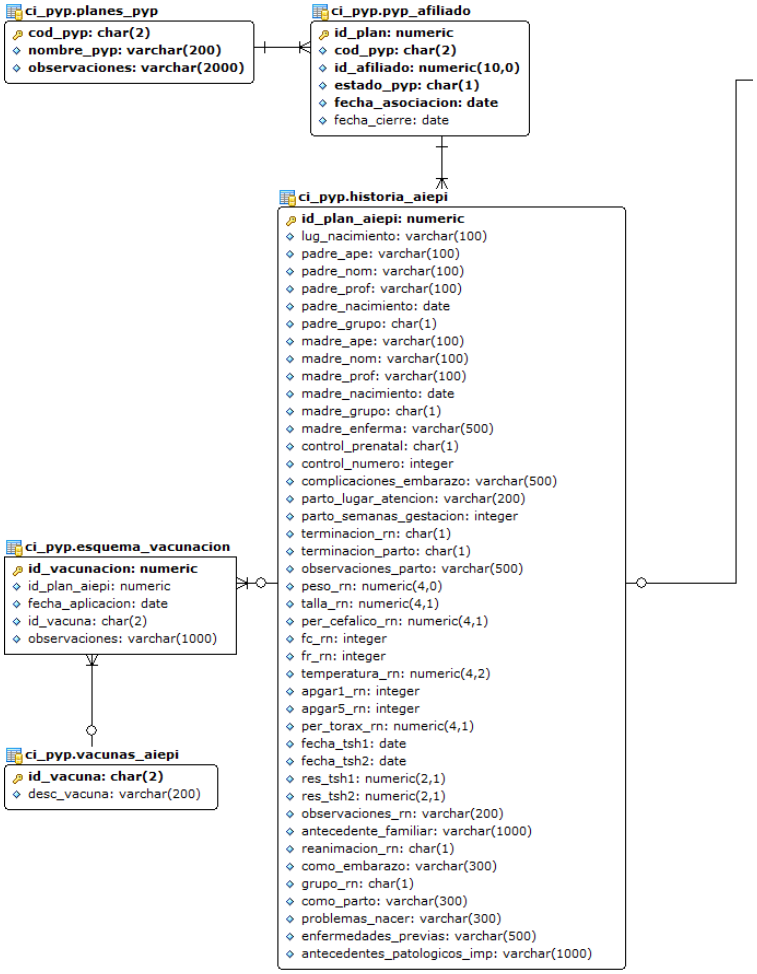
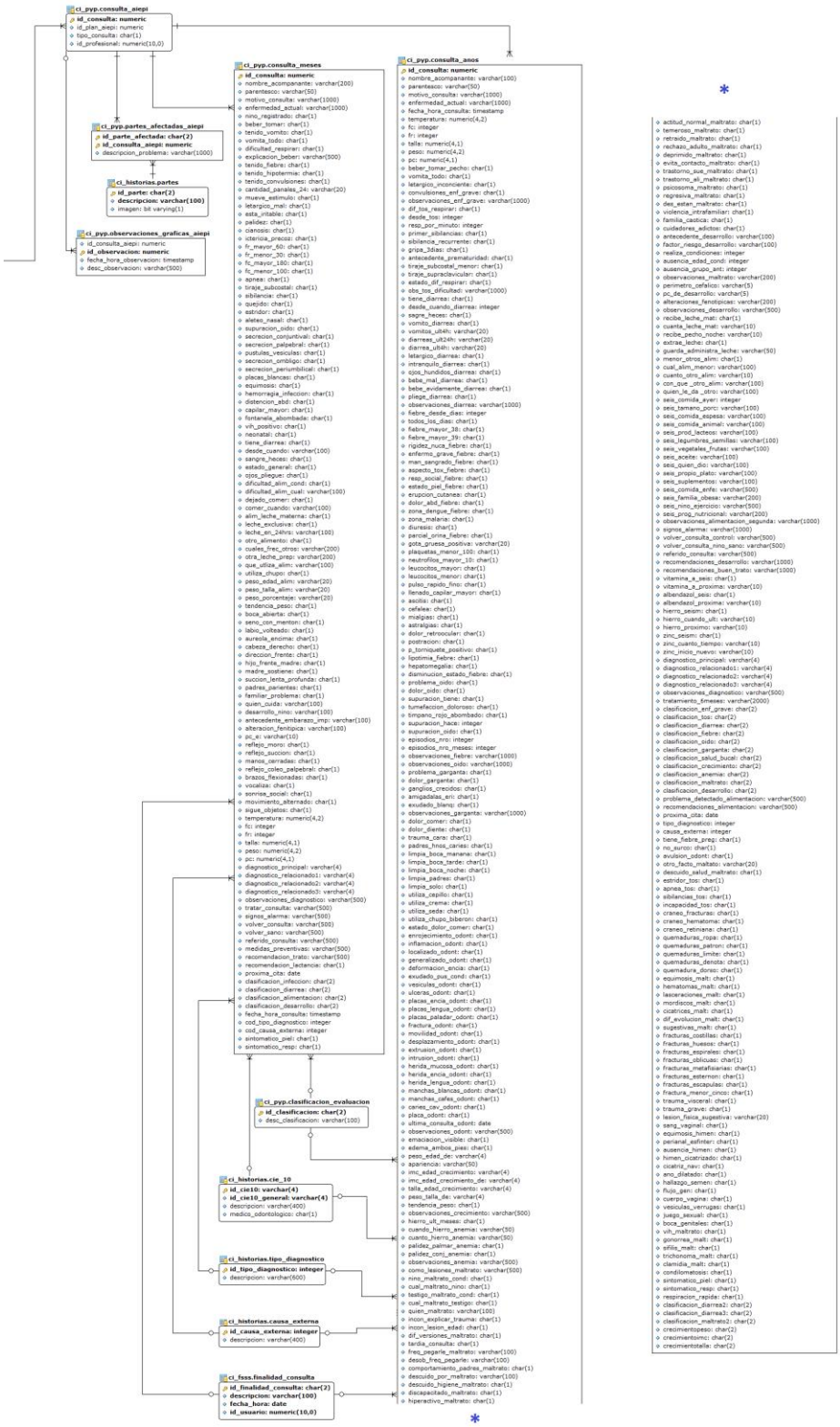


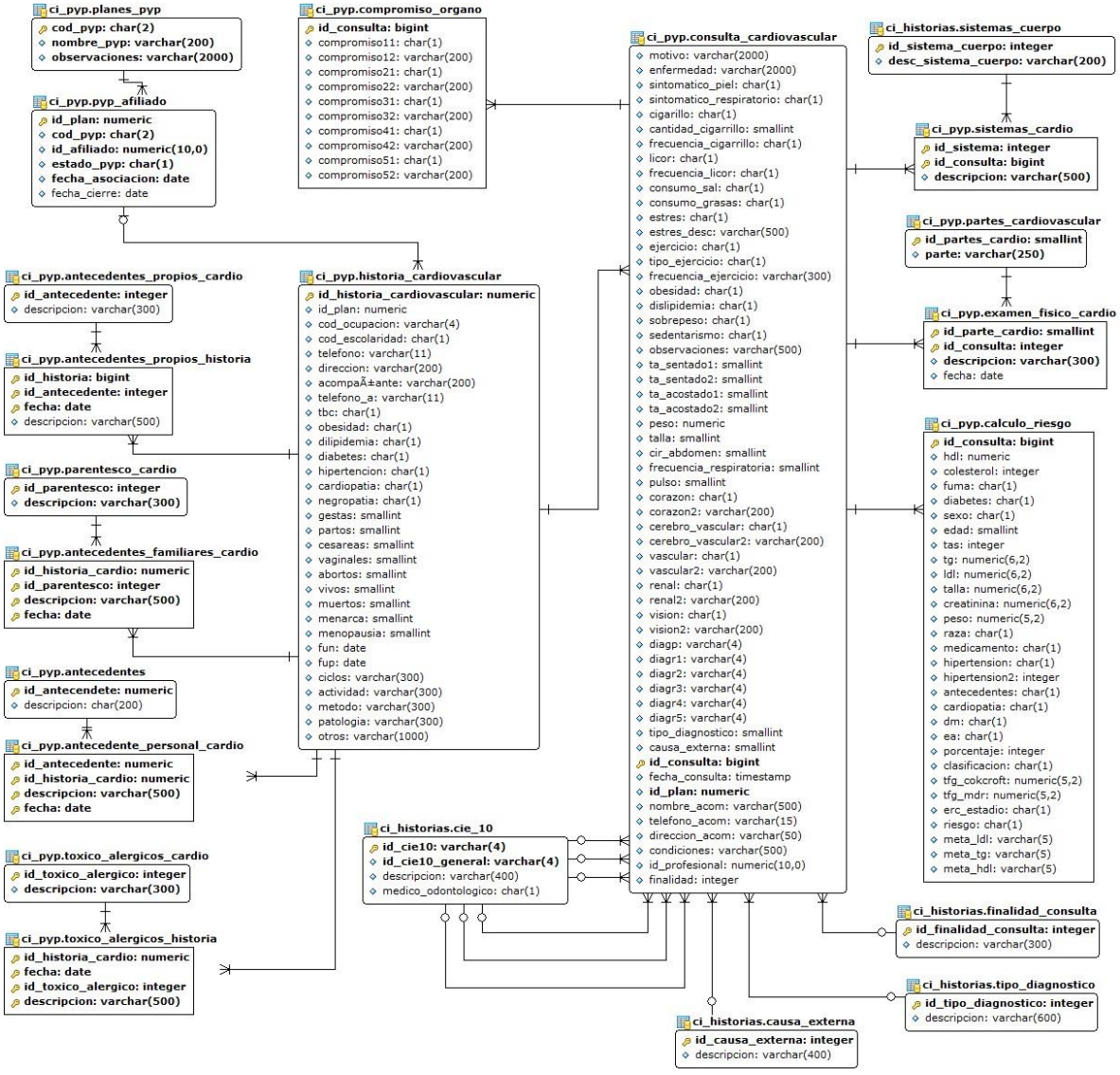
Diagrama 7.Diagrama entidad relación módulo alteraciones menor parte b (esta investigación, 2014)


ci_pyp.consulta_aiepi
id_consulta: numeric
id_plan_aiepi: numeric
tipo_consulta: char(1)
id_profesional: numeric(10,0)
ci_pyp.partes_afectadas_aiepi
id_parte_afectada: char(2)
id_consulta_aiepi: numeric
descripcion_problema: varchar(1000)
ci_historias.partes
id_parte: char(2)
descripcion: varchar(100)
imagen: bit varying(1)
ci_pyp.observaciones_graficas_aiepi
id_consulta_aiepi: numeric
id_observacion: numeric
fecha_hora_observacion: timestamp
desc_observacion: varchar(500)
ci_pyp.consulta_meses
id_consulta: numeric
nombre_acompanante: varchar(200)
parentesco: varchar(50)
motivo_consulta: varchar(1000)
enfermedad_actual: varchar(1000)
nino_registrado: char(1)
beber_tomar: char(1)
tenido_vomito: char(1)
vomita_todo: char(1)
dificultad_respirar: char(1)
explicacion_beber: varchar(500)
tenido_fiebre: char(1)
tenido_hipotermia: char(1)
tenido_convulsiones: char(1)
cantidad_panalas_24: varchar(20)
mueve_estimulo: char(1)
letargico_mali: char(1)
esta_irritable: char(1)
palidez: char(1)
cianosis: char(1)
ictericia_precoz: char(1)
fr_mayor_60: char(1)
fr_menor_30: char(1)
fc_mayor_180: char(1)
fc_menor_100: char(1)
apnea: char(1)
tiraje_subcostal: char(1)
sibilancia: char(1)
quejido: char(1)
estridor: char(1)
aleteo_nasal: char(1)
supuracion_oido: char(1)
secrecion_conjuntival: char(1)
secrecion_palpebral: char(1)
pustulas_vesiculas: char(1)
secrecion_ombligo: char(1)
secrecion_periumbilical: char(1)
placas_blancas: char(1)
equimosis: char(1)
hemorragia_infeccion: char(1)
distencion_abdi: char(1)
capilar_mayor: char(1)
fontanela_abombada: char(1)
vih_positivo: char(1)
neonatal: char(1)
tiene_diarrea: char(1)
desde_cuando: varchar(100)
sangre_heces: char(1)
estado_general: char(1)
ojos_pliegue: char(1)
dificultad_alim_cond: char(1)
dificultad_alim_cual: varchar(100)
dejado_comer: char(1)
comer_cuando: varchar(100)
alim_leche_materna: char(1)
leche_exclusiva: char(1)
leche_en_24hrs: varchar(100)
otro_alimento: char(1)
cuales_frec_otros: varchar(200)
otra_leche_prep: varchar(200)
que_utiliza_alim: varchar(100)
utiliza_chupo: char(1)
peso_edad_alim: varchar(20)
peso_talla_alim: varchar(20)
peso_porcentaje: varchar(20)
tendencia_peso: char(1)
boca_abierta: char(1)
seno_con_mentoni: char(1)
labio_volteado: char(1)
aureola_enorme: char(1)
cabeza_derecho: char(1)
direccion_frente: char(1)
hijo_frente_madre: char(1)
madre_sostiene: char(1)
succion_lenta_profunda: char(1)
padres_parientes: char(1)
familiar_problema: char(1)
quien_cuida: varchar(100)
desarrollo_nino: varchar(100)
antecedente_embarazo_impi: varchar(100)
alteracion_fenitipica: varchar(100)
pc_si: varchar(10)
reflejo_moro: char(1)
reflejo_succion: char(1)
manos_cerradas: char(1)
reflejo_coles_palpebral: char(1)
brazos_flexionadas: char(1)
vocaliza: char(1)
sonrisa_social: char(1)
movimiento_alternado: char(1)
sigue_objetos: char(1)
temperatura: numeric(4,2)
fc: integer
fr: integer
talla: numeric(4,1)
peso: numeric(4,2)
pc: numeric(4,1)
diagnostico_principal: varchar(4)
diagnostico_relacionado1: varchar(4)
diagnostico_relacionado2: varchar(4)
diagnostico_relacionado3: varchar(4)
observaciones_diagnostico: varchar(500)
tratar_consulta: varchar(500)
signos_alarma: varchar(500)
volver_consulta: varchar(500)
volver_sano: varchar(500)
referido_consulta: varchar(500)
medidas_preventivas: varchar(500)
recomendacion_trato: varchar(500)
recomendacion_lactancia: char(1)
proxima_cita: date
clasificacion_infeccion: char(2)
clasificacion_diarrea: char(2)
clasificacion_alimentacion: char(2)
clasificacion_desarrollo: char(2)
fecha_hora_consulta: timestamp
cod_tipo_diagnostico: integer
cod_causa_externa: integer
sintomatico_piel: char(1)
sintomatico_resp: char(1)
ci_pyp.consulta_anos
id_consulta: numeric
nombre_acompanante: varchar(100)
parentesco: varchar(50)
motivo_consulta: varchar(1000)
enfermedad_actual: varchar(1000)
fecha_hora_consulta: timestamp
temperatura: numeric(4,2)
fc: integer
fr: integer
talla: numeric(4,1)
peso: numeric(4,2)
pc: numeric(4,1)
beber_tomar_pecho: char(1)
vomita_todo: char(1)
letargico_inconciente: char(1)
convulsiones_enf_grave: char(1)
observaciones_enf_grave: varchar(1000)
dif_tos_respirar: char(1)
desde_tos: integer
resp_por_minuto: integer
primer_sibilancias: char(1)
sibilancia_recurrente: char(1)
gripa_3dias: char(1)
antecedente_prematuridad: char(1)
tiraje_subcostal_menor: char(1)
tiraje_supraclavicular: char(1)
estado_dif_respirar: char(1)
obs_tos_dificultad: varchar(1000)
bene_diarrea: char(1)
desde_cuando_diarrea: integer
sagre_heces: char(1)
vomito_diarrea: char(1)
vomitos_ult4h: varchar(20)
diarrea_ult24h: varcher(20)
diarrea_ult4h: varchar(20)
letargico_diarrea: char(1)
intranquilo_diarrea: char(1)
ojos_hundidos_diarrea: char(1)
bebe_mal_diarrea: char(1)
bebe_avidamente_diarrea: char(1)
pliege_diarrea: char(1)
observaciones_diarrea: varchar(1000)
fiebre_desde_dias: integer
todos_los_dias: char(1)
fiebre_mayor_38: char(1)
fiebre_mayor_39: char(1)
rigidez_nuca_fiebre: char(1)
enfermo_grave_fiebre: char(1)
man_sangrado_fiebre: char(1)
aspecto_tox_fiebre: char(1)
resp_social_fiebre: char(1)
estado_piel_fiebre: char(1)
erupcion_cutanea: char(1)
dolor_abd_fiebre: char(1)
zona_dengue_fiebre: char(1)
zona_malaria: char(1)
diuresis: char(1)
parcial_orina_fiebre: char(1)
gota_gruesa_positiva: varchar(20)
plaquetas_menor_100: char(1)
neutrofilos_mayor_10: char(1)
leucocitos_mayor: char(1)
leucocitos_menor: char(1)
pulso_rapido_fino: char(1)
llenado_capiler_mayor: char(1)
ascitis: char(1)
cefalea: char(1)
mialgias: char(1)
astralgias: char(1)
dolor_retroocular: char(1)
postracion: char(1)
p_torniquete_positivo: char(1)
lipotimia_fiebre: char(1)
hepatomegalia: char(1)
disminucion_estado_fiebre: char(1)
problema_oido: char(1)
dolor_oido: char(1)
supuracion_tiene: char(1)
tumefaccion_dolorosa: char(1)
timpano_rojo_abombado: char(1)
supuracion_hace: integer
supuracion_oido: char(1)
episodios_nro: integer
episodios_nro_meses: integer
observaciones_fiebre: varchar(1000)
observaciones_oido: varchar(1000)
problema_garganta: char(1)
dolor_garganta: char(1)
ganglios_crecidos: char(1)
amigadalas_eri: char(1)
exudado_blanq: char(1)
observaciones_garganta: varchar(1000)
dolor_comer: char(1)
dolor_diente: char(1)
trauma_cara: char(1)
padres_hnos_caries: char(1)
limpia_boca_manana: char(1)
limpia_boca_tarde: char(1)
limpia_boca_noche: char(1)
limpia_padres: char(1)
limpia_solo: char(1)
utiliza_cepillo: char(1)
utiliza_crema: char(1)
utiliza_sede: char(1)
utiliza_chupo_biberon: char(1)
estado_dolor_comer: char(1)
ensjecimiento_odont: char(1)
inflamacion_odont: char(1)
localizado_odont: char(1)
generalizado_odont: char(1)
deformacion_encia: char(1)
exudado_pus_cond: char(1)
vesiculas_odont: char(1)
ulceras_odont: char(1)
placas_encia_odont: char(1)
placas_lengua_odont: char(1)
placas_paladar_odont: char(1)
fractura_odont: char(1)
movilidad_odont: char(1)
desplazamiento_odont: char(1)
extrusion_odont: char(1)
intrusion_odont: char(1)
herida_mucosa_odont: char(1)
herida_encia_odont: char(1)
herida_lengua_odont: char(1)
manchas_blancas_odont: char(1)
manchas_oafes_odont: char(1)
caries_cav_odont: char(1)
placa_odont: char(1)
ultima_consulta_odont: date
observaciones_odont: varchar(500)
emaciacion_visible: char(1)
edema_ambos_pies: char(1)
peso_edad_dx: varchar(4)
apariencia: varchar(50)
imc_edad_crecimiento: varchar(4)
imc_edad_crecimiento_dx: varchar(4)
talla_edad_crecimiento: varchar(4)
peso_talla_dx: varchar(4)
tendencia_peso: char(1)
observaciones_crecimiento: varchar(300)
hierro_ult_meses: char(1)
cuando_hierro_anemia: varchar(50)
cuanto_hierro_anemia: varchar(50)
palidez_palmar_anemia: char(1)
palidez_conj_anemia: char(1)
observaciones_anemia: varchar(500)
como_lesiones_maltrato: varchar(500)
nino_maltrato_cond: char(1)
cual_maltrato_nino: char(1)
testigo_maltrato_cond: char(1)
cual_maltrato_testigo: char(1)
quien_maltrato: varchar(100)
incon_explicar_trauma: char(1)
incon_lesion_edad: char(1)
dif_versiones_maltrato: char(1)
tardia_consulta: char(1)
freq_pegarle_maltrato: varchar(100)
desob_freq_pegarle: varchar(100)
comportamiento_padres_maltrato: char(1)
descuido_por_maltrato: varchar(100)
descuido_higiene_maltrato: char(1)
discapacitado_maltrato: char(1)
hiperactivo_maltrato: char(1)
actitud_normal_maltrato: char(1)
temeroso_maltrato: char(1)
retraido_maltrato: char(1)
rechazo_adulto_maltrato: char(1)
deprimido_maltrato: char(1)
evita_contacto_maltrato: char(1)
trastorno_sue_maltrato: char(1)
trastorno_ali_maltrato: char(1)
psicosoma_maltrato: char(1)
regresiva_maltrato: char(1)
des_estan_maltrato: char(1)
violencia_intrafamiliar: char(1)
familia_caotica: char(1)
cuidadores_adictos: char(1)
antecedente_desarrollo: varchar(100)
factor_riesgo_desarrollo: varchar(100)
realiza_condiciones: integer
ausencia_edad_cond: integer
ausencia_grupo_ant: integer
observaciones_maltrato: varchar(200)
perimetro_cefalico: varchar(5)
pc_de_desarrollo: varchar(5)
alteraciones_fenotipicas: varchar(200)
observaciones_desarrollo: varchar(500)
recibe_leche_mat: char(1)
cuanta_leche_mat: varchar(10)
recibe_pecho_noche: varchar(10)
extrae_leche: char(1)
guarda_administra_leche: varcher(50)
menor_otros_alim: char(1)
cual_alim_menor: varchar(100)
cuanto_otro_alim: varchar(10)
con_que _otro_alim: varchar(100)
quien_le_da_otro: varchar(100)
sea_comida_ayer: integer
seis_tomano_porc: varchar(100)
seis_comida_espesa: varchar(100)
seis_comida_animal: varchar(100)
seis_prod_lacteos: varchar(100)
seis_legumbres_semillas: varchar(100)
seis_vegetales_frutas: varchar(100)
seis_aceite: varchar(100)
seis_quien_dio: varchar(100)
seis_propio_plato: varchar(100)
seis_suplementos: varchar(100)
seis_comida_enfe: varchar(500)
sea_familia_obesa: varchar(200)
seis_nino_ejercicio: varchar(500)
seis_prog_nutricional: varchar(200)
observaciones_alimentacion_segunda: varchar(1000)
signos_alerma: varchar(1000)
volver_consulta_control: varchar(500)
volver_consulta_nino_sano: varchar(500)
referido_consulta: varchar(500)
recomendaciones_desarrollo: varchar(1000)
recomendaciones_buen_trato: varchar(1000)
vitamina_a_sesi: char(1)
vitamina_a_proxima: varchar(10)
albendazol_sesi: char(1)
albendazol_proxima: varchar(10)
hierro_seismi: char(1)
hierro_cuando_ult: varchar(10)
hierro_proximo: varchar(10)
zinc_seismi: char(1)
zinc_cuanto_tiempo: varchar(10)
zinc_inicio_nuevo: varchar(10)
diagnostico_principal: varchar(4)
diagnostico_relacionado1: varchar(4)
diagnostico_relacionado2: varchar(4)
diagnostico_relacionado3: varchar(4)
observaciones_diagnostico: varchar(500)
tratamiento_6meses: varchar(2000)
clasificacion_enf_grave: char(2)
clasificacion_tos: char(2)
clasificacion_diarrea: char(2)
clasificacion_fiebre: char(2)
clasificacion_oido: char(2)
clasificacion_garganta: char(2)
clasificacion_salud_bucal: char(2)
clasificacion_crecimiento: char(2)
clasificacion_anemia: char(2)
clasificacion_maltrato: char(2)
clasificacion_desarrollo: char(2)
problema_detectado_alimentacion: varchar(500)
recomendaciones_alimentacion: varchar(500)
proxima_cita: date
tipo_diagnostico: integer
causa_externa: integer
bene_fiebre_preg: char(1)
no_auros: char(1)
avulsion_odont: char(1)
otro_facto_maltrato: varchar(20)
deasuido_salud_maltrato: char(1)
estridor_tos: char(1)
apnea_tos: char(1)
sibilancias_tos: char(1)
incapacidad_tos: char(1)
craneo_fracturas: char(1)
craneo_hematomas: char(1)
craneo_retinianx: char(1)
quemaduras_ropa: char(1)
quemaduras_patron: char(1)
quemaduras_limite: char(1)
quemaduras_densta: char(1)
quemadura_dorso: char(1)
equimosis_malt: char(1)
hematomas_malt: char(1)
lasceraciones_malt: char(1)
mordiscos_malt: char(1)
cicatrices_malt: char(1)
dif_evolucion_malt: char(1)
sugestivas_malt: char(1)
fracturas_costillas: char(1)
fracturas_huesos: char(1)
fracturas_espirales: char(1)
fracturas_oblicuas: char(1)
fracturas_metafisiarias: char(1)
fracturas_esternon: char(1)
fracturas_escapulas: char(1)
fractura_menor_cinco: char(1)
trauma_visceral: char(1)
trauma_grave: char(1)
lesion_fisica_sugestiva: varchar(20)
sang_vaginal: char(1)
equimosis_himen: char(1)
perianal_asfinter: char(1)
ausencia_himen: char(1)
himen_cicatrizado: char(1)
cicatriz_nav: char(1)
ano_dilatado: char(1)
hallazgo_semen: char(1)
flujo_pen: char(1)
cuerpo_vagina: char(1)
vesiculas_verrugas: char(1)
juego_sexual: char(1)
boca_genitales: char(1)
vih_maltrato: char(1)
gonorrea_malt: char(1)
sifilis_malt: char(1)
trichinoma_malt: char(1)
clamidia_malt: char(1)
condilomatosis: char(1)
sintomatico_piel: char(1)
sintomatico_resp: char(1)
respiracion_rapida: char(1)
clasificacion_diarrea2: char(2)
clasificacion_diarrea3: char(2)
clasificacion_maltrato2: char(2)
crecimientopeso: char(2)
crecimientoimc: char(2)
creacimientotalla: char(2)
ci_pyp.clasificacion_evaluacion
id_clasificacion: char(2)
desc_clasificacion: varchar(100)
ci_historias.cie_10
id_cie10: varchar(4)
id_cie10_general: varchar(4)
descripcion: varchar(400)
medico_odontologico: char(1)
ci_historias.tipo_diagnostico
id_tipo_diagnostico: integer
descripcion: varchar(600)
ci_historias.causa_externa
id_causa_externa: integer
descripcion: varchar(400)
ci_fsss.finalidad_consulta
id_finalidad_consulta: char(2)
descripcion: varchar(100)
fecha_hora: date
id_usuario: numeric(10,0)

En el anterior diagrama la tabla ci_pyp.consulta_anos, se encuentra dividida en dos partes señaladas por *, debido a la cantidad de campos que la componen.

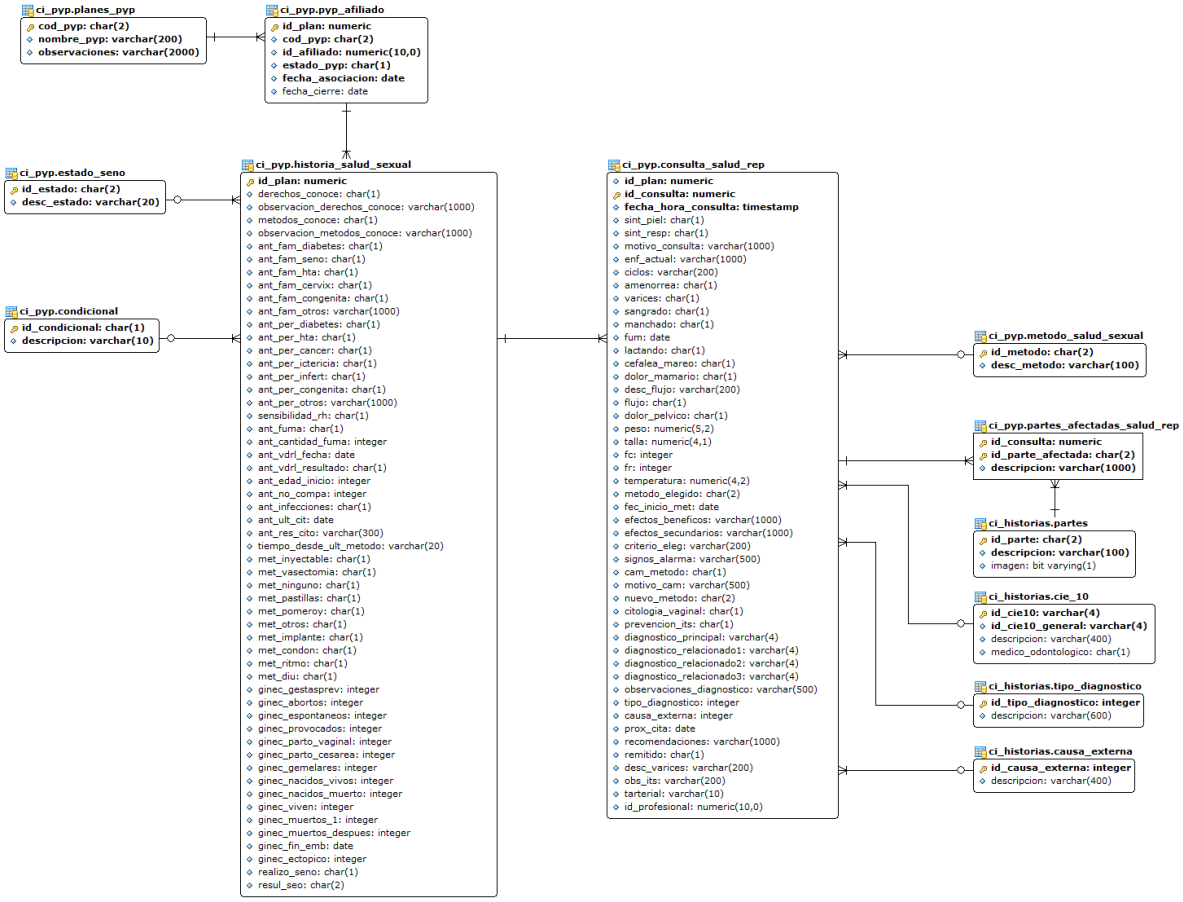
3.7.5. Módulo riesgo cardiovascular:

Diagrama 8.Diagrama entidad relación módulo riesgo cardiovascular (esta investigación, 2014)



3.7.7. Módulo salud reproductiva

Diagrama 9.Diagrama entidad relación módulo salud sexual y reproductiva (esta investigación, 2014)



3.8. ARQUITECTURA DE FUNCIONAMIENTO

Figura 7. Arquitectura de funcionamiento del software (esta investigación, 2014)

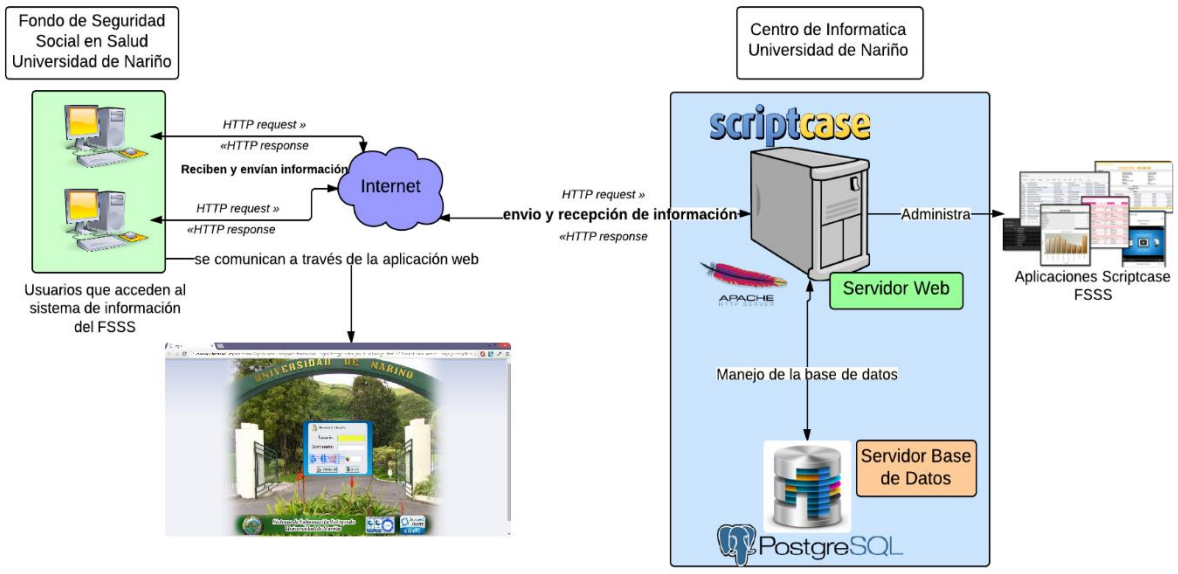
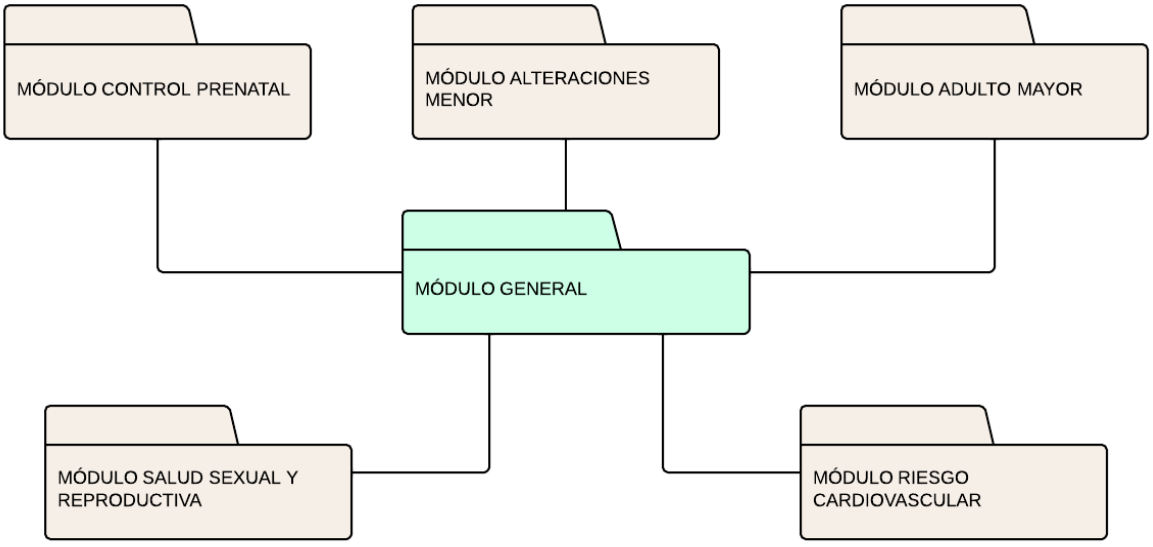


Figura 8.Integración de los módulos (esta investigación, 2014)



4. CONCLUSIONES

Los planes de promoción y prevención de la salud son una parte importante dentro de las entidades prestadoras de servicios de salud ya que ofrecen a los usuarios la posibilidad de mejorar su calidad de vida, la importancia de este módulo dentro del sistema de información radica en la necesidad de tener un control de la información de las actividades y consultas programadas para los pacientes como parte de estos planes, para facilitar tanto el diagnóstico como el control de cada uno de los usuarios que acceden a estos servicios.

El desarrollo del proyecto planteaba para el equipo algunos retos que se cubrieron satisfactoriamente a través del uso de la metodología XP, estos se resumen en la no existencia de los formatos físicos de las consultas médicas PyP, el poco conocimiento de los contenidos de cada programa y en la cantidad limitada de tiempo por parte de los funcionarios del Fondo de Salud para colaborar con el desarrollo del proyecto. Todo esto conllevo a desarrollar y corregir algunos requerimientos a medida que se avanzaba con el desarrollo del software, por lo cual el uso esta metodología es una buena práctica para la construcción de proyectos que deben ajustarse a la realidad contextual.

Las tecnologías web actualmente son herramientas de avanzada para los desarrolladores que necesiten realizar una aplicación compleja, facilitan la integración de diferentes partes de la lógica de negocio de una aplicación de manera mucho más fácil que otras tecnologías, además brindan al usuario una interfaz agradable y accesible para cualquier persona que no tenga muchos conocimientos específicos. Teniendo en cuenta estas consideraciones fue muy valioso desarrollar este proyecto haciendo uso de estas tecnologías, la aplicación desarrollada se puede acceder fácilmente desde cualquier navegador, en diferentes terminales garantizando una arquitectura cliente – servidor muy útil para el desarrollo de los procesos en el Fondo.

La utilización de un generador de código como Scriptcase en este proyecto, conllevo a dedicar un tiempo adicional del cronograma para conocer el funcionamiento interno del mismo de forma empírica. Pero se debe resaltar que esta herramienta permitió agilizar la programación en cuanto a creación de aplicaciones: formularios, grillas, pestañas, controles y reportes entre otros, dejando al equipo desarrollador la tarea de elaborar restricciones, eventos, validaciones de campos y cálculos dependiendo de los requerimientos de cada programa PyP, por lo cual su utilización junto con una metodología ágil de desarrollo de software permite que el desarrollador se dedique a la lógica de negocio de la aplicación. A pesar de todo, este framework limita la adecuación de algunas aplicaciones que requieren de un diseño y funcionalidad especifica que se

salga de los estándares de codificación que maneja, por lo cual se hace necesario un análisis previo de que tanto se ajustan dichas funcionalidades al esquema de codificación establecido.

La división de un proyecto de alta complejidad en módulos para ser desarrollados por grupos de estudiantes como parte de su trabajo de grado se considera una buena práctica cuando existan ciertas condiciones como son: el compromiso y el respaldo institucional para apoyar el desarrollo del software, la comunicación y la organización dentro del grupo completo de desarrolladores, el establecimiento de parámetros y estándares para la codificación y la integración entre los módulos, la identificación de tareas comunes que permiten alcanzar objetivos específicos de cada módulo y finalmente la utilización de una metodología de desarrollo de software adaptada a estas condiciones. En caso contrario de no presentarse estas condiciones es recomendable que los módulos a construir no presenten un alto grado de acoplamiento y tan solo se establezcan interfaces de comunicación entre ellos para finalmente obtener un producto integrado y funcional.

6. RECOMENDACIONES

Utilizar un framework como Scriptcase para el desarrollo de aplicaciones donde no exista un diseño de interfaz en particular y valoren más la funcionalidad sobre la presentación, además se requiere de un entorno de trabajo en el cual se garantice tanto una buena conexión de internet como también un buen servidor en el que se aloje la herramienta.

Automatizar procesos en las dependencias de la Universidad a través de un software, siempre deben quedar en funcionamiento ya que existen los espacios dentro la entidad para poner en marcha los aplicativos. Sin embargo, el éxito del desarrollo de un aplicativo en este contexto, implica el compromiso por parte de los funcionarios de la dependencia, para colaborar en la definición de los requisitos, la aprobación de prototipos y la realización de pruebas y sugerencias.

Generar y publicar estándares de diseño y desarrollo para la realización de las aplicaciones dentro de esta entidad y de los trabajos de grado que quieran acoplarse a la misma, para que los proyectos desarrollados a futuro se adapten de manera más fácil visual y funcionalmente al Sistema Integrado de la Universidad de Nariño.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución política de Colombia de 1991.* Bogota.

Cortizo Perez, J. C., & Ruiz Leyva, M. (2003). *eXtreme Programming.* Villaviciosa de Odón, Madrid (España): AINetSolutions Technical Report No. 01.

Doyle, M. (2010). *Beginning PHP 5.3.* Indianapolis, Indiana, United States of America: Wiley Publishing, Inc.

Flanagan, D. (2011). *JavaScript: The Definitive Guide-Sixth Edition.* Sebastopol, California, United States of America: O'Reilly Media, Inc.

Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención. (s.f.). *Norma técnica de atención preventiva en salud bucal.* Bogota, Colombia: Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención.

Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención. (s.f.). *Norma técnica para la atención del parto.* Bogota, Colombia: Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención.

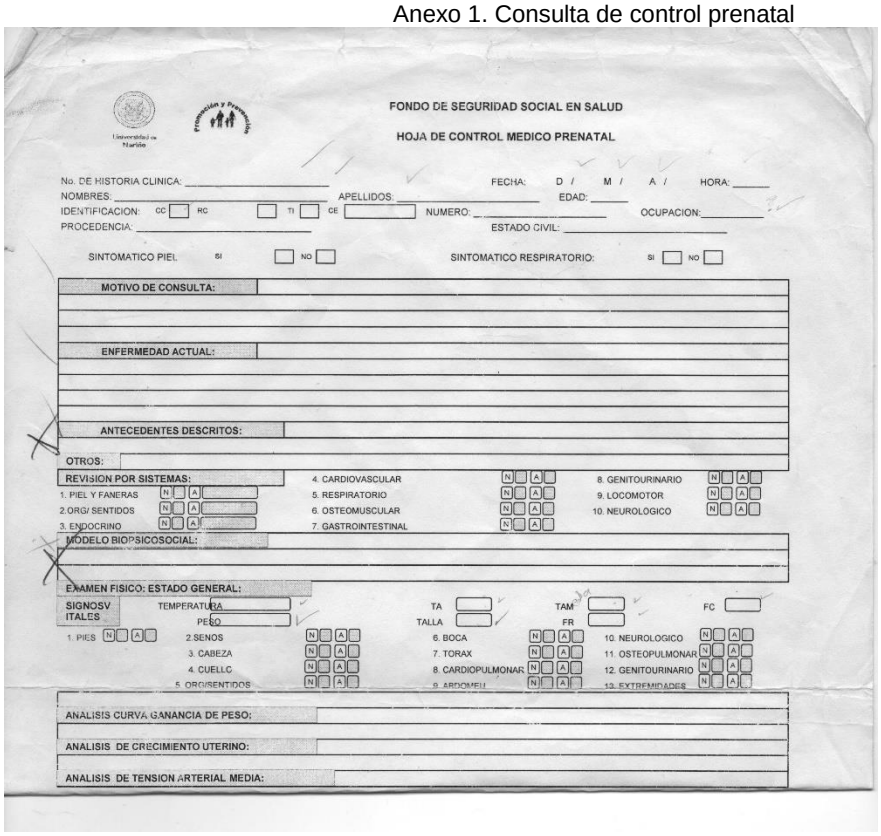
Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención. (s.f.). *Norma Técnica para la Detección Temprana del Cáncer de Cuello Uterino y Guía de Atención de Lesiones Preneoplásicas de Cuello Uterino.* Bogota, Colombia: Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención.

Wright, T. (2013). *Learning JavaScript.* Ann Arbor, Michigan, United States of America: Pearson Education, Inc.

ANEXOS

Relacionadas con el control médico prenatal

Anexo 1. Consulta de control prenatal



FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

HOJA DE CONTROL MEDICO PRENATAL

No. DE HISTORIA CLINICA: _____ FECHA: D / M / A / HORA: _____

NOMBRES: _____ APELLIDOS: _____ EDAD: _____

IDENTIFICACION: CC ☐ RC ☐ TI ☐ CE ☐ NUMERO: _____ OCUPACION: _____

PROCEDENCIA: _____ ESTADO CIVIL: _____

SINTOMATICO PIEL SI ☐ NO ☐ SINTOMATICO RESPIRATORIO: SI ☐ NO ☐

MOTIVO DE CONSULTA:

ENFERMEDAD ACTUAL:

ANTECEDENTES DESCRITOS:

OTROS:

REVISION POR SISTEMAS:

1. PIEL Y FANERAS N ☐ A ☐
2. ORG/ SENTIDOS N ☐ A ☐
3. ENDOCRINO N ☐ A ☐
4. CARDIOVASCULAR N ☐ A ☐
5. RESPIRATORIO N ☐ A ☐
6. OSTEOMUSCULAR N ☐ A ☐
7. GASTROINTESTINAL N ☐ A ☐
8. GENITOURINARIO N ☐ A ☐
9. LOCOMOTOR N ☐ A ☐
10. NEUROLOGICO N ☐ A ☐

MODELO BIOPSICOSOCIAL:

EXAMEN FISICO: ESTADO GENERAL:

SIGNOS VITALES TEMPERATURA ☐ TA ☐ TAM ☐ FC ☐

PESO ☐ TALLA ☐ FR ☐

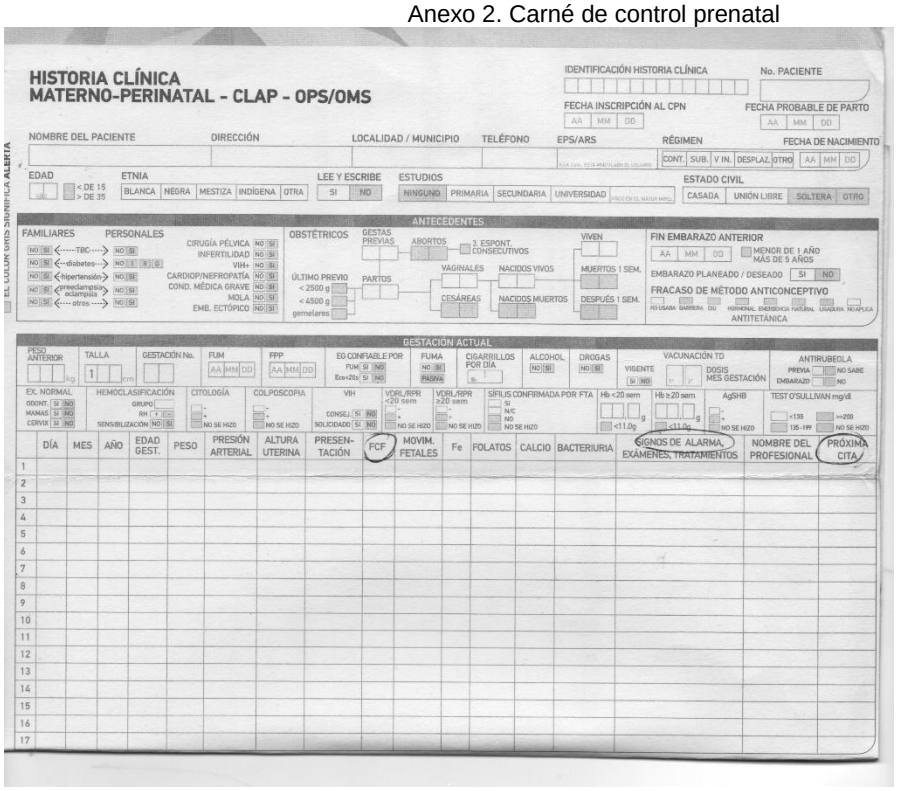
1. PIES N ☐ A ☐
2. SENOS N ☐ A ☐
3. CABEZA N ☐ A ☐
4. CUELLO N ☐ A ☐
5. ORG/SENTIDOS N ☐ A ☐
6. BOCA N ☐ A ☐
7. TORAX N ☐ A ☐
8. CARDIOPULMONAR N ☐ A ☐
9. ABDOMEN N ☐ A ☐
10. NEUROLOGICO N ☐ A ☐
11. OSTEOPULMONAR N ☐ A ☐
12. GENITOURINARIO N ☐ A ☐
13. EXTREMIDADES N ☐ A ☐

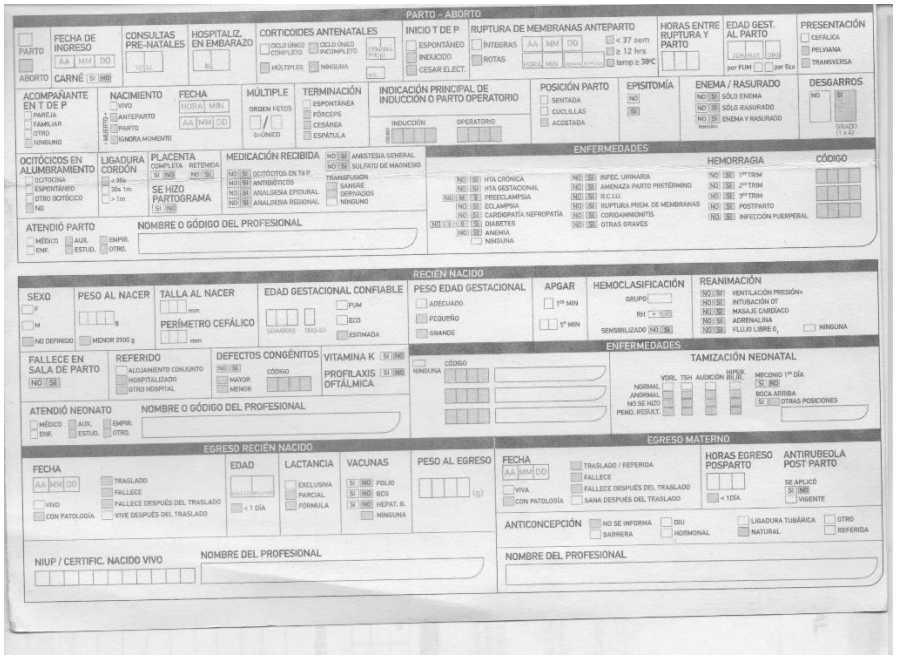
ANALISIS CURVA GANANCIA DE PESO:

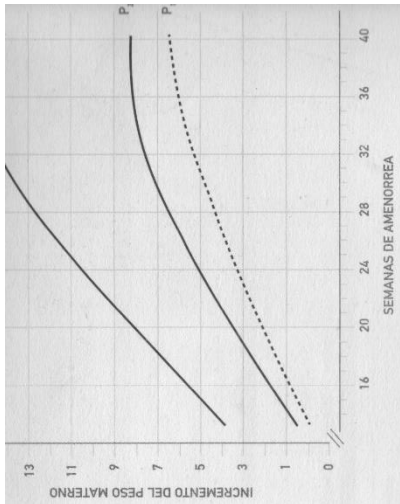
ANALISIS DE CRECIMIENTO UTERINO:

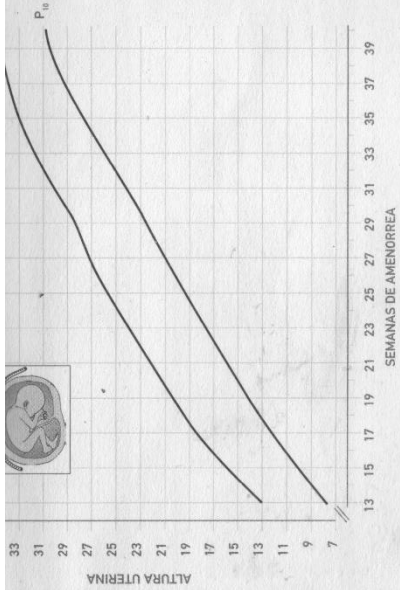
ANALISIS DE TENSION ARTERIAL MEDIA:

Anexo 2. Carné de control prenatal









PRUEBAS QUE LE DEBEN SER SOLICITADAS DURANTE LA GESTACIÓN

	1ER TRIMESTRE (MES 1-3)	2DO TRIMESTRE (MES 4-6)	3ER TRIMESTRE (MES 7-9)
DETEC· DE ANEMIA			
DETEC· DE DIABETES GESTACIONAL			
PRUEBA VIH			
PRUEBA HEP. B			
EXAMEN DE ORINA			
SEROLOGÍA			
HEMOCLASIFICACIÓN (SI NO LA CONOCE)			
ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA			
OTROS			

RIESGO BIOPSICOSOCIAL

TENSIÓN EMOCIONAL	LLANTO FÁCIL, TENSIÓN MUSCULAR, SOBRESALTO, TEMBLOR, NO PODER QUEDARSE QUIETA		A VECES	NUNCA	2 O MÁS ÍTEMS INTENSOS =1
HUMOR DEPRESIVO	INSOMNIO, FALTA DE INTERÉS, NO DISFRUTA PASATIEMPO, DEPRESIÓN, MAL GENIO		A VECES	NUNCA	
SÍNTOMAS NEURONEGATIVOS	TRANSPIRACIÓN MANOS, BOCA SECA, ACCESOS DE RUBOR, PALIDEZ, CEFALEA DE TENSIÓN		A VECES	NUNCA	
SOPORTE FAMILIAR: SATISFECHA CON LA FORMA COMO USTED COMPARTE CON SU FAMILIA O COMPAÑERO	EL TIEMPO	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA	2 O MÁS ÍTEMS INTENSOS =1
	EL ESPACIO	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA	
	EL DINERO	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA	

SEÑORA MAMÁ, ESTÉ PENDIENTE DE LOS SIGUIENTES SIGNOS DE ALARMA PARA CONSULTAR POR URGENCIAS:

- AUMENTO DE LA TENSIÓN ARTERIAL.
- HINCHAZÓN DE LAS PIERNAS EN LA MAÑANA.
- DOLOR O ARDOR EN LA BOCA DEL ESTÓMAGO.
- DISMINUCIÓN o AUMENTO EN LOS MOVIMIENTOS DEL BEBÉ.
- DOLOR DE CABEZA PERSISTENTE.
- ALTERACIONES VISUALES O PERSISTENTES. (VER LUCECITAS).
- SALIDA DE LÍQUIDO O SANGRE POR LA VAGINA, ENTRE OTROS.

EN CASO DE URGENCIA ASISTIR A:

CARNÉ MATERNO PERINATAL

LUGAR DE CONTROL PRENATAL:

IPS PREVISTA PARA EL PARTO (ESTABLECIMIENTO)

FOTO DE LA MADRE

LA GESTACIÓN NO ES UNA ENFERMEDAD PERO EXIGE VIGILANCIA DEL EQUIPO DE SALU DE USTED Y DE SU FAMILIA PARA EVITAR COMPLICACIONES.

ES IMPORTANTE QUE SU PRIMERA CONSULTA A LA IPS SEA EN LAS PRIMERAS SEMANA SU EMBARAZO, PARA DETECTAR TEMPRANAMENTE LOS RIESGOS QUE PUEDA PRESENT

CUMPLA CON LAS CITAS Y LAS RECOMENDACIONES QUE LE SEAN DADAS.

ESTE CARNÉ CONTIENE INFORMACIÓN INDISPENSABLE PARA SU SALUD Y LA DE SU HI HIJA. LLÉVELO CON UD. EN TODO MOMENTO Y ENTRÉGUELO AL EQUIPO DE SALUD, TOD VEZ QUE REQUIERA UNA ATENCIÓN, YA SEA PARA EL EMBARAZO, PARTO, PUERPERIO CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE SU HIJO/HIJA.

ESQUEMA DE VACUNACIÓN GESTACIONAL CON TOXÓIDE TETÁNICO DIFTÉRICO

#DOSIS	1 DOSIS	2 DOSIS	3 DOSIS	4 DOSIS	5 DOSIS
FECHA APLICACIÓN					
FIRMA VACUNADOR					

EN CASO DE EXTRAVÍO SE RUEGA DIRIGIRSE A:

ASEGURADORA:

IPS QUE ATIENDE EL CONTROL PRENATAL:

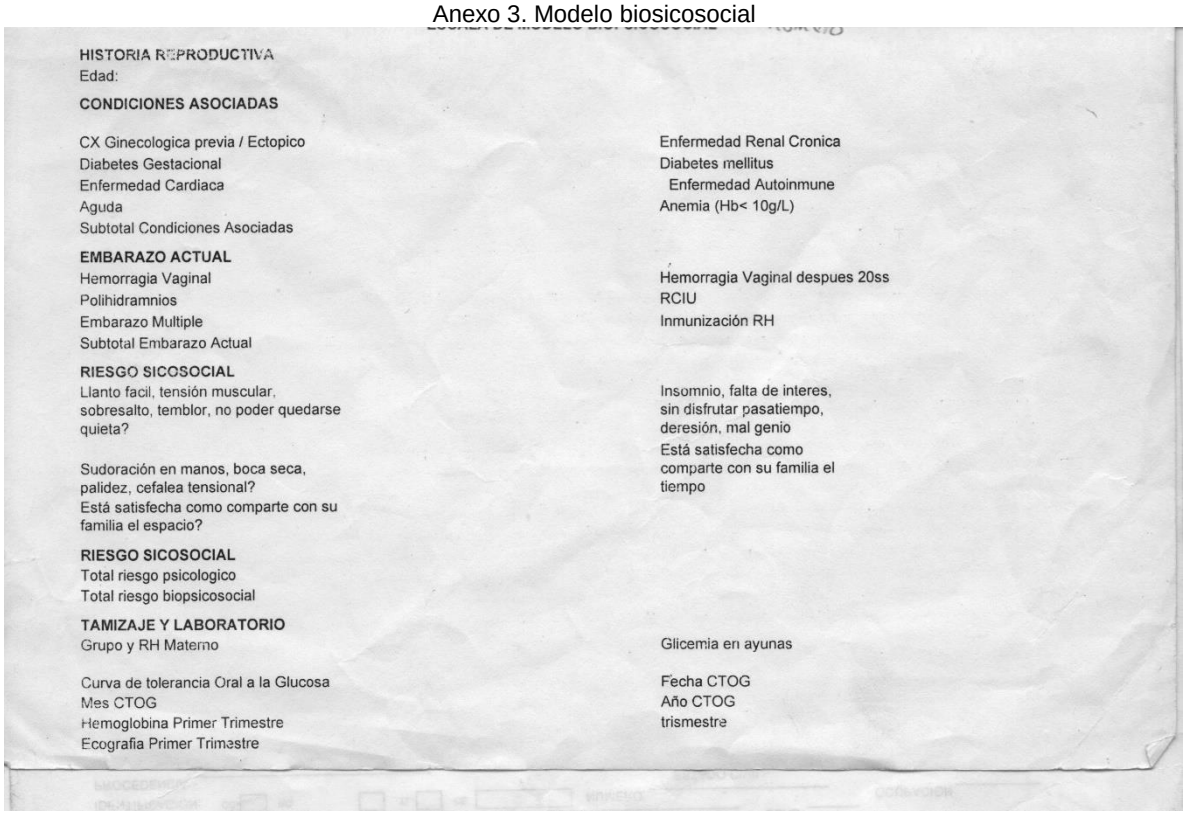
NOMBRE DE LA MADRE:

DOCUMENTO DE IDENTIDAD:

DIRECCIÓN DE RESIDENCIA:

TELÉFONO:

Anexo 3. Modelo biosicosocial



HISTORIA REPRODUCTIVA
Edad:

CONDICIONES ASOCIADAS

CX Ginecologica previa / Ectopico
Diabetes Gestacional
Enfermedad Cardiaca
Aguda
Subtotal Condiciones Asociadas

Enfermedad Renal Cronica
Diabetes mellitus
Enfermedad Autoinmune
Anemia (Hb< 10g/L)

EMBARAZO ACTUAL
Hemorragia Vaginal
Polihidramnios
Embarazo Multiple
Subtotal Embarazo Actual

Hemorragia Vaginal despues 20ss
RCIU
Inmunización RH

RIESGO SICOSOCIAL
Llanto facil, tensión muscular, sobresalto, temblor, no poder quedarse quieta?

Sudoración en manos, boca seca, palidez, cefalea tensional?
Está satisfecha como comparte con su familia el espacio?

Insomnio, falta de interes, sin disfrutar pasatiempo, deresión, mal genio
Está satisfecha como comparte con su familia el tiempo

RIESGO SICOSOCIAL
Total riesgo psicologico
Total riesgo biopsicosocial

TAMIZAJE Y LABORATORIO
Grupo y RH Materno

Curva de tolerancia Oral a la Glucosa
Mes CTOG
Hemoglobina Primer Trimestre
Ecografia Primer Trimestre

Glicemia en ayunas

Fecha CTOG
Año CTOG
trismestre

30193848277

LIQUIDO POR VAGINA), CEFALEA (DOLOR DE CABEZA), EDEMAS (HINCHAZON DE PIES) FOSFENOS (VER LUCES) Y TINITUS (ESCUCHAR PITOS) FIEBRE DIFICULTAD PARA RESPIRAR DOLOR DEL PECHO URGENCIAS HUD CALCIO X 1500 MG TOMAR 1 TB DIA VO EN LA CENA – HIERRO TB X 300 MG TOMAR UNA TB DIA EN AYUNAS VO – ACIDO FOLICO TB X 1 GR TOMAR UNA TB DIA EN AYUNAS VO – ACIDO LINOLEICO TOMAR 2 CUCHARAS DIA VO CLOTRIMAZOL OVULOS VAGINALES COLOCAR UN OVULO INTRAVAGINAL CADA NOCHE POR 7 NOCHES SS/PARACLINICOS DEL III TRIMESTRE. CPN 25/02/2013 CITA DE PNF PTE SS/ FFV

Hábitos

Usted fuma ?	Si

Otros antecedentes

Otro antecedente personal ?	FUMADORA HASTA HACE 1 MES DE 10 CIGARRILLOS AL DIA. Antitetánica: 2 DOSIS 1/10/2012 EMB DE ARO POR ALTA GANCIA DE PESO EN TTO GO NUTRICION

Escala de modelo biopsicosocial

Historia Reproductiva

Edad Entre 16 y 35 años

Paridad Nulipara

Condiciones Asociadas

CX. Ginecológica previa/Ectópico	No	
Diabetes gestacional	No	
Enfermedad cardiaca	No	
Enfermedad Infecciosa bacteriana aguda	No	
Subtotal Condiciones Asociadas	0	
Enfermedad renal crónica	No	
Diabetes mellitus	No	
Enfermedad autoinmune	No	
Anemia (Hb<10 g/L)	No	

Embarazo Actual

Hemorragia vaginal	No	
Ruptura de membranas	No	
R.C.I.U	No	
Isoinmunización RH	No	
Hemorragia vaginal despues 20ss	No	
Polihidramnios	No	
Embarazo múltiple	No	
Subtotal Embarazo Actual	0	

Riesgo Sicosocial

Llanto fácil,tension muscular,sobresalto,temblor,no porder quedarse quieta?	Dos o mas sintomas intensos	**Insomnio, falta de interes, sin disfrutar pasatiempo,depresión,malgenio?**	Un solo sintoma o ausencia de ellos
Sudoración en manos, boca seca, palidez, cefalea tensional?	Un solo sintoma o ausencia de ellos	**Está satisfecha como comparte con su familia el tiempo ?**	Casi Siempre
Está satisfecha como comparte con su familia el espacio ?	Casi Siempre	**Esta satisfecha como comparte con su familia el dinero ?**	Casi Siempre

Tamizaje y Laboratorio

Grupo y RH materno	A (+)	**Glicemia en ayunas**	65
Curva de Tolerancia Oral a la Glucosa	74	**Fecha CTOG**	29
Mes CTOG	10	**Año CTOG**	2012
Hemoglobina primer trimestre	13.8	**Hematocrito primer trimestre**	40.7
Ecografía primer trimestre	1. ECO 25/10/2012 EMB DE 14.6 SEMANAS FPP 19/04/2013 FUVA FCF 137 PLACENTA FUINDICA GRADO I LA NORMAL PESO 122 GR P ABD 99 ACORDE CON AMENORREA EDAD GESTACIONAL POR FUR		

Examen Físico

Control prenatal

Semanas de Gestación	28	**Peso Kg**	59
Tensión arterial	90/50	**Altura Uterina**	27
Frecuencia cardiaca fetal	146	**Valoración del cuello uterino**	NO
Edemas	NO	**Examen de mamas**	NORMAL
Examen de Genitales	NORMAL 26/10/2012 FLUJO BLANCO GRUMOSO NO FETIDO	**Responsable de la atención**	mcchamorro
Fecha de consulta	24/01/2013		

Análisis

Riesgo Sicosocial

Anexo 4. Información para realizar cálculo de modelo biosicosocial

Cuadro 1
Escala de riesgo biopsicosocial prenatal

	Clasificación	Puntos
Historia reproductiva		
Edad	<16 años	1
	16-35 años	0
	>35 años	2
Paridad	0	1
	1-4	0
	>4	2
Cesárea previa		1
Preeclampsia o hipertensión		1
Abortos recurrentes o infertilidad		1
Hemorragia postparto o remoción Manual de placenta		1
Peso del recién nacido	<2,500 g ó >4,000 g	1
Mortalidad fetal tardía o neonatal temprana		1
Trabajo de parto anormal o dificultoso		1
Cirugía ginecológica previa		1
Embarazo actual		
Enfermedad renal crónica		2
Diabetes gestacional		2
Diabetes preconcepcional		3
Hemorragia	<20 semanas	1
	≥20 semanas	2
Anemia	(Hb <10 g/ l)	1
Embarazo prolongado	(>42 semanas)	1
Hipertensión arterial		2
Polihidramnios		2
Embarazo múltiple		3
Presentación de frente o transversa		3
Isoinnmunización		3
Riesgo psicosocial		
Ansiedad severa		1
Soporte social familiar inadecuado		1

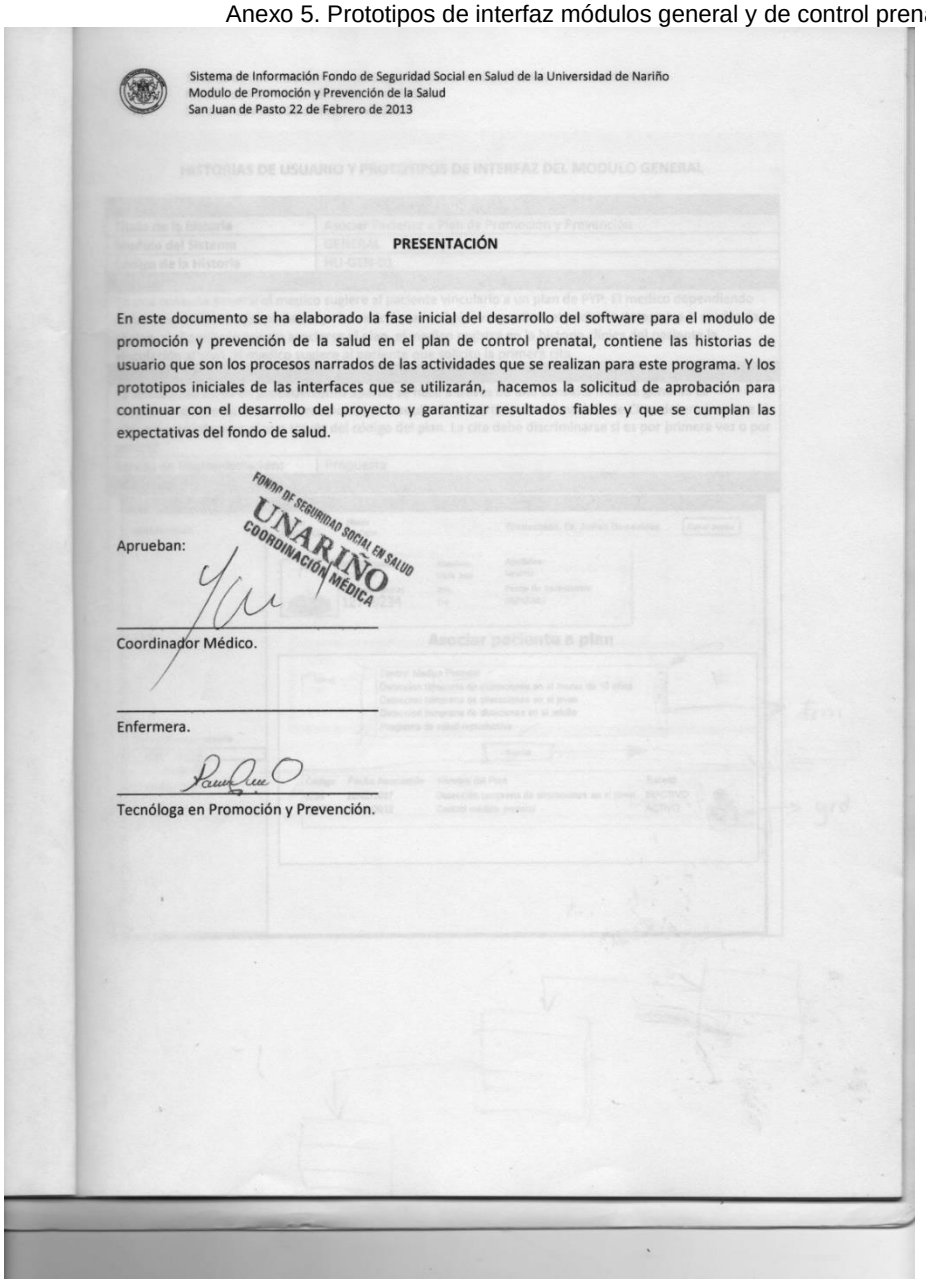
Fuente: Herrera *et al.*[15]
Ansiedad severa: Tensión emocional, humor depresivo, síntomas neurovegetativos de angustia (dos o tres síntomas intensos).
Soporte social inadecuado: Insatisfacción con el apoyo recibido por la familia y/o compañero en el embarazo en tiempo, espacio y dinero (dos o tres aspectos insatisfechos)
Alto riesgo biopsicosocial: ≥3 puntos

guntaban sobre características sociodemográficas, salud general y del embarazo, e información psicosocial. Antes de entregar los formularios el médico revisó el cuestionario con las participantes y respondió preguntas. Después se evaluaron los riesgos obstétrico y psicosocial para clasificarlos. La edad gestacional se determinó por la fecha de la última menstruación cuando era confiable con historia de ciclos regulares y sin uso de anovulatorios como método de planificación. La edad gestacional se comprobó luego por una ecografía. Un total de 575 (95.8%) embarazadas aceptaron participar en el estudio y diligenciaron los formularios.

Los comités de ética institucionales del Shanghai Institute for Planned Parenthood Research (SIPPR) en China y por el Institute for the Child and Mother Health (ICMH) en Bangladesh, aprobaron el estudio. Las pacientes se podían excluir del estudio voluntariamente o después de intervención psicosocial por profesionales (psiquiatra, psicólogo, médico familiar, terapista de familia, trabajador social) por el sesgo potencial de modificar el riesgo psicosocial y modificar el resultado materno y perinatal. La información suministrada por cada médico se verificó aleatoriamente para evaluar su consistencia. Si la información procedente de algún médico en particular no tenía consistencia, no se consideró para los resultados del estudio.

Antes de iniciar el estudio se realizó una prueba piloto

Anexo 5. Prototipos de interfaz módulos general y de control prenatal



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

PRESENTACIÓN

En este documento se ha elaborado la fase inicial del desarrollo del software para el modulo de promoción y prevención de la salud en el plan de control prenatal, contiene las historias de usuario que son los procesos narrados de las actividades que se realizan para este programa. Y los prototipos iniciales de las interfaces que se utilizarán, hacemos la solicitud de aprobación para continuar con el desarrollo del proyecto y garantizar resultados fiables y que se cumplan las expectativas del fondo de salud.

FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD UNARIÑO COORDINACIÓN MÉDICA

Aprueban:

Coordinador Médico.

Enfermera.

Tecnóloga en Promoción y Prevención.

Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

HISTORIAS DE USUARIO Y PROTOTIPOS DE INTERFAZ DEL MODULO GENERAL

Historia de Usuario No. 1	
Título de la historia	Asociar Paciente a Plan de Promoción y Prevención
Modulo del Sistema	GENERAL
Código de la Historia	HU-GEN-01

Descripción

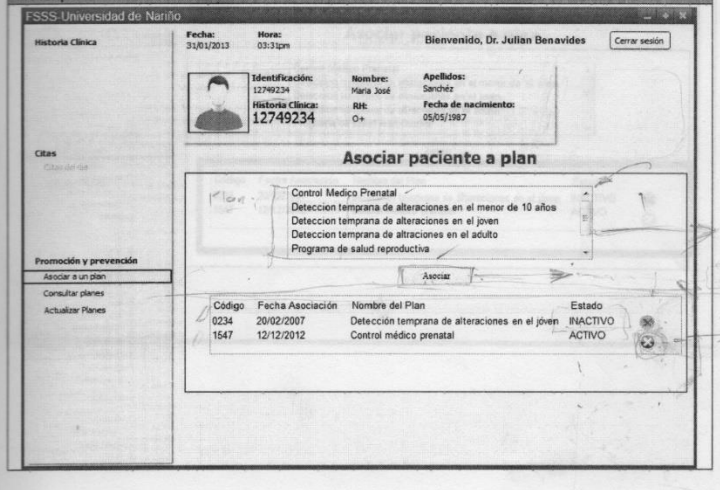
En una consulta general el medico sugiere al paciente vincularlo a un plan de PYP. El medico dependiendo de las características del paciente ya ha seleccionado el plan respectivo, el paciente determina si se vincula al plan, si el paciente acepta asociarse al plan, el medico registra en la historia clínica del paciente la vinculación al plan, el medico sugiere al paciente que solicite la primera cita

Observaciones

La vinculación no es un procedimiento aparte, se hace a través de una consulta medica general. La Programación de las citas no corresponde al modulo. Es importante en el modulo de Citas determinar que la cita corresponde a un plan a través del código del plan. La cita debe discriminarse si es por primera vez o por control.

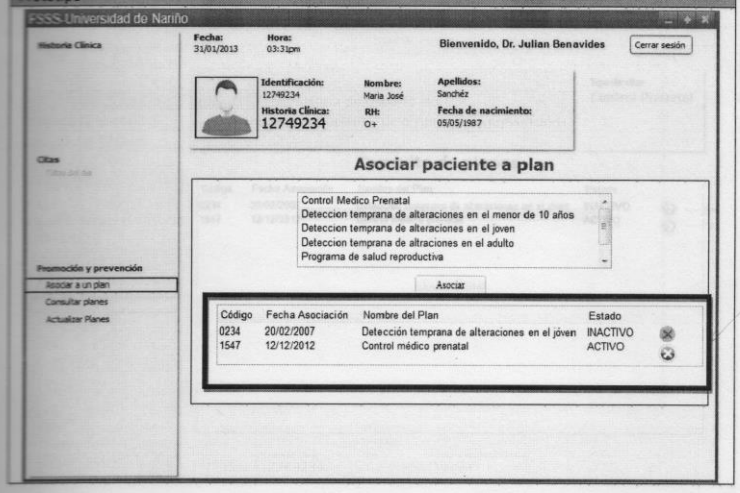
Estado de implementación:	Propuesta

Prototipo



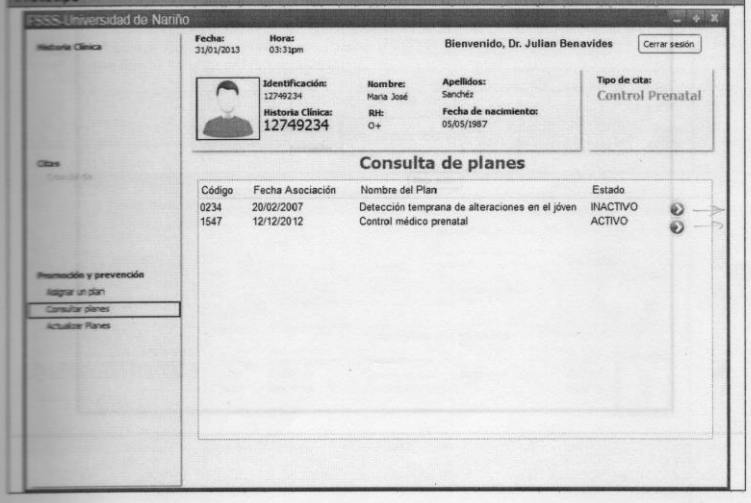
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Historia de Usuario No. 2	
Titulo de la historia	Desasociar paciente de promoción y prevención
Modulo del Sistema	GENERAL
Código de la Historia	HU-GEN-02
Descripción	
Si en el momento en que el medico asocia un paciente a un plan pyp ya sea por equivocación o por que el paciente decide no asociarse, el medico podrá desasociar al paciente que ha sido adjuntado a un plan determinado.	
Observaciones	
Se podrá también desasociar a un paciente siempre y cuando no tenga un historial de desarrollo de un plan pyp.	
Estado de implementación:	Propuesta
Prototipo	



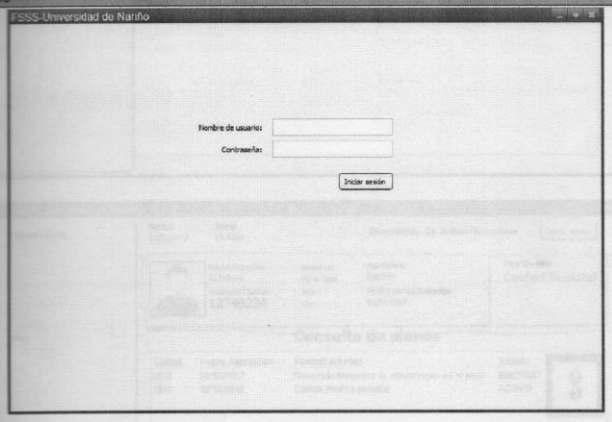
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Historia de Usuario No. 3	
Título de la historia	Listar planes de promoción y prevención para un paciente.
Modulo del Sistema	GENERAL
Código de la Historia	HU-GEN-03
Descripción	
A través de la historia medica del paciente, el medico puede obtener un listado de los planes de promoción y prevención del mismo a los cuales esta asociado, además tiene la posibilidad de acceder al detalle de cada plan	
Observaciones	
El listado debe tener en cuenta la fecha de asociación, el código del plan, el nombre del plan y la vigencia. La vigencia corresponde si el plan se esta desarrollando actualmente o si ya termino.	
Estado de implementación:	Propuesta
Prototipo	

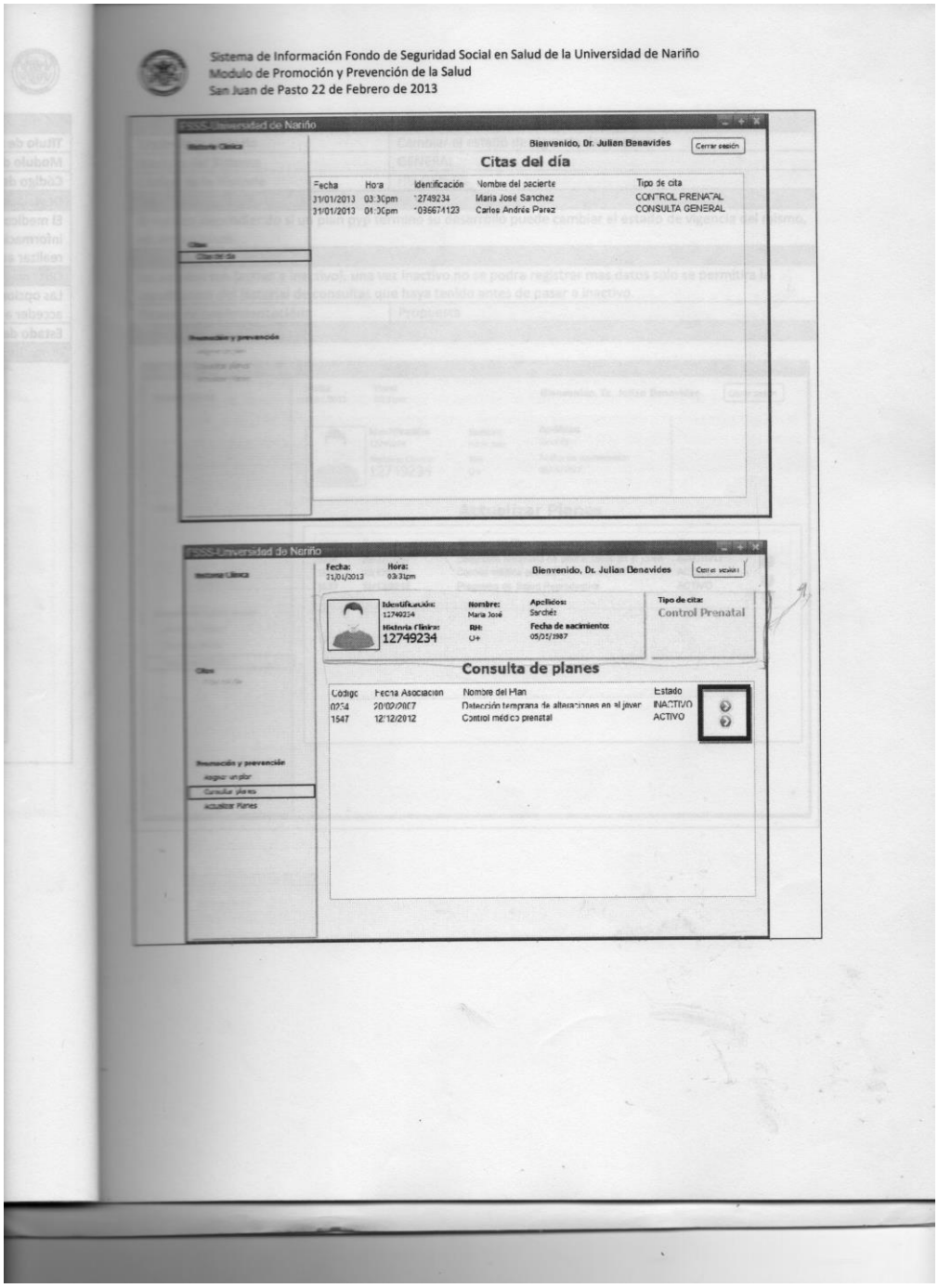


Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Historia de Usuario No. 4	
Titulo de la historia	Gestionar plan de promoción y prevención
Modulo del Sistema	GENERAL
Código de la Historia	HU-GEN-04
Descripción	
El medico selecciona del listado de planes de pyp de un paciente, el plan al cual quiere acceder a su información detallada y dependiendo de las características especificas del plan tendrá la posibilidad de realizar acciones correspondientes.	
Observaciones	
Las opciones estarán habilitadas dependiendo de la cita, planes pyp que ya no están vigentes al momento de acceder a la información detallada solo se permitirá la consulta.	
Estado de implementación:	Propuesta
Prototipo	

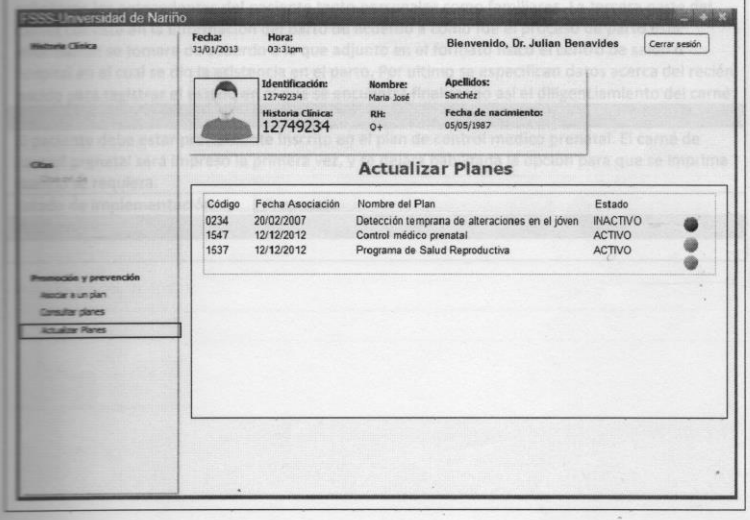


Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Historia de Usuario No. 5	
Titulo de la historia	Cambiar el estado de vigencia de un plan
Modulo del Sistema	GENERAL
Código de la Historia	HU-GEN-05
Descripción	
El medico dependiendo si un plan pyp termino su desarrollo puede cambiar el estado de vigencia del mismo, en ambos casos.	
Observaciones	
los estados son (activo e inactivo), una vez inactivo no se podra registrar mas datos solo se permitira la visualizacion del historial de consultas que haya tenido antes de pasar a inactivo.	
Estado de implementación:	Propuesta
Prototipo	

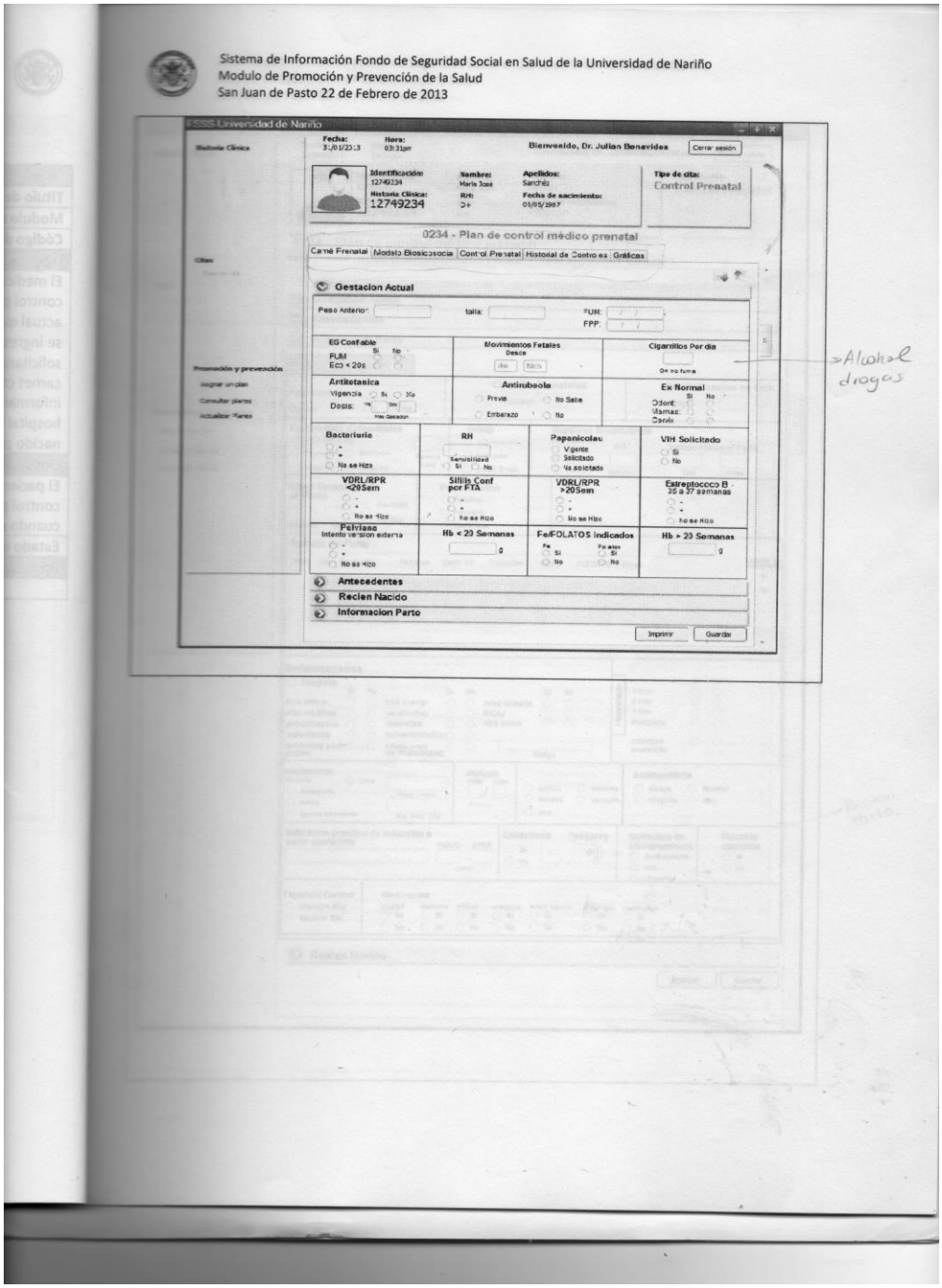


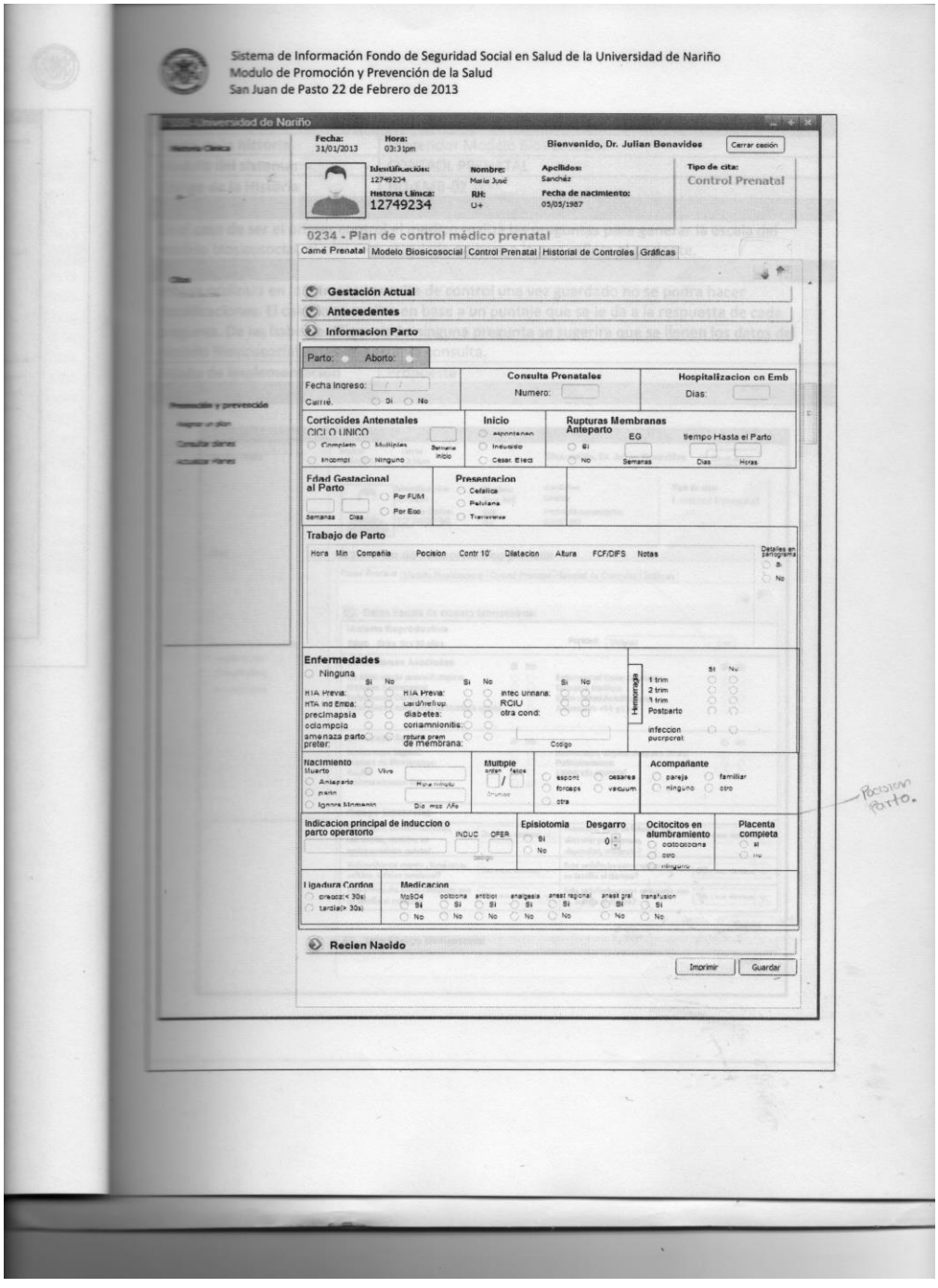
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

HISTORIAS DE USUARIO Y PROTOTIPOS DE INTERFAZ DEL MODULO CONTROL PRENATAL

Historia de Usuario No. 1	
Titulo de la historia	Diligenciar carné de embarazadas
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-01
Descripción	
El medico ingresa a la opción Carné Prenatal, solicita los datos iniciales de la embarazada para el control prenatal, en la primera consulta se referirá los datos del paciente en cuanto a la gestación actual que consisten en datos acerca de como va el desarrollo actual del embarazo algunos datos se ingresaran la primera vez y otros de acuerdo al tiempo de gestación. En la segunda parte se solicitaran los antecedentes del paciente tanto personales como familiares. La tercera parte del carnet consiste en la información del parto de acuerdo a como fue el proceso de parto esta información se tomara de acuerdo a la que adjunto en el formato físico el centro de salud u hospital en el cual se dio la asistencia en el parto. Por ultimo se especifican datos acerca del recién nacido para registrar el estado en el que se encuentra finalizando así el diligenciamiento del carné.	
Observaciones	
El paciente debe estar previamente inscrito en el plan de control medico prenatal. El carné de control prenatal será impreso la primera vez, y se dejara habilitada la opción para que se imprima cuando se requiera.	
Estado de implementación	Propuesta
Prototipo	

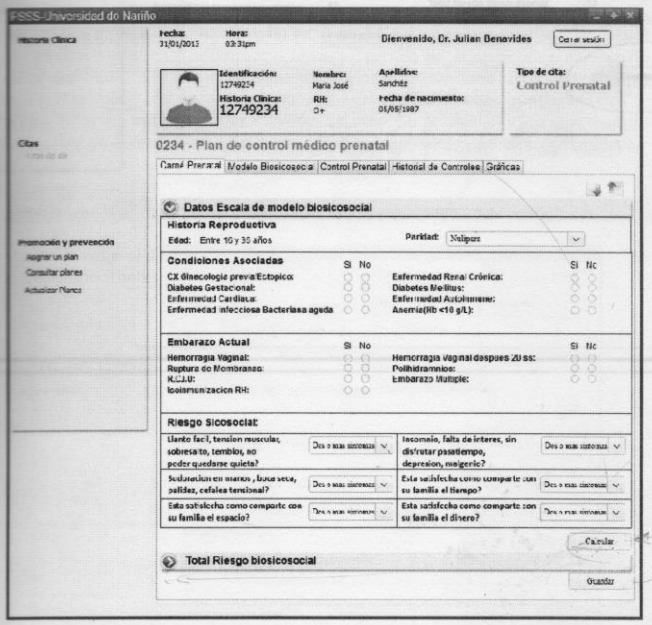
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

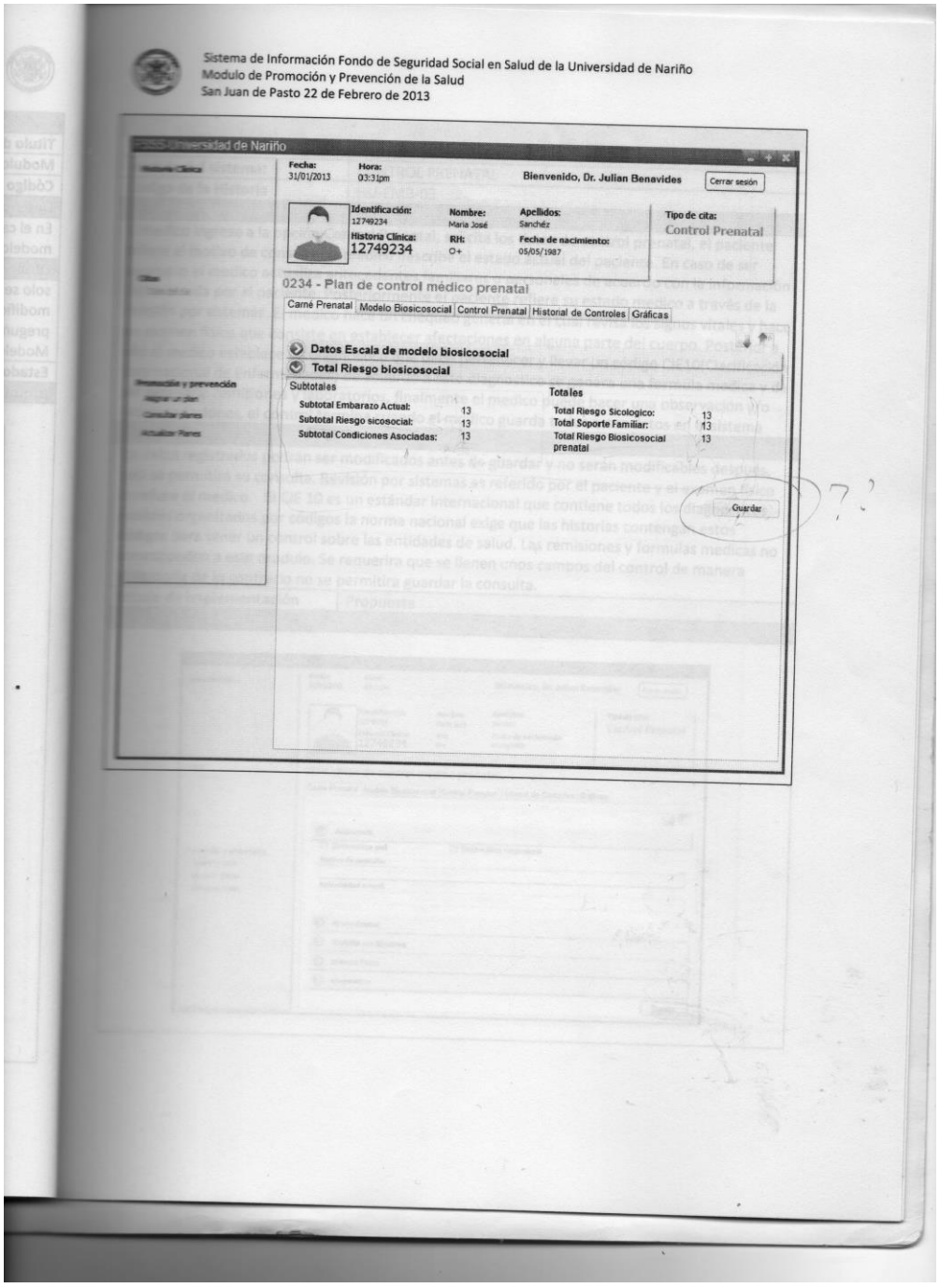



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013
Universidad de Nariño
Fecha: 31/01/2013
Hora: 03:31pm
Bienvenido, Dr. Julian Benavides
Cerrar sesión
Identificación: 12749234
Nombre: Maria José
Apellidos: Sanchéz
Historia Clínica: 12749234
RH: O+
Fecha de nacimiento: 05/05/1987
Tipo de cita: Control Prenatal
0234 - Plan de control médico prenatal
Carné Prenatal
Modelo Biosicosocial
Control Prenatal
Historial de Controles
Gráficas
Gestación Actual
Antecedentes
Informacion Parto
Parto:
Aborto:
Fecha Ingreso:
Cuerré.
Consulta Prenatales
Numero:
Hospitalizacion en Emb
Dias:
Corticoides Antenatales
CICLO UNICO
Inicio
Rupturas Membranas Anteparto
EG
tiempo Hasta el Parto
Semanas
Dias
Horas
Edad Gestacional al Parto
Por FUM
Por Eco
Presentacion
Cefalica
Pelviana
Transversa
Trabajo de Parto
Hora
Min
Compañia
Posicion
Contr 10'
Dilatacion
Altura
FCF/DIFS
Notas
Enfermedades
Ninguna
HTA Previa:
HTA ind Empa:
preclmapsia
eclampsia
amenaza parto preter:
infec urinaria:
RCIU
otra cond:
diabetes:
corlamnionitis:
rotura prem de membrana:
Codigo
Hemorragia
1 trim
2 trim
3 trim
Postparto
infeccion puerporal
Nacimiento
Muerto
Vivo
Anteparto
parto
Ignora Momento
Multiple
orden
fetos
Acompañante
pareja
familiar
ninguno
otro
Indicacion principal de induccion o parto operatorio
INDUC
OPER
Episiotomia
Si
No
Desgarro
Ocitocitos en alumbramiento
Placenta completa
Ligadura Cordon
precoz(< 30s)
tardia(> 30s)
Medicacion
MgSO4
oxitocina
antibiot
analgesia
anest regional
anest gral
transfusion
Recien Nacido
Imprimir
Guardar
Posicion Parto.

Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Historia de Usuario No. 2	
Titulo de la historia	Diligenciar Modelo Biosicosocial.
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-02
Descripción	
En el caso de ser el primer control el medico realiza las preguntas para generar la escala del modelo biosicosocial, el cual sera calculado en base a lo que refiera el paciente.	
Observaciones	
solo se realizara en la primera consulta de control una vez guardado no se podra hacer modificaciones. El calculo se realiza en base a un puntaje que se le da a la respuesta de cada pregunta. De no haberse diligenciado ninguna pregunta se sugerira que se llenen los datos del Modelo Biosicosocial antes de cerrar la consulta.	
Estado de implementación	Propuesta
Prototipo	





Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Universidad de Nariño

Fecha: 31/01/2013 Hora: 03:31pm

Bienvenido, Dr. Julian Benavides

Cerrar sesión

Identificación: 12749234
Nombre: María José
Apellidos: Sanchéz
Historia Clínica: 12749234
RH: O+
Fecha de nacimiento: 05/05/1987
Tipo de cita: Control Prenatal

0234 - Plan de control médico prenatal

Carné Prenatal | Modelo Biosicosocial | Control Prenatal | Historial de Controles | Gráficas

Datos Escala de modelo biosicosocial

Total Riesgo biosicosocial

Subtotales

Subtotal Embarazo Actual:	13
Subtotal Riesgo sicosocial:	13
Subtotal Condiciones Asociadas:	13

Totales

Total Riesgo Sicologico:	13
Total Soporte Familiar:	13
Total Riesgo Biosicosocial prenatal	13

Guardar

Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Historia de Usuario No. 3	
Titulo de la historia	Desarrollo de un control embarazadas
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-03

Descripción

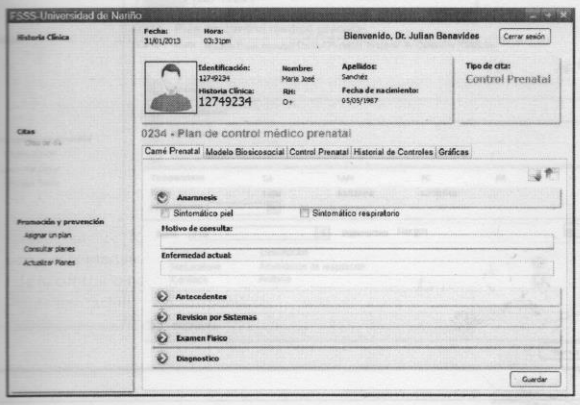
El medico ingresa a la opción Control Prenatal, solicita los datos de control prenatal, el paciente refiere el motivo de consulta, el medico describe el estado actual del paciente. En caso de ser necesario el medico actualiza antecedentes familiares o personales de acuerdo con la información suministrada por el paciente. Posteriormente el paciente refiere su estado medico a través de la revisión por sistemas. El medico hace un chequeo general en el cual revisa los signos vitales y hace un examen físico que consiste en establecer afectaciones en alguna parte del cuerpo. Posterior a ello el medico establece un diagnostico que debe pertenecer y llevar un código CIE10(Clasificación Internacional de Enfermedades) de acuerdo a este diagnostico se genera una formula medica y de ser necesario remisiones y laboratorios, finalmente el medico puede hacer una observación y/o recomendaciones, el control termina cuando el medico guarda todos estos datos en el sistema

Observaciones

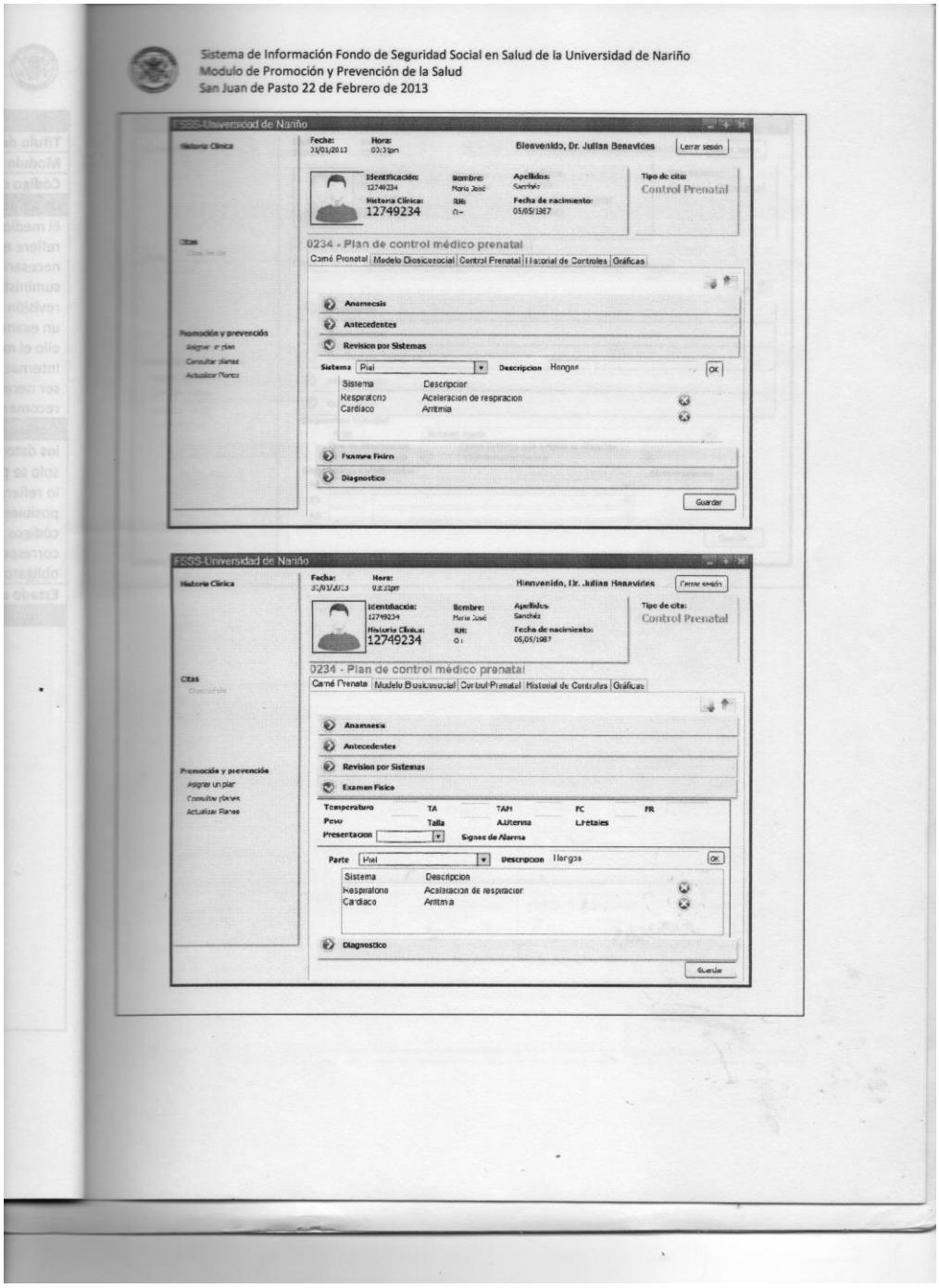
los datos registrados podrán ser modificados antes de guardar y no serán modificables después, solo se permitirá su consulta. Revisión por sistemas es referido por el paciente y el examen físico lo refiere el medico. El CIE 10 es un estándar internacional que contiene todos los diagnósticos posibles organizados por códigos la norma nacional exige que las historias contengan estos códigos para tener un control sobre las entidades de salud. Las remisiones y formulas medicas no corresponden a este modulo. Se requerira que se llenen unos campos del control de manera obligatoria de lo contrario no se permitira guardar la consulta.

Estado de implementación	Propuesta

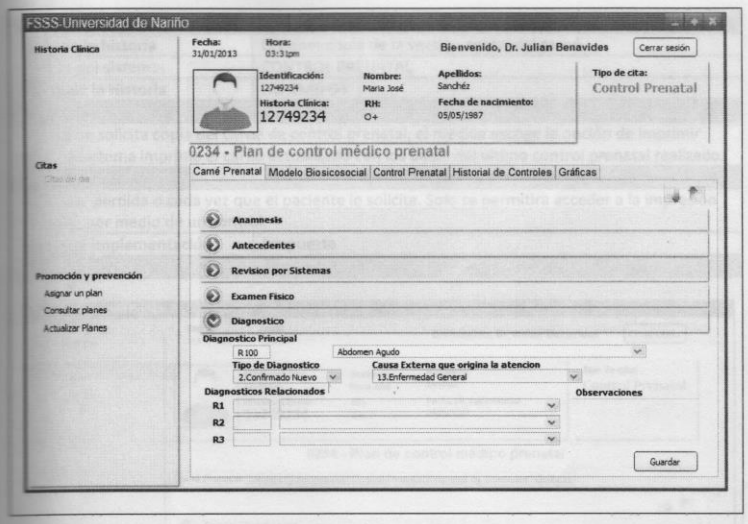
Prototipo



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

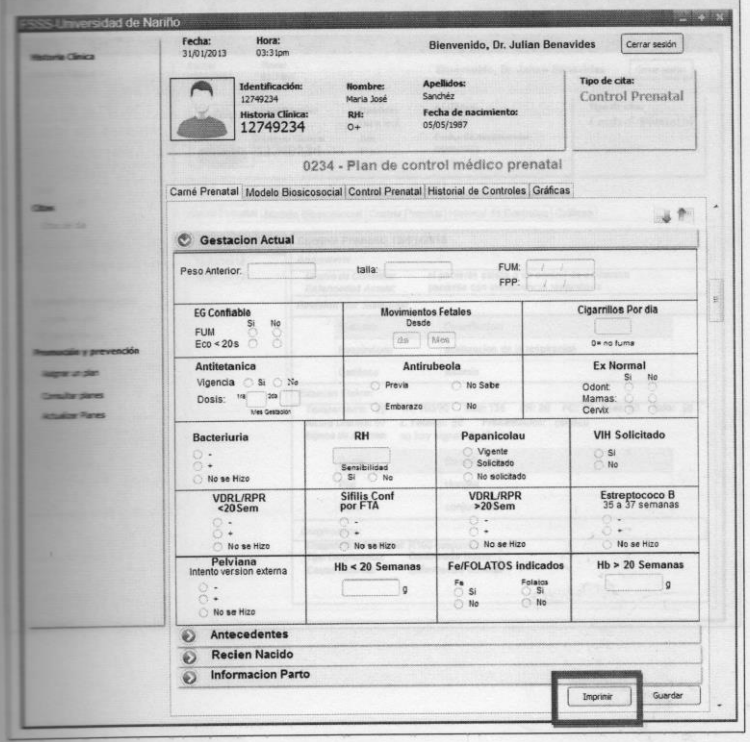


Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013



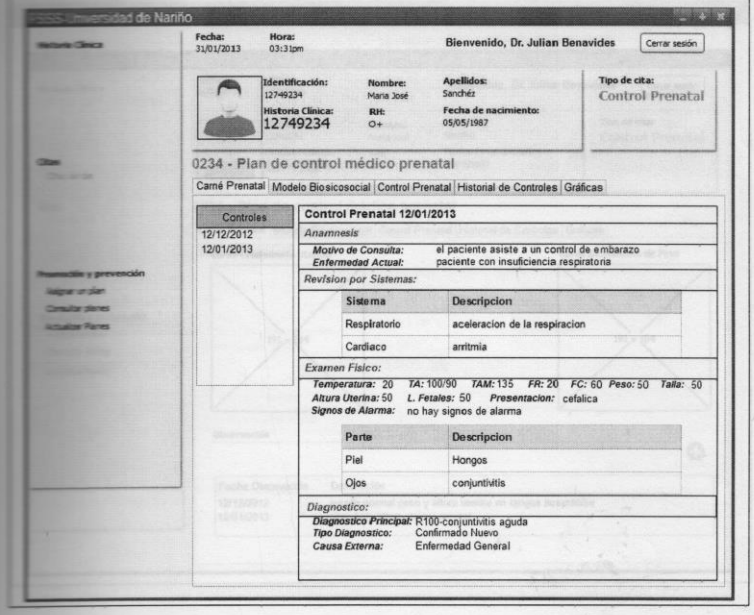
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Historia de Usuario No. 4	
Titulo de la historia	Obtener copia de la versión actual del carné
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-04
Descripción	
El paciente solicita copia del carne de control prenatal, el medico escoge la opción de imprimir carne, el sistema imprime el carne actualizado con los datos del ultimo control prenatal realizado.	
Observaciones	
Deterioro, perdida o cada vez que el paciente lo solicite. Solo se permitira acceder a la impresión del carné por medio de un control	
Estado de implementación	Propuesta
Prototipo	



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Historia de Usuario No. 5	
Titulo de la historia	Revisar historial de controles prenatales
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Codigo de la Historia	HU-EMB-05
Descripción	
El medico escogerá la opción de ver historial de controles prenatales, el sistema desplegara las anteriores consultas realizadas organizadas por fecha únicamente para ser consultadas, el medico selecciona el control cuya información detallada quiere visualizar y el sistema despliega toda la información respectiva	
Observaciones	
no se puede alterar la información de un control previamente registrado	
Estado de implementación	Propuesta
Prototipo	



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Historia de Usuario No. 6	
Titulo de la historia	Visualizar graficas de evolución
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Código de la Historia	HU-EMB-06

Descripción

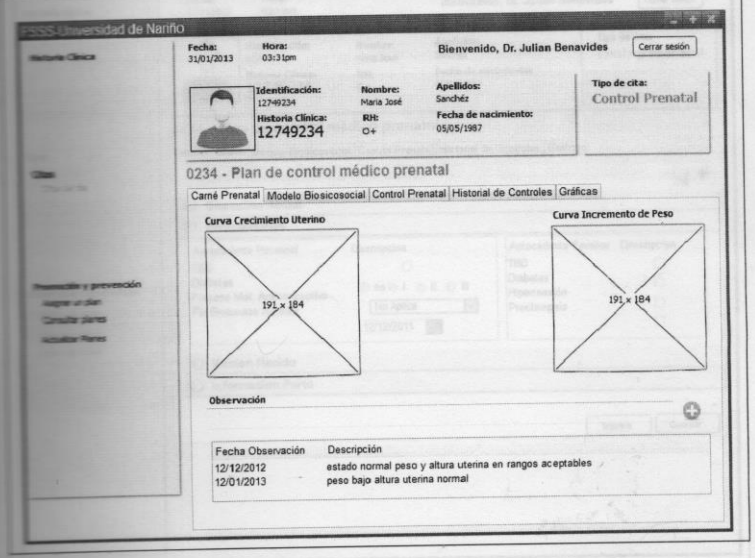
El medico escoge la opción que permite mirar graficas, el sistema de acuerdo a los datos de los controles y al tiempo de embarazo que lleva, generara unas graficas de las cuales el medico podrá determinar si el desarrollo del feto esta en un rango aceptable. El medico ingresa análisis propios del estado de embarazo los cuales consisten en determinar si la ganancia de peso y el crecimiento del útero son las esperadas.

Observaciones

Se recomienda que se llenen los datos del control prenatal previamente de lo contrario no se mostrara la gráfica con los datos que se registren en el control en curso.

Estado de implementación	Propuesta

Prototipo



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013

Historia de Usuario No. 7	
Titulo de la historia	Registrar y actualizar antecedente familiar o personal
Modulo del sistema:	CONTROL PRENATAL
Codigo de la Historia	HU-EMB-07

Descripción

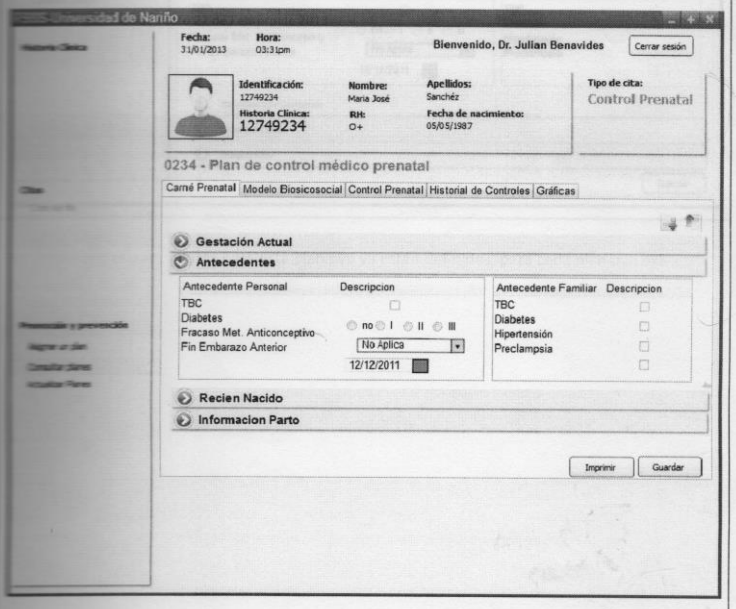
al momento de diligenciar el carné o en algun control el paciente puede referir o actualizar los antecedentes que padeció ella o algún familiar, de un listado de antecedentes particulares al plan de promoción y prevención de la salud de control medico prenatal.

Observaciones

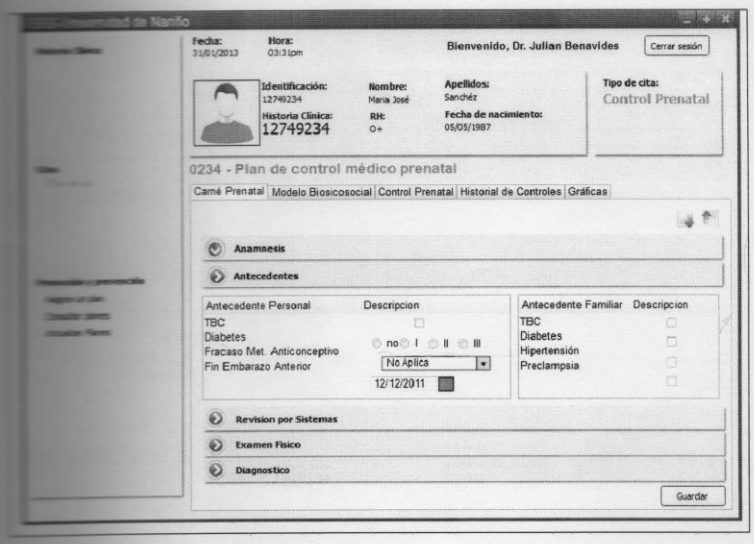
los antecedentes particulares para este plan pyp ya están definidos, para cada plan pyp existen unos antecedentes específicos que se diligencian en cada plan.

Estado de Implementación	Propuesta

Prototipo



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto 22 de Febrero de 2013



Anexo 6. Acta de reunión de aprobación módulo general y de control prenatal

Universidad de Nariño	SISTEMA DE INFORMACION DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD ACTA DE REUNIÓN	**Código:** PYP-FR-1
		Versión: 1
		Página: 1 de 3
		Vigente a partir de: 2013-11-19

Tipo de reunión	Ordinaria				
Hora	5:20 p.m.	**Próxima reunión**	**Día**	**Mes**	**Año**
Lugar	Fondo de Seguridad Social en Salud				2013

Asistentes			
N°	**Nombre**	**Cargo**	**Dependencia**
1	Luz Mireya Vivas	Enfermera Jefe	Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.
2	Mauricio Guerrero	Coordinador Médico	Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.
3	Patricia Palacios	Médico Promoción y Prevención de la salud.	Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.
4	Fernando Alexander Cerón	Estudiante Ingeniería de Sistemas Desarrollador módulo PyP	Universidad de Nariño
5.	Hernán David Villota	Estudiante Ingeniería de Sistemas Desarrollador módulo PyP	Universidad de Nariño

Orden del Día		
N°	**Temática**	**Responsable**
1	Verificación de asistencia	Enfermera Jefe
2	Demostración funcionamiento del módulo General como parte del modulo de promoción y prevención de la salud.	Integrantes comité de desarrolladores del modulo
3	Demostración funcionamiento módulo Control Prenatal como parte del módulo de promoción y prevención de la salud.	Integrantes comité de desarrolladores del modulo
4	Proposiciones y varios	Integrantes comité de desarrolladores del modulo

	DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
N°	**Verificación de asistencia**	
1	Se constata la asistencia de los desarrolladores del módulo, del coordinador médico, la enfermera jefe y la doctora encargada de los programas de promoción y prevención de la salud, habiendo Quórum se inicia la reunión siendo las 5:20 p.m.	Enfermera Jefe
N°	**Demostración funcionamiento módulo general como parte del módulo de promoción y prevención de la salud**	
2	Se realiza la demostración del módulo General por parte de los integrantes del comité de desarrolladores del módulo, presentando a los asistentes del fondo la funcionalidad del software, en primera instancia se muestra como será la adición de pacientes a los diferentes planes de promoción y prevención de la salud haciendo notar las restricciones y políticas que se impusieron para el funcionamiento del mismo y los mensajes de error o de éxito que se presentaran al realizar esta actividad. Posteriormente se expuso el funcionamiento del cambio de estado en el plan asociado a un paciente se explico el funcionamiento del mismo y las consecuencias a las que conllevaba realizar el cambio de estado en un plan determinado. Por último se demostró el funcionamiento del listado de planes de un paciente y la forma en la cual se accederá a cada uno de ellos para mirar mayor detalle.	Integrantes comité de desarrolladores del módulo

Universidad de Nariño	SISTEMA DE INFORMACION DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD ACTA DE REUNIÓN	**Código:** PYP-FR-1
		Versión: 1
		Página: 2 de 3
		Vigente a partir de: 2013-11-19

	DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
	Por parte de los integrantes del Fondo de Seguridad Social en Salud no hubo preguntas ni sugerencias respecto al funcionamiento de este modulo.	
3	Se realizo la demostración del módulo de control prenatal por parte de los integrantes del comité de desarrolladores del módulo, presentado las funcionalidades de este módulo en cuanto a la forma como cubre los requerimientos del plan de Control Medico Prenatal, inicialmente se demostró el procedimiento para ingresar los datos en el carne prenatal del paciente y el formato en el cual se imprimirán dichos datos. Los integrantes del fondo se encontraron de acuerdo y establecieron que se adaptaba a los requerimientos del plan. Se explico el funcionamiento del cálculo en la escala del modelo biosicosocial, y las restricciones establecidas para el mismo como también la forma en la cual se realiza el cálculo para obtener el puntaje del paciente en dicha escala. Posteriormente se expuso la forma en la cual se desarrollará el control prenatal de un paciente las partes que tiene este control prenatal en el software desarrollado, la forma en que se organizo y los datos que son obligatorios para tener un control prenatal completo. El coordinador médico indico que faltaba el campo de Índice de Masa Corporal y explico la importancia del mismo para el control de la obesidad Materna, además la doctora encargada de los programas PyP indicó que faltaba la realización del cálculo en la tensión arterial media a lo cual los desarrolladores accedieron a modificar. En seguida se mostro el funcionamiento de las gráficas de evolución del paciente se explicaron las condiciones para que estas gráficas se realicen adecuadamente y la forma en que se presentan con sus respectivas observaciones. Por último se mostro la funcionalidad del historial de consultas en la cual se muestra un resumen de cada una de las consultas que se han realizado a un paciente. Finalmente se llegaron a las siguientes conclusiones y compromisos	Integrantes comité de desarrolladores del módulo

Conclusiones

N°	Resumen
1	Los integrantes del fondo de seguridad social en salud presentes en la reunión realizada están de acuerdo con el funcionamiento y los requerimientos que se cubrieron con los módulos General y de Control Prenatal, con lo cual se deduce que se han cubierto todos los requisitos planteados al inicio del desarrollo.
2	Los estudiantes desarrolladores del modulo se comprometen a realizar las modificaciones y aplicar las sugerencias que se presentaron en esta reunión respecto a los módulos presentados.
3	Se establece que no se realizaran mas modificaciones en los módulos general y de control prenatal además de las presentadas en esta reunión ya que conllevaría a pérdida de tiempo en el desarrollo del proyecto y teniendo en cuenta que se demostraron todas las funcionalidades de los módulos y no existieron más dudas se da por entendido que se ajustan a las necesidades del fondo

Se da por terminada la reunión siendo las 6:00 p.m.

Universidad de Nariño	SISTEMA DE INFORMACION DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD ACTA DE REUNIÓN	**Código:** PYP-FR-1
		Versión: 1
		Página: 3 de 3
		Vigente a partir de: 2013-11-19

Mauricio Guerrero
Coordinador Médico

Patricia palacios
Médico Promoción y Prevención de la salud

Mireya Vivas.
Enfermera Jefe

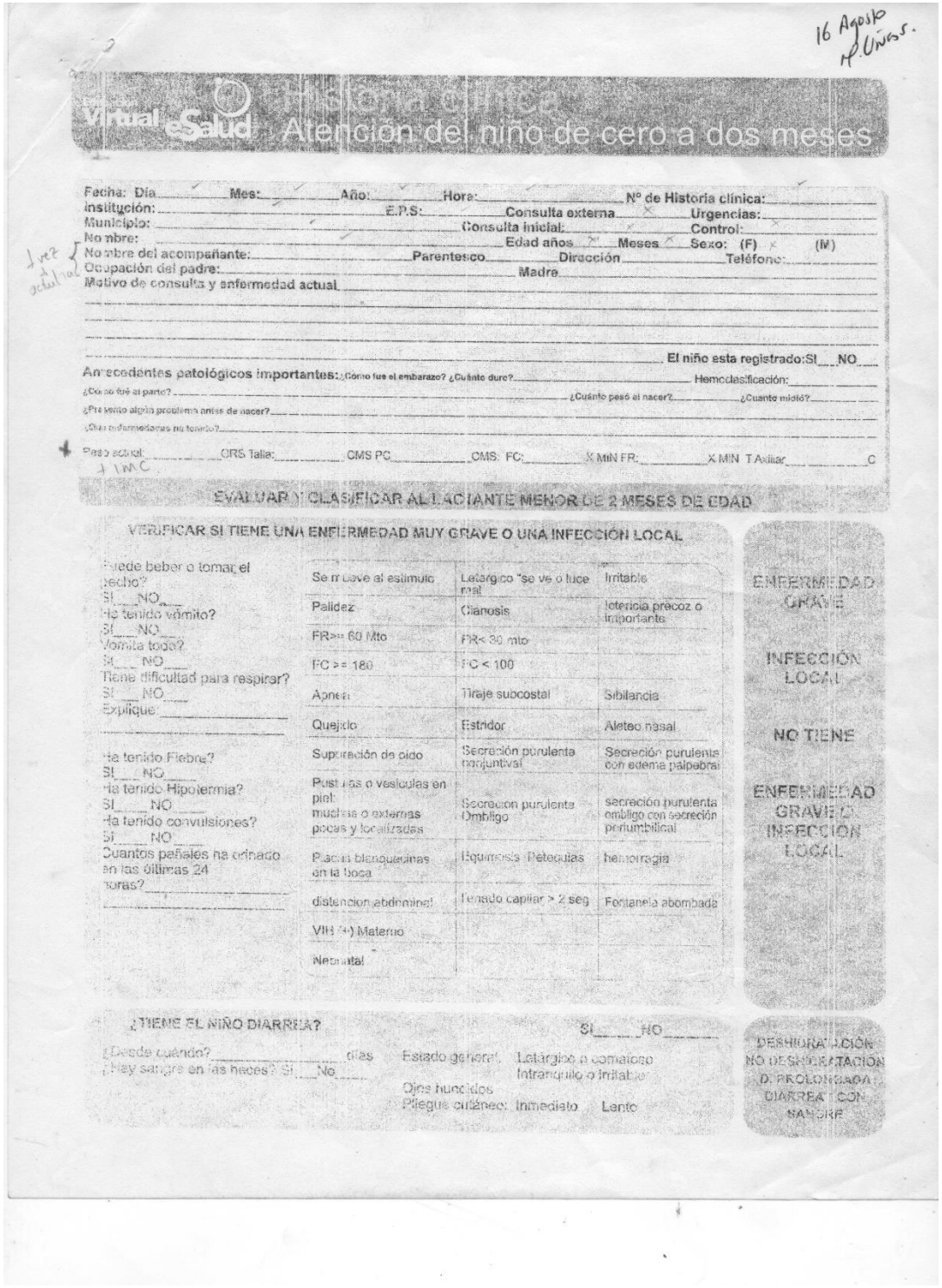
Fernando Alexander Cerón
Estudiante Ingeniería de Sistemas

Hernán David Villota
Estudiante Ingeniería de Sistemas

Elaboró: Hernán David Villota

Relacionadas con detección de alteraciones en el menor de cero a cinco años de edad

Anexo 7. Historia clínica atención del niño de cero a dos meses



Historia clínica
Virtual eSalud
Atención del niño de cero a dos meses

Fecha: Día Mes: Año: Hora: Nº de Historia clínica:
Institución: E.P.S: Consulta externa Urgencias:
Municipio: Consulta inicial: Control:
Nombre: Edad años Meses Sexo: (F) (M)
Nombre del acompañante: Parentesco Dirección Teléfono:
Ocupación del padre: Madre
Motivo de consulta y enfermedad actual

El niño esta registrado:SI NO

Antecedentes patológicos importantes: ¿Como fue el embarazo? ¿Cuánto duro? Hemoclasificación:
¿Como fué el parto? ¿Cuánto pesó al nacer? ¿Cuanto midió?
¿Presento algún problema antes de nacer?
¿Otras enfermedades ha tenido?

Peso actual: ORS Talla: CMS PC CMS: FC: X MIN FR: X MIN T Axilar C

EVALUAR Y CLASIFICAR AL LACTANTE MENOR DE 2 MESES DE EDAD

VERIFICAR SI TIENE UNA ENFERMEDAD MUY GRAVE O UNA INFECCIÓN LOCAL

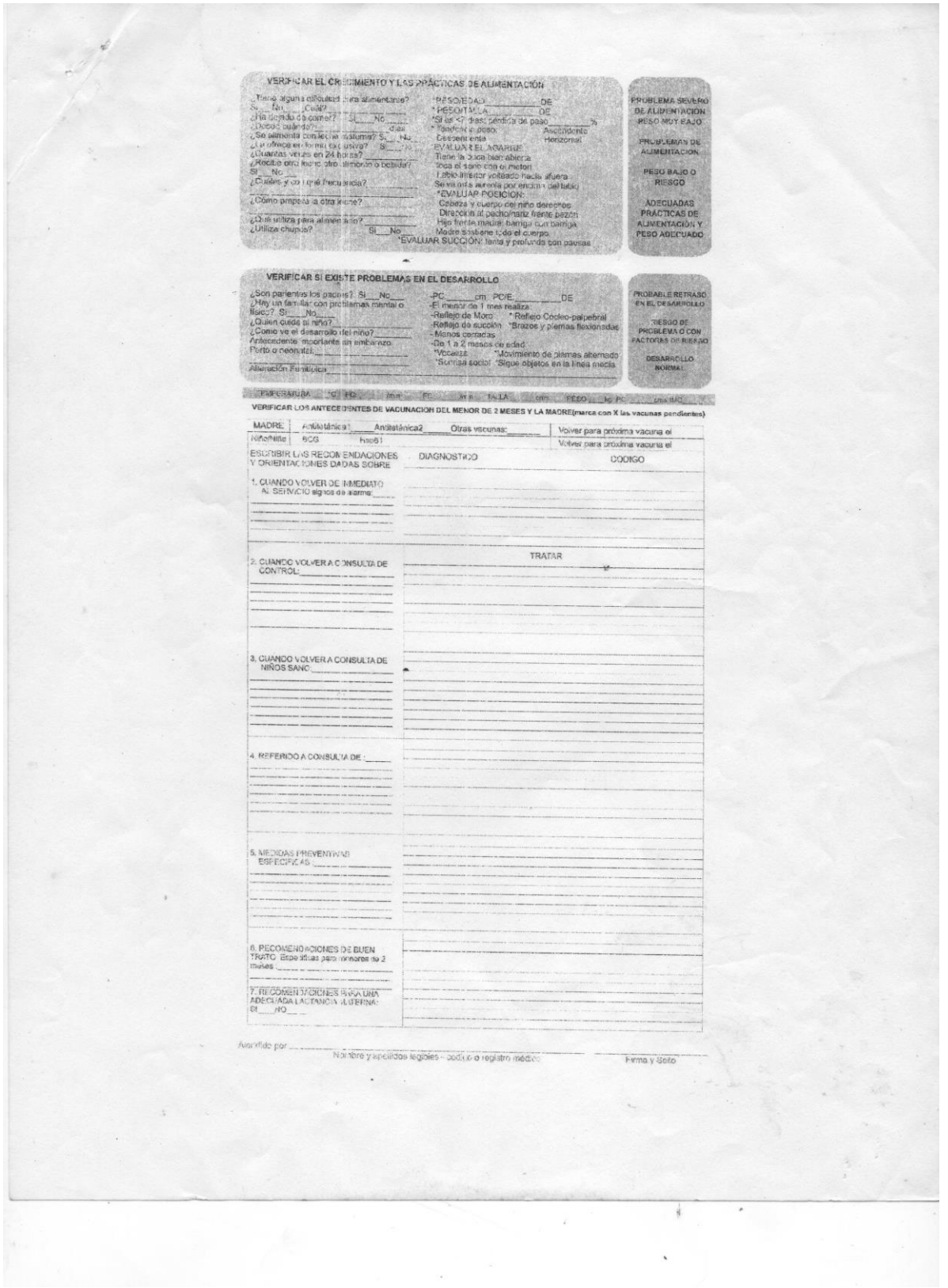
Puede beber o tomar el pecho? SI NO
Ha tenido vómito? SI NO
Vomita todo? SI NO
Tiene dificultad para respirar? SI NO
Explique:
Ha tenido Fiebre? SI NO
Ha tenido Hipotermia? SI NO
Ha tenido convulsiones? SI NO
Cuantos pañales ha orinado en las últimas 24 horas?

Se irrita ante el estímulo	Letárgico "se ve o luce mal"	Irritable
Palidez	Cianosis	Ictericia precoz o importante
FR>= 60 Mto	FR< 30 mto	
FC >= 180	FC < 100	
Apnea	Tiraje subcostal	Sibilancia
Quejido	Estridor	Aleteo nasal
Supuración de oído	Secreción purulenta conjuntival	Secreción purulenta con edema palpebral
Pustulas o vesículas en piel: muchas o extensas pocas y localizadas	Secreción purulenta Ombligo	secreción purulenta ombligo con secreción periumbilical
Placas blanquecinas en la boca	Equimosis Petequias	hemorragia
distencion abdominal	Llenado capilar > 2 seg	Fontanela abombada
VIH (+) Materno		
Neonatal		

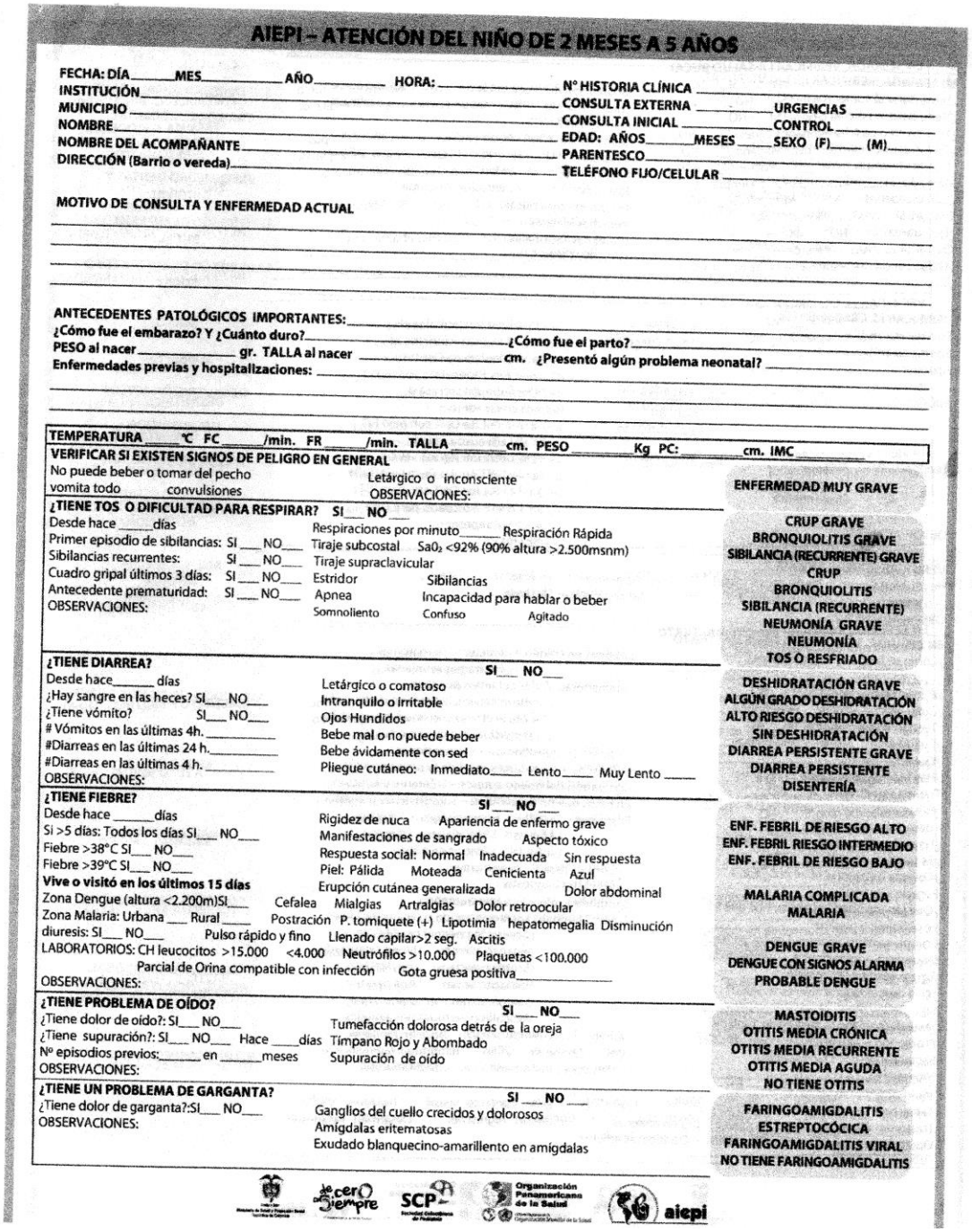
ENFERMEDAD GRAVE
INFECCIÓN LOCAL
NO TIENE
ENFERMEDAD GRAVE O INFECCIÓN LOCAL

¿TIENE EL NIÑO DIARREA? SI NO
¿Desde cuándo? días
¿Hay sangre en las heces? SI No
Estado general: Letárgico o comatoso / Intranquilo o Irritable
Ojos hundidos
Pliegue cutáneo: Inmediato Lento

DESHIDRATACIÓN
NO DESHIDRATACIÓN
D. PROLONGADA
DIARREA CON SANGRE


VERIFICAR EL CRECIMIENTO Y LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN
¿Tiene alguna dificultad para alimentarse?
Si No Cuál?
¿Ha dejado de comer? Si No
¿Desde cuándo? días
¿Se alimenta con leche materna? Si No
¿Le ofrece en forma exclusiva? Si No
¿Cuantas veces en 24 horas?
¿Recibe otro tipo de alimento o bebida?
Si No
¿Cuales y con qué frecuencia?
¿Como prepara la otra leche?
¿Que utiliza para alimentarlo?
¿Utiliza chupón? Si No
*PESO/EDAD: DE
* PESO/TALLA: DE
*Si es <7 días pérdida de peso: %
* Tendencia peso: Ascendente
Descendente Horizontal
EVALUAR EL AGARRE:
Tiene la boca bien abierta
Toca el seno con el menton
Labio inferior volteado hacia afuera
Se ve más aureola por encima del bebé
*EVALUAR POSICION:
Cabeza y cuerpo del niño derechos
Dirección al pecho/nariz frente pezón
Hijo frente madre: barriga con barriga
Madre sostiene todo el cuerpo
*EVALUAR SUCCIÓN: lenta y profunda con pausas
PROBLEMA SEVERO DE ALIMENTACION PESO MUY BAJO
PROBLEMAS DE ALIMENTACION
PESO BAJO O RIESGO
ADECUADAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN Y PESO ADECUADO
VERIFICAR SI EXISTE PROBLEMAS EN EL DESARROLLO
¿Son parientes los padres? Si No
¿Hay un familiar con problemas mental o físico? Si No
¿Quien cuida al niño?
¿Como ve el desarrollo del niño?
Antecedente importante un embarazo
Parto o neonatal:
Alteración Fenotipica
-PC cm PC/E DE
-El menor de 1 mes realiza:
-Reflejo de Moro * Reflejo Cocleo-palpebral
-Reflejo de succión *Brazos y piernas flexionadas
- Manos cerradas
-De 1 a 2 meses de edad:
*Vocaliza *Movimiento de piernas alternado
*Sonrisa social *Sigue objetos en la línea media
PROBABLE RETRASO EN EL DESARROLLO
RIESGO DE PROBLEMA O CON FACTORES DE RIESGO
DESARROLLO NORMAL
TEMPERATURA °C FR /min FC /m PA TALLA cms PESO kg PC cms IMC
VERIFICAR LOS ANTECEDENTES DE VACUNACION DEL MENOR DE 2 MESES Y LA MADRE(marca con X las vacunas pendientes)
MADRE: Antitetánica1 Antitetánica2 Otras vacunas: Volver para próxima vacuna el
Niño/Niña: BCG hasB1 Volver para próxima vacuna el
ESCRIBIR LAS RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES DADAS SOBRE
DIAGNOSTICO
CODIGO
1. CUANDO VOLVER DE INMEDIATO AL SERVICIO signos de alarma:
2. CUANDO VOLVER A CONSULTA DE CONTROL:
TRATAR
3. CUANDO VOLVER A CONSULTA DE NIÑOS SANO:
4. REFERIDO A CONSULTA DE :
5. MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECIFICAS:
6. RECOMENDACIONES DE BUEN TRATO Específicas para menores de 2 meses
7. RECOMENDACIONES PARA UNA ADECUADA LACTANCIA MATERNA: SI NO
Atendido por:
Nombre y apellidos legibles - código o registro médico
Firma y Sello

Anexo 8. Historia clínica atención del niño de dos meses a cinco años



AIEPI – ATENCIÓN DEL NIÑO DE 2 MESES A 5 AÑOS

FECHA: DÍA_____MES_____AÑO_____ HORA: _____ N° HISTORIA CLÍNICA _____
INSTITUCIÓN _____ CONSULTA EXTERNA _____ URGENCIAS _____
MUNICIPIO _____ CONSULTA INICIAL _____ CONTROL _____
NOMBRE _____ EDAD: AÑOS_____ MESES_____ SEXO (F)_____ (M)_____
NOMBRE DEL ACOMPAÑANTE _____ PARENTESCO _____
DIRECCIÓN (Barrio o vereda) _____ TELÉFONO FIJO/CELULAR _____

MOTIVO DE CONSULTA Y ENFERMEDAD ACTUAL

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS IMPORTANTES: _____
¿Cómo fue el embarazo? Y ¿Cuánto duro? _____ **¿Cómo fue el parto?** _____
PESO al nacer _____ **gr. TALLA al nacer** _____ **cm. ¿Presentó algún problema neonatal?** _____
Enfermedades previas y hospitalizaciones: _____

TEMPERATURA_____°C **FC**_____/min. **FR**_____/min. **TALLA**_____cm. **PESO**_____Kg **PC:**_____cm. **IMC**_____

VERIFICAR SI EXISTEN SIGNOS DE PELIGRO EN GENERAL
No puede beber o tomar del pecho — Letárgico o inconsciente
vomita todo — convulsiones
OBSERVACIONES:

ENFERMEDAD MUY GRAVE

¿TIENE TOS O DIFICULTAD PARA RESPIRAR? SI___ NO___
Desde hace _____días — Respiraciones por minuto_____ Respiración Rápida
Primer episodio de sibilancias: SI___ NO___ — Tiraje subcostal — $Sa0_2$ <92% (90% altura >2.500msnm)
Sibilancias recurrentes: SI___ NO___ — Tiraje supraclavicular
Cuadro gripal últimos 3 días: SI___ NO___ — Estridor — Sibilancias
Antecedente prematuridad: SI___ NO___ — Apnea — Incapacidad para hablar o beber
OBSERVACIONES: — Somnoliento — Confuso — Agitado

CRUP GRAVE
BRONQUIOLITIS GRAVE
SIBILANCIA (RECURRENTE) GRAVE
CRUP
BRONQUIOLITIS
SIBILANCIA (RECURRENTE)
NEUMONÍA GRAVE
NEUMONÍA
TOS O RESFRIADO

¿TIENE DIARREA? SI___ NO___
Desde hace_____ días — Letárgico o comatoso
¿Hay sangre en las heces? SI___ NO___ — Intranquilo o irritable
¿Tiene vómito? SI___ NO___ — Ojos Hundidos
Vómitos en las últimas 4h._____ — Bebe mal o no puede beber
#Diarreas en las últimas 24 h._____ — Bebe ávidamente con sed
#Diarreas en las últimas 4 h._____ — Pliegue cutáneo: Inmediato_____ Lento_____ Muy Lento _____
OBSERVACIONES:

DESHIDRATACIÓN GRAVE
ALGÚN GRADO DESHIDRATACIÓN
ALTO RIESGO DESHIDRATACIÓN
SIN DESHIDRATACIÓN
DIARREA PERSISTENTE GRAVE
DIARREA PERSISTENTE
DISENTERÍA

¿TIENE FIEBRE? SI___ NO___
Desde hace _____días — Rigidez de nuca — Apariencia de enfermo grave
Si >5 días: Todos los días SI___ NO___ — Manifestaciones de sangrado — Aspecto tóxico
Fiebre >38°C SI___ NO___ — Respuesta social: Normal Inadecuada Sin respuesta
Fiebre >39°C SI___ NO___ — Piel: Pálida Moteada Cenicienta Azul
Vive o visitó en los últimos 15 días — Erupción cutánea generalizada — Dolor abdominal
Zona Dengue (altura <2.200m)SI___ — Cefalea Mialgias Artralgias Dolor retroocular
Zona Malaria: Urbana ___ Rural ____ — Postración P. torniquete (+) Lipotimia hepatomegalia Disminución
diuresis: SI___ NO___ — Pulso rápido y fino — Llenado capilar>2 seg. Ascitis
LABORATORIOS: CH leucocitos >15.000 <4.000 Neutrófilos >10.000 Plaquetas <100.000
Parcial de Orina compatible con infección — Gota gruesa positiva_____
OBSERVACIONES:

ENF. FEBRIL DE RIESGO ALTO
ENF. FEBRIL RIESGO INTERMEDIO
ENF. FEBRIL DE RIESGO BAJO

MALARIA COMPLICADA
MALARIA

DENGUE GRAVE
DENGUE CON SIGNOS ALARMA
PROBABLE DENGUE

¿TIENE PROBLEMA DE OÍDO? SI___ NO___
¿Tiene dolor de oído?: SI___ NO___ — Tumefacción dolorosa detrás de la oreja
¿Tiene supuración?: SI___ NO___ Hace ____días — Tímpano Rojo y Abombado
Nº episodios previos:_____ en _____meses — Supuración de oído
OBSERVACIONES:

MASTOIDITIS
OTITIS MEDIA CRÓNICA
OTITIS MEDIA RECURRENTE
OTITIS MEDIA AGUDA
NO TIENE OTITIS

¿TIENE UN PROBLEMA DE GARGANTA? SI___ NO___
¿Tiene dolor de garganta?:SI___ NO___ — Ganglios del cuello crecidos y dolorosos
OBSERVACIONES: — Amígdalas eritematosas
Exudado blanquecino-amarillento en amígdalas

FARINGOAMIGDALITIS ESTREPTOCÓCICA
FARINGOAMIGDALITIS VIRAL
NO TIENE FARINGOAMIGDALITIS

AIEPI – ATENCIÓN DEL NIÑO DE 2 MESES A 5 AÑOS

EN SEGUIDA, VERIFICAR LA SALUD BUCAL

¿Tiene dolor al comer-masticar? SI___ NO___
¿Tiene dolor en diente? SI___ NO___
¿Trauma en cara o boca? SI___ NO___
¿Tienen padres/hermanos caries? SI___ NO___
¿Cuándo le limpia boca? Mañana SI___ NO___
Mediodía: SI___ NO___ Noche: SI___ NO___
¿Cómo supervisa limpieza? Le limpia los
Dientes: SI___ NO___ Niño solo SI___ NO___
¿Qué utiliza? Cepillo: SI___ NO___
Crema: SI___ NO___ Seda: SI___ NO___
¿Utiliza chupo o biberón? SI___ NO___
¿Cuándo fue la última consulta odontológica: _____

Inflamación dolorosa del labio No involucra surco
Enrojecimiento Inflamación encía Localizado
Generalizado
Deformación contorno de encía Exudado-pus
Vesículas Úlceras Placas: encía lengua paladar
Fractura Movilidad Desplazamiento
Extrusión Intrusión Avulsión
Herida: mucosa bucal encía lengua
Manchas blancas Cafés
Caries cavitacionales Placa bacteriana
OBSERVACIONES_____

CELULITIS FACIAL
ENFERMEDAD BUCAL GRAVE
TRAUMA BUCODENTAL
ESTOMATITIS
ENFERMEDAD DENTAL Y GINGIVAL
ALTO RIESGO DE ENFERMEDAD BUCAL
BAJO RIESGO DE ENFERMEDAD BUCAL

VERIFICAR EL CRECIMIENTO:

Emaciación visible SI___ NO___
Edema en ambos pies SI___ NO___
Apariencia:_____

IMC/Edad:_____ DE _____

Tendencia Peso: Ascendente
Horizontal
Descendente

OBSERVACIONES:

Peso/Edad: DE:_____
(Solo en menores 2 años)

Talla/ Edad: DE:____
>2 Obesidad
>1 a ≤2 Sobrepeso

Peso/Talla: DE:_____

<−3 Desnutrición global severa
<−2 a ≥−3 Desnutrición global
<−1 a ≥−2 Riesgo de Desnutrición
≤1 a ≥−1 Peso adecuado para edad
<−2 Desnutrición crónica o
Retraso crecimiento
≥−2 a <−1 Riesgo DNT con bajo P/T
≥−1 Talla adecuada /edad
<−3 Desnutrición Aguda Severa
≥−3a<−2 DNT Aguda-Peso bajo/Talla
≥−2 a <−1 Riesgo DNT con bajo P/T
≥−1 a ≤1Peso adecuado para Talla
>1 a ≤2 Sobrepeso
>2 Obesidad

OBESO
SOBREPESO
DESNUTRICIÓN SEVERA
DESNUTRICIÓN
RIESGO DESNUTRICIÓN
ADECUADO ESTADO NUTRICIONAL

VERIFICAR SI TIENE ANEMIA

Ha recibido hierro en los últimos 6 meses:
¿Cuándo? _____ ¿Cuánto tiempo? _____
OBSERVACIONES:

Palidez palmar: Intensa Leve
Palidez conjuntival: Intensa

ANEMIA SEVERA
ANEMIA
NO TIENE ANEMIA

EN SEGUIDA, VERIFICAR SI TIENE MALTRATO

¿Cómo se produjeron las lesiones?
_____
¿El niño relata maltrato? SI___ NO___
¿Cuál? Físico__ Sexual__ Negligencia__
¿Testigo relata maltrato? SI___ NO___
¿Cuál? Físico__ Sexual__ Negligencia__
¿Quién?_____
¿Hay incongruencia para explicar un
Trauma significante? SI___ NO___
¿Existe incongruencia entre lesion – edad
- desarrollo del niño?SI___ NO___
¿Hay diferentes versiones? SI___ NO___
¿Es tardía la consulta? SI___ NO___
¿Conqué frecuencia se ve obligado a
Pegarle a su hijo? _____
¿Qué tan desobediente es su hijo que se
ve obligado a pegarle?_____
Comportamiento anormal de los padres:
Desespero - impaciencia - intolerancia
Agresividad en la consulta
¿Está descuidado el niño es su salud?
SI___ NO___Por:_____
¿Está descuidado el niño en su higiene?
Protección – Alimentación – Niño de calle
Factor de riesgo: Discapacitado
Hiperactivo, _____
¿Actitud anormal del niño? SI___ NO___

Lesiones en cráneo: Fracturas - Hematomas
Hemorragias retinianas
Quemaduras: Áreas cubiertas por ropa
Patrón simétrico, límite bien demarcado
Denota el objeto con que fue quemado
En espalda, dorso manos o nalgas
Equimosis - Hematomas - Lasceraciones -
Mordiscos - Cicatrices lejos de la prominencia oseo
Con patrón del objeto agresor – Diferente evolución
En niños que no deambulan – Sugestivas de maltrato
Fracturas: Costillas – Huesos largos - Espirales
Oblicuas - Metafisiarias – Esternon
Escápula - Menor de 5 años
Trauma visceral Trauma grave
Lesión física sugestiva _____
Sangrado vaginal o anal traumático
Trauma genital: Laceración aguda o equimosis himen
Laceración perianal desde esfinter
Ausencia himen Himen cicatrizado
Cicatriz navicular Ano dilatado
Hallazgo semen Flujo genital
Cuerpo extraño en vagina o ano
Vesículas o verrugas en genitales
Juego con contenido sexual - boca en genitales
VIH - Gonorrea - Sífilis - Trichomona vaginalis >1a
Chlamydia Trachomatis >3 a. - Condilomatosis

Temeroso - Retraido - Rechazo adulto - Deprimido - Evita contacto visual - Trastorno sueño – Trastorno alimentario - Problemas psicosomáticos - Conductas regresivas - Desarrollo estancado Violencia intrafamiliar – Familia caótica - Cuidadores adictos
OBSERVACIONES

MALTRATO FÍSICO MUY GRAVE
ABUSO SEXUAL
MALTRATO FÍSICO
SOSPECHA ABUSO SEXUAL
MALTRATO EMOCIONAL, NEGLIGENCIA O ABANDONO
NO HAY SOSPECHA MALTRATO

AIEPI – ATENCIÓN DEL NIÑO DE 2 MESES A 5 AÑOS

EN SEGUIDA, EVALUAR EL DESARROLLO

Tiene algún antecedente importante Para el desarrollo:_____

Tiene algún factor de riesgo:_____

OBSERVACIONES:

Realiza 1 2 3 4 condiciones para la edad
Ausencia de 1 2 3 4 condiciones para la edad
Ausencia de 1 2 3 4 condiciones del grupo anterior
Perímetro cefálico:_____cm _____DE <-2DE >+2DE
Alteraciones fenotípicas:_____

PROBABLE RETRASO DESARROLLO
RIESGO PROBLEMA DESARROLLO
DESARROLLO NORMAL CON FACTOR DE RIESGO
DESARROLLO NORMAL

VERIFICAR LOS ANTECEDENTES DE VACUNACIÓN (Marque con una X las dosis ya aplicadas)

BCG 1 Hepatitis B: RN 1 2 3
VOP 1 2 3 R1 R2
Rotavirus: 1 2
Influenza: Última dosis:_____
Otras vacunas:

DPT: 1 2 3 R1 R2
Haemophilus influenza tipo b: 1 2 3 R1 R2
Streptococo Neumoniae: 1 2 3
SRP: 1 2 Fiebre Amarilla: Edad_____

Vacunas pendientes:

Próximas vacunas:

A los **(meses-años)**

COMPLETAR EXAMEN FÍSICO:

OTRO PROBLEMA DETECTADO DIAGNÓSTICO:

EVALUAR LA ALIMENTACIÓN DE TODOS LOS NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS y los clasificados como ANEMIA y/o CUALQUIERA DE LAS ALTERACIONES DEL CRECIMIENTO

¿Recibe leche materna?_____ ¿Cuántas veces en 24 horas?_____ ¿Recibe pecho en la noche?_____
¿Se extrae la leche? _____ ¿Cómo la guarda y administra?_____
¿El menor de 6 meses recibe otra leche o alimentos?_____ ¿Cuáles?_____
¿Cuántas veces?_____ ¿Con qué? _____ ¿Quién le da de comer? _____

El niño mayor de 6 meses recibe:

¿Cuántas comidas y meriendas recibió el día de ayer?_____
¿De qué tamaño son las porciones que recibió ayer?_____
¿Cuántas comidas de consistencia espesa recibió el día de ayer?_____
¿Comió alimentos de origen animal ayer? Carne / Pescado / menudencias / aves / huevo
¿Consumió ayer productos lácteos?_____
¿Comió legumbres o semillas ayer?_____
¿Comió vegetales o frutas de color rojo o anaranjado Y hojas de color verde oscuro ayer? _____
¿Agrego una pequeña cantidad de aceite a la comida del niño ayer?_____
¿Quién le dio la comida ayer al niño?_____
¿El niño come de su propio plato o come de la olla o plato familiar?_____
¿El niño recibe alguna suplementación de vitaminas y minerales?_____
SI ESTA ENFERMO: ¿Qué ha comido durante la enfermedad?_____
_____
SI ES OBESO: ¿Son los padres o hermanos obesos?_____
¿El niño hace ejercicio?_____
¿Está asistiendo a un programa nutricional?_____
OBSERVACIONES:

PROBLEMA DETECTADO:

RECOMENDACIONES:

AIEPI – ATENCIÓN DEL NIÑO DE 2 MESES A 5 AÑOS

1. Signos de alarma:

2. Cuándo volver a consulta de Control:

Dónde:

3. Cuándo volver a consulta de niño Sano o crecimiento y desarrollo:

4. Referido a consulta de:

5. Recomendaciones para el desarrollo:

6. Recomendaciones de buen trato:

7. Recibió **Vitamina A** en los últimos 6 m.:
Si___ No___ Próxima dosis:

8. Recibió **Albendazol** en los últimos 6 m.:
Si___ No___ Próxima dosis:

9. Recibió **Hierro** en los últimos 6 meses:
Si___ No ___ Cuándo
Debe volver a recibir en:

10. Requiere recibir **Zinc**: SI___ NO ___
¿Por cuánto tiempo?
Inicia:

DIAGNÓSTICOS	CÓDIGO

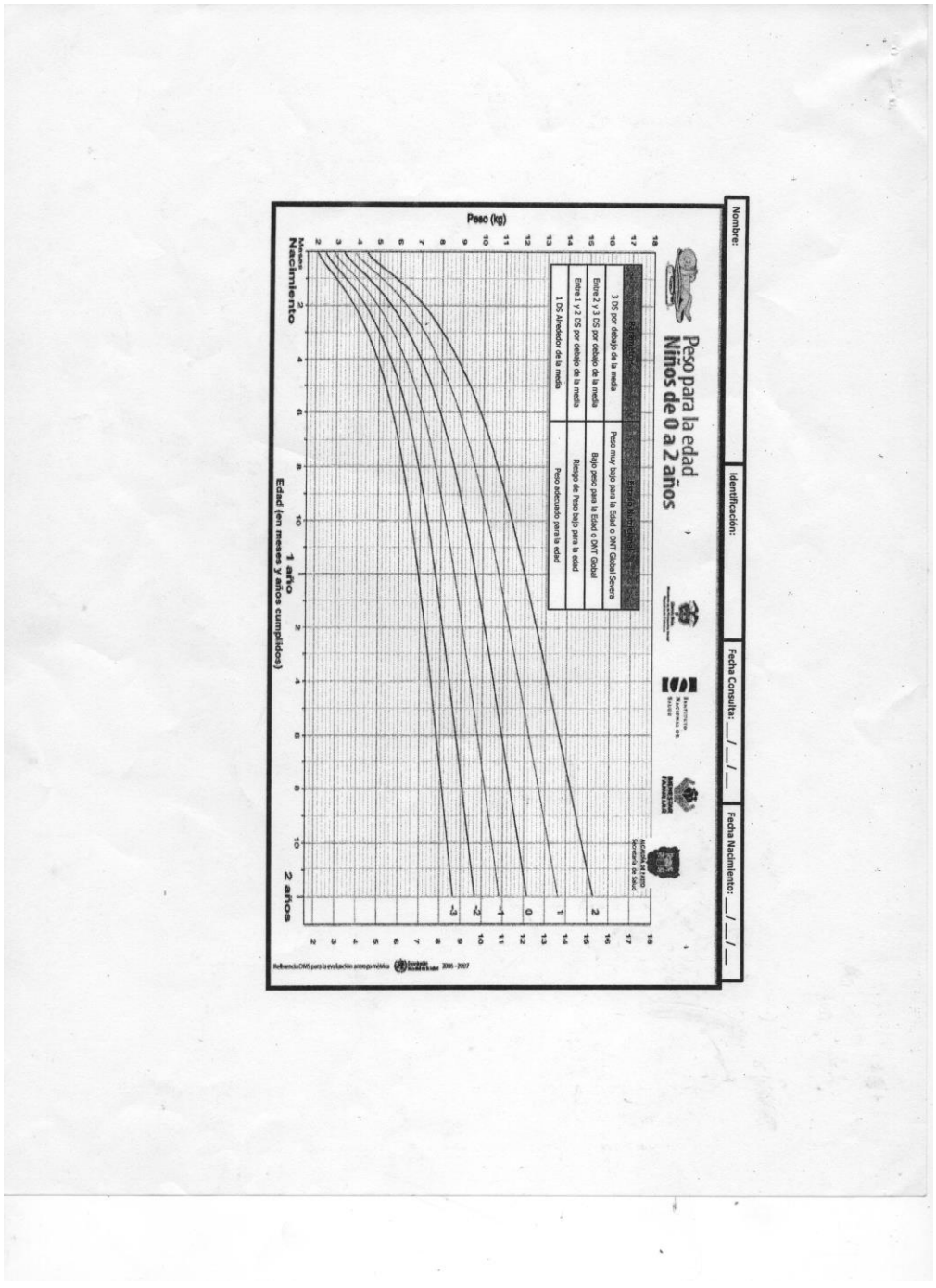
TRATAMIENTO

(Describa plan de tratamiento, medicamentos, dosis y tiempo y cualquier recomendación adicional necesaria)

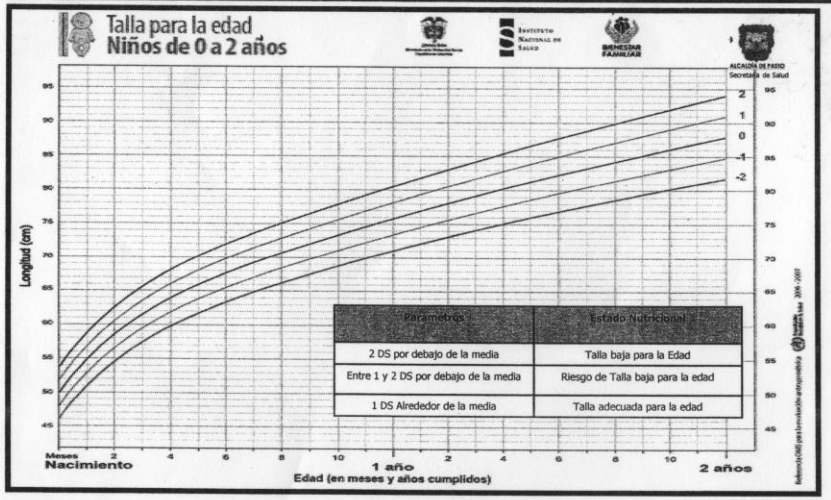
NOMBRE Y CÓDIGO

FIRMA

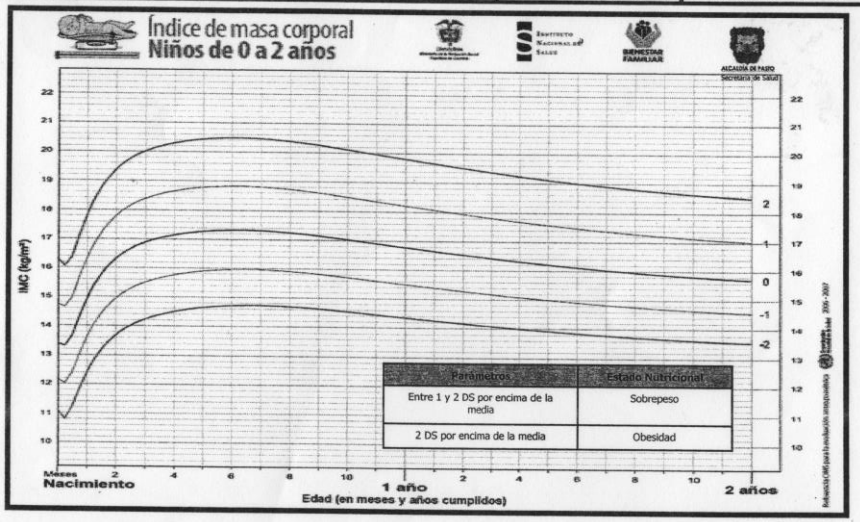
Anexo 9. Graficas niños de cero a dos años de edad



Nombre:	Identificación:	Fecha Consulta: __ / __ / __	Fecha Nacimiento: __ / __ / __



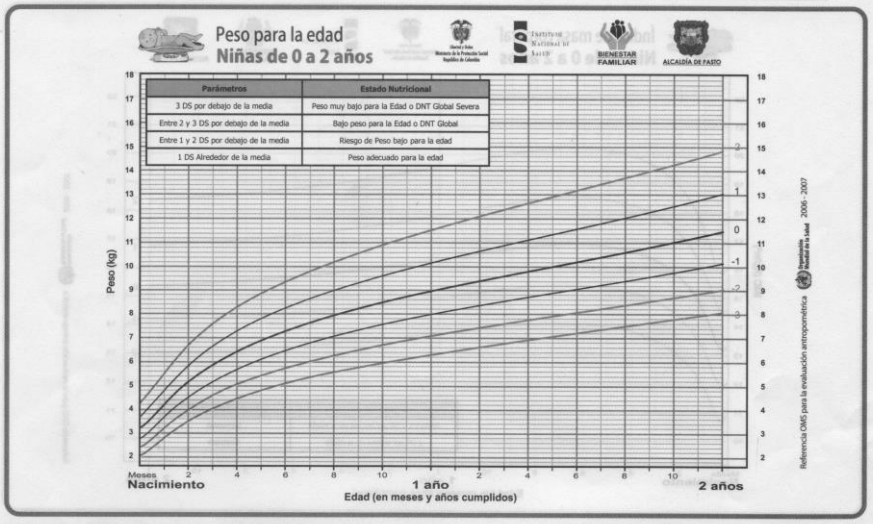
Nombre:	Identificación:	Fecha Consulta: ___/___/___	Fecha Nacimiento: ___/___/___



Anexo 10. Graficas niñas de cero a dos años de edad

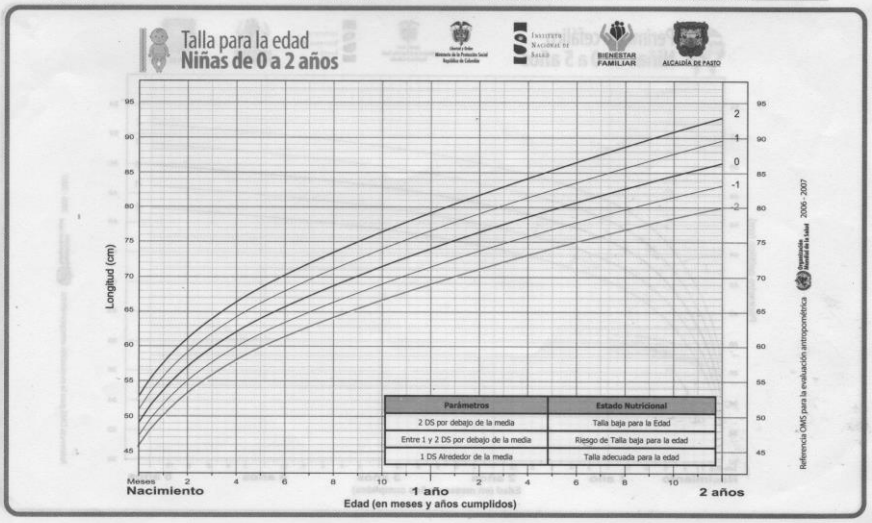
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO PASTO SALUD Nit. 900.091.143-9	PESO PARA LA EDAD NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS				
	Aprobación	Versión	Proceso/Servicio	Código	SIS
	RES. No. 2028 DEL 13 DE JUNIO DE 2011	2.0	CONSULTA EXTERNA	CE	163

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: ___/___/___ Fecha Nacimiento: ___/___/___



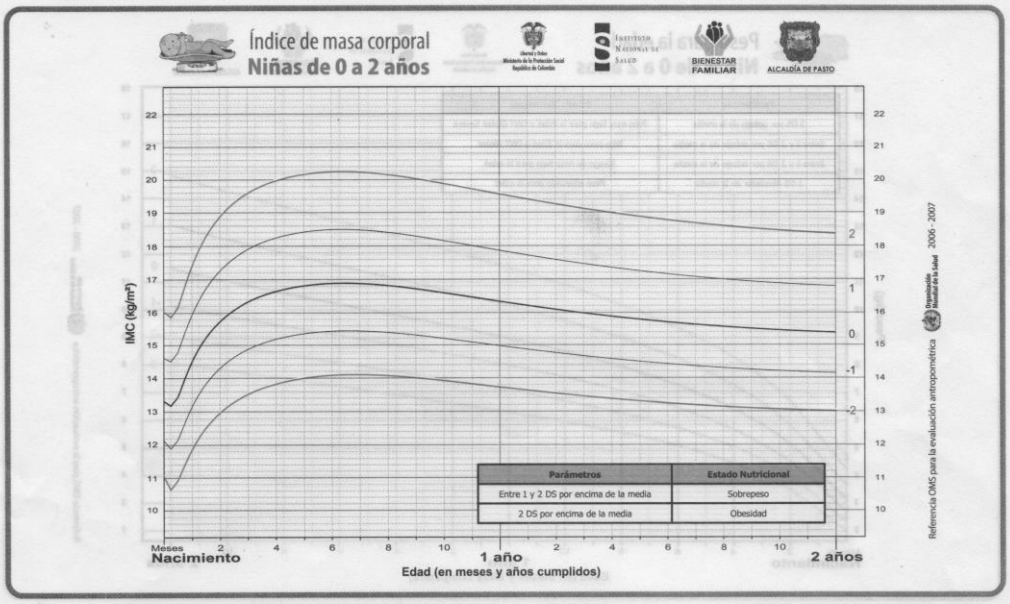
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO PASTO SALUD Nit. 900.091.143-9	TALLA PARA LA EDAD NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS				
	Aprobación	Versión	Proceso/Servicio	Código	SIS
	RES. No. 2028 DEL 13 DE JUNIO DE 2011	2.0	CONSULTA EXTERNA	CE	164

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: ___/___/___ Fecha Nacimiento: ___/___/___



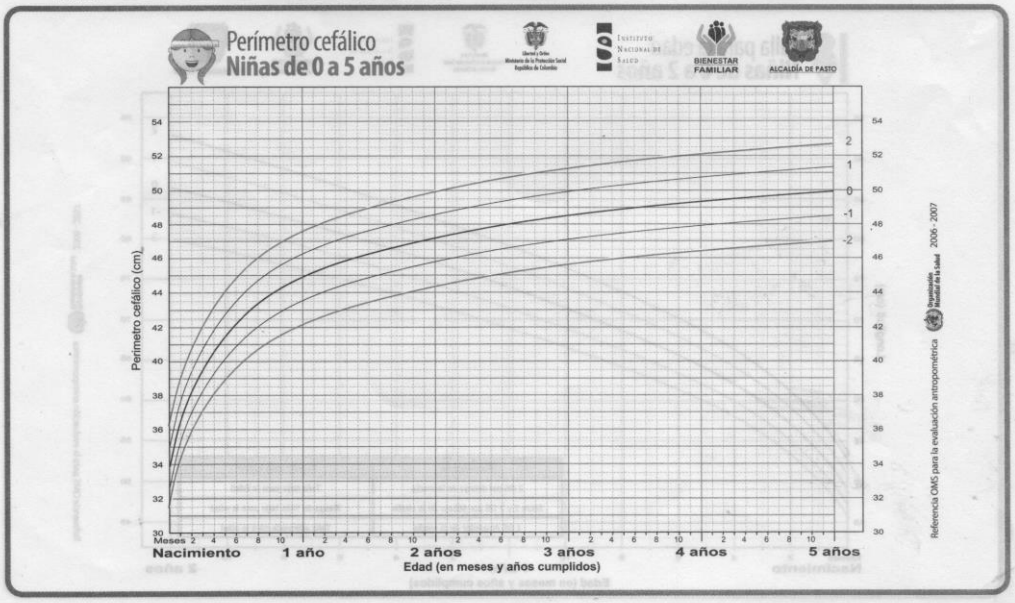
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO PASTO SALUD Nit. 900.091.143-9	INDICE DE MASA CORPORAL NIÑAS DE 0 A 2 AÑOS				
	Aprobación	Versión	Proceso/Servicio	Código	SIS
	RES. No. 2028 DEL 13 DE JUNIO DE 2011	2.0	CONSULTA EXTERNA	CE	165

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: __/__/__ Fecha Nacimiento: __/__/__

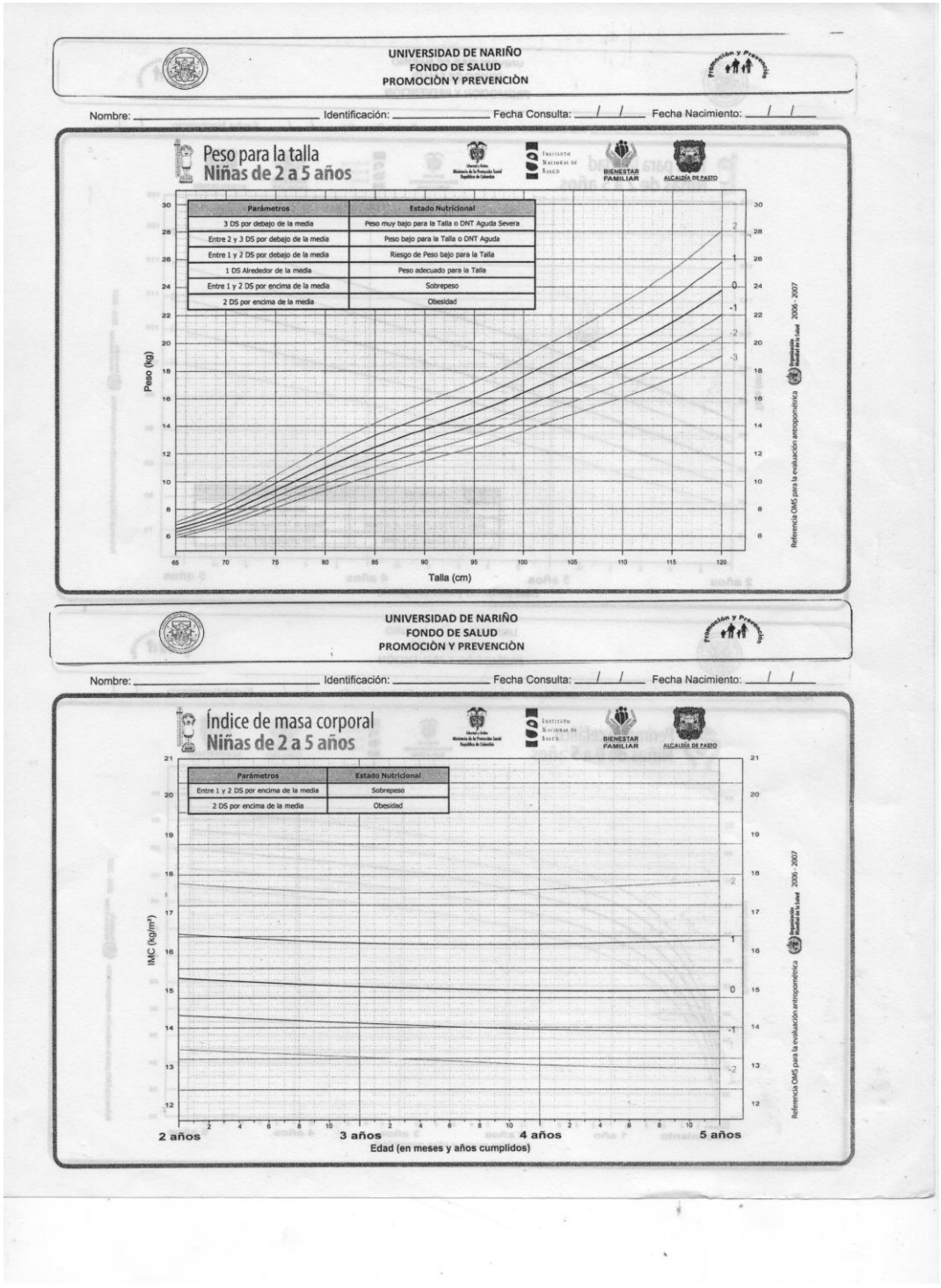


EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO PASTO SALUD Nit. 900.091.143-9	PERÍMETRO CEFÁLICO NIÑAS DE 0 A 5 AÑOS				
	Aprobación	Versión	Proceso/Servicio	Código	SIS
	RES. No. 2342 DEL 18 DE AGOSTO DE 2011	2.0	CONSULTA EXTERNA	CE	221

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: __/__/__ Fecha Nacimiento: __/__/__



Anexo 11. Graficas niñas de dos a cinco años



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FONDO DE SALUD
PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: __/__/__ Fecha Nacimiento: __/__/__

Peso para la talla
Niñas de 2 a 5 años

Parámetros	Estado Nutricional
3 DS por debajo de la media	Peso muy bajo para la Talla o DNT Aguda Severa
Entre 2 y 3 DS por debajo de la media	Peso bajo para la Talla o DNT Aguda
Entre 1 y 2 DS por debajo de la media	Riesgo de Peso bajo para la Talla
1 DS Alrededor de la media	Peso adecuado para la Talla
Entre 1 y 2 DS por encima de la media	Sobrepeso
2 DS por encima de la media	Obesidad

Peso (kg)

Talla (cm)

Referencia OMS para la evaluación antropométrica 2006 - 2007

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FONDO DE SALUD
PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: __/__/__ Fecha Nacimiento: __/__/__

Índice de masa corporal
Niñas de 2 a 5 años

Parámetros	Estado Nutricional
Entre 1 y 2 DS por encima de la media	Sobrepeso
2 DS por encima de la media	Obesidad

IMC (kg/m²)

2 años 3 años 4 años 5 años

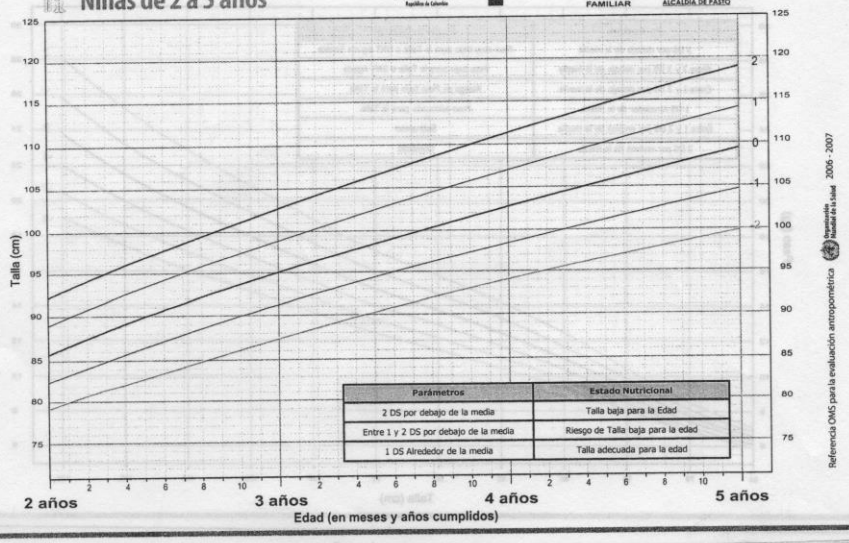
Edad (en meses y años cumplidos)

Referencia OMS para la evaluación antropométrica 2006 - 2007

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FONDO DE SALUD
PROMOCION Y PREVENCION

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: ___/___/___ Fecha Nacimiento: ___/___/___

Talla para la edad
Niñas de 2 a 5 años

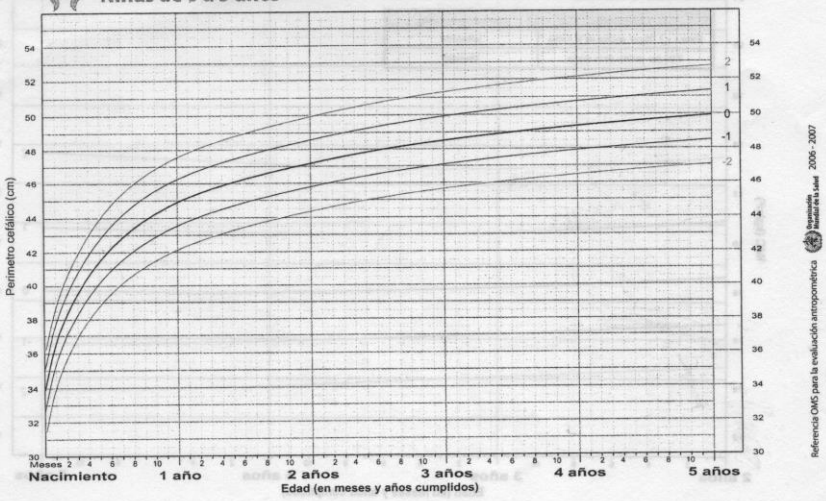


Parámetros	Estado Nutricional
2 DS por debajo de la media	Talla baja para la Edad
Entre 1 y 2 DS por debajo de la media	Riesgo de Talla baja para la edad
1 DS Alrededor de la media	Talla adecuada para la edad

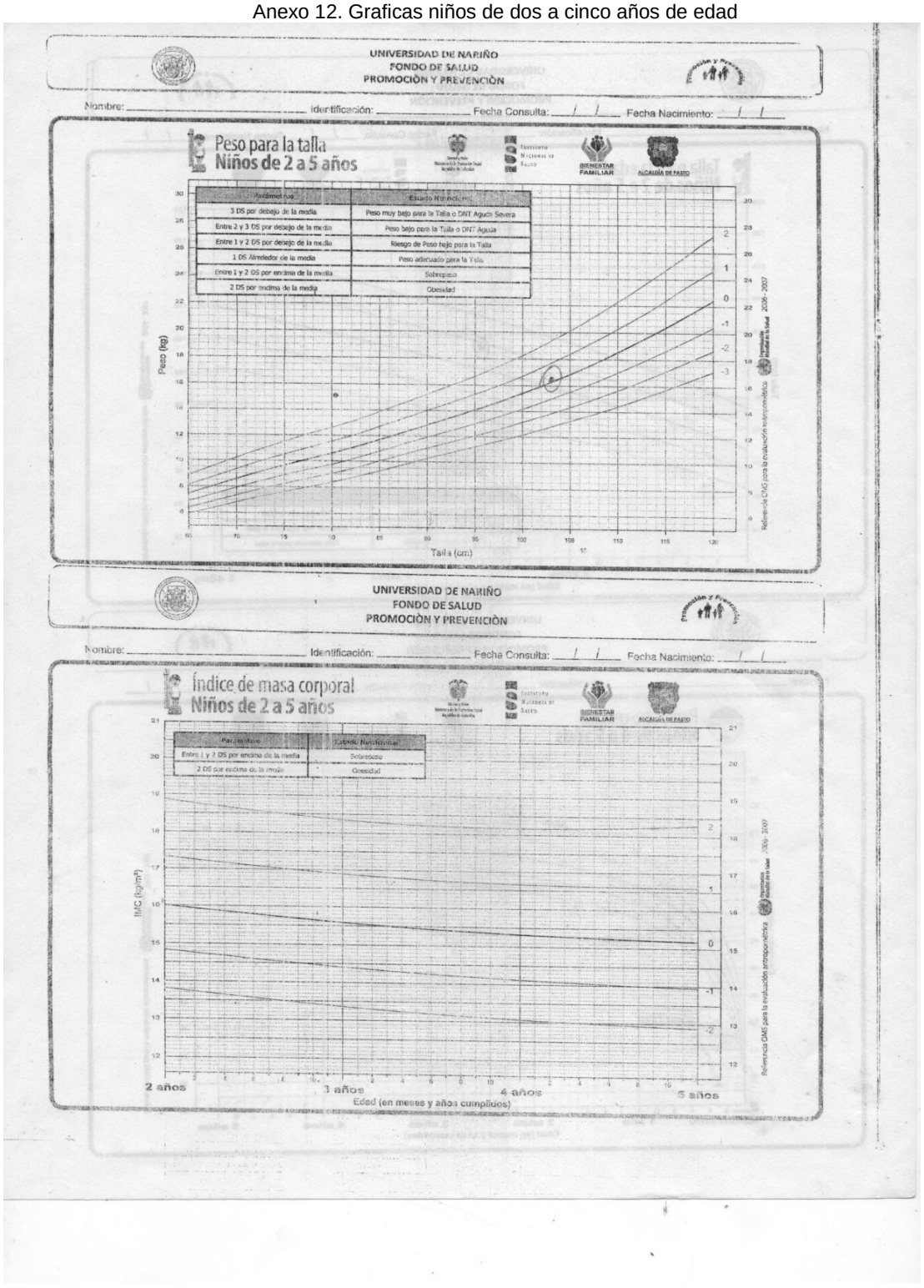
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FONDO DE SALUD
PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: ___/___/___ Fecha Nacimiento: ___/___/___

Perímetro cefálico
Niñas de 0 a 5 años



Anexo 12. Graficas niños de dos a cinco años de edad



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FONDO DE SALUD
PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: ___/___/___ Fecha Nacimiento: ___/___/___

Peso para la talla
Niños de 2 a 5 años

Parámetros	Estado Nutricional
3 DS por debajo de la media	Peso muy bajo para la Talla o DNT Aguda Severa
Entre 2 y 3 DS por debajo de la media	Peso bajo para la Talla o DNT Aguda
Entre 1 y 2 DS por debajo de la media	Riesgo de Peso bajo para la Talla
1 DS Alrededor de la media	Peso adecuado para la Talla
Entre 1 y 2 DS por encima de la media	Sobrepeso
2 DS por encima de la media	Obesidad

Peso (kg)

Talla (cm)

Referencia OMS para la evaluación antropométrica 2006 - 2007

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FONDO DE SALUD
PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: ___/___/___ Fecha Nacimiento: ___/___/___

Índice de masa corporal
Niños de 2 a 5 años

Parámetros	Estado Nutricional
Entre 1 y 2 DS por encima de la media	Sobrepeso
2 DS por encima de la media	Obesidad

IMC (kg/m²)

2 años 3 años 4 años 5 años

Edad (en meses y años cumplidos)

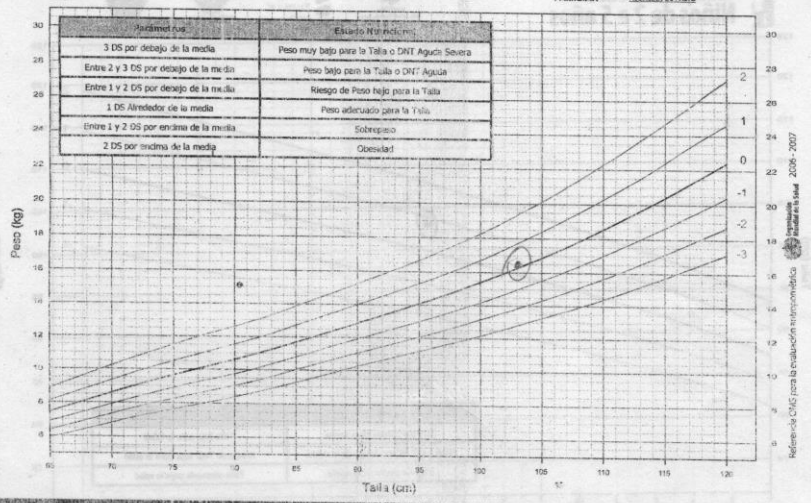
Referencia OMS para la evaluación antropométrica 2006 - 2007

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FONDO DE SALUD
PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: ___/___/___ Fecha Nacimiento: ___/___/___

Peso para la talla
Niños de 2 a 5 años

Parámetros	Estado Nutricional
3 DS por debajo de la media	Peso muy bajo para la Talla o DNT Aguda Severa
Entre 2 y 3 DS por debajo de la media	Peso bajo para la Talla o DNT Aguda
Entre 1 y 2 DS por debajo de la media	Riesgo de Peso bajo para la Talla
1 DS Alrededor de la media	Peso adecuado para la Talla
Entre 1 y 2 DS por encima de la media	Sobrepeso
2 DS por encima de la media	Obesidad



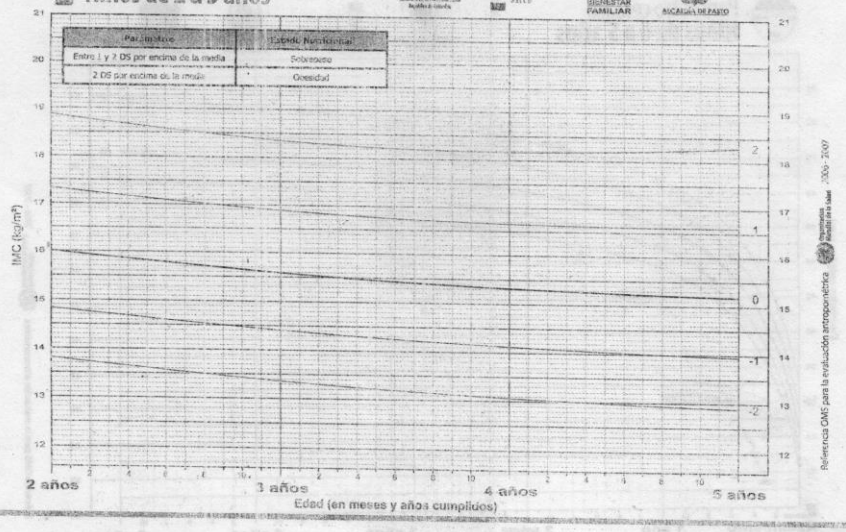
Referencia OMS para la evaluación antropométrica 2006- 2007

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FONDO DE SALUD
PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: ___/___/___ Fecha Nacimiento: ___/___/___

Índice de masa corporal
Niños de 2 a 5 años

Parámetros	Estado Nutricional
Entre 1 y 2 DS por encima de la media	Sobrepeso
2 DS por encima de la media	Obesidad

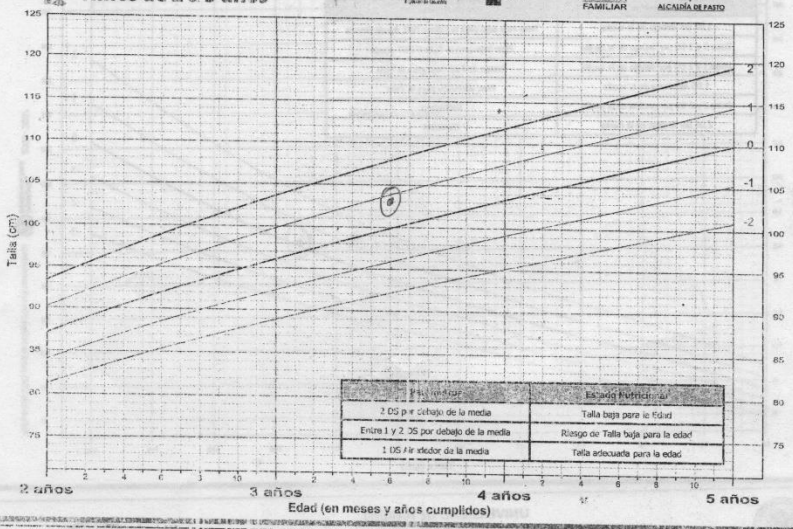


Referencia OMS para la evaluación antropométrica 2006- 2007

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FONDO DE SALUD
PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: ___/___/___ Fecha Nacimiento: ___/___/___

Talla para la edad
Niños de 2 a 5 años

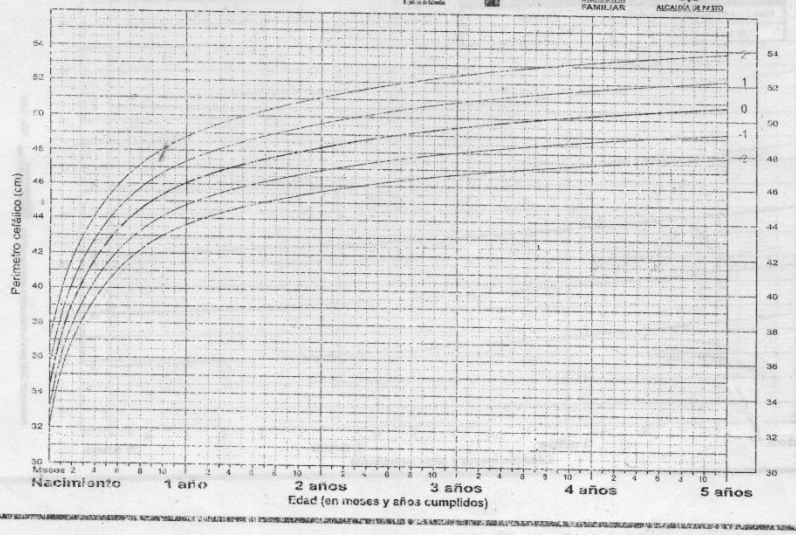


Puntuación	Estado Nutricional
2 DS por debajo de la media	Talla baja para la Edad
Entre 1 y 2 DS por debajo de la media	Riesgo de Talla baja para la edad
1 DS Alrededor de la media	Talla adecuada para la edad

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FONDO DE SALUD
PROMOCIÒN Y PREVENCIÒN

Nombre: _____ Identificación: _____ Fecha Consulta: ___/___/___ Fecha Nacimiento: ___/___/___

Perímetro cefálico
Niños de 0 a 5 años



Anexo 13. Esquema de vacunación para el paciente

Esquema de vacunacion

ENFERMEDAD	VACUNA	EDAD APLICACIÓN	INTERVALO	REFUERZOS
Tuberculosis	BCG	Recién nacido	No	No
Hepatitis B	Antihepatitis B	Recién nacido	No	No
Poliomielitis	Antipolio	2, 4 y 6 meses	8 semanas	18 meses 5 años
Difteria, Tetanos, Tosferina Hepatitis B, Meningitis, Por Hib Hemophilus Influenza tipo B	Pentavalente	2, 4 y 6 meses	8 semanas	El año de la tercera dosis y 5 años con DPT
Neumonia, Meningitis, Otitis	Neumococo	2 y 4 meses	8 semanas	Al año de edad
Gastroenteritis por Rotavirus	Rotavirus	2 y 4 meses	8 semanas	No
Influenza Estacional	Anti-Influenza	6 a 23 meses	4 semanas	Anual
Rubeola, Sarampion y Parotiditis	Triple Viral	1 año	No	5 años
Hepatitis A	Antihepatitis A	1 año	No	No
Fiebre Amarilla	Fiebre Amarilla	1 año	No	Cada 20 años
Tetanos Neonatal	Toxoide Tetánico Diftérico	Mujeres en edad fertil de 10 a 49 años embarazadas	1era inicial 2da al mes de la 1era 3era a los 6 meses de la 1era 4ta al año de la 3era y la 5ta al año de la 4ta	Cada 10 años
Cáncer de cuello uterino	VPH	Niñas escolarizadas en cuarto de primaria de 9 a 17 años	1era inicial 2da a los 6 meses 3era a los 5 años	No

"Héroes por una infancia sana y feliz"

Anexo 14. Prototipos de interfaz módulo Alteraciones menor

Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

PRESENTACIÓN

En este documento se presenta los prototipos de las interfaces de usuario para el **MÓDULO DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN** de la salud en el plan de **DETECCIÓN DE ALTERACIONES EN EL MENOR DE 0 A 5 AÑOS**, junto con las historias de usuario que describen el desarrollo de los procesos en cada funcionalidad del software.

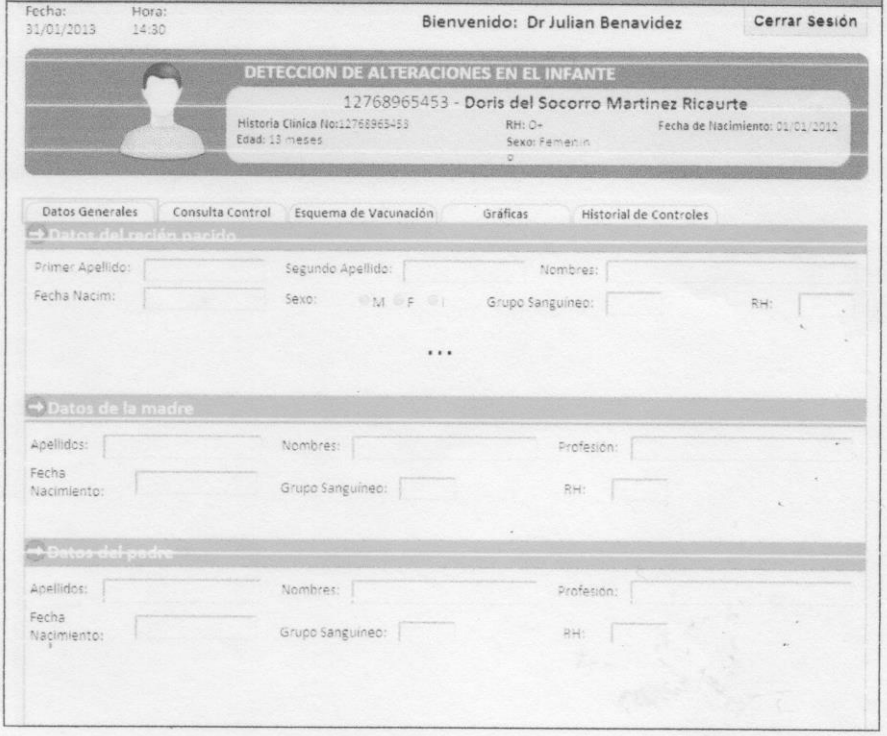
Los desarrolladores del software solicitamos la aprobación de los prototipos de las interfaces y de las historias de usuario para continuar con el desarrollo del proyecto y garantizar resultados que cumplan las expectativas del fondo de salud.

Una vez revisadas los prototipos de las interfaces y las historias de usuario, realizadas y adaptadas las sugerencias por los usuarios interesados, las personas que firman a continuación aprueban el desarrollo de las mismas:

Luz Mireya Vivas
Enfermera Jefe Fondo de Seguridad Social en Salud
Universidad de Nariño

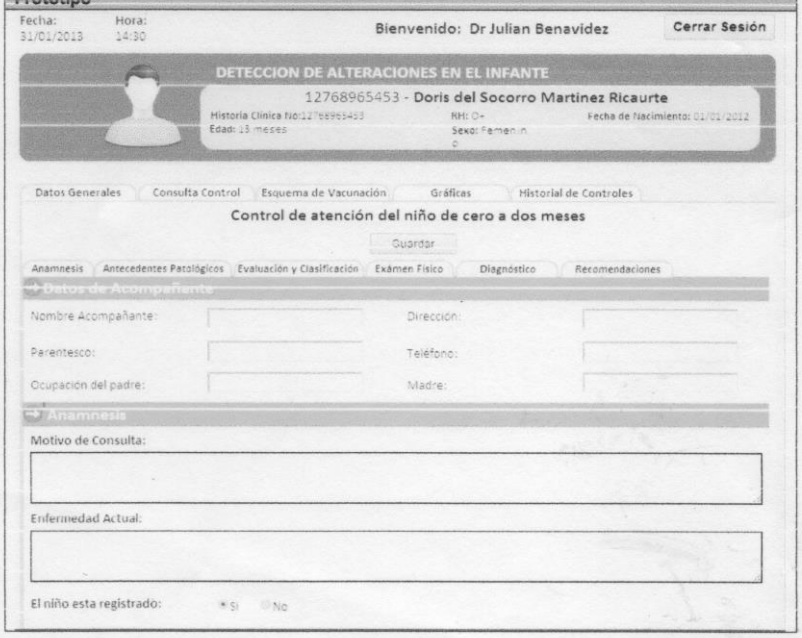
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 1	
Título de la historia	Registrar Datos Iníciales del Infante
Modulo del sistema:	ALTERACIONES INFANTE
Código de la Historia	HU-INF-001
Descripción	
El medico ingresa a una consulta de control de alteraciones en el infante de 0 a 5 años, específicamente a la sección de Datos Generales, donde se visualiza la información del recién nacido registrada en el sistema y le permite al medico ingresar los datos del padre y de la madre	
Observaciones	
Estado de implementación	Implementada
Prototipo	



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 2	
Título de la historia	Desarrollo de Control de Alteraciones en el Infante de Cero a Dos Meses
Modulo del sistema:	ALTERACIONES INFANTE
Código de la Historia	HU-INF-002
Descripción	
El medico ingresa a la cita de control de alteraciones en el infante de 0 a 5 años y selecciona iniciar una nueva Consulta de Control del Infante de Cero a Dos meses, a continuación se muestra un formulario que permite diligenciar este tipo de consulta que consta de: anamnesis, antecedentes , evaluación y clasificación del lactante menor de dos meses de edad, examen físico, impresión diagnostica, recomendaciones y conducta o tratamiento a seguir	
Observaciones	
El usuario debe seleccionar la clasificación del menor de acuerdo a las opciones escogidas en las secciones de: verificación de enfermedad grave o infección local, verificación del crecimiento y prácticas de alimentación, verificación de la existencia en problemas de desarrollo. Los antecedentes incluyen antecedentes patológicos importantes, antecedentes del recién nacido y antecedentes familiares, los cuales serán diligenciados en un formulario aparte	
Estado de implementación	Implementada
Prototipo	



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 3	
Título de la historia	Desarrollo de Control de Alteraciones en el Infante de Dos Meses a Cinco Años
Modulo del sistema:	ALTERACIONES INFANTE
Código de la Historia	HU-INF-003

Descripción

El medico ingresa a la cita de control de alteraciones en el infante de Cero a Cinco años y selecciona iniciar una nueva consulta de control del infante de Dos meses a Cinco años, se muestra un formulario que permite diligenciar este tipo de consulta que consta de: anamnesis, antecedentes , verificación de signos de peligro en general, sintomatología respiratoria, problemas de diarrea, problemas de fiebre, problemas de oído, problemas de garganta, verificación de la salud bucal, verificación del crecimiento del infante, verificación si el infante tiene anemia, verificación de la existencia de maltrato, evaluación del desarrollo, realización del examen físico y toma de signos vitales, finalmente la impresión diagnostica y conducta con las respectivas recomendaciones

Observaciones

Los antecedentes que se manejan aquí son los mismos que se tenían antes por lo cual se manejara una referencia de los antecedentes registrados anteriormente en caso de existir los cuales serán diligenciados en un formulario aparte
La evaluación y clasificación del menor será distribuida de manera que quede de fácil acceso para el usuario cada una de las etapas de este procedimiento

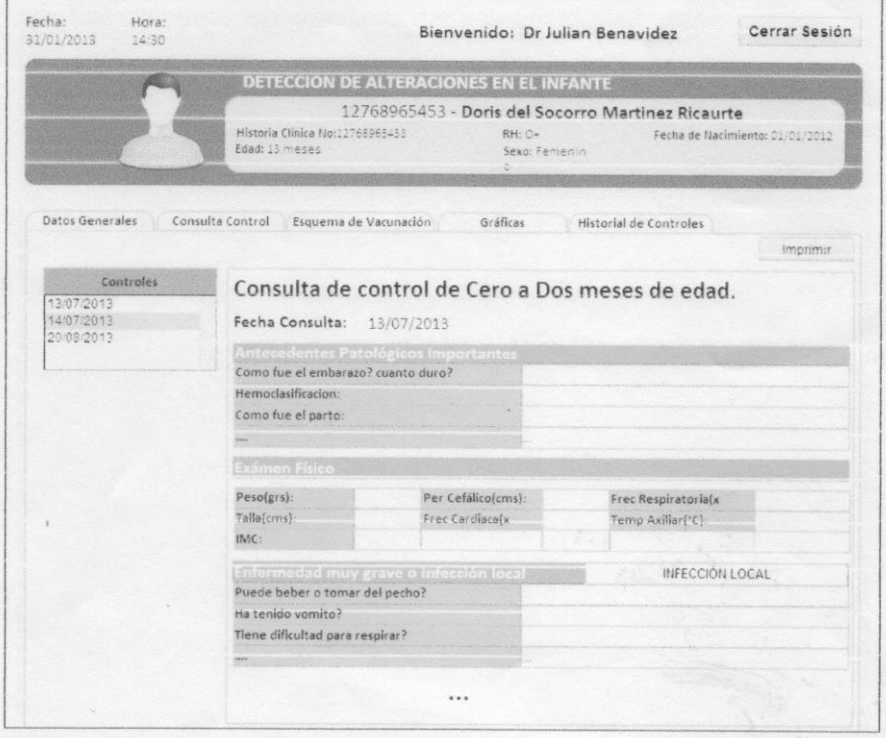
Estado de implementación	Implementada

Prototipo



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 4	
Título de la historia	Revisar el Historial de Controles del Infante de Dos Meses a Cinco Años
Modulo del sistema:	ALTERACIONES INFANTE
Código de la Historia	HU-INF-004
Descripción	
El medico ingresa a la opción de Historial de Controles en el cual se mostraran los controles realizados al paciente en el periodo de Cero a Cinco años de edad clasificados por fecha de realización, indicando los datos registrados en cada una de las consultas y la clasificación que se obtuvo en cada una de las secciones	
Observaciones	
El sistema indica por medio del titulo en cada consulta que tipo de control se esta revisando, si de Cero a Dos meses de edad o de Dos meses a Cinco años de edad, no existe restricciones al momento de querer imprimir la consulta	
Estado de implementación	Implementada
Prototipo	



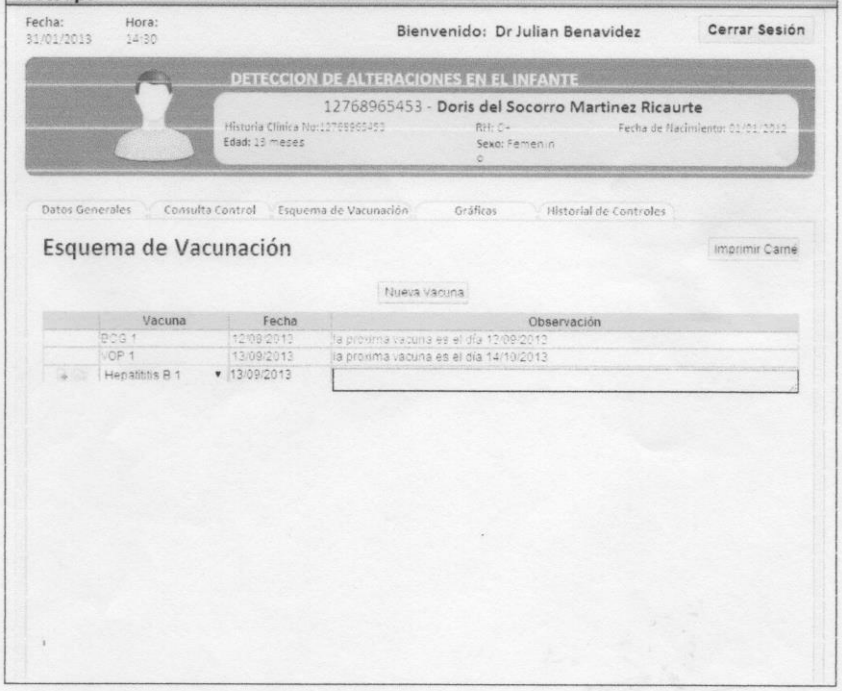
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 5	
Título de la historia	Imprimir una Consulta de Control del Plan de Alteraciones en el Infante de Cero a Cinco Años.
Modulo del sistema:	ALTERACIONES INFANTE
Código de la Historia	HU-INF-005
Descripción	
El medico en el momento de acceder al historial del paciente podrá realizar la impresión de una consulta en particular asociada a este plan de PyP en la cual se evidenciaran los diferentes datos registrados en el Control de Alteraciones del Infante seleccionado, en un formato similar al que se maneja de manera manual	
Observaciones	
el formato de impresión de la consulta es un resumen claro de los datos mas relevantes del control	
Estado de implementación	Implementada
Prototipo	



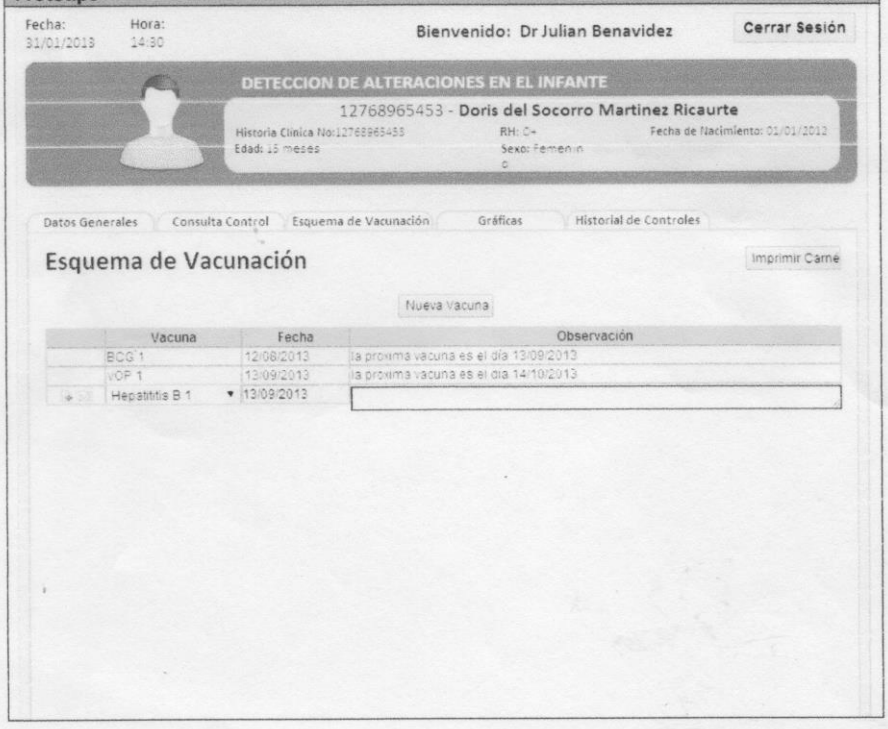
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 6	
Título de la historia	Revisar Esquema de Vacunación del Infante
Modulo del sistema:	ALTERACIONES INFANTE
Código de la Historia	HU-INF-006
Descripción	
El medico ingresa a la opción de Esquema de Vacunación donde se listan las vacunas aplicadas al infante hasta el momento y permite la adición de una nueva vacuna aplicada	
Observaciones	
Estado de implementación	Implementada
Prototipo	



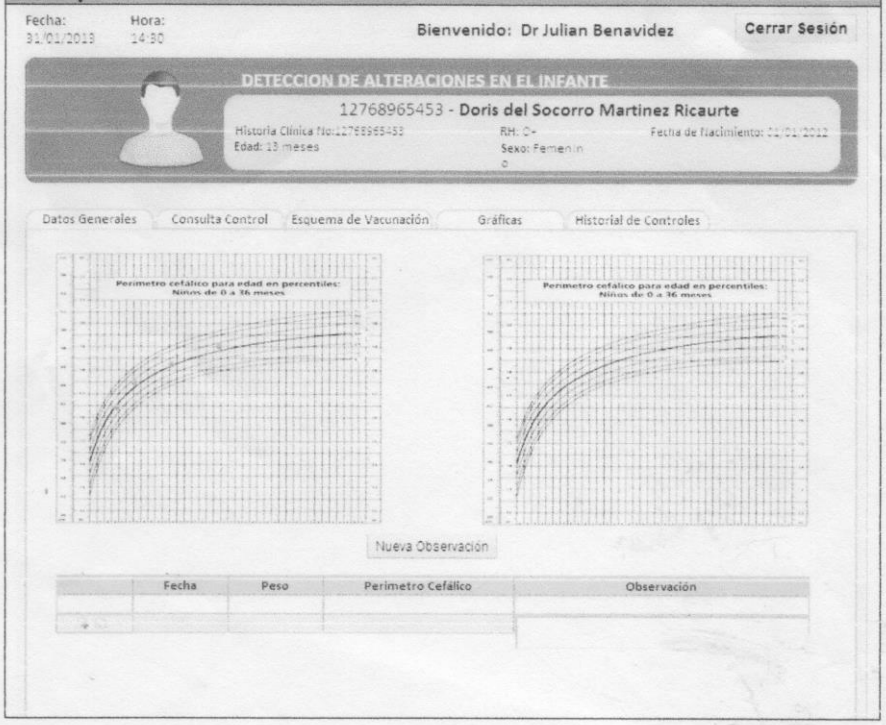
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 7	
Título de la historia	Obtener Carné de Control de Alteraciones en el Infante
Modulo del sistema:	ALTERACIONES INFANTE
Código de la Historia	HU-INF-007
Descripción	
El medico selecciona a la opción Imprimir Carné que será mostrada como una opción del esquema de vacunas , permitirá que se imprima un carné que identifica al paciente y muestra en el mismo el esquema de vacunación, incluye en este carne la impresión de las graficas de evolución del paciente y una tabla en la cual se evidencia la evolución del infante de acuerdo a las consultas que se hayan realizado hasta el día de la impresión	
Observaciones	
Estado de implementación	Implementada
Prototipo	



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 8	
Título de la historia	Visualizar Gráficas de Evolución del Infante de Cero a Cinco Años
Modulo del sistema:	ALTERACIONES INFANTE
Código de la Historia	HU-INF-008
Descripción	
El medico ingresa a la opción gráficas de evolución en la cual se muestra la evolución del paciente en las diferentes gráficas requeridas para este plan de PyP, estas gráficas serán realizadas basadas en los datos que se han diligenciado en las consultas previas y en la consulta en curso, de acuerdo a la edad, sexo y el criterio en particular de cada gráfica. Además se permitirá registrar observaciones según criterio del medico acerca de la evolución del paciente	
Observaciones	
Las gráficas incluyen clasificación por edades y sexo del paciente, Es importante destacar que si no se han diligenciado datos en la consulta en curso no se realizara la grafica para la misma, se debe tener un orden en la realización de la consulta y por lo tanto se deben guardar los cambios antes de visualizar las gráficas	
Estado de implementación	Implementada
Prototipo	



Anexo 15. Acta de reunión para concertar algunas funcionalidades de los módulos y correcciones a realizar

San juan de Pasto, 8 de Noviembre del 2013

ACTA DE REUNIÓN

El día 7 de noviembre del 2013 en horas de la mañana se reunieron el equipo de desarrollo del módulo de Promoción y Prevención de la Salud del Sistema de Información del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño con la enfermera Mireya Vivas Enfermera Jefe en dicha institución con el fin de resolver y llegar a acuerdos en los siguientes puntos:

- Entrega de información acerca del plan de Riesgo Cardiovascular.
- Concertar una reunión para la presentación a los interesados en el Fondo del módulo General y de Control Prenatal los cuales han sido desarrollados en su totalidad.
- Concertar una reunión para la presentación y aprobación de los prototipos de interfaz realizados para el módulo de Alteraciones Menor (AIEPI).
- Entrega de la información relacionada con las gráficas de control y desarrollo del menor que se van a manejar en el módulo de Alteraciones Menor
- Aclaración de dudas relacionadas con el plan AIEPI acerca del manejo de la historia clínica para este plan, el carne de vacunas y los reportes impresos que se requieren para el mismo.

Luego de realizarse la reunión se realizaron las respectivas conclusiones de cada uno de los anteriores puntos, llegando a los siguientes acuerdos y compromisos:

- Se definieron y entregaron los modelos de la gráficas para el control del desarrollo del infante entre 0 y 5 años de edad, en las que se incluyen las siguientes:
    - Peso para la talla de 2 a 5 años
    - Índice de masa corporal de 2 a 5 años
    - Perímetro cefálico de 0 a 5 años
    - Talla para la edad de 2 a 5 años
    - Peso para la edad de 0 a 2 años
    - Talla para la edad de 0 a 2 años
    - Índice de masa corporal de 0 a 2 años
- Se definió la impresión de las gráficas como parte del carné para el plan de alteraciones en el menor de 0 a 5 años.
- Se acordó que solo se realizara la impresión de una consulta en particular más no de toda la historia clínica del plan AIEPI al cual está asociado un paciente.

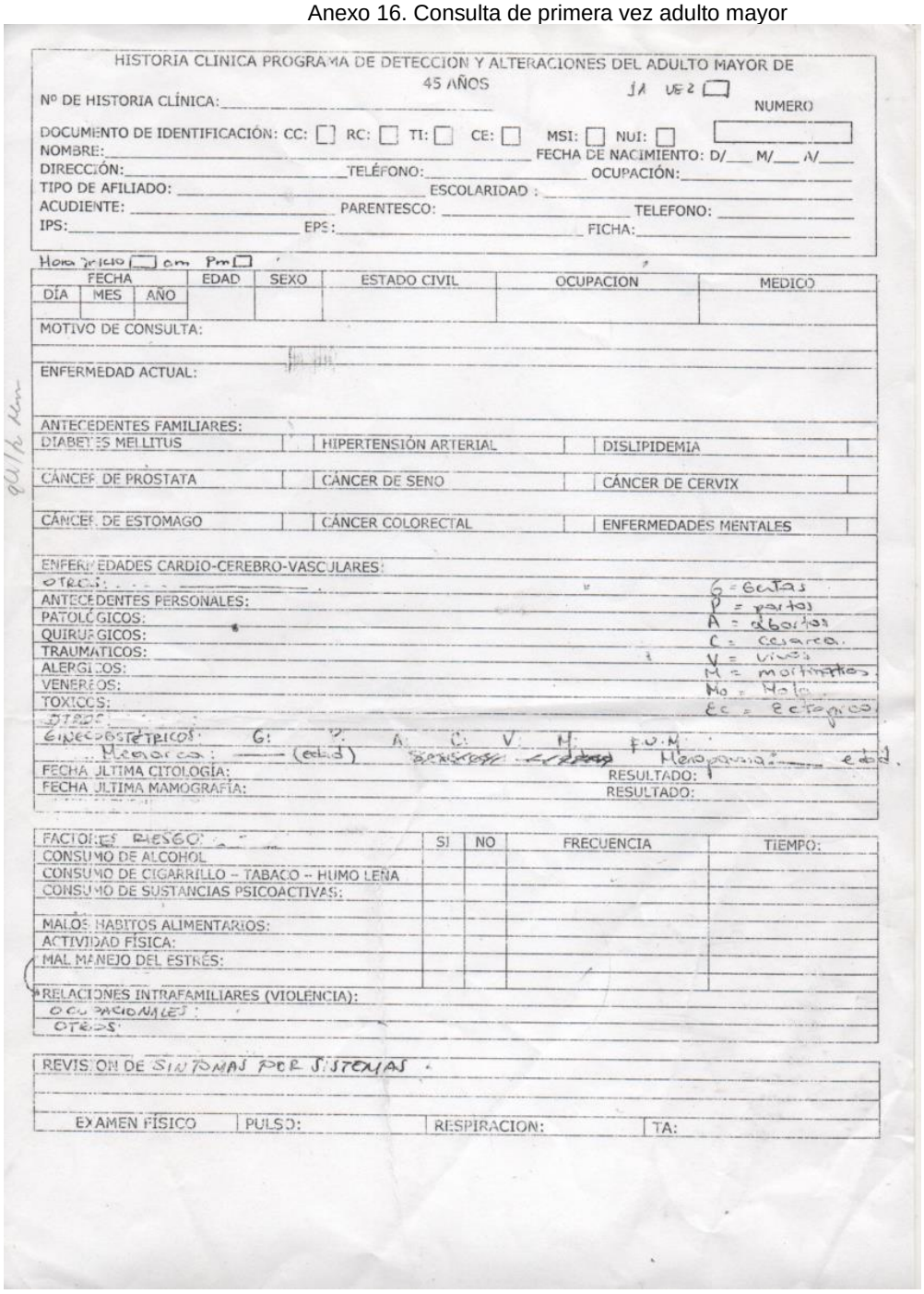
- Se aclararon y se resolvieron las dudas con respecto al módulo de Alteraciones en el menor (AIEPI) en cuanto al manejo del carné de vacunaciones, historia clínica AIEPI del niño de 2 meses a 5 años y los reportes que se requieren imprimir.
- Se presentó una propuesta acerca del manejo del plan de riesgo cardiovascular, la cual se acordó a revisar para finalmente establecer los requerimientos del mismo plan para máximo la fecha del 15 de Noviembre.
- Se acordó realizar una reunión con los interesados acerca de la socialización del módulo general y control prenatal para la semana entre el 18 y el 22 de noviembre.

MIREYA VIVAS
Enfermera Jefe del Fondo de
Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño

HERNAN DAVID VILLOTA
Representante de los desarrolladores del
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud

Relacionadas con detección de alteraciones en el menor de cero a cinco años de edad

Anexo 16. Consulta de primera vez adulto mayor



HISTORIA CLINICA PROGRAMA DE DETECCION Y ALTERACIONES DEL ADULTO MAYOR DE 45 AÑOS

1A VEZ ☐

Nº DE HISTORIA CLÍNICA: _____ NUMERO

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN: CC: ☐ RC: ☐ TI: ☐ CE: ☐ MSI: ☐ NUI: ☐

NOMBRE: _____ FECHA DE NACIMIENTO: D/___ M/___ A/____

DIRECCIÓN: _____ TELÉFONO: _____ OCUPACIÓN: _____

TIPO DE AFILIADO: _____ ESCOLARIDAD: _____

ACUDIENTE: _____ PARENTESCO: _____ TELEFONO: _____

IPS: _____ EPS: _____ FICHA: _____

Hora inicio ☐ am Pm ☐

FECHA			EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	OCUPACION	MEDICO
DÍA	MES	AÑO					

MOTIVO DE CONSULTA:

ENFERMEDAD ACTUAL:

ANTECEDENTES FAMILIARES:

DIABETES MELLITUS	☐	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	☐	DISLIPIDEMIA	☐
CÁNCER DE PROSTATA	☐	CÁNCER DE SENO	☐	CÁNCER DE CERVIX	☐
CÁNCER DE ESTOMAGO	☐	CÁNCER COLORECTAL	☐	ENFERMEDADES MENTALES	☐

ENFERMEDADES CARDIO-CEREBRO-VASCULARES:

OTROS: _____

G = Gestas
P = partos
A = abortos
C = cesarea.
V = vivos
M = mortinatos
Mo = Nato
Ec = ectopico

ANTECEDENTES PERSONALES:

PATOLÓGICOS:

QUIRÚRGICOS:

TRAUMATICOS:

ALERGICOS:

VENEREOS:

TOXICOS:

OTROS:

GINECOBSTETRICOS: G: P: A: C: V: M: F.U.M

Menarca: ____ (edad) Menopausia: ____ edad

FECHA ULTIMA CITOLOGÍA: RESULTADO:

FECHA ULTIMA MAMOGRAFÍA: RESULTADO:

FACTORES RIESGO	SI	NO	FRECUENCIA	TIEMPO:
CONSUMO DE ALCOHOL				
CONSUMO DE CIGARRILLO – TABACO – HUMO LEÑA				
CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS:				
MALOS HABITOS ALIMENTARIOS:				
ACTIVIDAD FÍSICA:				
MAL MANEJO DEL ESTRÉS:				

RELACIONES INTRAFAMILIARES (VIOLENCIA):

OCUPACIONALES:

OTROS:

REVISION DE SINTOMAS POR SISTEMAS:

EXAMEN FÍSICO	PULSO:	RESPIRACION:	TA:

PESO:	TALLA:	I.M.C:	C. Abdominal: P.Cintura:

ASPECTO GENERAL: NORMAL ☐ ANORMAL ☐

PIEL Y FANERAS:

CRANEO:

OJOS:

OIDOS:

NARIZ:

BOCA Y GARGANTA:

CUELLO:

TORAX:

SENOS:

ABDOMEN:

GENITO - URINARIO:

EXAMEN RECTAL:

EXTREMIDADES:

MUSCULAR:

OSTEOARTICULAR:

VALORACIÓN NEUROLÓGICA Y DE LA ESFERA MENTAL:

IMPRESIÓN DIAGNOSTICA	CONDUCTA
1º	
2º	
3º	
4º	
5º	

ACTIVIDADES DE P Y P

LABORATORIOS	CREATININA		GLICEMIA	
	PERFIL LIPIDO		ANALISIS UEO	

☐ HIGIENE ORAL

☐ AGUDEZA VISUAL

☐ CITOLOGIA

☐ MAMOGRAFÍA EN MUJERES MAYORES DE 50 AÑOS

☐ TERAPIA HORMONAL ☐ PSA (Antígeno prostático)

☐ PRÓXIMA CITA DE P Y P:

RECOMENDACIONES:

☐ EDUCACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES ☐ CONTROL CON RESULTADOS _____

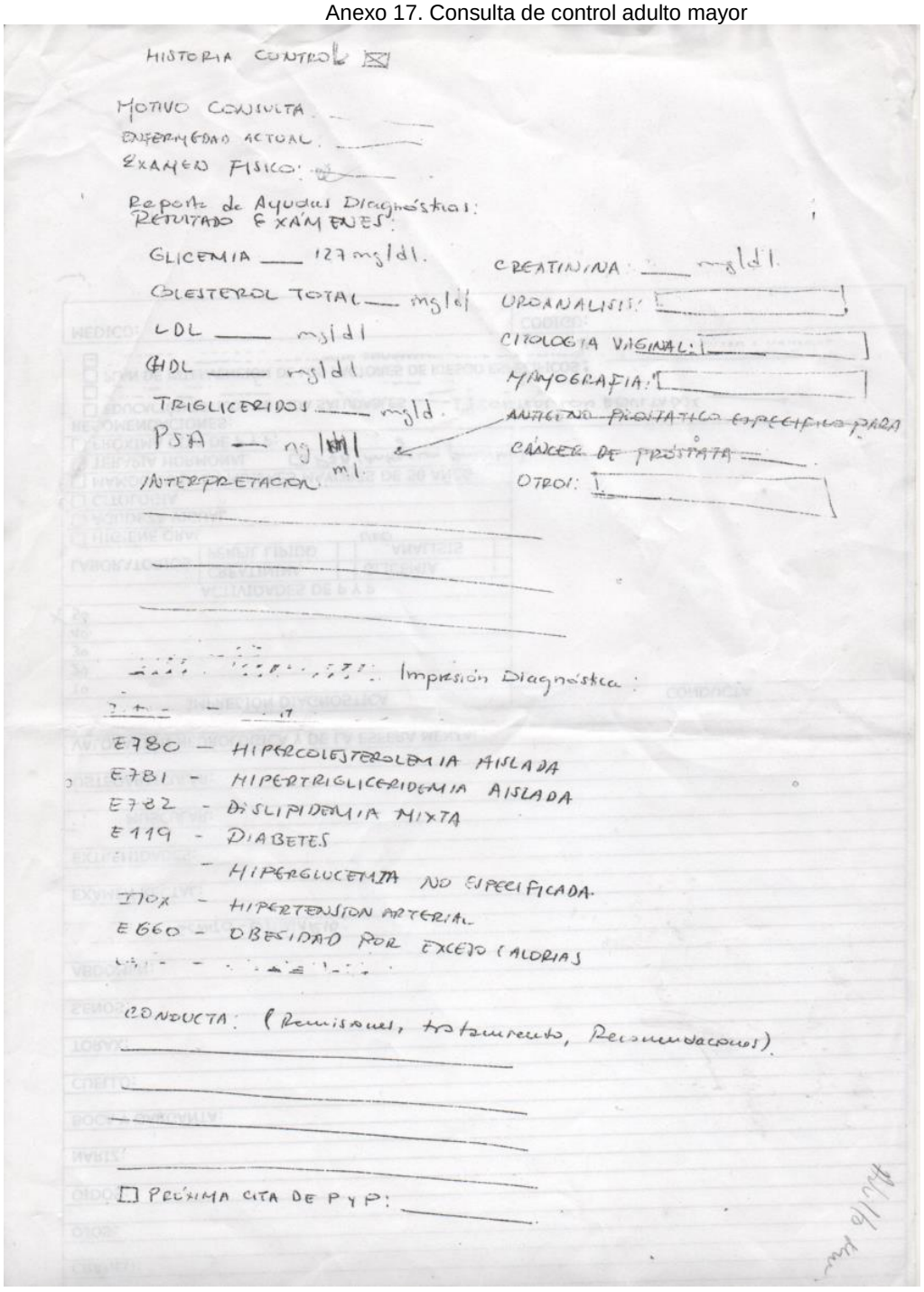
☐ _____

☐ PLAN DE INTERVENCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO ESPECÍFICOS: _____

☐ _____

MEDICO:	CODIGO:

Anexo 17. Consulta de control adulto mayor



HISTORIA CONTROL ☒

MOTIVO CONSULTA: _____

ENFERMEDAD ACTUAL: _____

EXAMEN FISICO: _____

Reporte de Ayudas Diagnósticas:
RESULTADO EXÁMENES:

GLICEMIA ___ 127 mg/dl.
COLESTEROL TOTAL ___ mg/dl
LDL ___ mg/dl
HDL ___ mg/dl
TRIGLICERIDOS ___ mg/dl.
PSA ___ ng/ml
INTERPRETACION

CREATININA ___ mg/dl.
UROANALISIS:
CITOLOGIA VAGINAL:
MAMOGRAFIA:
ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO PARA CANCER DE PROSTATA ___.
OTRO:

Impresión Diagnóstica:

E780 – HIPERCOLESTEROLEMIA AISLADA
E781 - HIPERTRIGLICERIDEMIA AISLADA
E782 - DISLIPIDEMIA MIXTA
E119 - DIABETES
- HIPERGLUCEMIA NO ESPECIFICADA.
I10X - HIPERTENSION ARTERIAL
E660 - OBESIDAD POR EXCESO CALORIAS

CONDUCTA: (Remisiones, tratamiento, Recomendaciones)

☐ PRÓXIMA CITA DE P y P: _____

Anexo 18. Prototipos de interfaz del módulo adulto mayor

Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013

PRESENTACIÓN

En este documento se presenta los prototipos de las interfaces de usuario para el **MÓDULO DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN** de la salud en el plan de **DETECCIÓN Y ALTERACIONES DEL ADULTO MAYOR DE 45 AÑOS,** junto con las historias de usuario que describen el desarrollo de los procesos en cada funcionalidad del software.

Los desarrolladores del software solicitamos la aprobación de los prototipos de las interfaces y de las historias de usuario para continuar con el desarrollo del proyecto y garantizar resultados que cumplan las expectativas del fondo de salud.

Una vez revisadas los prototipos de las interfaces y las historias de usuario, realizadas y adaptadas las sugerencias por los usuarios interesados, las personas que firman a continuación aprueban el desarrollo de las mismas:

Coordinador Médico.

Enfermera. Luz Mireya Vivas M.
C. C 59.835.149
R.U.N. 05129
Enfermera Profesional

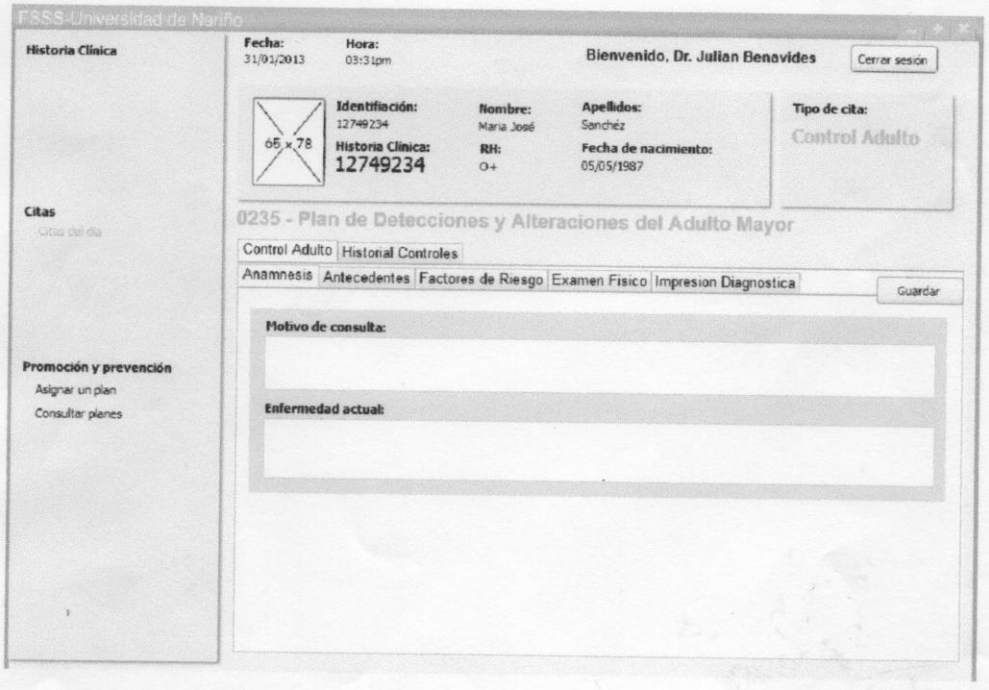
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013

Historia de Usuario No. 1	
Título de la Historia:	Desarrollo de consulta primera vez de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor.
Módulo del Sistema:	ADULTO MAYOR
Código de la Historia:	HU-ADU-01
Descripción	
El médico hace una evaluación del paciente asociado al plan, diligenciando un formulario para el primer control de la detección de alteraciones del adulto mayor de 45 años, se ingresa anamnesis, revisión por sistemas, examen físico, se selecciona antecedentes familiares y personales, de acuerdo a esta información se determina que paraclínicos son necesarios para confirmar el riesgo y se finaliza la consulta escribiendo la impresión diagnostica.	
Observaciones	
Es la consulta inicial.	
Estado de implementación:	Propuesta
Prototipo interfaz	

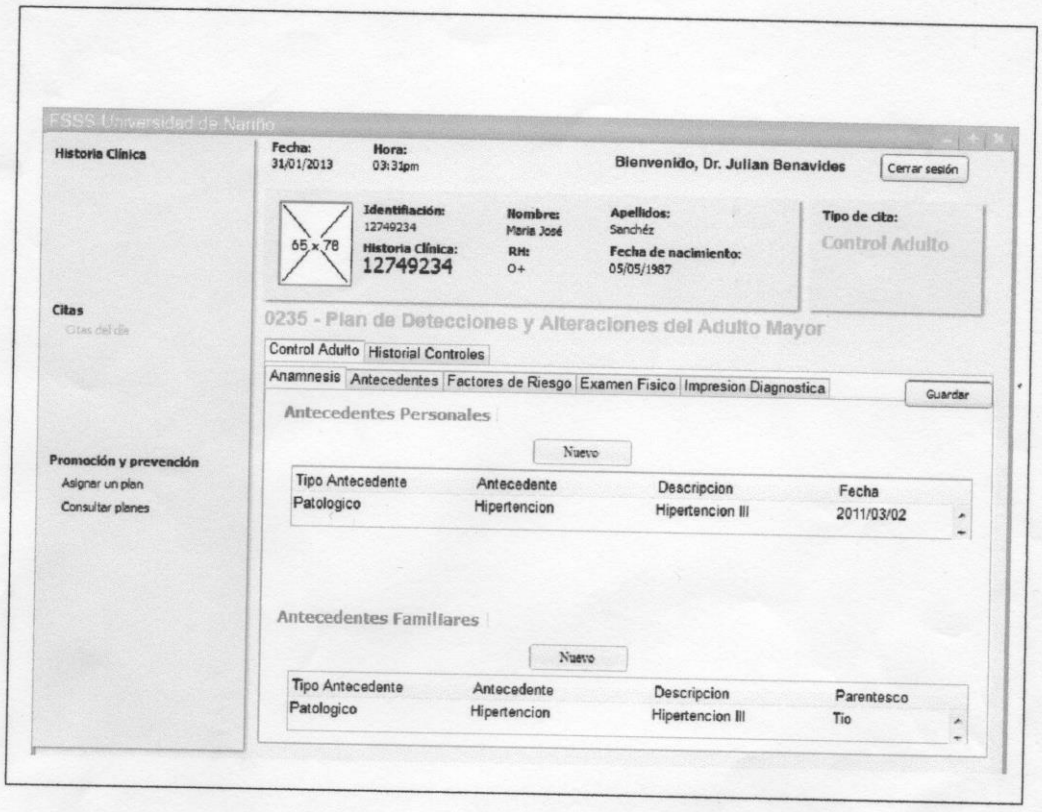


Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013

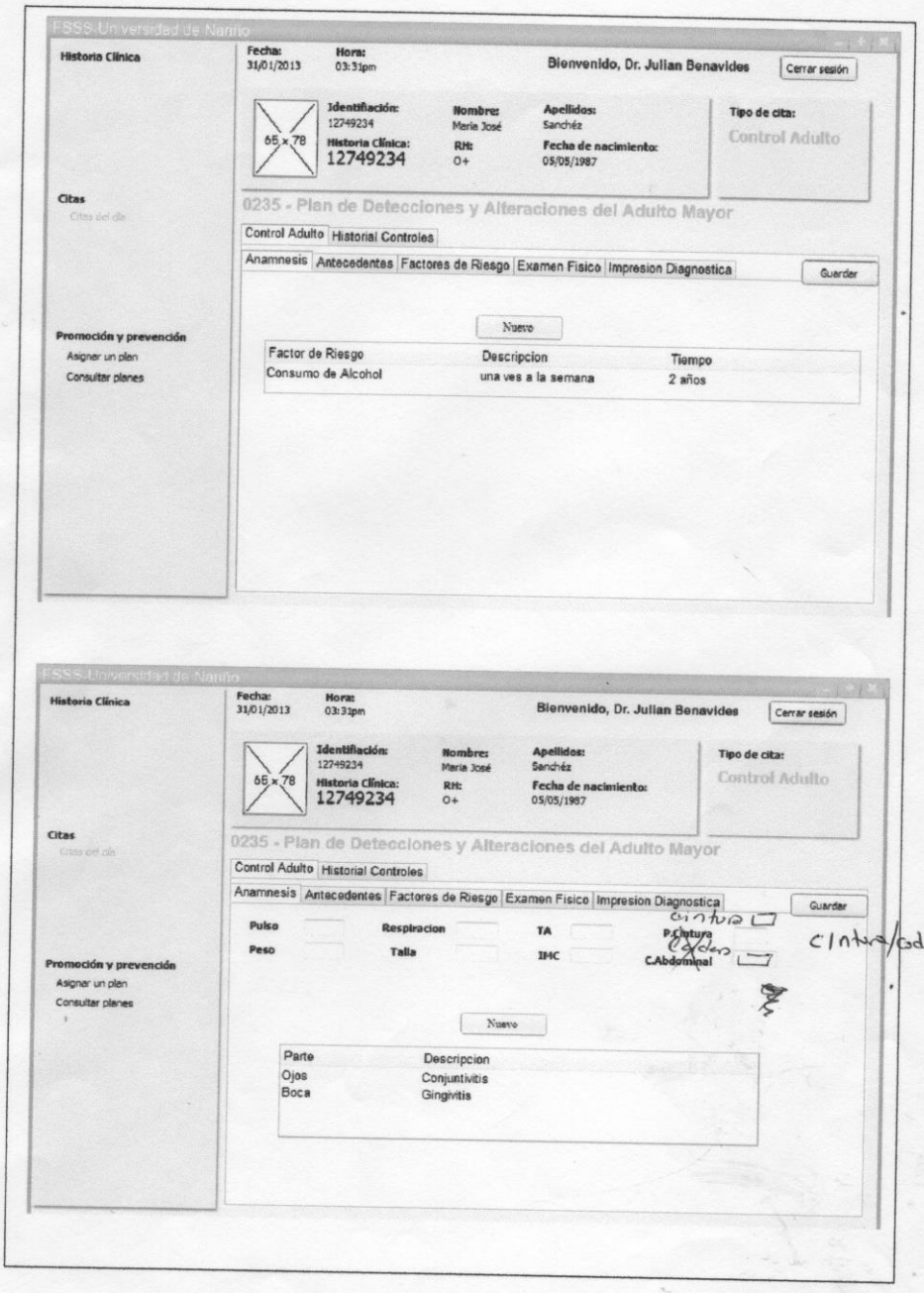
Historia de Usuario No. 1	
Título de la Historia:	Desarrollo de consulta primera vez de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor.
Módulo del Sistema:	ADULTO MAYOR
Código de la Historia:	HU-ADU-01
Descripción	
El médico hace una evaluación del paciente asociado al plan, diligenciando un formulario para el primer control de la detección de alteraciones del adulto mayor de 45 años, se ingresa anamnesis, revisión por sistemas, examen físico, se selecciona antecedentes familiares y personales, de acuerdo a esta información se determina que paraclínicos son necesarios para confirmar el riesgo y se finaliza la consulta escribiendo la impresión diagnostica.	
Observaciones	
Es la consulta inicial.	
Estado de implementación:	Propuesta
Prototipo interfaz	



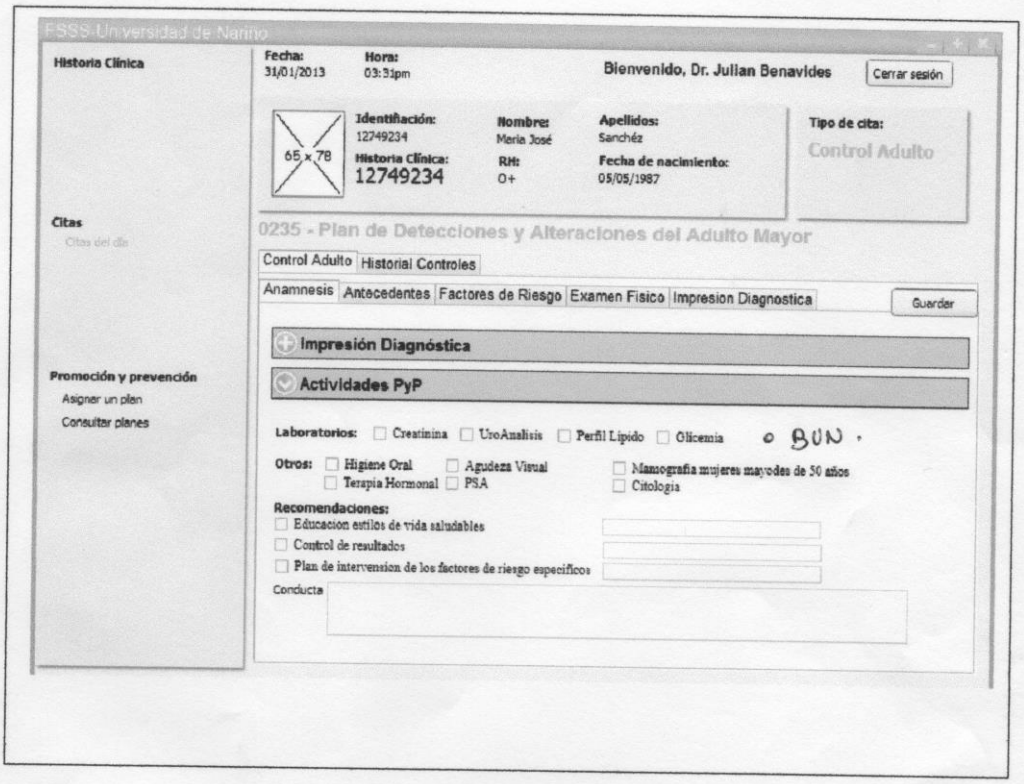
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013



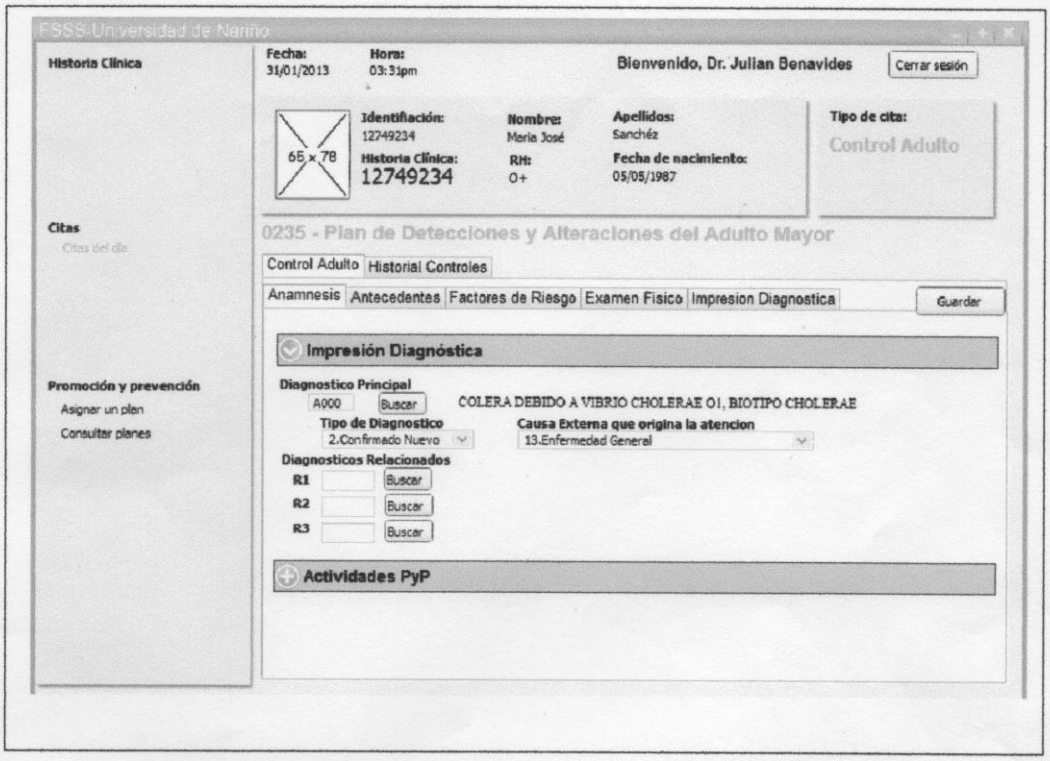
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013

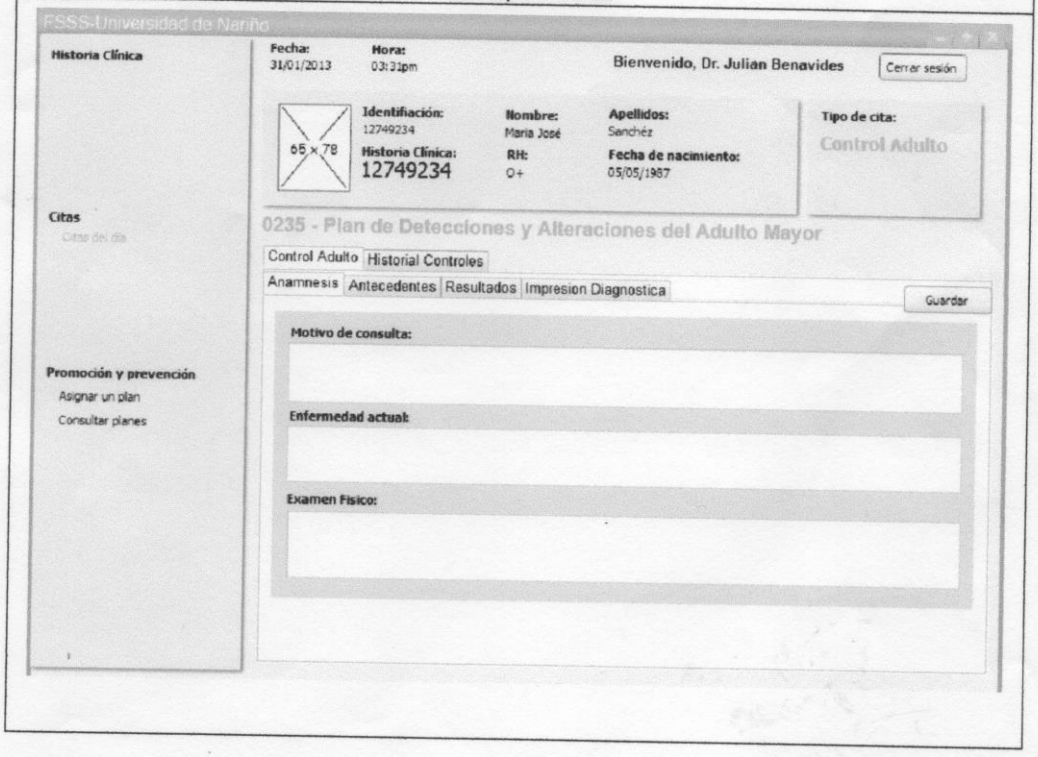


Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013

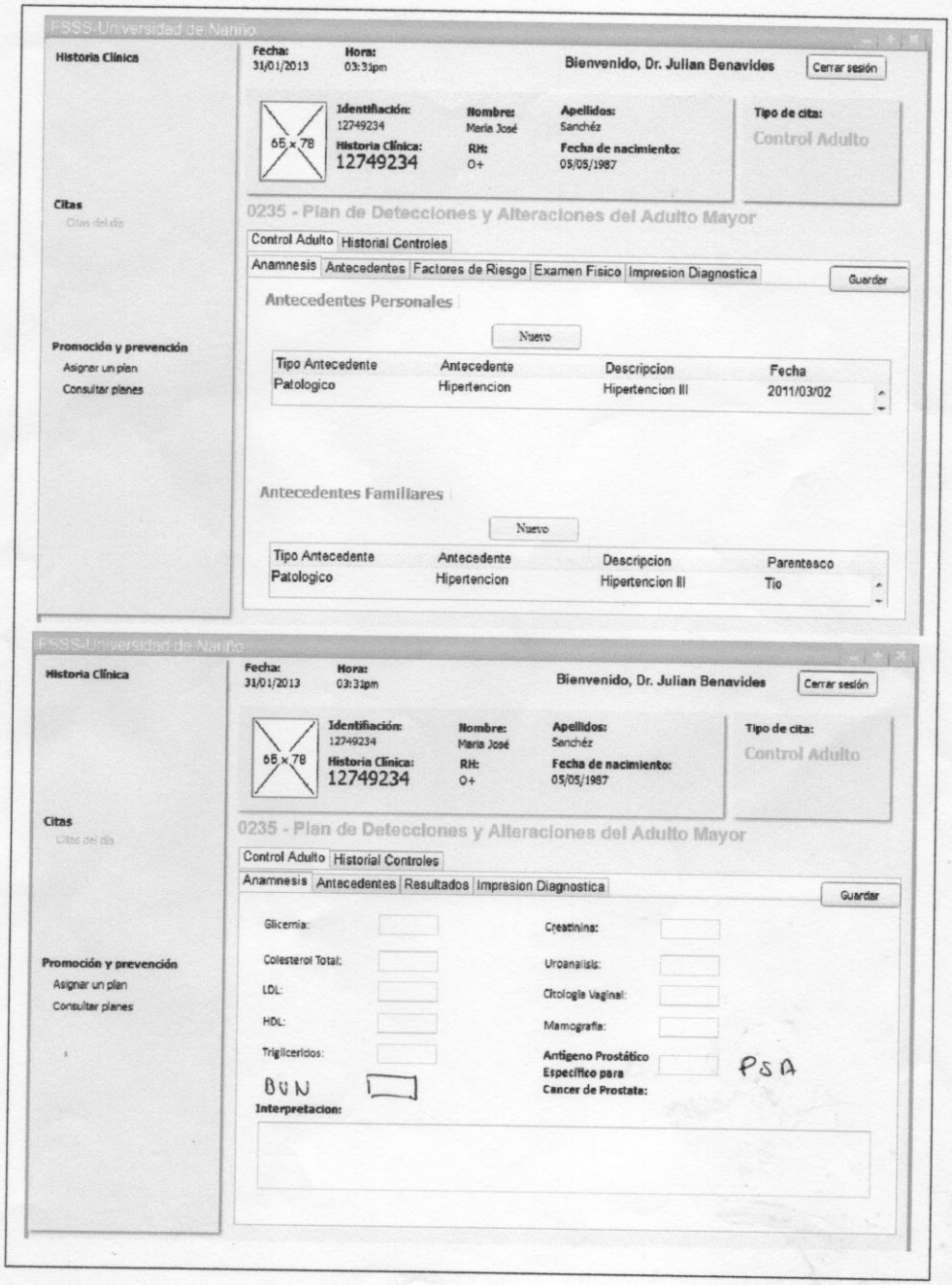


Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013

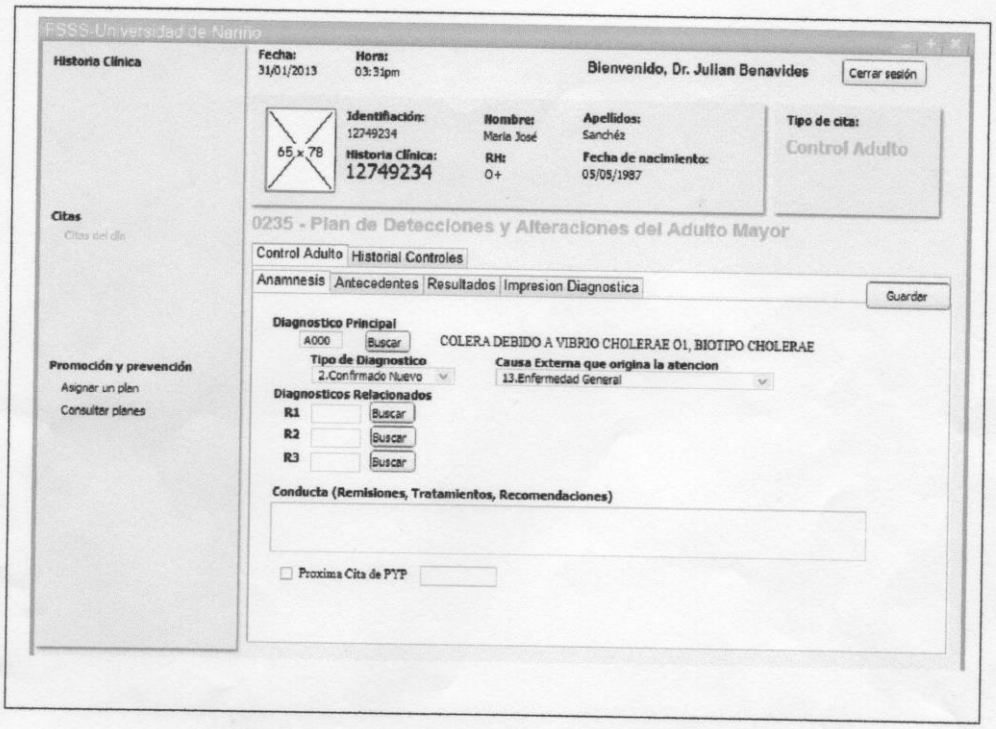
Historia de Usuario No. 2	
Título de la Historia:	Desarrollo de consulta control de detección de riesgos y alteraciones en el adulto mayor.
Módulo del Sistema:	ADULTO MAYOR
Código de la Historia:	HU-ADU-02
Descripción	
El médico hace una evaluación del paciente asociado al plan, diligenciando una formulario para el control de la detección de alteraciones del adulto mayo de 45 años, ingresa anamnesis,examen fisico, los resultados de los paraclínicos solicitados, escribe la interpretación, la impresión diagnostica, finaliza con la conducta y sugiere la fecha de la proxima consulta .	
Observaciones	
Se tendrá la posibilidad de revisar los datos del primer control y los antecedentes familiares y personales, mediante el historial de controles. Esta consulta es para interpretacion de resultados de paraclinicos anteriores.	
Estado de implementación:	Propuesta
Prototipo interfaz	



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013

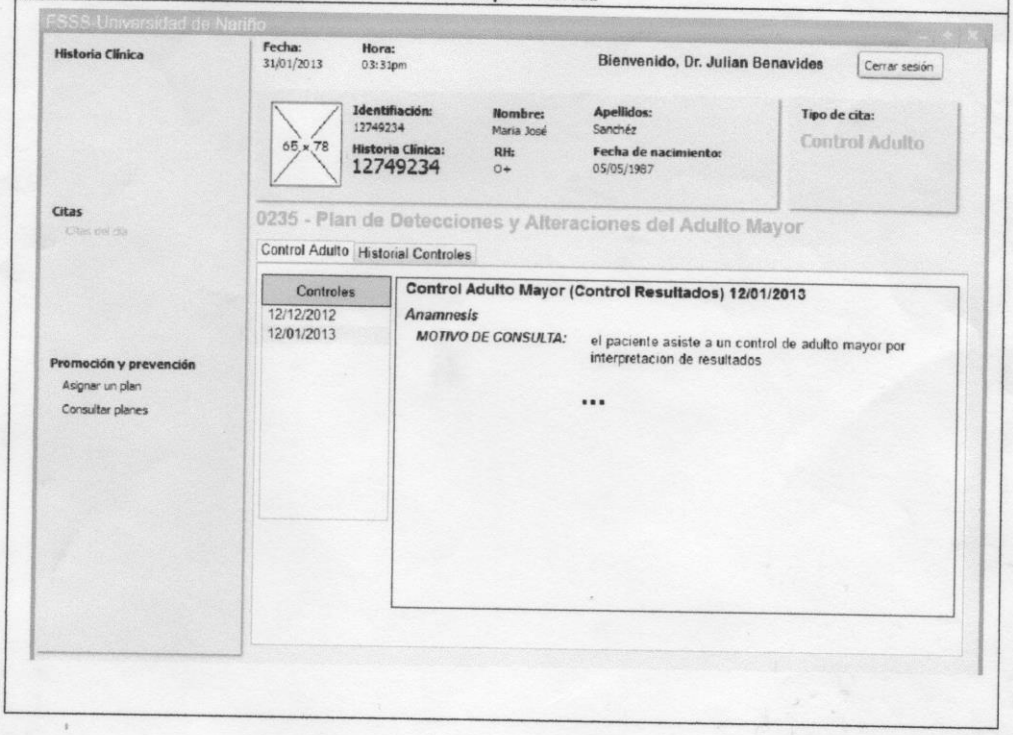


Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Modulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 31 de Agosto de 2013

Historia de Usuario No. 3	
Título de la Historia:	Revision del historial de controles del plan.
Módulo del Sistema:	ADULTO MAYOR
Código de la Historia:	HU-ADU-03
Descripción	
El médico ingresa al historial de controles, se despliega un listado ordenado por fecha. El medico selecciona una fecha y se visualiza todo el contenido respectivo.	
Observaciones	
Solo se puede visualizar consultas anteriores, no se puede editar.	
Estado de implementación:	Propuesta
Prototipo interfaz	



Anexo 19. Acta de aprobación módulos adulto mayor, alteraciones menor y salud sexual y reproductiva

Universidad de Nariño	SISTEMA DE INFORMACION DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD ACTA DE REUNIÓN	**Código:** PYP-FR-1
		Versión: 1
		Página: 1 de 4
		Vigente a partir de: 2014-02-19

Tipo de reunión	Ordinaria				
Hora	2:00 p.m.	**Próxima reunión**	**Día**	**Mes**	**Año**
Lugar	Fondo de Seguridad Social en Salud				2014

Asistentes			
N°	**Nombre**	**Cargo**	**Dependencia**
1	Luz Mireya Vivas	Enfermera Jefe	Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.
2	Mauricio Guerrero	Coordinador Médico	Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.
3	Patricia Palacios	Médico Promoción y Prevención de la salud.	Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.
4	Fernando Alexander Cerón	Estudiante Ingeniería de Sistemas Desarrollador módulo PyP	Universidad de Nariño
5.	Hernán David Villota	Estudiante Ingeniería de Sistemas Desarrollador módulo PyP	Universidad de Nariño

Orden del Día		
N°	**Temática**	**Responsable**
1	Verificación de asistencia	Enfermera Jefe
2	Demostración funcionamiento del módulo Adulto Mayor como parte del módulo de promoción y prevención de la salud.	Integrantes comité de desarrolladores del modulo
2	Demostración funcionamiento del módulo de Control de Alteraciones en el Infante como parte del módulo de promoción y prevención de la salud.	Integrantes comité de desarrolladores del modulo
3	Demostración funcionamiento módulo Salud Sexual y Reproductiva como parte del módulo de promoción y prevención de la salud.	Integrantes comité de desarrolladores del modulo
4	Proposiciones y varios	Integrantes comité de desarrolladores del modulo

	DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
N°	**Verificación de asistencia**	
1	Se constata la asistencia de los desarrolladores del módulo, del coordinador médico, la enfermera jefe y la doctora encargada de los programas de promoción y prevención de la salud, habiendo Quórum se inicia la reunión siendo las 2:10 p.m.	Enfermera Jefe
N°	**Demostración funcionamiento módulo general como parte del módulo de promoción y prevención de la salud**	
2	Se realizó la demostración del módulo de Adulto mayor de 45 años el cual consiste en el desarrollo del control y su posterior revisión de exámenes, se explicó el funcionamiento del módulo y como se había determinado el orden de las consultas las restricciones que tienen estas y el control que va a manejar el software de las mismas, se presentaron las opciones que presenta el modulo como son la creación de una consulta de primer vez incluyendo antecedentes, examen físico, factores de riesgo, laboratorios acordes al plan y diagnósticos, y la creación de una consulta de control la cual cuenta con la posibilidad de editar antecedentes, agregar los resultados de los laboratorios e incluir diagnósticos, y se sugirieron	Integrantes comité de desarrolladores del módulo

Universidad de Nariño	SISTEMA DE INFORMACION DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD ACTA DE REUNIÓN	**Código:** PYP-FR-1
		Versión: 1
		Página: 2 de 4
		Vigente a partir de: 2014-02-19

	DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
	algunos cambios en la parte de factores de riesgo, cambiando el ítem de "consumo de humo de leña" por "exposición al humo de leña", y el examen físico "senos" por "glándulas mamarias" ,y adicionando factores protectores, sintomático piel y sintomático respiratorio, los integrantes del módulo se comprometieron a realizar estos cambios ya que no representan cambios en los requerimientos iniciales sugeridos para el plan sino más bien cambios en la organización y presentación de la información, en cuanto a los requerimientos planteados inicialmente para este módulo fueron cubiertos en su totalidad por lo cual los integrantes del Fondo dieron su aprobación con la condición de realizar los cambios propuestos	
3	Se realizó la demostración del módulo de Detección de alteraciones en el infante de cero a cinco años, inicialmente se presentó la forma en la cual se mostraran los datos generales del paciente y los datos que se solicitaran tanto del madre como del padre se explicó cómo se deben diligenciar estos datos de la manera correcta. Los integrantes del Fondo se encontraron de acuerdo con la información que se solicitaba y no agregaron cambios a la misma por lo cual se continuó con la presentación. Se realizó la presentación de la sección de antecedentes se explicó a los integrantes las partes de las cuales se compone esta sección que son: antecedentes patológicos importantes del paciente, antecedentes de recién nacido y antecedentes familiares, se explicó por qué se organizaron de esta manera y la importancia de los campos que se solicita, los integrantes del Fondo no presentaron ninguna sugerencia al respecto por lo cual se continuo con la siguiente sección. Se presentó la sección de consulta de control y se explicó como seria su funcionamiento tanto en el control de los pacientes de cero a dos meses de edad como en la de dos meses de edad a cinco años. Primero que todo se demostró el cómo se iniciaría la consulta y las validaciones que presenta el sistema para iniciar una nueva consulta los médicos se encontraron de acuerdo con esta parte ya que establecía unas restricciones necesarias para la realización de estas consultas.	Integrantes comité de desarrolladores del módulo
	Continuando con la demostración se inició una consulta de cero a dos meses de edad, se mostraron las secciones que presenta dicha consulta que son: anamnesis, evaluación y clasificación, examen físico, diagnóstico y recomendaciones, se explicó el funcionamiento de cada una de estas secciones y la manera en la cual se organiza y se solicita la información, en cuanto a este plan los integrantes del fondo sugirieron realizar un cambio en el campo de pústulas o vesículas en la piel de la cual se solicitó que se ofrezcan opciones diferentes, y se sugirieron realizar cambios en algunas de las opciones del clasificación que consiste en cambiar los nombres de dichas opciones. Posteriormente se inició una consulta de dos meses a cinco años de edad, se mostraron las opciones que se ofrecían para este tipo de consulta que son: anamnesis, examen físico, signos de peligro, crecimiento y desarrollo, diagnóstico y recomendaciones, se explicó el funcionamiento de cada una de estas secciones y la manera en la cual se optó para organizar la información ya que en esta consulta son muchos los datos que se solicitan, los integrantes del fondo sugirieron una serie de cambios que consisten en: cambiar el nombre de las sección de signos de peligro y crecimiento y desarrollo, por evaluación y clasificación A y	

	DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
	evaluación y clasificación B ya que así no se presenta para malentendidos por parte del médico que realice la consulta, se solicitó agregar un campo llamado respiración rápida, se solicitó que se pueda escoger tres opciones en la sección de diarrea en la parte de evaluación y clasificación, se solicitó agregar nuevos campos en la sección de crecimiento en la parte de evaluación y clasificación, se solicitó que en la parte de maltrato se puedan escoger dos opciones y además se debe realizar cambios en algunos de los nombres de las clasificaciones de cada sección, por lo demás los integrantes del Fondo están de acuerdo con la manera en la cual se realiza la consulta de control del paciente. Se continuo con la presentación del esquema de vacunaciones, se explicó la manera en la cual se solicitara al médico que ingrese la información de las vacunas aplicadas a un paciente y se demostró la forma y el formato en el cual se imprimirá el carne de vacunas del infante, los integrantes del fondo se encontraron de acuerdo tanto con el esquema de vacunas como con el formato del carne, solo se solicitó que se aumenten el número de opciones en las vacunas, la información de las nuevas opciones se acordó que fueran entregadas por la enfermera jefe. Posteriormente se explicó el funcionamiento de la sección de graficas se explicó cómo se graficarían automáticamente los datos y las condiciones que se deben cumplir para que se puedan realizar estas graficas de manera automática y presenten la información de la manera más precisa posible, además se explicó como era el proceso para agregar una observación a las gráficas de evolución el paciente, los integrantes del fondo se encontraron totalmente de acuerdo en la forma en como se había realizado esta sección. Por último se presentó la forma en la cual se organizaría el historial de consultas de un paciente determinado se explicó que estarían tanto las consultas de cero a dos meses como de dos meses a cinco años organizadas de acuerdo a la fecha de consulta, se mostró el formato en el cual se imprimiría la información y que procedimiento se debe seguir para realizar esta acción, los integrantes del fondo estuvieron de acuerdo en la forma que se maneja esta sección las opciones que ofrece y el formato de impresión.	
4	Se realizó la demostración del módulo de Salud sexual y reproductiva se inició presentando la sección en la cual se presentan los datos generales del paciente se indicó que solo se podrán modificar algunos datos que podrían cambiar en el transcurso del tiempo como son la dirección, el teléfono, los estudios y el estado civil del paciente. En esta parte también se indicó que se encontraba la sección en la cual se describe la información que se la ha dado al paciente acerca del este plan. Los integrantes del fondo estuvieron de acuerdo en la forma en cómo se organizó esta información y no presentaron ninguna sugerencia. Posteriormente se presentó la sección de los antecedentes del paciente se explicó como era su funcionamiento y el por qué se organizaron los campos en las partes que componen esta sección. Continuando con la presentación se indicó como se realizaría la consulta para el plan de salud sexual y reproductiva las partes de las cuales se compone que son: anamnesis, examen físico, plan y diagnostico se explicó cada una de estas secciones los campos de los cuales se componen y lo datos que son obligatorios	Integrantes comité de desarrolladores del módulo

Universidad de Nariño	SISTEMA DE INFORMACION DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD ACTA DE REUNIÓN	**Código:** PYP-FR-1
		Versión: 1
		Página: 4 de 4
		Vigente a partir de: 2014-02-19

	DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
	para diligenciar, los integrantes del fondo estuvieron de acuerdo con la manera en la cual se maneja la información en esta sección y no sugirieron ningún cambio. Por último se mostró como se presentaría el historial de controles del paciente organizados por fecha de realización de los controles, el formato en el cual se presentaría el resumen de cada consulta y el formato de impresión de la misma, no se sugirieron cambios para esta sección ni para el modulo en general, Finalmente se llegaron a las siguientes conclusiones y compromisos	Día: Mes: Año: 2014

Conclusiones

N°	Resumen
1	Los integrantes del fondo de seguridad social en salud presentes en la reunión realizada están de acuerdo con el funcionamiento y los requerimientos que se cubrieron con los módulos Adulto mayor, Detección de alteraciones en el infante de cero a cinco años de edad y Salud sexual y reproductiva, con lo cual se deduce que se han cubierto todos los requisitos planteados al inicio del desarrollo.
2	Los estudiantes desarrolladores del módulo se comprometen a realizar las modificaciones y aplicar las sugerencias que se presentaron en esta reunión respecto a los módulos presentados.
3	Se establece que no se realizaran más modificaciones en los módulos de adulto mayor, detecciones de alteraciones en el infante y de Salud sexual y reproductiva además de las presentadas en esta reunión ya que conllevaría a pérdida de tiempo en el desarrollo del proyecto y teniendo en cuenta que se demostraron todas las funcionalidades de los módulos y no existieron más dudas o sugerencias se da por entendido que se ajustan a las necesidades del fondo

Se da por terminada la reunión siendo las 3:20 p.m.

FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD UNARIÑO COORDINACIÓN MÉDICA

Mauricio Guerrero
Coordinador Médico

Patricia palacios
Médico Promoción y Prevención de la salud

Mireya Vivas.
Enfermera Jefe

Luz Mireya Vivas M.
C. C 59.835.145
R.U.N. 05-29
Enfermera Profesional

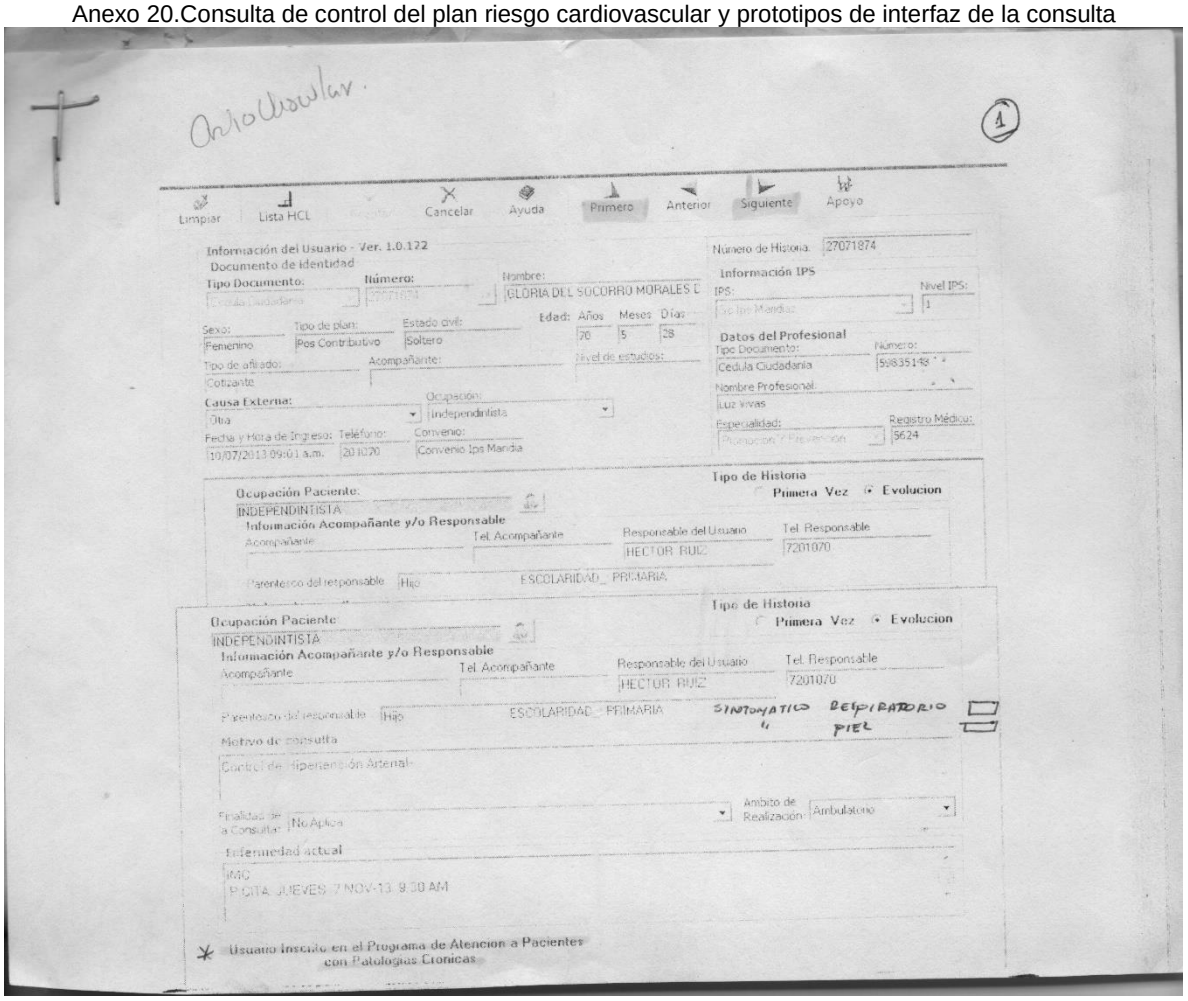
Fernando Alexander Cerón
Estudiante Ingeniería de Sistemas

Hernán David Villota
Estudiante Ingeniería de Sistemas

Elaboró: Hernán David Villota

Relacionadas con riesgo cardiovascular

Anexo 20.Consulta de control del plan riesgo cardiovascular y prototipos de interfaz de la consulta



2.

(2) Femenino | Pos Contributivo | Soltero | 70 | 5 | 28

Tipo de afiliado: Cotizante | Acompañante: | Nivel de estudios:

Causa Externa: Otra | Ocupación: Independintista

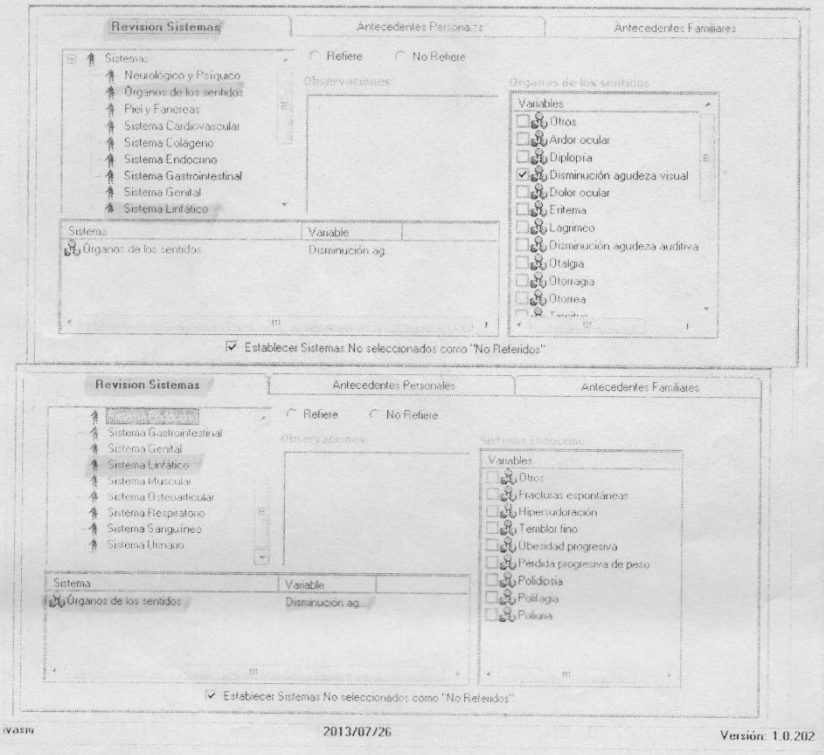
Fecha y Hora de Ingreso: 10/07/2013 09:01 a.m. | Teléfono: 2010 70 | Convenio: Convenio Ips Maridia

Datos del Profesional

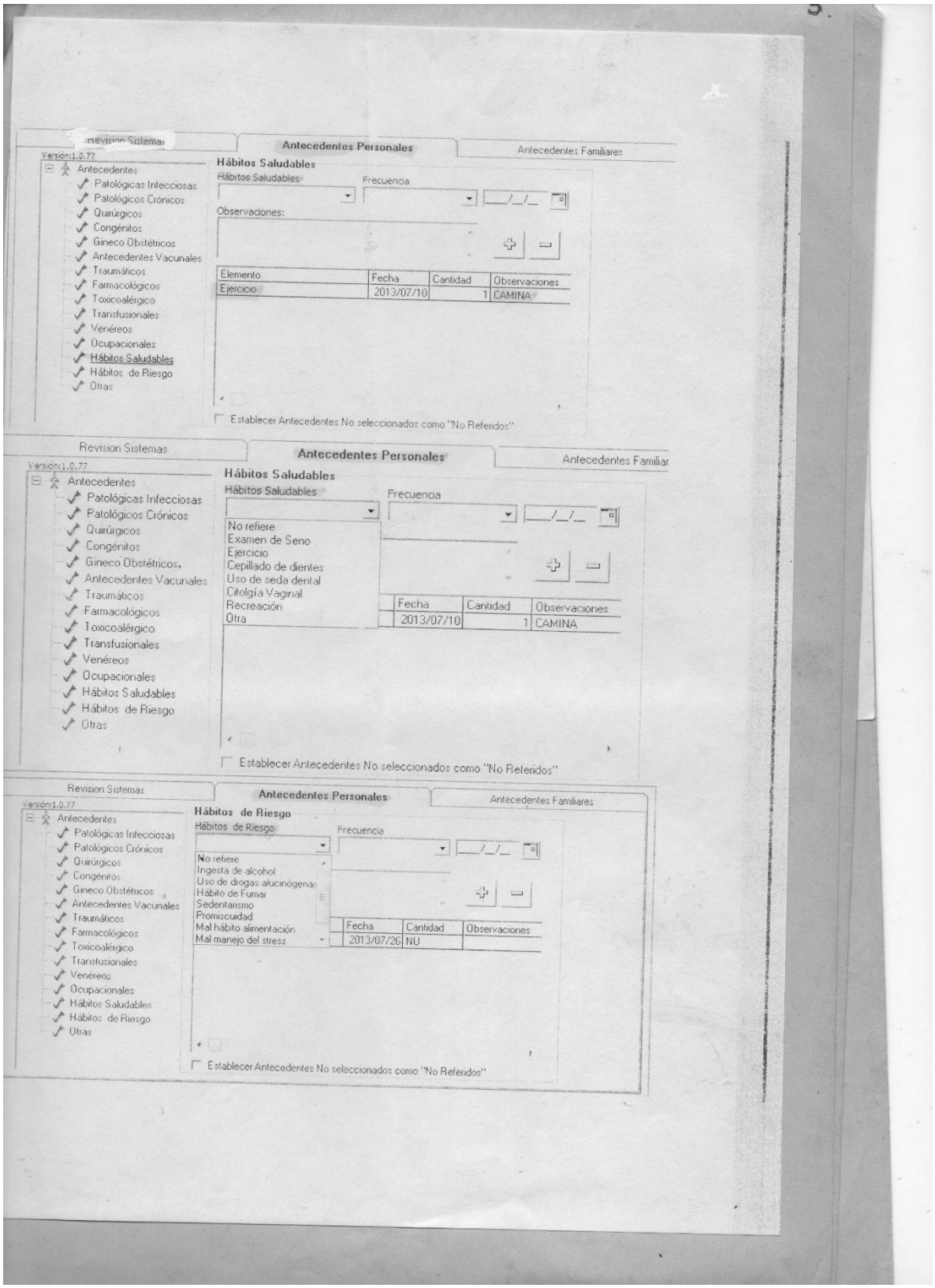
Tipo Documento: Cedula Ciudadania | Número: 59835148

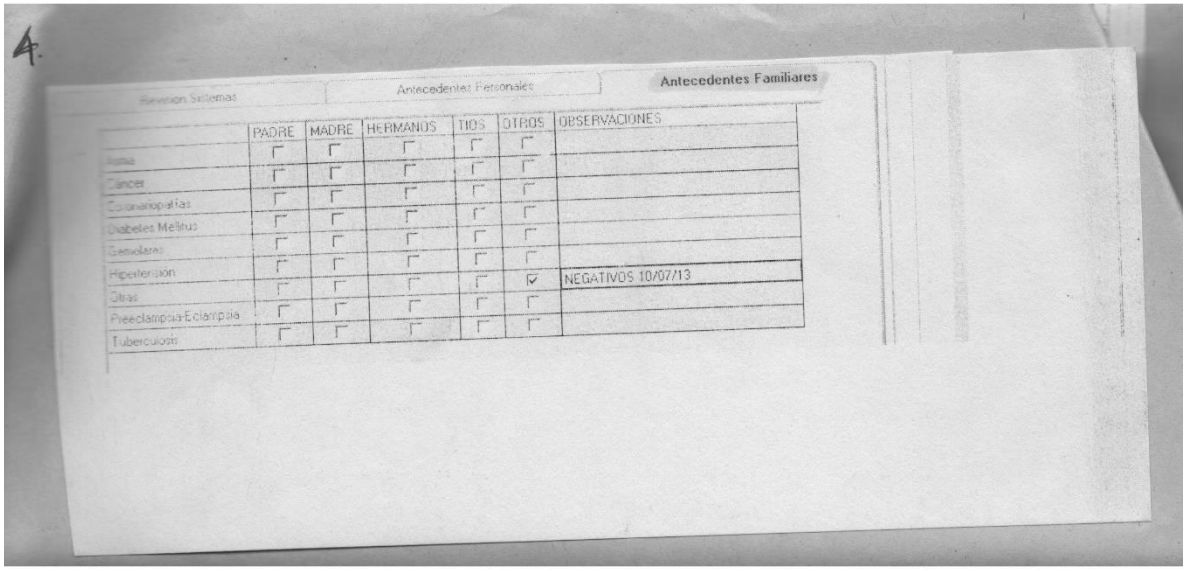
Nombre Profesional: Luz Vivas

Especialidad: Promocion Y Prevencion | Registro Médico: 5624



Vasm 2013/07/26 Versión: 1.0.202

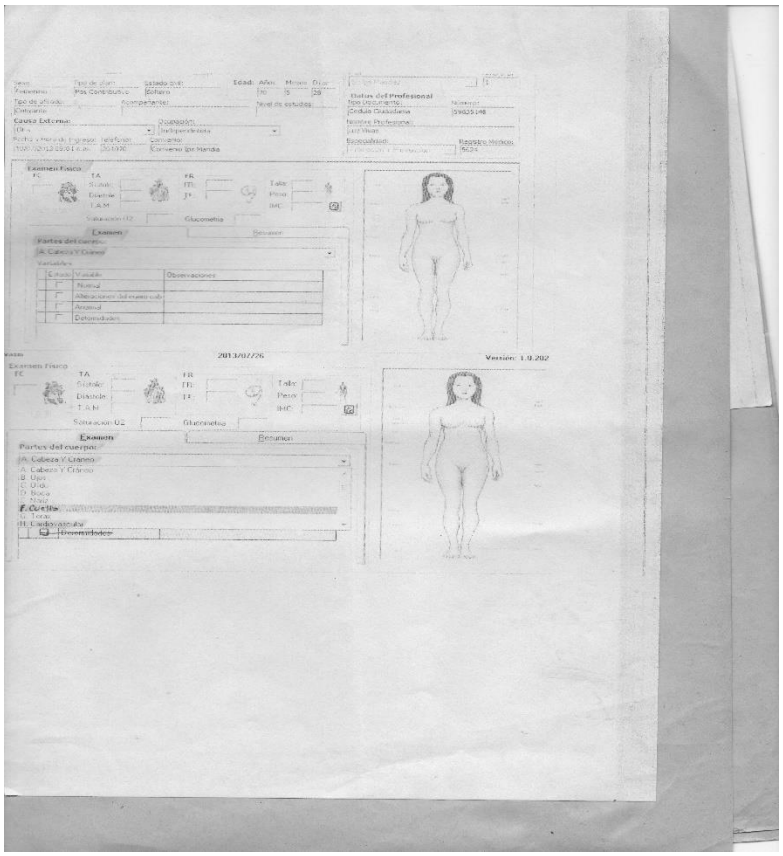

Revision Sistemas
Antecedentes Personales
Antecedentes Familiares
Versión:1.0.77
Antecedentes
Patológicas Infecciosas
Patológicos Crónicos
Quirúrgicos
Congénitos
Gineco Obstétricos
Antecedentes Vacunales
Traumáticos
Farmacológicos
Toxicoalérgico
Transfusionales
Venéreos
Ocupacionales
Hábitos Saludables
Hábitos de Riesgo
Otras
Hábitos Saludables
Hábitos Saludables
Frecuencia
Observaciones:
Elemento
Fecha
Cantidad
Observaciones
Ejercicio
2013/07/10
1
CAMINA
Establecer Antecedentes No seleccionados como "No Referidos"
Revision Sistemas
Antecedentes Personales
Antecedentes Familiar
Versión:1.0.77
Antecedentes
Patológicas Infecciosas
Patológicos Crónicos
Quirúrgicos
Congénitos
Gineco Obstétricos
Antecedentes Vacunales
Traumáticos
Farmacológicos
Toxicoalérgico
Transfusionales
Venéreos
Ocupacionales
Hábitos Saludables
Hábitos de Riesgo
Otras
Hábitos Saludables
Hábitos Saludables
Frecuencia
No refiere
Examen de Seno
Ejercicio
Cepillado de dientes
Uso de seda dental
Citolgía Vaginal
Recreación
Otra
Fecha
Cantidad
Observaciones
2013/07/10
1
CAMINA
Establecer Antecedentes No seleccionados como "No Referidos"
Revision Sistemas
Antecedentes Personales
Antecedentes Familiares
Versión:1.0.77
Antecedentes
Patológicas Infecciosas
Patológicos Crónicos
Quirúrgicos
Congénitos
Gineco Obstétricos
Antecedentes Vacunales
Traumáticos
Farmacológicos
Toxicoalérgico
Transfusionales
Venéreos
Ocupacionales
Hábitos Saludables
Hábitos de Riesgo
Otras
Hábitos de Riesgo
Hábitos de Riesgo
Frecuencia
No refiere
Ingesta de alcohol
Uso de drogas alucinógenas
Hábito de Fumar
Sedentarismo
Promiscuidad
Mal hábito alimentación
Mal manejo del stress
Fecha
Cantidad
Observaciones
2013/07/26
NU
Establecer Antecedentes No seleccionados como "No Referidos"

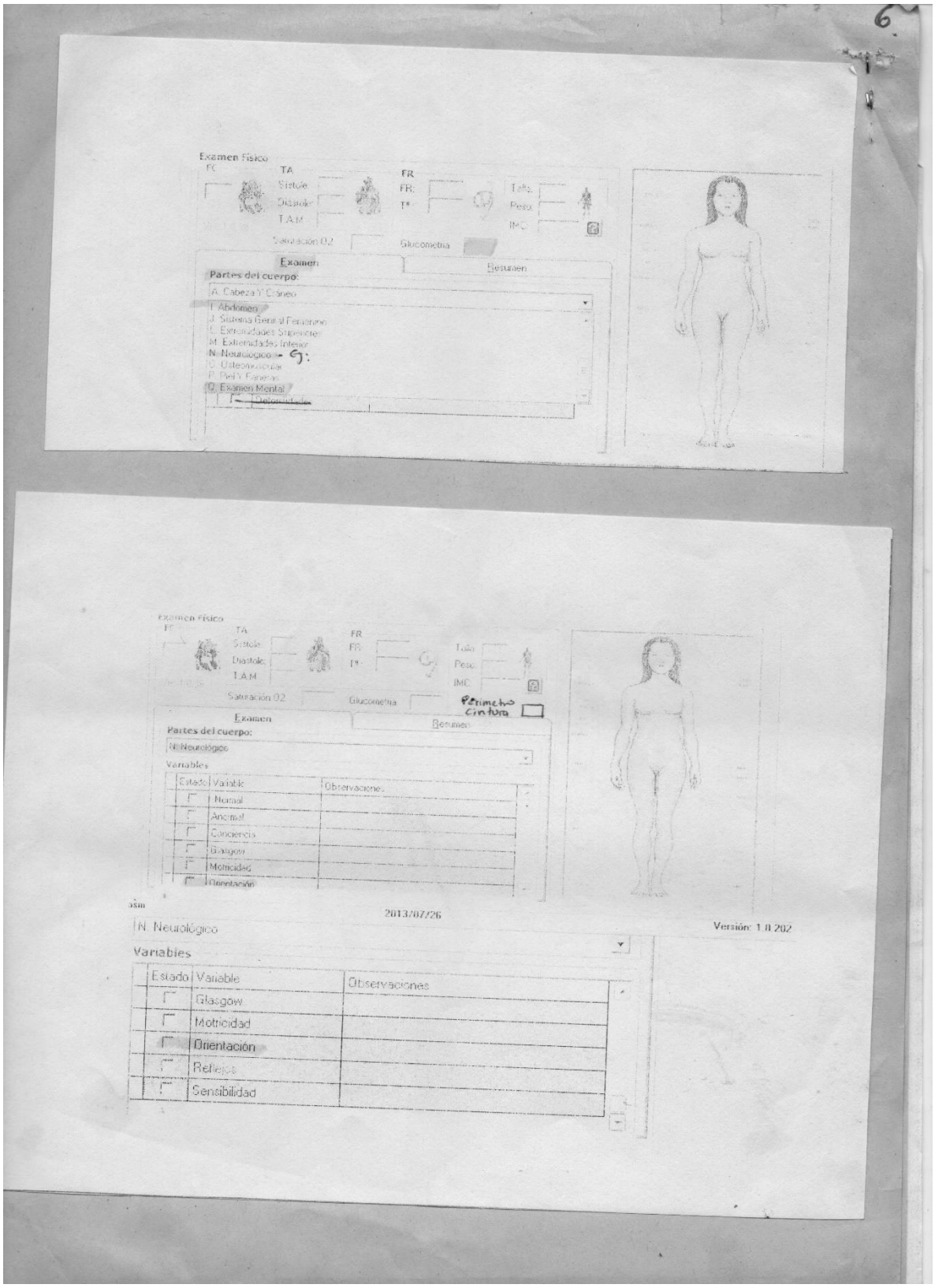


4.

Revision Sistemas | Antecedentes Personales | **Antecedentes Familiares**

	PADRE	MADRE	HERMANOS	TIOS	OTROS	OBSERVACIONES
Asma	☐	☐	☐	☐	☐	
Cancer	☐	☐	☐	☐	☐	
Coronariopatias	☐	☐	☐	☐	☐	
Diabetes Mellitus	☐	☐	☐	☐	☐	
Genolares	☐	☐	☐	☐	☐	
Hipertension	☐	☐	☐	☐	☑	NEGATIVOS 10/07/13
Otras	☐	☐	☐	☐	☐	
Preeclampsia-Eclampsia	☐	☐	☐	☐	☐	
Tuberculosis	☐	☐	☐	☐	☐	




Examen Físico
FC
TA
Sistole:
Diastole:
T.A.M
FR
FR:
T°
Talla:
Peso:
IMC:
Saturación 02
Glucometría
Examen
Resumen
Partes del cuerpo:
A. Cabeza Y Cráneo
I. Abdomen
J. Sistema Genital Femenino
L. Extremidades Superiores
M. Extremidades Inferior
N. Neurológico
O. Osteomuscular
P. Piel Y Faneras
Q. Examen Mental
Examen Físico
Perimetro cintura
N. Neurológico
Variables
Estado
Variable
Observaciones
Normal
Anormal
Conciencia
Glasgow
Motricidad
Orientación
2013/07/26
Versión: 1.0.202
Reflejos
Sensibilidad

enfermedad sintomática de la carótida. En un segundo grupo se encuentran aquellas personas de riesgo **alto**, las que presentan dos o más factores de riesgo cardiovascular, y en un tercer grupo (riesgo **moderado**) aquéllas que tienen como máximo un factor de riesgo.

PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO

- Tabaquismo
- Hipertensión (presión arterial ≥ 140/90 mm Hg o con medicación antihipertensiva)
- Colesterol HDL bajo (< 40 mg/dl)
- Antecedentes familiares de cardiopatía coronaria prematura (cardiopatía coronaria en un familiar de primer grado de sexo masculino antes de los 55 años; cardiopatía coronaria en un familiar de primer grado de sexo femenino antes de los 65 años)
- Edad (hombres > 45 años; mujeres > 55 años)

En la mayor parte de los pacientes el objetivo fundamental es la reducción del LDL. Aún cuando se recomienda establecer riesgos individuales de acuerdo a las curvas de sobrevida de Framhingam, ello puede ser simplificado optándose por una reducción del LDL de acuerdo al nivel de riesgo global del paciente.

- Cardiopatía Coronaria
- DM
- EA (Enfermedad Arterial)

NIVELES DE RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL Y METAS EN LÍPIDOS

CLASIFICACIÓN DE RIESGO	Concentración en mg/dl		
	LDL	TG	HDL
ALTO. RIESGO ~~MÁXIMO~~: Cardiopatía coronaria y equivalentes de riesgo (DM, EA)	< 100	<150	>40
MEDIO. RIESGO ~~ALTO~~: Dos o más factores de riesgo	< 130	~~<200~~ <170	>40
BAJO RIESGO ~~MODERADO~~: 0-1 factor de riesgo	< 160	<200	>40

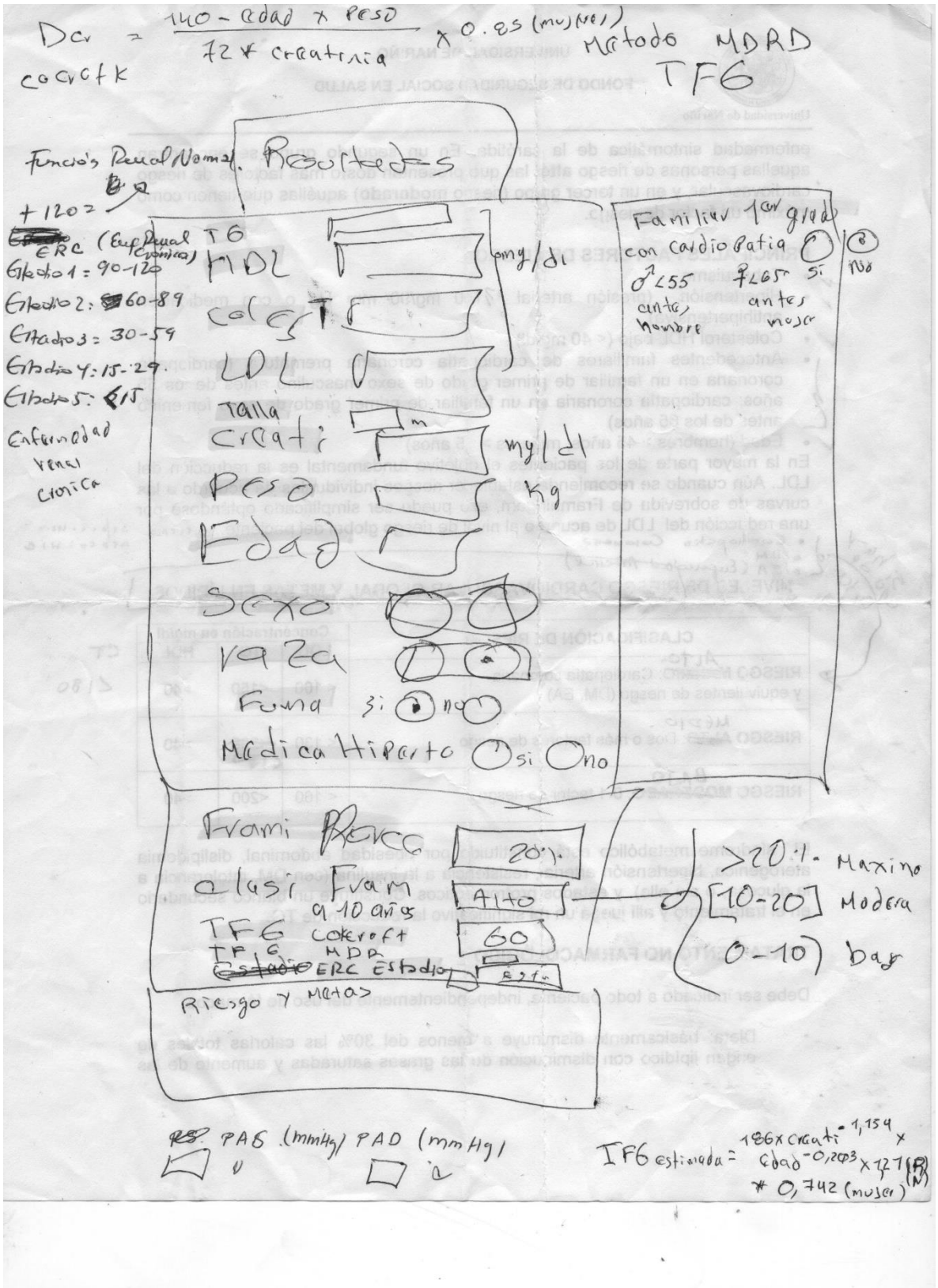
CT <180

El síndrome metabólico está constituido por obesidad abdominal, dislipidemia aterogénica, hipertensión arterial, resistencia a la insulina (con DM, intolerancia a la glucosa, o sin ella), y estados protrombóticos. Constituye un blanco secundario en el tratamiento y allí juega un rol significativo la reducción de TG.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Debe ser indicado a todo paciente, independientemente del uso de fármacos.

- Dieta: básicamente disminuye a menos del 30% las calorías totales de origen lipídico con disminución de las grasas saturadas y aumento de las


Método MDRD
TFG
Resultados
Edad
Sexo
Raza
Fuma
Medica Hipert
Familiar 1er grado con cardiopatia
Riesgo y Metas
PAS (mmHg)
PAD (mmHg)

Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 03 de febrero del 2014

PRESENTACIÓN

En este documento se presenta los prototipos de las interfaces de usuario para el **MÓDULO DE RIESGO CARDIOVASCULAR** de la salud en el plan de **RIESGO CARDIOVASCULAR**, junto con las historias de usuario que describen el desarrollo de los procesos en cada funcionalidad del software.

Los desarrolladores del software solicitamos la aprobación de los prototipos de las interfaces y de las historias de usuario para continuar con el desarrollo del proyecto y garantizar resultados que cumplan las expectativas del fondo de salud.

Una vez revisadas los prototipos de las interfaces y las historias de usuario, realizadas y adaptadas las sugerencias por los usuarios interesados, las personas que firman a continuación aprueban el desarrollo de las mismas:

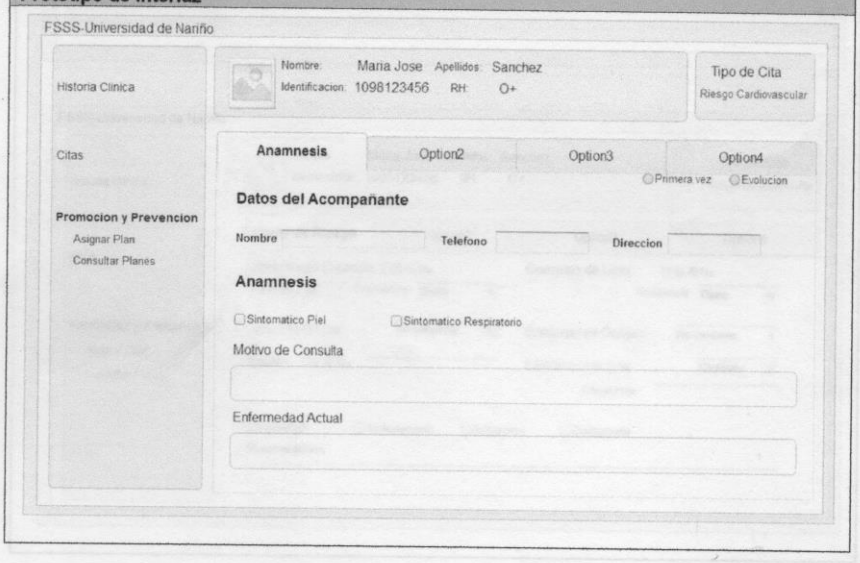
FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD
UNARIÑO
COORDINACIÓN MÉDICA

Cristina Erazo
Tecnóloga en promoción de la salud

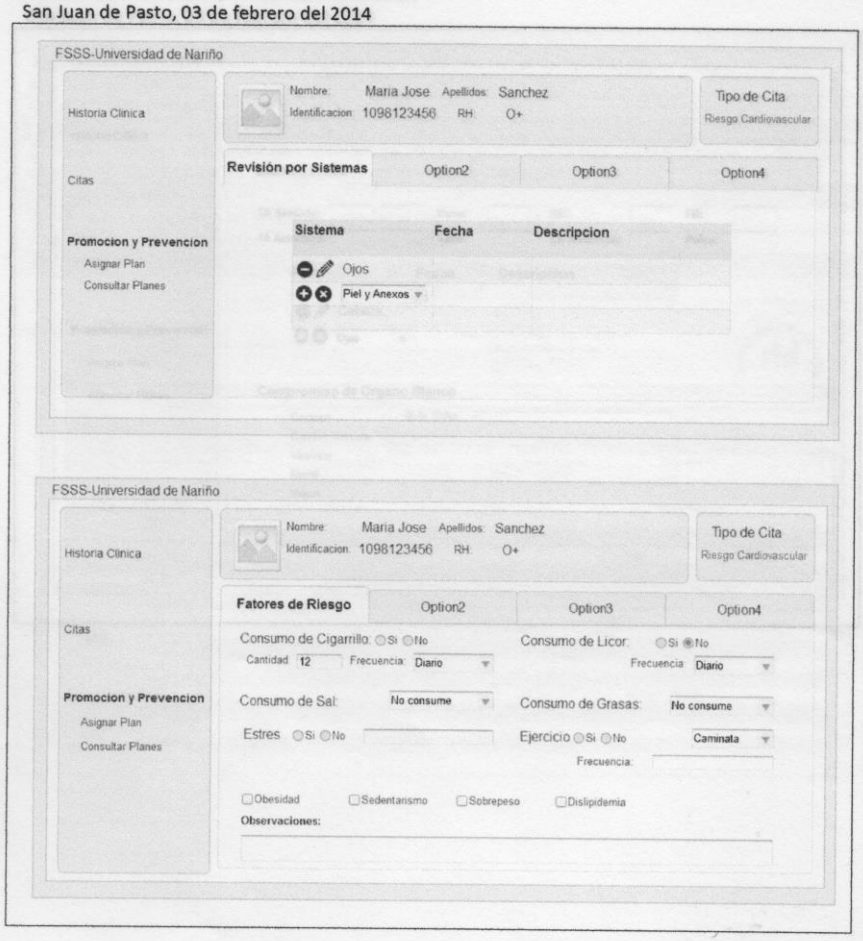
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 03 de febrero del 2014

HISTORIAS DE USUARIO Y PROTOTIPOS DE INTERFAZ DEL MODULO RIESGO CARDIOVASCULAR

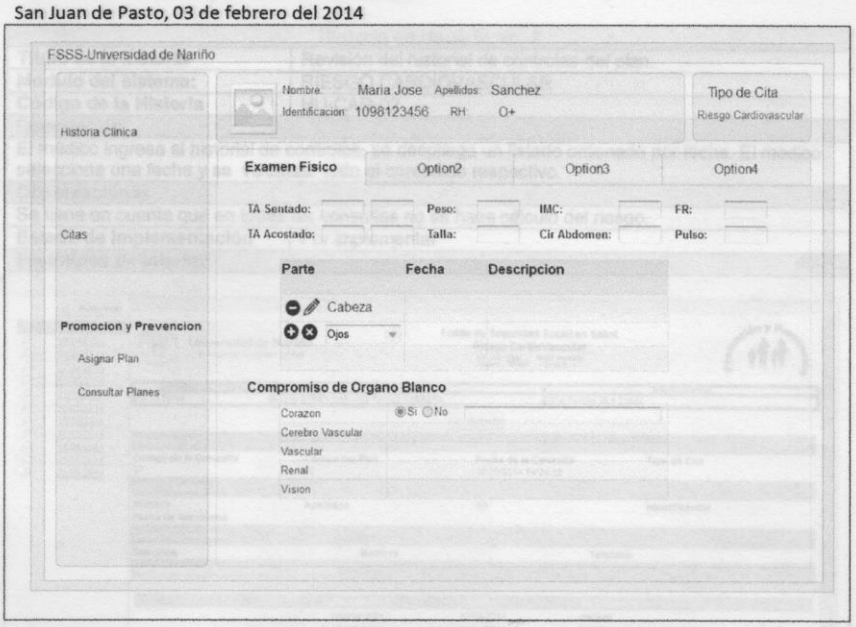
Historia de Usuario No. 1	
Título de la historia	Desarrollo de consulta de riesgo cardiovascular.
Modulo del sistema:	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Historia	HU-CAR-01
Descripción	
El médico hace una evaluación del paciente asociado al plan, diligenciando un formulario para la consulta de riesgo cardiovascular, se ingresa datos del acompañante, anamnesis, revisión por sistemas, examen físico, factores de riesgo, y se finaliza la consulta escribiendo la impresión diagnostica.	
Observaciones	
En la parte de factores de riesgo se tiene la posibilidad de calcular el riesgo a través del test de framingham y la taza de filtración glomerular.	
Estado de implementación	Por implementar
Prototipo de interfaz	



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 03 de febrero del 2014

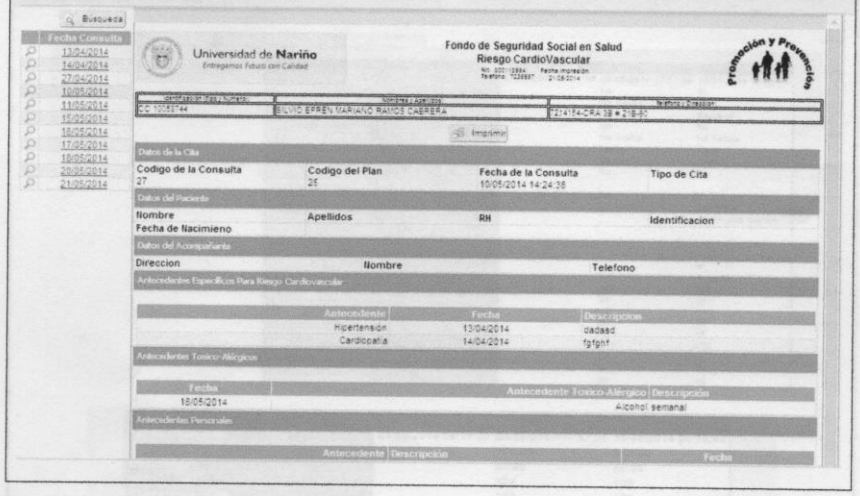


Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 03 de febrero del 2014



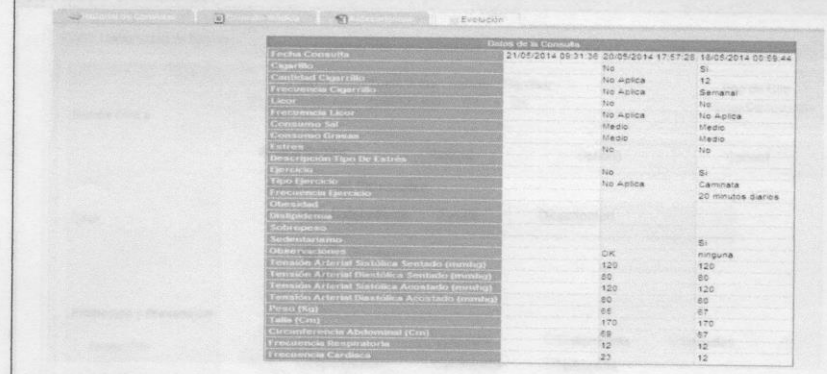
Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 03 de febrero del 2014

Historia de Usuario No. 2	
Título de la historia	Revisión del historial de controles del plan.
Modulo del sistema:	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Historia	HU-CAR-02
Descripción	
El médico ingresa al historial de controles, se despliega un listado ordenado por fecha. El medico selecciona una fecha y se visualiza todo el contenido respectivo.	
Observaciones	
Se tiene en cuenta que en todas las consultas no se hace cálculo del riesgo.	
Estado de implementación	Por implementar
Prototipos de interfaz	



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 03 de febrero del 2014

Historia de Usuario No. 3	
Título de la historia	Revisión de la evolución del paciente.
Modulo del sistema:	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Historia	HU-CAR-03
Descripción	
El medico ingresa a revisión de evolución del paciente y se despliega una tabla que le muestra los datos más importantes de las ultimas 3 consultas.	
Observaciones	
Se mostrara las tres últimas veces que se calculó el riesgo sin importar si fue en las últimas tres consultas.	
Estado de implementación	Por implementar
Prototipo de interfaz	



Datos de la Consulta

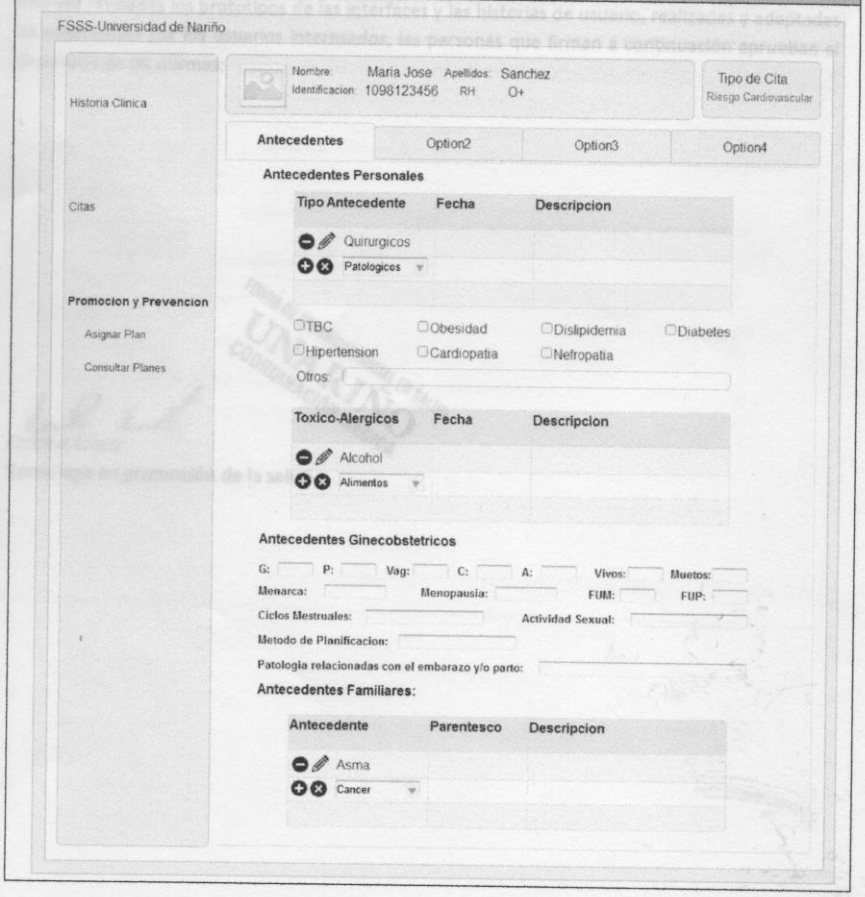
Fecha Consulta	21/05/2014 09:31:36	20/05/2014 17:57:28	18/05/2014 00:59:44
Cigarillo	No		Si
Cantidad Cigarrillo	No Aplica		12
Frecuencia Cigarrillo	No Aplica		Semanal
Licor	No		No
Frecuencia Licor	No Aplica		No Aplica
Consumo Sal	Medio		Medio
Consumo Grasas	Medio		Medio
Estres	No		No
Descripción Tipo De Estrés			
Ejercicio	No		Si
Tipo Ejercicio	No Aplica		Caminata
Frecuencia Ejercicio			20 minutos diarios
Obesidad			
Dislipidemia			
Sobrepeso			
Sedentarismo			Si
Observaciones	OK		ninguna
Tensión Arterial Sistólica Sentado (mmhg)	120		120
Tensión Arterial Diastólica Sentado (mmhg)	80		80
Tensión Arterial Sistólica Acostado (mmhg)	120		120
Tensión Arterial Diastólica Acostado (mmhg)	80		80
Peso (Kg)	66		67
Talla (Cm)	170		170
Circunferencia Abdominal (Cm)	89		87
Frecuencia Respiratoria	12		12
Frecuencia Cardiaca	23		12

Calculo de Riesgo Cardiovascular

Fecha Consulta	21/05/2014 09:31:36	20/05/2014 17:57:28	18/05/2014 00:59:44
Talla (Cm)	178.00		163.00
Peso (Kg)	67.00		56.00
HDL	124		120
Colesterol Total	223		120
Tabaquismo	Si		Si
Diabetes	Si		Si
Sexo	Masculino		Masculino
Edad	67		45
Tensión Arterial Sistólica (mmhg)	120		120
Triglicéridos (mg/dl)	123		120
LDL (mg/dl)	123		120
Creatinina (mg/dl)	0,60		0,90
Afrodescendiente	No		No
Medicación Antihipertensiva	No		Si
Antecedente familiar de cardiopatia (Hombre < 55años y/o Mujer < 65 años)	No		No
Cardiopatía Coronaria	No		No
Enfermedad Arterial	Si		No
Porcentaje de Framingham (%)	20		3
Clasificación Framingham	MAXIMO		BAJO
Tasa de Filtración Glomerular Colcroft	113,20		82,10
Tasa de Filtración Glomerular MDR	142,80		97,00
Enfermedad Renal Crónica	Estadio 1		Estadio 2
Clasificacion de Riesgo	ALTO		ALTO
Meta Ldl	< 160		< 160
Meta TG	< 200		< 200
Meta HDL	> 40		> 40

Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 03 de febrero del 2014

Historia de Usuario No. 4	
Título de la historia	Registrar y actualizar antecedente familiar o personal
Modulo del sistema:	RIESGO CARDIOVASCULAR
Código de la Historia	HU-CAR-04
Descripción	
El medico tiene la opción de ingresar a los antecedentes, aquí el paciente puede referir o actualizar los antecedentes que padeció el o algún familiar, de un listado de antecedentes particulares al plan de promoción y prevención de la salud de riesgo cardiovascular.	
Observaciones	
Los antecedentes personales se clasifican en tres categorías, personales, toxico-alérgicos y propios del plan.	
Estado de implementación	Por implementar
Prototipo de interfaz	



Anexo 21. Acta de aprobación módulo riesgo cardiovascular

Universidad de Nariño	SISTEMA DE INFORMACION DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD ACTA DE REUNIÓN	**Código:** PYP-FR-1
		Versión: 1
		Página: 1 de 2
		Vigente a partir de: 2014-04-14

Tipo de reunión	Ordinaria				
Hora	4:00 p.m.	**Próxima reunión**	**Día**	**Mes**	**Año**
Lugar	Fondo de Seguridad Social en Salud				2014

Asistentes			
N°	**Nombre**	**Cargo**	**Dependencia**
1	Luz Mireya Vivas	Enfermera Jefe	Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.
2	Patricia Palacios	Médico Promoción y Prevención de la salud.	Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño.
3	Fernando Alexander Cerón	Estudiante Ingeniería de Sistemas Desarrollador módulo PyP	Universidad de Nariño

Orden del Día		
N°	**Temática**	**Responsable**
1	Verificación de asistencia	Enfermera Jefe
2	Demostración funcionamiento del módulo Riesgo Cardiovascular como parte del módulo de promoción y prevención de la salud.	Integrantes comité de desarrolladores del modulo
3	Proposiciones y varios	Integrantes comité de desarrolladores del modulo

DESARROLLO DE LA REUNIÓN		
N°	**Verificación de asistencia**	
1	Se constata la asistencia del desarrolladores del módulo, la enfermera jefe y la doctora encargada de los programas de promoción y prevención de la salud, habiendo Quórum se inicia la reunión siendo las 4:10 p.m.	Enfermera Jefe
N°	**Demostración funcionamiento módulo general como parte del módulo de promoción y prevención de la salud**	
2	Se realizó la demostración del módulo de Riesgo Cardiovascular el cual consiste en el desarrollo del control, toma de antecedentes, revisión de la evolución y revisión del historial de consultas, se explicó el funcionamiento del módulo y como se había determinado el orden de las consultas las restricciones que tienen estas y el control que va a manejar el software de las mismas, se presentaron las opciones que presenta el modulo como son la creación de una consulta incluyendo anamnesis, revisión por sistemas, examen físico, factores de riesgo, diagnósticos y las opciones de adicionar compromiso de órgano blanco y cálculo de riesgo cardiovascular, la revisión del historial de consultas ordenadas por fecha que cuentan con la opción de imprimir, la revisión de la evolución del paciente que incluye un resumen de las ultimas 3 consultas y las 3 últimas veces que se hizo cálculo de riesgo cardiovascular y finalmente la opción de adicionar antecedentes tanto personales como familiares y ginecobstetricos, y se sugirieron algunos cambios en la parte de examen físico aumentar "extremidades superiores" y "extremidades inferiores", cambiar el ítem de "Tórax" por "Dorso", en antecedentes cambiar el ítem "FUP" por "FUC", corregir algunos datos que no se muestran de acuerdo a lo requerido en el historial y la evolución y cambiar el orden de las pestañas, los integrantes del módulo se comprometieron a realizar estos cambios	Integrantes comité de desarrolladores del módulo

Universidad de Nariño	SISTEMA DE INFORMACION DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD ACTA DE REUNIÓN	**Código:** PYP-FR-1
		Versión: 1
		Página: 2 de 2
		Vigente a partir de: 2014-04-14

	DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
	ya que no representan cambios en los requerimientos iniciales sugeridos para el plan sino más bien cambios en la organización y presentación de la información, en cuanto a los requerimientos planteados inicialmente para este módulo fueron cubiertos en su totalidad por lo cual los integrantes del Fondo dieron su aprobación con la condición de realizar los cambios propuestos	

Conclusiones

N°	Resumen
1	Los integrantes del fondo de seguridad social en salud presentes en la reunión realizada están de acuerdo con el funcionamiento y los requerimientos que se cubrieron con el módulo Riesgo Cardiovascular, con lo cual se deduce que se han cubierto todos los requisitos planteados al inicio del desarrollo.
2	Los estudiantes desarrolladores del módulo se comprometen a realizar las modificaciones y aplicar las sugerencias que se presentaron en esta reunión respecto a los módulos presentados.
3	Se establece que no se realizaran más modificaciones en el módulos de Riesgo Cardiovascular además de las presentadas en esta reunión ya que conllevaría a pérdida de tiempo en el desarrollo del proyecto y teniendo en cuenta que se demostraron todas las funcionalidades del módulos y no existieron más dudas o sugerencias se da por entendido que se ajustan a las necesidades del fondo

Se da por terminada la reunión siendo las 3:20 p.m.

Mireya Vivas
Enfermera Jefe

Mireya Vivas M.
C. C 59.835.148
R.U.N. 05129
Enfermera Profesional

Patricia palacios
Médico Promoción y Prevención de la salud

Fernando Alexander Cerón
Estudiante Ingeniería de Sistemas

Elaboró: Fernando Cerón Vallejo

Relacionadas con salud sexual y reproductiva

Anexo 22. Consulta de control programa de salud sexual y reproductiva

PROGRAMA DE SALUD REPRODUCTIVA

FECHA			Nº HISTORIA CLINICA
DIA	MES	AÑO	

NOMBRE:

DIRECCION: TELEFONO:

PROCEDENCIA:

SEXO
M: F:
EDAD
AÑOS:_____
MENOR DE 18
MAYOR 35

ALFABETA
SI
NO

ESTUDIOS
NINGUNO ___
PRIMARIA ___
SECUNDARIA ___
UNIVERSIDAD ___
AÑOS APROBADOS ___

ESTADO CIVIL
SOLTERO(A)__
CASADO__
VIUDO__
UNION LIBRE__

OCUPACION

SECCION A

ANTECEDENTES

FAMILIARES	SI	NO	PERSONALES	SI	NO
DIABETES			DIABETES		
HIPERTEN			HIPERTEN		
CA SENO			CANCER		
CA CERVIX			ICTERICIA		
ENF CONG			INFERTILIDAD		
OTROS_____			ENF CONG		
_____			OTROS:_____		
_____			_____		

INICIO ACT. SEXUAL
EDAD DE INICIO ___
No.COMPAÑEROS ___

INFECCIONES TRANSMISION SEXUAL
SI ___ NO ___

ULTIMA CITOLOGIA
MES AÑO
___ ___
NEGATIVA ___ NIC___
NUNCA___

OBSTETRICOS:

GESTACION	ABORTO	ESPONTANEO	VIVEN
NINGUNO	P VAGINAL	PROVOCADO	MUERTOS 1RA SEM
GEMELAR	CESAREA	N. VIVOS	FECHA ANT. EMB
MOLA	ECTOPICO	N. MUERTOS	MES AÑO

GRUPO SENSIBLE
RH(+)__ (-)__ SI__NO__

FUMA SI __
NO__
CIGARRILLOS/DIA __

VDRL MES AÑO
(+) ___|___
(-)__ (+)__

ULTIMO METODO

INYECTABLE	__	VASECTOMIA	__	NINGUNO	__
PASTILLAS	__	POMEROY	__	OTROS	___
IMPLANTE	__	CONDON	__	TIEMPO/MESES	
RITMO	__	DIU	__		

SECCION B

		FECHA D.M.A.								
ANAMNESIS		METODO								
		CICLOS								
		AMENORREA								
		SANGRADO								
		MANCHADO								
		FUM								
		LACTANDO								
		CEFALEA – MAREO								
		DOLOR MAMARIO								
		DOLOR PELVICO								
		FLUJO CARÁCTER								
		VARICES								
EX FISICO		SENOS								
		ABDOMEN								
		CERVIX								
		UTERO								
		ANEXOS								
		T.A mm Hg								
		PESO Kgs								
CONDUCTA		CAMBIO METODO								
		MOTIVO								
		NUEVO METODO								
		CATEGORIA SEGÚN CRITERIO DE ELEGIBILIDAD								
		CITOLOGIA VAGINAL								
		PROXIMA CITA								

NOTA: CADA VEZ QUE ASISTA LA PACIENTE A CONTROL SE DEBE ACTUALIZAR LA SECCION A Y CAMBIAR DE HOJA ANTE NUEVOS ANTECEDENTES

PROGRAMA CONSEJERIA PARA LA PLANIFICACION FAMILIAR
CONSENTIMIENTO INFORMADO

En cumplimiento con las normas éticas exigidas en Colombia por la Ley 23 de 1981, de informar adecuada u oportunamente a todos sus pacientes los riesgos que pueden derivarse del tratamiento que les será practicado y solicitar su consentimiento; Anticipadamente (Arts. 15 y 16); con el presente documento escrito se pretende informar a usted y a su familia acerca del procedimiento que le será practicado, por lo que solicitamos llene de su puño y letra los espacios en blanco.

Yo_____ Identificada con cédula de ciudadanía Número_____de_____Edad: _____ No hijos vivos: _____

Manifiesto en forma expresa que voluntariamente me presenté a la Institución de Salud:
_____

Para solicitar a los profesionales se me oriente sobre el método de anticoncepción y planificación familiar y autorizar se me suministre o aplique el método que yo elegí.

Dejo constancia que el profesional: _____ me explicó:

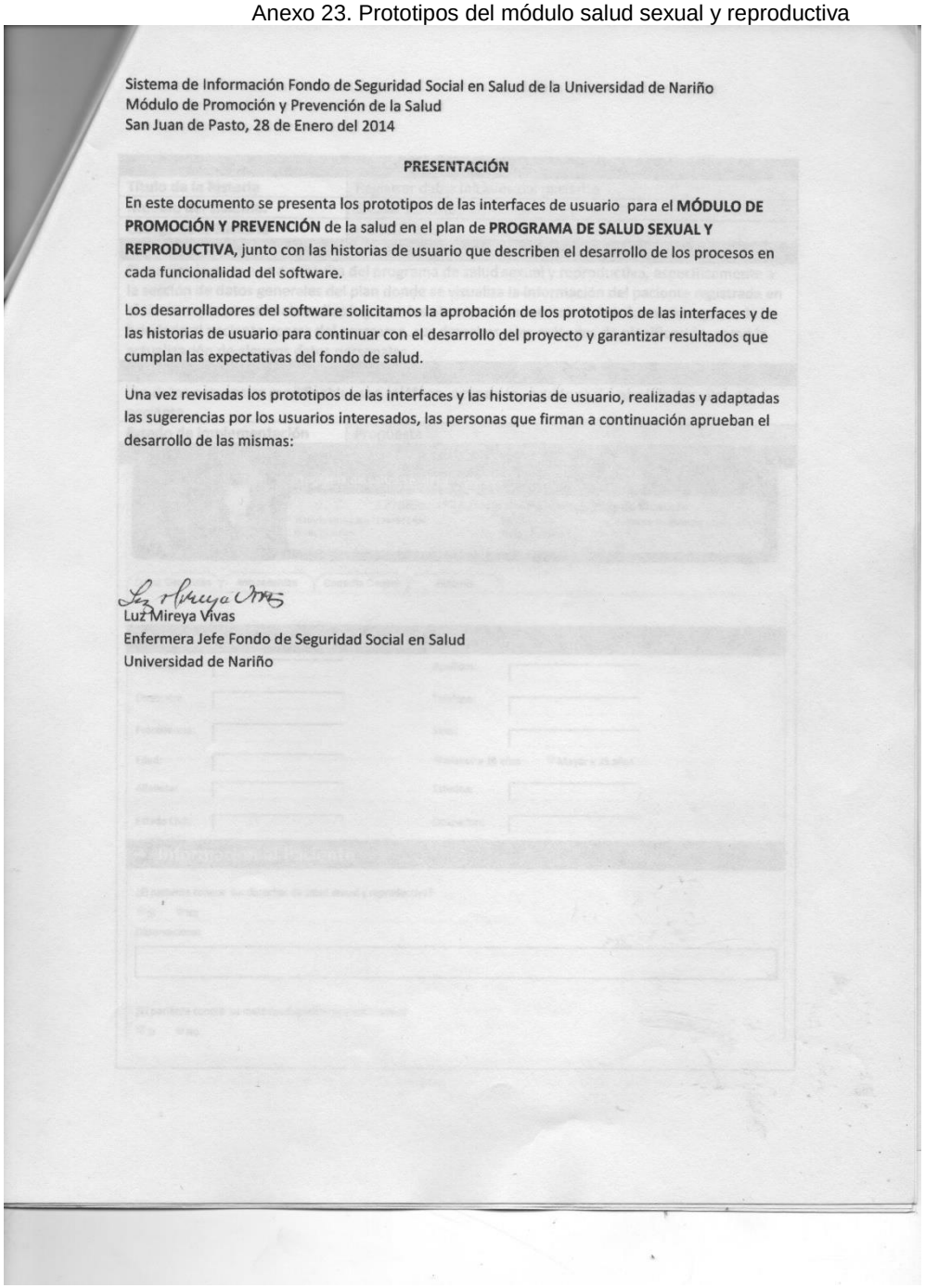
- Tengo unos derechos sexuales y reproductivos.
- Existen métodos temporales y definitivos.
- Puedo cambiar de opinión en cualquier momento y decidir que no me efectúen el procedimiento que solicito, sin que por ello pierda el derecho a recibir servicios y la atención en salud.
- Así mismo exonero a la institución de salud: _____ y al personal de salud que allí labora de cualquier reclamo, demanda, acción o remuneración por daños o perjuicios propias del método.
- He recibido información suficiente, sobre los diferentes métodos y estoy consciente de la ventaja que representa para mí la elección del presente.
- Doy fe qué estoy de acuerdo con el contenido, lo entiendo claramente y me responsabilizo por el mismo ante el Centro de Salud, ya que esta determinación ha sido tomada libre y voluntariamente sin coacción, ni aliciente y ha sido tomada haciendo uso de mis derechos sexuales y reproductivos.
  Para constancia firmo esta solicitud.
- Por medio de este consentimiento me hago responsable del uso adecuado del método elegido.

_____
LUGAR Y FECHA

_____ _____
FIRMA Y/O HUELLA USUARIA DOCUMENTO DE IDENTIDAD

_____ _____
MEDICO / ENFERMERA DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Anexo 23. Prototipos del módulo salud sexual y reproductiva



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

PRESENTACIÓN

En este documento se presenta los prototipos de las interfaces de usuario para el **MÓDULO DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN** de la salud en el plan de **PROGRAMA DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA**, junto con las historias de usuario que describen el desarrollo de los procesos en cada funcionalidad del software.

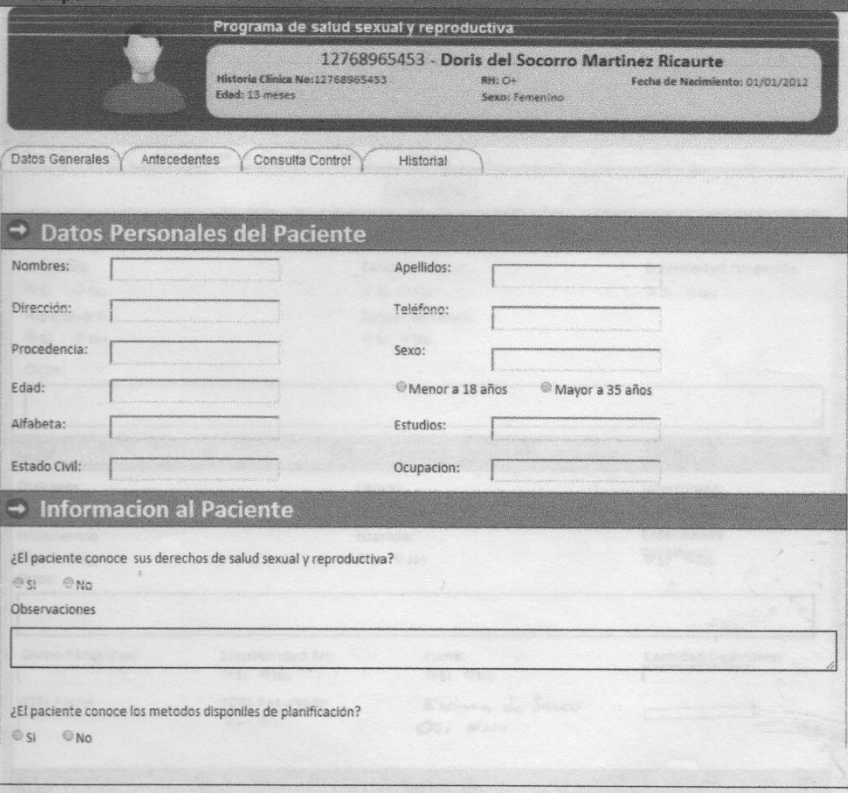
Los desarrolladores del software solicitamos la aprobación de los prototipos de las interfaces y de las historias de usuario para continuar con el desarrollo del proyecto y garantizar resultados que cumplan las expectativas del fondo de salud.

Una vez revisadas los prototipos de las interfaces y las historias de usuario, realizadas y adaptadas las sugerencias por los usuarios interesados, las personas que firman a continuación aprueban el desarrollo de las mismas:

Luz Mireya Vivas
Enfermera Jefe Fondo de Seguridad Social en Salud
Universidad de Nariño

Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 1	
Título de la historia	Registrar datos iniciales del paciente
Modulo del sistema:	SALUD SEXUAL
Código de la Historia	HU-REP-001
Descripción	
El medico ingresa a una consulta del programa de salud sexual y reproductiva, especificamente a la sección de datos generales del plan donde se visualiza la información del paciente registrada en el sistema y le permite al medico ingresar las observaciones acerca de la información que se le ha brindado al paciente acerca del programa, sus derechos y los métodos de planificación, como la actualización de algunos datos personales	
Observaciones	
Los datos personales modificables son teléfono, ocupación, estado civil y nivel de estudios del paciente	
Estado de implementación	Propuesta
Prototipo	



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 2	
Título de la historia	Registrar los antecedentes necesarios para el Programa de Salud Sexual y Reproductiva
Modulo del sistema:	SALUD SEXUAL
Código de la Historia	HU-REP-002

Descripción

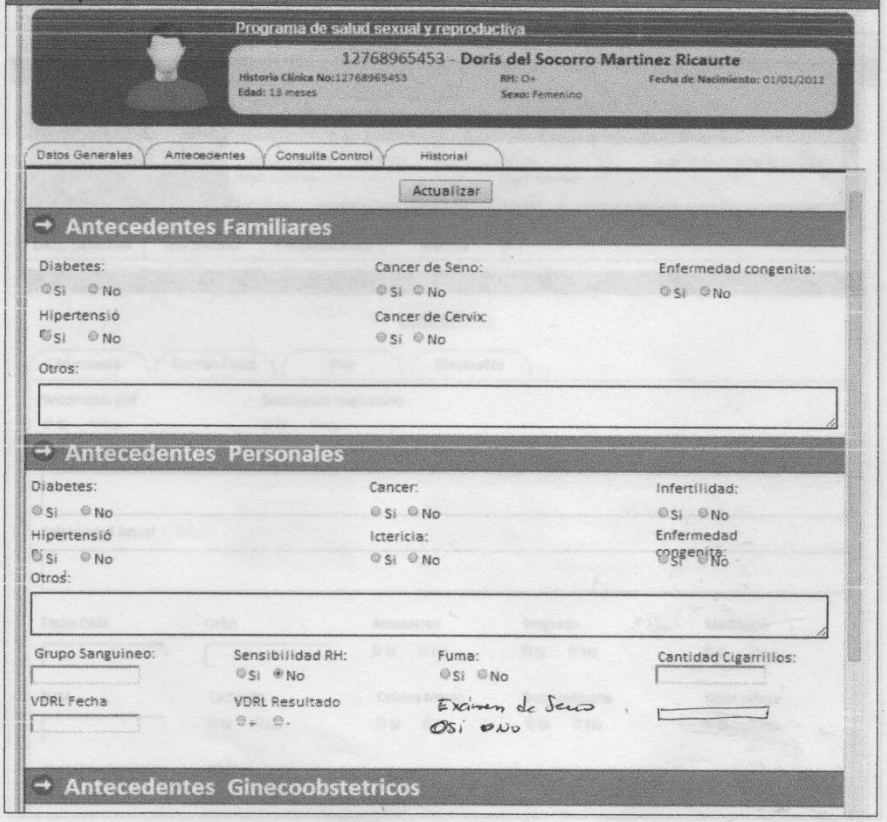
El medico ingresa a una consulta del Programa de Salud Sexual y Reproductiva especificamente a la seccion de antecedentes donde se le permitira al medico diligenciar los datos de antecedentes familiares, antecedentes personales, antecedentes ginecoobstetricos y finalmente los antecedentes que se relacionan especificamente con el plan de salud sexual y reproductiva

Observaciones

Se permitira realizar la actualizacion de los datos de los antecedentes cuando el medico lo requiera

Estado de implementación	Propuesta

Prototipo



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 3	
Título de la historia	Desarrollo de un control del Programa de Salud Sexual y Reproductiva
Modulo del sistema:	SALUD SEXUAL
Código de la Historia	HU-REP-003

Descripción

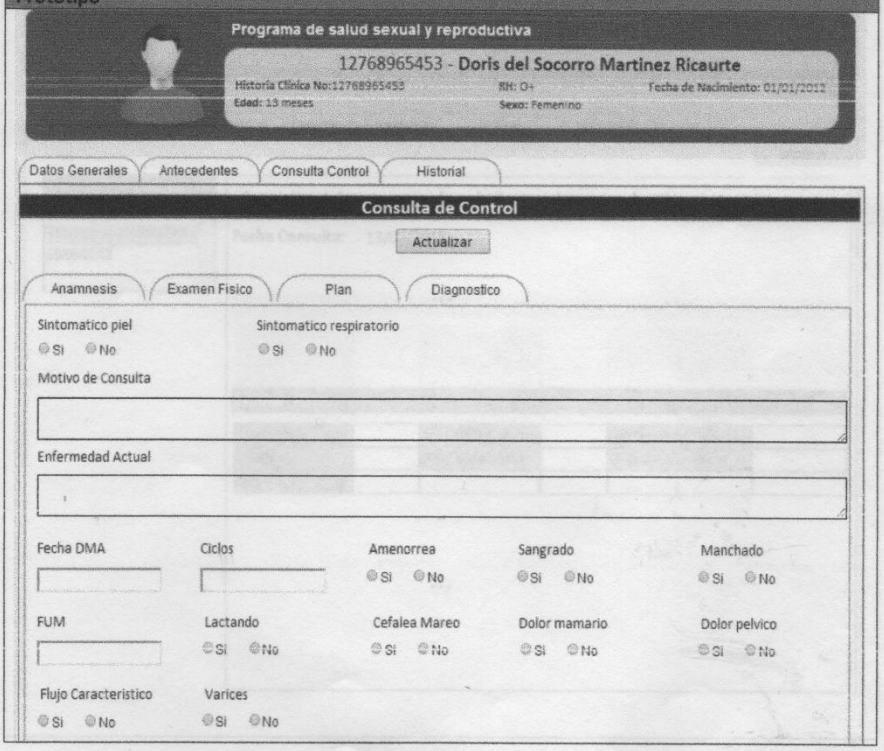
El medico ingresa a una consulta de control del Programa de Salud Sexual y Reproductiva accediendo a la opcion de consulta de control en la cual se desplegara un formulario que permitira diligenciar la anamnesis del paciente, el examen fisico, la informacion acerca del metodo de planificacion utilizado y la impresion diagnostica incluyendo las recomendaciones realizadas por parte del medico al paciente

Observaciones

La anamnesis ademas de incluir la enfermedad actual y el motivo de consulta tambien incluye datos relacionados con este plan en particular.
La informacion acerca del metodo de planificacion utilizado se solicitara en cada consulta realizada para tener un mejor control en este aspecto del paciente

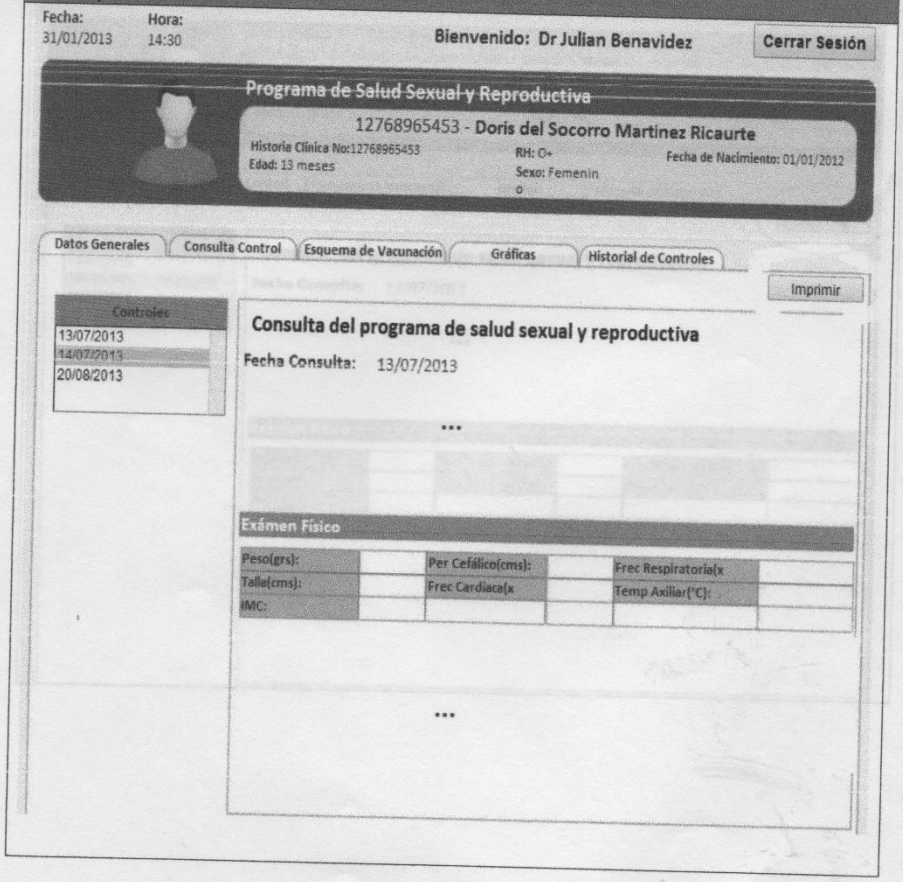
Estado de implementación	Propuesta

Prototipo



Sistema de Información Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño
Módulo de Promoción y Prevención de la Salud
San Juan de Pasto, 28 de Enero del 2014

Historia de Usuario No. 4	
Título de la historia	Revisar el historial de controles realizados al paciente
Modulo del sistema:	SALUD SEXUAL
Código de la Historia	HU-REP-004
Descripción	
El medico ingresara a la opcion de historial de controles los cuales seran clasificados por fecha de realización, indicando los datos registrados en cada una de las consultas organizados de acuerdo a las secciones que tiene una consulta de control de este plan	
Observaciones	
No sera necesario que este una consulta en curso para acceder a esta opcion debido a que puede ser revisado el historial del paciente en cualquier momento	
Estado de implementación	Propuesta
Prototipo	



Historia de Usuario No. 5	
Título de la historia	Imprimir una consulta de control del programa de salud sexual y reproductiva
Modulo del sistema:	SALUD SEXUAL
Código de la Historia	HU-REP-005

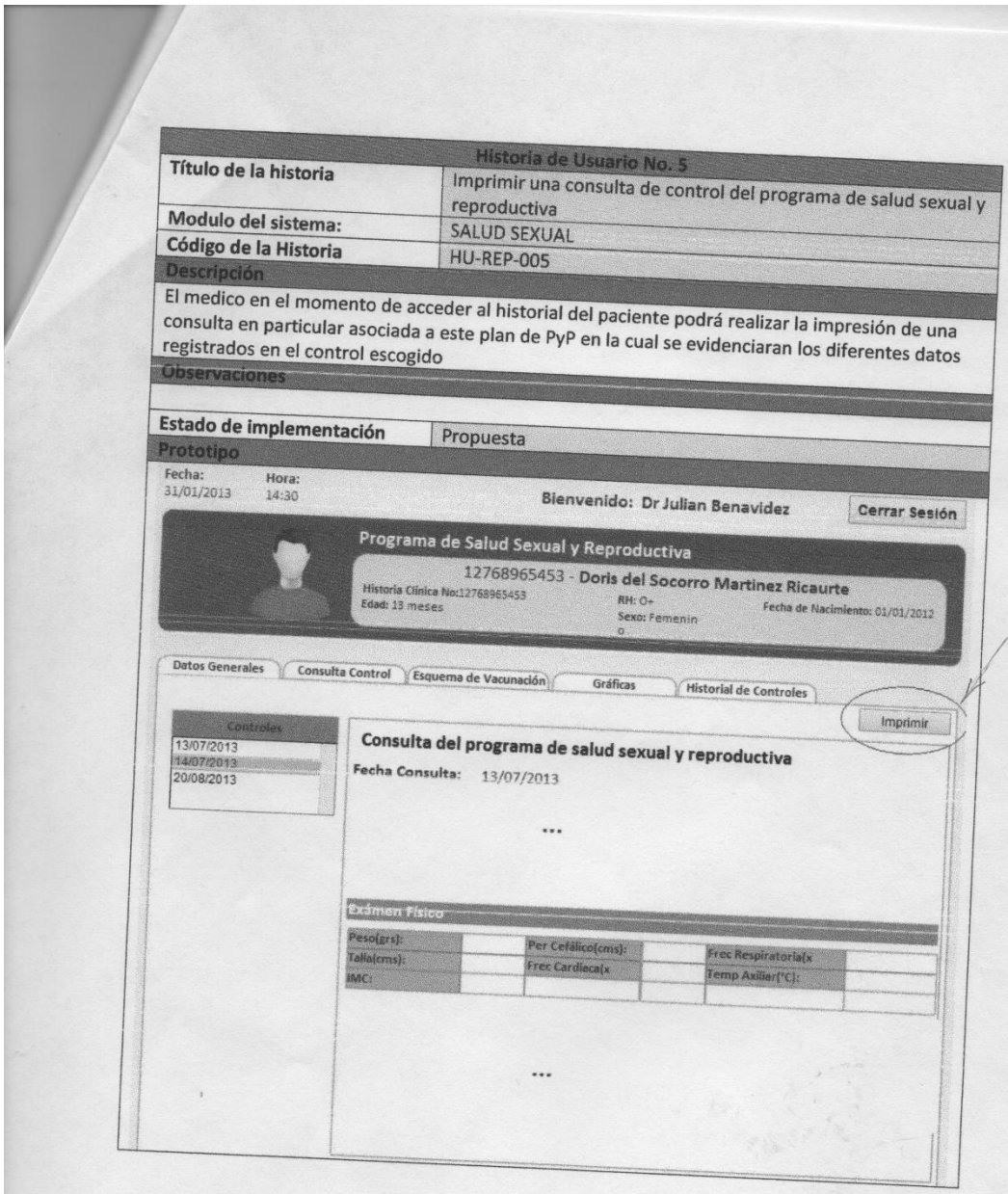
Descripción

El medico en el momento de acceder al historial del paciente podrá realizar la impresión de una consulta en particular asociada a este plan de PyP en la cual se evidenciaran los diferentes datos registrados en el control escogido

Observaciones

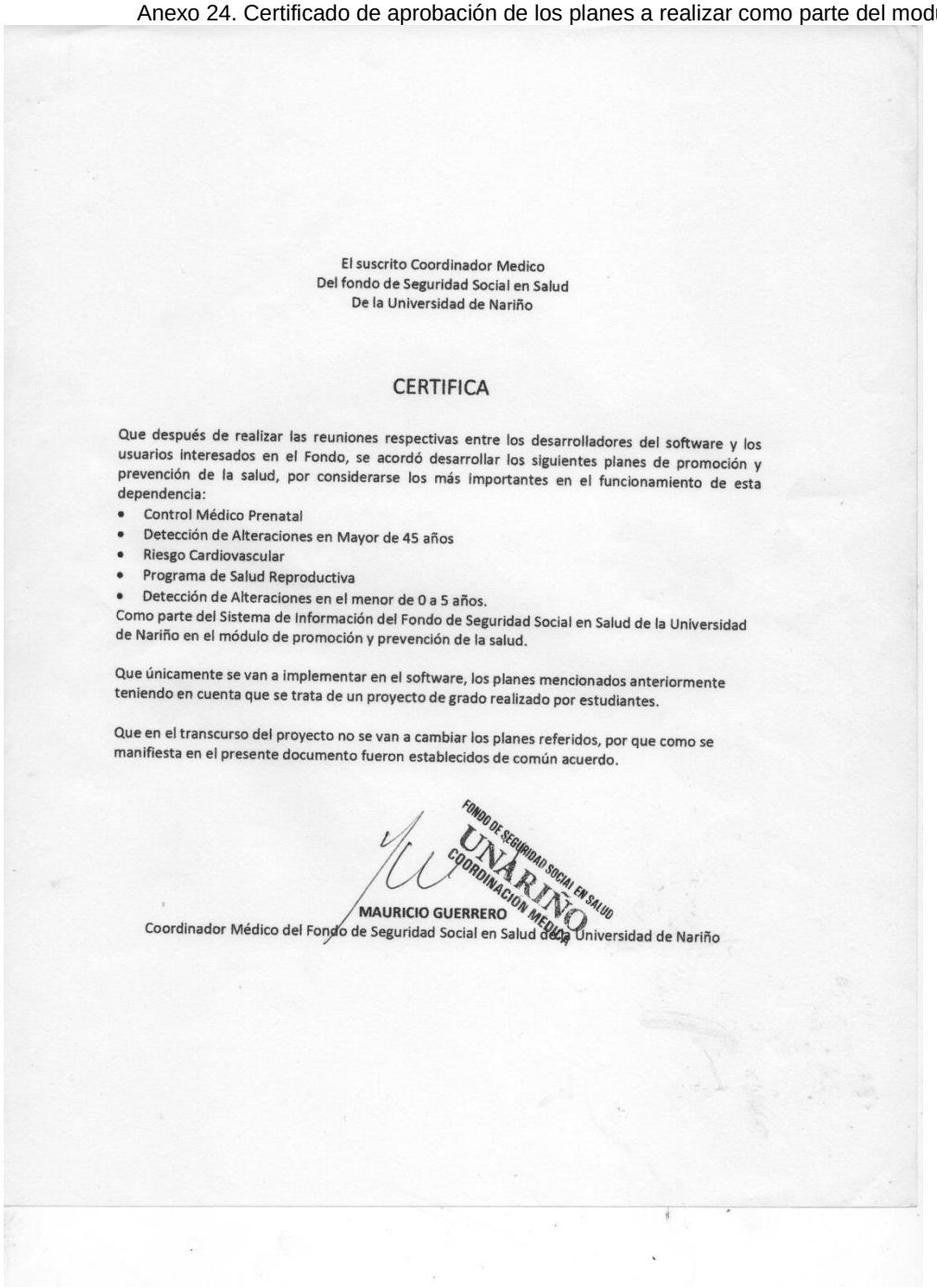
Estado de implementación	Propuesta

Prototipo



Documentos adicionales

Anexo 24. Certificado de aprobación de los planes a realizar como parte del modulo



El suscrito Coordinador Medico
Del fondo de Seguridad Social en Salud
De la Universidad de Nariño

CERTIFICA

Que después de realizar las reuniones respectivas entre los desarrolladores del software y los usuarios interesados en el Fondo, se acordó desarrollar los siguientes planes de promoción y prevención de la salud, por considerarse los más importantes en el funcionamiento de esta dependencia:

- Control Médico Prenatal
- Detección de Alteraciones en Mayor de 45 años
- Riesgo Cardiovascular
- Programa de Salud Reproductiva
- Detección de Alteraciones en el menor de 0 a 5 años.

Como parte del Sistema de Información del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño en el módulo de promoción y prevención de la salud.

Que únicamente se van a implementar en el software, los planes mencionados anteriormente teniendo en cuenta que se trata de un proyecto de grado realizado por estudiantes.

Que en el transcurso del proyecto no se van a cambiar los planes referidos, por que como se manifiesta en el presente documento fueron establecidos de común acuerdo.

FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD
UNARIÑO
COORDINACION MEDICA

MAURICIO GUERRERO
Coordinador Médico del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño

San Juan de Pasto, 11 de Septiembre de 2013

Señor.
Mauricio Guerrero
Coordinador Médico Fondo de Seguridad Social en Salud
Universidad de Nariño

Cordial Saludo.

En la reunión realizada el día 16 de Agosto del 2013, la enfermera **MIREYA VIVAS** solicito cambiar la implementación de los planes de promoción y prevención de la salud, inicialmente requeridos como parte del Sistema de información del Fondo de Seguridad Social en Salud de la Universidad de Nariño que actualmente está en desarrollo.

Los nuevos planes acordados para desarrollar en el software son los siguientes:

- Control Médico Prenatal
- Detección de Alteraciones en Mayor de 45 años
- Riesgo Cardiovascular
- Programa de Salud Reproductiva
- Detección de Alteraciones en el menor de 0 a 5 años.

Por lo tanto es necesario contar con su aprobación para continuar con la realización del módulo correspondiente dentro del sistema, por este motivo le solicitamos respetuosamente firmar la autorización que se adjunta a esta carta, buscando establecer definitivamente los requerimientos de este módulo.

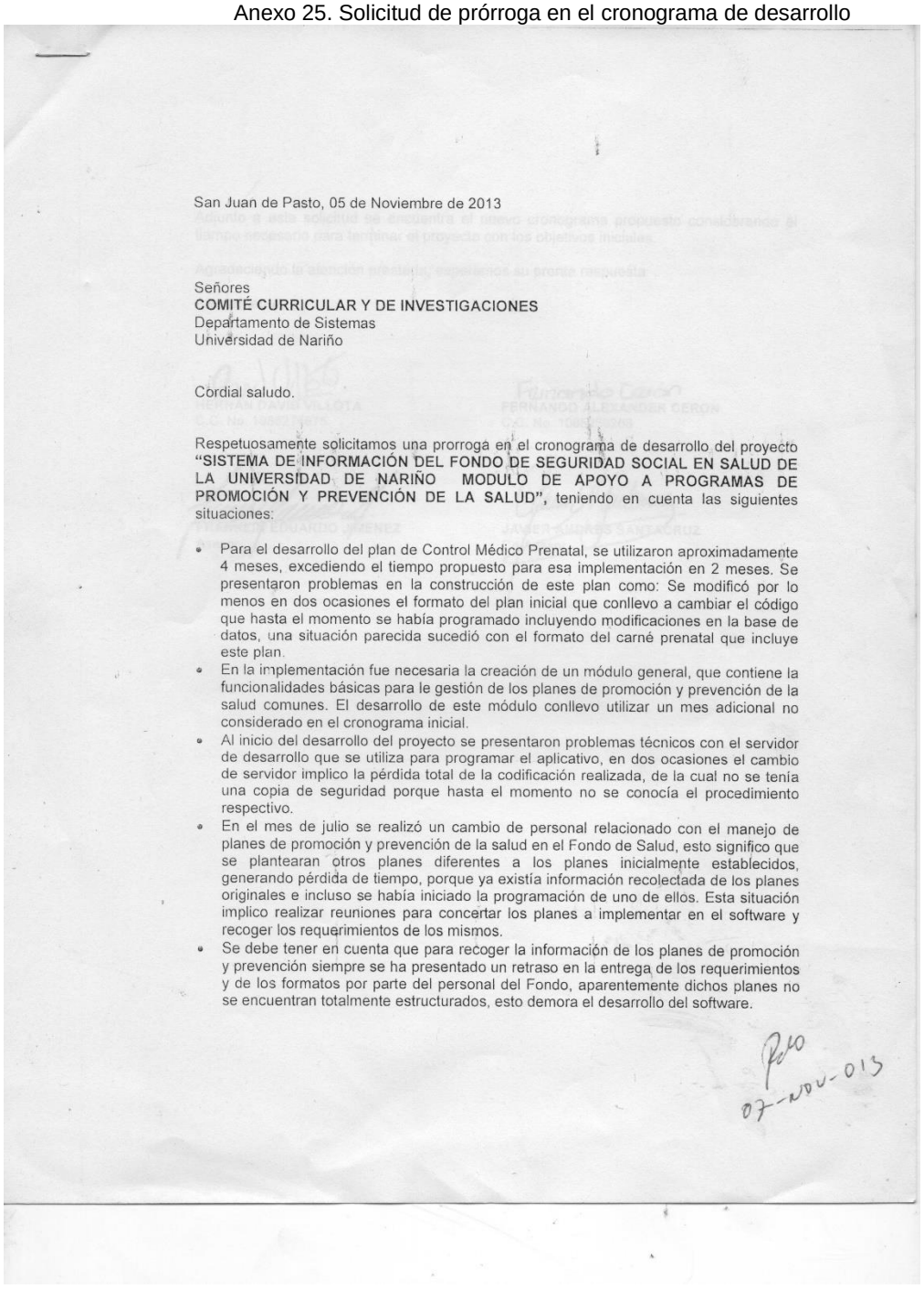
Agradeciendo la colaboración prestada me suscribo

Atentamente,

FRANKLYN EDUARDO JIMENEZ
Asesor del Proyecto

2-V-14

Anexo 25. Solicitud de prórroga en el cronograma de desarrollo



San Juan de Pasto, 05 de Noviembre de 2013

Señores
COMITÉ CURRICULAR Y DE INVESTIGACIONES
Departamento de Sistemas
Universidad de Nariño

Cordial saludo.

Respetuosamente solicitamos una prorroga en el cronograma de desarrollo del proyecto **"SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO DE APOYO A PROGRAMAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD"**, teniendo en cuenta las siguientes situaciones:

- Para el desarrollo del plan de Control Médico Prenatal, se utilizaron aproximadamente 4 meses, excediendo el tiempo propuesto para esa implementación en 2 meses. Se presentaron problemas en la construcción de este plan como: Se modificó por lo menos en dos ocasiones el formato del plan inicial que conllevo a cambiar el código que hasta el momento se había programado incluyendo modificaciones en la base de datos, una situación parecida sucedió con el formato del carné prenatal que incluye este plan.
- En la implementación fue necesaria la creación de un módulo general, que contiene la funcionalidades básicas para le gestión de los planes de promoción y prevención de la salud comunes. El desarrollo de este módulo conllevo utilizar un mes adicional no considerado en el cronograma inicial.
- Al inicio del desarrollo del proyecto se presentaron problemas técnicos con el servidor de desarrollo que se utiliza para programar el aplicativo, en dos ocasiones el cambio de servidor implico la pérdida total de la codificación realizada, de la cual no se tenía una copia de seguridad porque hasta el momento no se conocía el procedimiento respectivo.
- En el mes de julio se realizó un cambio de personal relacionado con el manejo de planes de promoción y prevención de la salud en el Fondo de Salud, esto significo que se plantearan otros planes diferentes a los planes inicialmente establecidos, generando pérdida de tiempo, porque ya existía información recolectada de los planes originales e incluso se había iniciado la programación de uno de ellos. Esta situación implico realizar reuniones para concertar los planes a implementar en el software y recoger los requerimientos de los mismos.
- Se debe tener en cuenta que para recoger la información de los planes de promoción y prevención siempre se ha presentado un retraso en la entrega de los requerimientos y de los formatos por parte del personal del Fondo, aparentemente dichos planes no se encuentran totalmente estructurados, esto demora el desarrollo del software.

07-NOV-013

Adjunto a esta solicitud se encuentra el nuevo cronograma propuesto considerando el tiempo necesario para terminar el proyecto con los objetivos iniciales.

Agradeciendo la atención prestada, esperamos su pronta respuesta

Atentamente,

HERNAN DAVID VILLOTA
C.C. No. 1085274875

FERNANDO ALEXANDER CERON
C.C. No. 1085269266

FRANKLIN EDUARDO JIMENEZ
Asesor

JAVIER ANDRES SANTACRUZ
Co-Asesor

CRONOGRAMA PROPUESTO PARA PRORROGA

SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL FONDO DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO MODULO DE APOYO A PROGRAMAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD

Cronograma ejecutado hasta el momento

	MESES						
	2013						
ACTIVIDADES	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oc
Fase de Exploración							
Planificación							
Diseño							
Codificación							
Pruebas							
Documentación							

Cronograma extendido para prorroga

	MESES					
	2013			2014		
ACTIVIDADES	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	marzo
Fase de Exploración						
Planificación						
Diseño						
Codificación						
Pruebas						
Documentación						

Iteración 1- Modulo General y Control Prenatal
Iteración 2- Modulo AIEPI y Mayor de 45 años
Iteración 3- Modulo Salud Reproductiva y Riesgo Cardiovascular