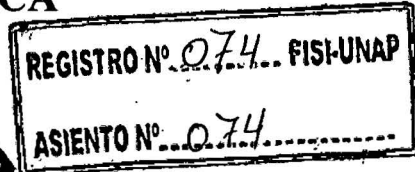


**NO SALE A
DOMICILIO**

***“Universidad Nacional de la Amazonía
Peruana”***

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA**



INFORME PRÁCTICO DE SUFICIENCIA PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

TEMA:

***“DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN
PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIDAD
MÉDICA DE PERENCO” SISMEDICPERENCO***

Responsable:

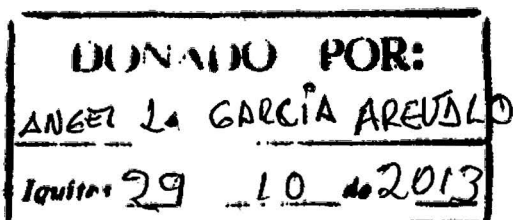
Bach. Angel Luis García Arévalo

Asesor:

Ing. José Edgar García Díaz

IQUITOS – PERU

2013



INFORME TÉCNICO DEL EXAMEN DE SUFICIENCIA PREVIA
ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA APROBADO EN SUSTENTACIÓN
PÚBLICA, POR EL JURADO EXAMINADOR DESIGNADO POR EL
COORDINADOR DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
LA AMAZONÍA PERUANA.



Ing. Fernando Javier Salas Barrera

Presidente



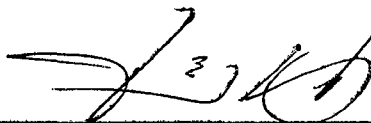
Ing. Carlos González Aspajo

1° Miembro



Ing. Roberto Martín Tuesta Pereyra

2° Miembro



Ing. José Edgar García Díaz

Asesor

DEDICATORIA:

El trabajo realizado en el PESPAC III, está dedicado especialmente a mis queridos hijos, Angeles y Johan que con su presencia diaria me inspiran para lograr mis metas y objetivos presentados en la vida.

AGRADEZCO:

Ante todo a Dios que nos da las fuerzas para seguir adelante y a las personas organizadores del PESPAC III, que nos dieron la oportunidad de obtener el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática,

RESÚMEN

Con este trabajo realizado para la empresa Perenco Perú Petroleum, centrado especialmente en el área de unidad médica, se entregará un sistema informático denominado: Sistema de Información para la Administración de la Unidad Médica de Perenco llamado “**SISMEDICPERENCO**”, esta aplicación ayudará a unificar la información en una sola base de datos, manejado interactivamente y amigablemente por medio de interfaces web, para la alimentación de información al sistema se obtendrá de los diferentes escenarios donde la unidad médica de Perenco participa, entre ellos: **Oficina Iquitos, Base lote 67, Pozo de Perforación o Extracción, Buque tóxico y Almacén Iquitos**, ayudando así a respaldar la política de Seguridad y Salud que la empresa ha tomado con mucha seriedad para sus trabajadores.

Con “**SISMEDICPERENCO**”, el área de unidad médica de Perenco, podrá administrar todas las funciones médicas que se realiza en el lote 67, que en la actualidad esta viene siendo un poco ineficiente y en algunos casos ineficaz, resultando grandes pérdidas de tiempos valiosos para realizar otras funciones, es así que **SISMEDICPERENCO**, podrá automatizar las actividades que se realiza, en sus diferentes módulos : **registrar** el personal nuevo, hacer atendido con sus diferentes exámenes médicos y fichas médicas, sus vacunaciones, las diferentes medicinas a tratar, identificar las diferentes enfermedades más comunes que se presentan en el campo, charlas de inducción que se brinda como método de prevención de accidente e incidentes; **manejo logístico**, que se representa en las transacciones para abastecer el stock de medicamentos; **atención médica**, representado en los diferentes servicios médicos que la unidad médica brinda al personal, y sobre todo la **seguridad** de la información que representa otro factor importante en el sistema, este módulo administrará los accesos otorgados a los stakeholders o usuarios, siempre y cuando sean autorizados por la gerencia, todo para tener una información vital para la unidad médica que ayudará a tomar diferentes acciones y decisiones, mejorando significativamente las actividades diarias en el desempeño de sus funciones.

Para la creación de **SISMEDICPERENCO**, se recopiló información de fuentes directas del personal de la unidad médica de Perenco, este proyecto se inició a partir de la segunda etapa del PESPAC III, el 06 de diciembre del 2010 hasta el 07 de marzo del 2011, fecha que culminó.



Para el análisis se utilizó la metodología RUP con UML, que resulta ser unas de las metodologías más estables para el desarrollo de software y para el diseño se utilizaron herramientas de desarrollo basado en software libre, que cumplen con los estándares de calidad y aceptación, y desde luego la implementación y puesta en marcha del sistema, cubriendo así los requerimientos deseados por los usuarios.

Palabras claves

Perenco Perú, unidad médica, seguridad y salud, campo, charla de inducción, stakeholders y usuarios, PESPAC III, RUP y UML.

ABSTRACT

With this work done for Petroleum, Perenco Peru, focusing especially on the Medical Unit area is given a computer system called Information System for Administration of Medical Unit Perenco called "SISMEDICPERENCO" This application will help to unify information in one database, interactive, friendly managed through web interfaces, to feed information into the system will be obtained from the different scenarios where Perenco medical unit involved: Office Iquitos, Base Lot 67, Well Drilling or Extraction, Ship Store topic and Iquitos, helping to support the health and safety policy that the company has taken very seriously for their workers.

With "SISMEDICPERENCO", the medical unit area of Perenco, you can manage all medical functions to be performed in batch 67, which at present this is still a little inefficient and sometimes ineffective, resulting in great loss of valuable time perform other functions, so that SISMEDICPERENCO, you can automate the activities performed in its different modules: new personal record has to be treated with various medical examinations and medical records, immunizations, different medicines to treat, identify different common diseases that occur in the field, talks are offered induction as a method of prevention of accidents and incidents, logistics management, which is represented in the transactions to supply the stock of medicines, medical care, represented in different services doctors who provided medical unit staff, the security of information is another important factor in the system, this module will manage the access granted to the stakeholders or users, provided they are authorized by management, all to have information vital to the medical unit to help take different actions and decisions daily activities significantly improving the performance of their duties.

SISMEDICPERENCO, for the creation of this system, we collected information from direct sources of medical unit staff Perenco, this project started from the second stage of PESPAC III, on December 6, 2010 until March 7 2011, and culminating date.

For the analysis we used the RUP with UML, which happens to be one of the most stable methodology for software development and design tools were used for development based on free software, that meet quality standards, acceptance and course



implementation and commissioning of the system, covering the desired requirements of users.

Keywords:

Perenco Peru, Medical Unit, Safety and Health Field, Medical Induction, Stakeholders and Users, PESPAC III, RUP and UML.



<u>ÍNDICE GENERAL</u>	PG
ÍNDICE DE TABLAS	IX
ÍNDICE DE CUADROS	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	X
SECCIÓN I: Datos Generales	01
1. TÍTULO	02
2. ÁREA DE DESARROLLO	02
3. GENERALIDADES DE LA INSTITUCIÓN	02
3.1. Razón Social	02
3.2. Ubicación de la empresa	02
3.3. Organigrama Funcional	03
3.4. Funciones Generales de la Oficina o Área	04
4. BACHILLER	04
5. ASESOR	04
6. COLABORADORES	04
7. DURACIÓN ESTIMADO DEL PROYECTO	04
8. PRESUPUESTO ESTIMADO	05
SECCION II: Visión General de la Solución Propuesta	06
Capítulo I: Introducción	07
1.1. Contexto	07
1.2. Problemática Objeto de La Aplicación	09
1.2.1. Problema General	09
1.2.2. Problemas Específicos	09
1.3. Objetivos del Proyecto	09
1.3.1. Objetivo General	09
1.3.2. Objetivos Específicos	10
Capítulo II: Descripción del Diseño de la Solución	11
2.1. Técnicas de Recolección de Datos	11
2.1.1. Objetivo	11
2.1.2. Técnicas de Recolección de Datos	11
2.2. Metodología y Herramienta Empleada	12
2.2.1 Metodología	12
2.2.2. Herramientas	13
2.3. Descripción de la Solución Propuesta	15
2.3.1. Beneficios para la empresa	15
2.4. Indicadores de Evaluación	16
2.5. Entregables del Producto	16
2.6. Planificación y Cronograma del Proyecto	17
Capítulo III: Desarrollo de la Solución Propuesta	19
3.1. Modelado de Negocio	19
3.1.1. Escenario y Procesos	19
3.1.2. Casos de uso del Negocio	19
3.1.2.1 Diagrama de Casos de Usos Encontrados	19
3.1.2.1.1. Registrando Personal Trabajador	19
3.1.2.1.2. Registrando Personal de Comunidades	21
3.1.2.1.3. Registrando Exámenes Médicos del Personal	22
3.1.2.1.4. Registrando Ficha Médica del Personal	25
3.1.2.1.5. Entregando Pasaporte Médico al Personal	26
3.1.2.1.6. Realizando Requerimiento y Compra de medicina	28
3.1.2.1.7. Realizando Atención Médica en Campo	31
3.1.2.1.8. Realizando Evacuación o Traslado por Interconsulta.	32
3.1.2.1.9. Emitiendo Descansos y Altas Médicas.	33
3.1.2.1.10. Realizando Charla Médica	34
3.1.3. Modelo de Objeto del Negocio	35



3.1.3.1. CU-001: Registrando Personal Trabajador	35
3.1.3.2. CU-002: Registrando personal de comunidades	36
3.1.3.3. CU-003: Registrando Exámenes Médicos y Condición Médica	37
3.1.3.4. CU-004: Registrando Ficha Médica	38
3.1.3.5. CU-005: Entregando Pasaporte médico	38
3.1.3.6. CU-006: Realizando Requerimiento y Compra de medicina	39
3.1.3.7. CU-007: Realizando Atención Médica	40
3.1.3.8. CU-008: Realizando Evacuación o Traslado Por Interconsulta	40
3.1.3.10. CU-009: Emitiendo Descansos y Altas Médicas	41
3.1.3.11. CU-010: Realizando Charla Médica	41
3.1.4. Modelado de Dominio	42
3.2. Modelado de Requerimiento	44
3.2.1. Propósito	44
3.2.2. Alcance	46
3.2.3. Descripción de los Stakeholders y usuarios	47
3.2.3.1. Resumen de Stakeholders	47
3.2.3.2. Resumen de Usuarios	48
3.2.4. Descripción Global del Producto	49
3.2.4.1. Perspectiva del Producto	49
3.2.4.2. Resumen de Características	49
3.2.5. Caso de Uso de Requerimientos	50
3.2.5.1. Registrar Personal	50
3.2.5.2. Mantenimiento de Personal	51
3.2.5.3. Registrar Exámenes Médicos	52
3.2.5.4. Mantenimiento de Exámenes Médicos	53
3.2.5.5. Registrar Ficha Médica	54
3.2.5.6. Mantenimiento de Ficha Médica	55
3.2.5.7. Registrar Vacunación	56
3.2.5.8. Mantenimiento de Vacunas	57
3.2.5.9. Registrar Medicina	58
3.2.5.10. Mantenimiento de Medicina	59
3.2.5.11. Registrar Enfermedad	60
3.2.5.12. Mantenimiento de Enfermedad	61
3.2.5.13. Registrar Temas Médico	62
3.2.5.14. Mantenimiento de Tema Médico	63
3.2.5.15. Solicitar Medicinas	64
3.2.5.16. Transferir y Recepcionar Medicina	65
3.2.5.17. Registrar Atención Medica	66
3.2.5.18. Registrar Evacuación o Traslado de de Paciente	67
3.2.5.19. Registrar Descansos y Altas Médicas.	68
3.2.5.20. Registrar Inducción Medica	69
3.2.5.21. Realizar Reporte médico	70
3.2.5.22. Seguridad	71
3.2.5.22.1. Gestionar Usuario	71
3.2.5.22.2. Gestionar Usuario	71
3.2.5.22.3. Crear Menú	72
3.2.6. Especificaciones de casos de uso	73
3.2.6.1. Escenario: "Registros"	73
3.2.6.1.1. Registrar Personal	73
3.2.6.1.2. Mantenimiento de Personal	74
3.2.6.1.3. Registrar Exámenes Médicos	75
3.2.6.1.4. Mantenimiento de Exámenes médicos	76



3.2.6.1.5. Registrar Ficha Médica	77
3.2.6.1.6. Mantenimiento de ficha Médica	78
3.2.6.1.7. Registrar Vacunación	79
3.2.6.1.8. Mantenimiento de Vacunas	80
3.2.6.1.9. Registrar Medicina	81
3.2.6.1.10. Mantenimiento de Medicina	81
3.2.6.1.11. Registrar Enfermedad	82
3.2.6.1.12. Mantenimiento de Enfermedad	83
3.2.6.1.13. Registrar Temas Médico	84
3.2.6.1.14. Mantenimiento Tema Médico	84
3.2.6.2. Escenario: "Manejo Logístico"	85
3.2.6.2.1. Solicitar Medicinas	85
3.2.6.2.2. Transferir y Recepcionar Medicina	86
3.2.6.3. Escenario: "Atención Médica"	87
3.2.6.3.1. Registrar Atención Médica.	87
3.2.6.3.2. Registrar Evacuación o Traslado de Paciente	88
3.2.6.3.3. Registrar Descansos ó Altas Médicas.	89
3.2.6.3.4. Realizar Inducción Médica	89
3.2.6.4. Escenario: "Reportes"	90
3.2.6.4.1. Realizar Reporte médico	90
3.2.6.5. Escenario: "Seguridad"	91
3.2.6.5.1. Crear Usuario	91
3.2.6.5.2. Gestionar Usuario	92
3.2.6.5.3. Crear Menú	93
3.3. Análisis	94
3.3.1. Diagrama de Colaboración	94
3.3.1.1. Registrar Personal	94
3.3.1. 2. Registrar Exámenes Médicos	95
3.3.1. 3. Registrar Ficha Médica	96
3.3.1. 4. Registrar Vacunas	97
3.3.1. 5. Registrar Medicina	98
3.3.1. 6. Registrar Enfermedad	99
3.3.1. 7. Registrar Temas médico	100
3.3.1. 8. Solicitar Medicina	101
3.3.1. 9. Transferir y Recepcionar Medicina	102
3.3.1. 10. Registrar Atención Médica.	103
3.3.1. 11. Registrar Evacuación o Traslado de Paciente	104
3.3.1. 12. Registrar Descansos ó Altas Médicas.	105
3.3.1. 13. Registrar Inducción Médica	106
3.3.1. 14. Realizar Reporte Médico	107
3.3.1. 15. Dar Seguridad a los Usuarios	108
3.3.2. Diagrama de Secuencia	109
3.3.2.1. Registrar Personal	109
3.3.2. 2. Registrar Exámenes Médicos	110
3.3.2. 3. Registrar Ficha Médica	111
3.3.2. 4. Registrar Vacunación	112
3.3.2. 5. Registrar Medicinas	113
3.3.2. 6. Registrar Enfermedad	114
3.3.2. 7. Registrar Temas médico	115
3.3.2. 8. Solicitar Medicina	116
3.3.2. 9. Transferir y Recepcionar Medicina	117



3.3.2.10. Registrar Atención Médica.	118
3.3.2.11. Registrar Evacuación o Traslado de Paciente	119
3.3.2.12. Registrar Descansos y Altas Médicas.	120
3.3.2.13. Realizar Inducción Médica	121
3.3.2.14. Realizar Reporte Médico	122
3.3.2.15. Dar Seguridad a los Usuarios	123
3.3.3. Diagrama de Clases	124
3.4. Diseño	125
3.4.1. Diseño de la Interfaz	125
3.4.2. Modelado de Datos	128
3.4.2.1. Modelado Lógico de la Base de datos	128
3.4.2.2. Modelado Físico de la Base de datos	129
3.4.2.3. Diccionario de Datos	130
3.5 Implementación	151
3.5.1 Diagrama de Componentes	151
3.5.2 Diagrama de Despliegue	152
Capítulo IV: Resultados y Discusiones	153
4.1. Resultados	153
4.2. Discusiones	154
Capítulo V: Conclusiones	156
Capítulo VI: Recomendaciones	157
Bibliografía	158
Anexos	159
1. Fotos	159
2. Documentos Médicos	163
3. Formato de Entrevista	165
4. Formato de Encuesta	167
5. Pruebas de Indicadores de Evaluación	169
6. Manual de Usuario	173
7. Manual Técnico	181
8. Código Fuente	184
Glosario	184

**ÍNDICE DE TABLAS**

	PG
Estimación del Costo del Proyecto	05
Herramientas Informáticas utilizadas en el Proyecto	13

ÍNDICE DE CUADROS

	PG
Escenario y Proceso del Negocio	19
Especificación Caso de Uso N°001 del Negocio: “Registrando Personal Trabajador”	19
Especificación Caso de Uso N°002 del Negocio: “Registrando Personal de Comunidades”	21
Especificación Caso de Uso N°003 del Negocio: “Registrando Exámenes Médicos y Condición Médica”	22
Especificación Caso de Uso N°004 del Negocio: “Registrando Ficha Médica”	25
Especificación Caso de Uso N°005 del Negocio: “Entregando Pasaporte Médico”	26
Especificación Caso de Uso N°006 del Negocio: “Realizando Requerimiento y Compra de Medicina”	28
Especificación Caso de Uso N°007 del Negocio: “Realizando Atención Médica”	31
Especificación Caso de Uso N°008 del Negocio: “Realizando Evacuación o Traslado por Interconsulta”	32
Especificación Caso de Uso N°009 del Negocio: “Emitiendo Descansos y Altas Médicas.”	33
Especificación Caso de Uso N°010 del Negocio: “Realizando Charla de Inducción”	34
Resumen de Stakeholders	47
Resumen de usuario	48
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Personal”	73
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Mantenimiento Personal”	74
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Exámenes Médicos”	75
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Mantenimiento Exámenes Médicos”	76
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Ficha Médica”	77
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Mantenimiento Ficha Médica”	78
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Vacunación”	79
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Mantenimiento de Vacuna”	80
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Medicina”	81
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Mantenimiento de Medicina”	81
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Enfermedad”	82
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Manteniendo Enfermedad”	83
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Temas Médico”	84
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Solicitar Medicinas”	85
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Transferir y Recepcionar las Medicinas”	86
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Realizar Atención Médica ”	87
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Realizar Evacuación o Transferencia de Paciente”	88
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Descansos y Altas Médicas”	89
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Inducción Médica ”	89
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Reporte Médico”	90
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Editar Usuario”	91
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Gestionar Usuario”	92
Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Gestionar Permisos”	93
Pruebas de de Indicadores de Evaluación de SISMEDICPERENCO	169
Estimación de Costos para el Costo x Minuto en Operación	171
Estimación de Costos para el Costo x Hoja de Impresión	171
Comparación Final de Mejora con el Sistema Final	172

ÍNDICE DE FIGURAS

Organigrama Funcional de Perenco	03
Planificación y Cronograma del Proyecto	18
Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Registrando Personal"	21
Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Registrando Personal de Comunidades"	22
Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Registrando Exámenes Médicos y Condición Médica"	25
Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Registrando Ficha Médica"	26
Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Entregar Pasaporte Médico"	28
Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Realizando Requerimiento y Comprar de Medicina"	31
Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Realizando Atención Médica"	33
Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Realizando Evacuación o Traslado Por Interconsulta"	34
Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Emitiendo Descansos y Altas Médicas."	35
Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Realizando Charla Médica"	36
Diagrama del Objeto del Negocio: "Registrar Personal Trabajador"	36
Diagrama del Objeto del Negocio: "Registrar Personal de Comunidades"	37
Diagrama del Objeto del Negocio: "Registrar Exámenes Médicos y Condición Médica"	38
Diagrama del Objeto del Negocio: "Registrar Ficha Médica"	39
Diagrama del Objeto del Negocio: "Entregar Pasaporte Médico"	39
Diagrama del Objeto del Negocio: "Requerir y Comprar de Medicina"	40
Diagrama del Objeto del Negocio: "Realizar Atención Médica"	41
Diagrama del Objeto del Negocio: "Realizar Evacuación o Traslado Por Interconsulta"	41
Diagrama del Objeto del Negocio: "Realizar Descansos y Altas Médicas"	42
Diagrama del Objeto del Negocio: "Realizar Charla de Inducción"	42
Diagrama del Modelado de Dominio de Objetos	44
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Personal"	51
Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento Personal"	52
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Exámenes Médicos"	52
Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento Exámenes Médicos"	54
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Ficha Médica"	55
Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento Ficha Médica"	56
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Vacunación"	57
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Vacunas"	58
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Medicinas"	59
Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento Medicinas"	60
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Enfermedades"	61
Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento Enfermedad"	62
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Tema Medico	63
Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento Tema Medico	64
Caso de Uso del Requerimiento: "Solicitar Medicinas"	65
Caso de Uso del Requerimiento: "Transferir y Recepcionar Medicina	66
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Atención Medica"	67
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Evacuación o Trasferencia de Paciente"	68
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Descansos y Altas Médicas"	69
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Inducción Medica"	70
Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Reporte médico"	71
Caso de Uso del Requerimiento: "Editar Usuario"	72
Caso de Uso del Requerimiento: "Gestionar Usuario"	72
Caso de Uso del Requerimiento: "Gestionar Permisos"	73
Diagrama de Colaboración: "Registrar Personal"	95
Diagrama de Colaboración: "Registrar Exámenes Médicos"	96
Diagrama de Colaboración: "Registrar Ficha Médica"	97
Diagrama de Colaboración: "Registrar Vacunación"	98
Diagrama de Colaboración: "Registrar Medicina"	99
Diagrama de Colaboración: "Registrar Enfermedad"	100
Diagrama de Colaboración: "Registrar Tema de Medico	101
Diagrama de Colaboración: "Solicitar Medicina"	102
Diagrama de Colaboración: "Transferir y Recepcionar Medicina"	103
Diagrama de Colaboración: "Registrar Atención Medica"	104



Diagrama de Colaboración: “Registrar Evacuación o Traslado de Paciente”	105
Diagrama de Colaboración: “Registrar Descansos y Altas Médicas”	106
Diagrama de Colaboración: “Registrar Charlar de Inducción Médica”	107
Diagrama de Colaboración: “Realizar Reporte Médico”	108
Diagrama de Colaboración: “Seguridad”	109
Diagrama de Secuencia: “Registrar Personal”	110
Diagrama de Secuencia: “Registrar Exámenes Médicos”	111
Diagrama de Secuencia: “Registrar Ficha Médica”	112
Diagrama de Secuencia: “Registrar Vacunación”	113
Diagrama de Secuencia: “Registrar Medicina”	114
Diagrama de Secuencia: “Registrar Enfermedad”	115
Diagrama de Secuencia: “Registrar Tema médico”	116
Diagrama de Secuencia: “Solicitar Medicina”	117
Diagrama de Secuencia: “Trasferir y Recepcionar Medicina”	118
Diagrama de Secuencia: “Registrar Atención Médica”	119
Diagrama de Secuencia: “Registrar Evacuación o Traslado de Paciente”	120
Diagrama de Secuencia: “Registrar Descansos y Altas Médicas.”	121
Diagrama de Secuencia: “Registrar Inducción Médica.”	122
Diagrama de Secuencia: “Realizar Reporte Médico”	123
Diagrama de Secuencia: “Seguridad”	124
Diagrama de Clases	125
Diseño de Interfaz – Presentación	126
Diseño de Interfaz – Principal	127
Diseño de Interfaz – Formulario de Registro	127
Modelado Lógico de la Base de Datos	128
Modelado Físico de la Base de Datos	129
Diagrama de Componentes	151
Diagrama de Despliegue	152
Ubicación Lote 67	159
Pozo de Perforación	159
Unidad Médica – LBC	160
Charla de Inducción Unidad Médica	161
Buque tóxico Perenco -1	161
Buque tóxico Perenco -2	162
Ficha de Atención médica LBC	163
Recolección de Datos Por correo	163
Pasaporte médico 1	164
Pasaporte médico 2	164
Formato de Entrevista	165
Formato de Encuesta	167
Manual de Usuario	173
Manual Técnico	181



SECCIÓN I:

Datos Generales



1. TÍTULO

Desarrollo del Sistema de Información para la Administración de la Unidad Médica de Perenco - **SISMEDICPERENCO**.

2. AREA DE DESARROLLO

Desarrollo de Sistemas de Información – Ingeniería del Software.

3. GENERALIDADES DE LA INSTITUCIÓN

3.1. Razón Social

PERENCO PERÚ PETROLEUM, SUCURSAL DEL PERU.

3.2. Ubicación de la Empresa

Principal:

Av. República de Panamá 3030 piso 14, San Isidro – Lima Perú.

Sede Iquitos:

Calle Atlántida # 848 Iquitos – Perú.

Lote:

Lote 67 – Selva Norte de Loreto – Perú, con sus campos: Paiche, Dorado y Piraña.

3.3. Organigrama Funcional

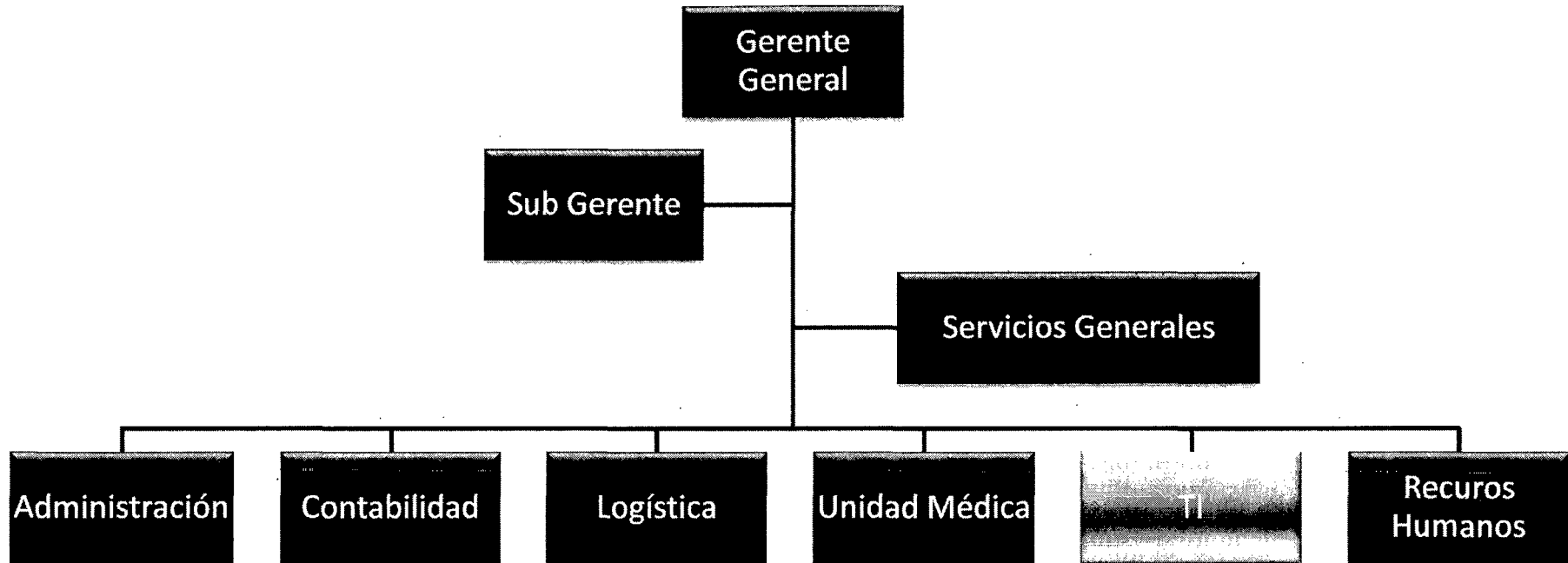


Figura N° 001.- Organigrama Funcional de Perenco

Fuente: Información de Perenco.

3.4. Función General de la Oficina o Área

El área de TI (Information Technology) de la empresa Perenco, tiene por funciones dar soporte a las demás áreas de la empresa, reflejada en la administración de la red de voz y datos y de los servidores, también ha apostado en el desarrollo de sistemas de información para cubrir las necesidades de algunas áreas.

4. BACHILLER

GARCÍA ARÉVALO, Angel Luis

5. ASESOR

GARCÍA DÍAZ, José Edgar

6. COLABORADORES

- ✓ Médico: VARGAS CABRERA, Marco Tulio
- ✓ Médico: AREVALO VARGAS, Carlo Mario
- ✓ Médico: DA SILVA LINARES, Roberto
- ✓ Médico: CULQUI RENGIFO, Luis
- ✓ Asist. Logístico: PÉREZ TORRES, Roberto
- ✓ Asist. Administrativo: TORRES MONZON, Rony

7. DURACIÓN ESTIMADO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está estimado para ser concluido en 75 días hábiles, detallado en la planificación y cronograma del proyecto, del punto **2.6. Sección II**

**8. PRESUPUESTO ESTIMADO**

HARDWARE			
Componentes	Cantidad	Unidad de Medida	Costo(S/.)
Útiles de escritorio	1	Varios	100.00
Computadora	1	Unitario	1,800.00
Impresora	1	Unitario	450.00
Sueldo al Personal	3	Mes	4,500.00
Asesoramiento	1	Mes	300.00
Capacitación	1	Curso	300.00
Varios	1	Unitario	300.00
SUB TOTAL			7,750.00
SOFTWARE			
Programa	Cantidad	Unidad	Costo(S/.)
Windows XP SP2	1	Licencia	480.00
Microsoft Office 2007 Std	1	Licencia	410.00
Rational Rose	1	Licencia	800.00
Dreanweaver 8.0	1	Licencia	660.00
VertrigoServ 2.17 free	1	Licencia	0.00
SQLyog8.5	1	Licencia	280.00
DBDesigner4	1	Licencia	345.00
Corel Draw 13	1	Licencia	450.00
SUB TOTAL			3,425.00
TOTAL GENERAL			11,175.00

Tabla N° 001.- *Estimación del Costo del Proyecto*Fuente: *Información de Perenco*



SECCIÓN II:

Visión General de la Solución Propuesta.

Capítulo I: Introducción

1.1. Contexto

PERENCO, es una empresa Francesa que completó la adquisición de la empresa americana Barrett Resources LLC, empresa operadora de hidrocarburos en la selva peruana.

PERENCO, asume el contrato de exploración y explotación de hidrocarburos en el Lote 67 ubicado en la cuenca del río Curaray afluente del río Napo. El Lote incluye los yacimientos de petróleo de Paiche, Dorado, y Piraña los cuales poseen reservas de más de 300 millones de barriles. Se estima que el potencial de estos yacimientos es de 100 000 barriles de crudo por día.

PERENCO, presente en 16 países, con 5 mil empleados, desarrolla sus operaciones con los más altos niveles técnicos y con estrictos estándares de protección del medio ambiente, de la integridad física, de la responsabilidad social, de la ética, de la *salud y la seguridad* de sus trabajadores, desarrollando relaciones armoniosas con las comunidades asentadas alrededor de sus áreas de trabajo. Perenco es una empresa dinámica y altamente adaptable con un portafolio de proyectos con gran potencial y envergadura.

En lo concerniente a la salud y la seguridad son de importancia primordial. A lo largo de nuestras operaciones debemos velar por la salud y seguridad de nuestros empleados, contratistas y de todos aquellos que estén relacionados con las actividades.

La unidad médica de Perenco Perú, se refleja en 5 ambientes, donde independientemente realizan sus funciones:

1. Oficina Médica – Sede Iquitos

Es aquí donde el Jefe de la unidad Médica, supervisa todas las funciones médicas que se realiza en campo recopilando los reportes diarios, semanales y consolidados mensual y anual, velando por la seguridad y salud del personal trabajador de Perenco, otra función es de llevar el control del personal, prepara su ingreso al campo y como condición médica apto o no apto para sus funciones.

2. Base lote 67

Es esta zona considerada Base Logística de Curaray (LBC), ubicado en el Lote 67 de Loreto es el punto de distribución para las demás zonas de perforación, es aquí donde se centra una cantidad de trabajadores de la empresa, la unidad médica por lo general conformada por el médico de campo y enfermero, tiene la función de velar por la seguridad y salud de este personal, brindando los servicios médicos, charlas de seguridad y estar a la vanguardia de cualquier incidente o accidente que se presenta, controlando de esta manera la situación.

También es el punto de distribución de los medicamentos en los diferentes pozos de perforación.

3. Pozo de perforación

Es también una zona del Lote 67, de muchos riesgos y que el personal de unidad médica debe velar por la seguridad y la salud del trabajador, también brindando los servicios médicos, charlas, y asistiendo a las emergencias que suceden en el lugar, etc. (Ver Anexo, Figura N° 087).

4. Buque tópico

Como parte de su política de responsabilidad social, la empresa petrolera PERENCO, en la selva peruana ha puesto en marcha una política de inclusión social con las poblaciones de la cuenca de los ríos Arabela, Curaray y Napo, mediante la puesta en marcha del Buque Tópico para brindar atención médica a los pueblos más alejados de la Amazonía Peruana. Esta iniciativa de PERENCO cuenta con el apoyo del Gobierno Regional de Loreto y la Marina de Guerra del Perú. (Ver Anexo, Figura N° 091, N° 092).

5. Almacén Iquitos

Es el punto logístico de distribución de los diferentes insumos médicos (medicinas, equipos), que requiere la unidad médica de campo para cumplir sus funciones, esta acción es realizada por el operador de almacén.

1.2. Problemática objeto de la aplicación

Entre ellos, lo encontramos en los diferentes escenarios:

1.2.1. Problema General

- No contar con un sistema informático robusto y flexible que integre, automatice y administre mejor la información del área de la unidad médica de la empresa.

1.2.2. Problemas Específicos

- No contar con una base de datos sostenible que registre todas las transacciones médicas que se realiza en la empresa de manera relacional, entre ellos: los registros de exámenes médicos del personal, las atenciones médicas al personal, el manejo de distribución y stock de medicamentos, vacunación y las condiciones medicas antiguas y actuales del personal.
- No contar con información oportuna a la hora de solicitar referencias médicas históricas del personal y del stock de medicamentos que se maneja en la empresa. El factor tiempo es muy relevante para la toma de decisiones.

1.3. Objetivos del Proyecto

1.3.1. Objetivo General

Desarrollar el Sistema de Información para la Administración de la Unidad Médica de PERENCO - **SISMEDICPERENCO**, con este sistema se tendrá un mejor control, administración, formulación y planificación de las funciones médicas, integrando toda la información de las diferentes sedes donde se encuentra la unidad médica, en el Lote 67 de Perenco Perú.

1.3.2. Objetivos Específicos

Se presenta los siguientes objetivos específicos encontrados:

1. Realizar el análisis de requerimientos del sistema de información, utilizando técnicas de recopilación de datos a los Stakeholders del proyecto, para así cumplir con los requerimientos deseados.
2. Se aplicará la metodología RUP (Proceso Unificado Rational) y la notación UML (Unified Modeling Language) para el análisis del sistema y la base de datos.
3. Realizar el diseño de la base datos con Mysql 5, por ser un gestor que soporta base de datos relacional que cumple con lo deseado.
4. Realizar el diseño de las fuentes de código utilizando el lenguaje de programación PHP5 por ser un lenguaje robusto, fácil y adaptable a los requerimientos.
5. Implementar el sistema de Información utilizando VertrigoServ que incluye el servidor WEB Apache 2.0.63, para levantar la aplicación y lograr la puesta en marcha del sistema deseada.

Capítulo II: Descripción del Diseño de la Solución

2.1. Técnicas de Recolección de Datos:

2.1.1. Objetivo

Recopilar la información para el sistema informático, involucrándose en todos los procesos de las funciones de la unidad médica, realizando varias técnicas de recopilación ya sea directo u otros medios, sobre dicha área.

2.1.2. Técnicas de Recolección de Datos

Entre ellas:

– **Entrevistas**

Conversar de manera directa con los involucrados, es el medio más confiable que nos permitirá recopilar la mayor información requerida, ayudando a comprender la lógica del negocio. (Ver Anexo 3: Formato de Entrevista)

– **Encuestas**

Constituye la base para la formulación de los indicadores de mejora que contará el producto final. (Ver Anexo 4: Formato de Encuesta)

– **Inspección y recopilación de formatos impresos y archivos de trabajo**

Los documentos físicos y archivos involucrados en el sistema actual de la unidad médica, son fuentes de información valiosa que respaldan los objetivos deseados por los usuarios finales.

(Ver Anexo 2: Documentos Médicos)

– **Observación**

La observación directa de los procesos que realiza la unidad médica de PERENCO PERU, ayudara a comprender más, la lógica del negocio.

2.2. Metodología y Herramienta empleada

2.2.1 Metodología

Para el desarrollo del modelado de la aplicación se utilizará la metodología RUP* basado en la notación de UML, siendo esta una metodología ágil para el desarrollo de sistemas informáticos sin importar el tamaño y complejidad que le caracteriza, independientemente también al lenguaje o la estructura utilizada.

Para el desarrollo con esta metodología se comenzará con la utilización de la herramienta Rational Rosse con las notaciones UML para los diferentes casos de usos (del negocio y del requerimiento), para los diagramas de objetos del sistema, los diagramas de colaboración, los diagramas de secuencia, y los diagramas de clases; en este trabajo.

Finalmente obtendremos un análisis práctico y robusto para la implementación del sistema informático **SISMEDICPERENCO**, para la administración del área de unidad médica de Perenco.

* *Ver Glosario: letra R – (Detalle de RUP)*

2.2.2. Herramientas

Las herramientas informáticas, utilizadas para el presente proyecto se detallan a continuación:

Herramienta	Descripción
Windows XP SP3	Sistema Operativo, instalado en la PC, como plataforma base del Sistema Informático.
Microsoft Office 2007	Herramienta para la digitación de texto, especialmente para la documentación del proyecto.
Rational Rose 2007	Herramienta utilizada para aplicar la metodología RUP con la notación UML, para los estereotipos.
VertrigoServ 2.17	El paquete es altamente necesario y de fácil instalación, contiene el programa Apache (servidor HTTP), PHP (lenguaje de scripting), MySQL (Sistema de administración de bases de datos SQL multitarea y multiusuario), SQLite (sistema de administración de bases de datos relacionales ACID), SQLiteManager (aplicación web multilingüe para manejo de bases de datos SQLite), PhpMyAdmin (aplicación escrita en PHP para ocuparse de la administración de MySQL) y Zend Optimizer (que incrementa el rendimiento en tiempo de ejecución en hasta un 40%) para la plataforma Windows. Con un práctico instalador todo-en-uno, todos los componentes son instalados en un solo

	<p>directorio y pueden ser utilizados inmediatamente después de completado el proceso de instalación. Un desinstalador le permite remover VertigoServ del disco duro. Está diseñado para ser tan pequeño y flexible como sea posible y es en consecuencia muy apto para la distribución por Internet.</p>
Dreanweaver 8.0	<p>Herramienta de diseño de páginas web más avanzada, tal como se ha afirmado en muchos medios. Aunque sea un experto programador de HTML el usuario que lo maneje, siempre se encontrarán en este programa razones para utilizarlo, sobre todo en lo que a productividad se refiere.</p>
SQLyog805	<p>Es una herramienta que permite dar un GUI, amigable para las base de Datos de MYSQL.</p>
DBDesigner4	<p>Software utilizado para el Modelado de los Datos.</p>
Corel Draw 13	<p>Herramienta para el diseño, utilizado para la creación y edición de las imágenes gráficas.</p>

Tabla N° 002.- Herramientas Informáticas utilizadas en el Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

2.3. Descripción de la Solución Propuesta

2.3.1. Beneficios para la empresa.

- Reducción de tiempo dedicado a los conteos cíclicos.
- Disminución del desperdicio de materiales.
- Información confiable y disponible para la acertada toma de decisiones.
- Mejorará en tiempo de operación de las diferentes transacciones médicas al personal realizadas en la empresa.
- Reducirá la tasa de errores (%) en los diferentes reportes e información requerida por la unidad médica.
- Reducirá los diferentes costos de operaciones e insumos, materiales, medicamentos utilizados en la unidad médica.
- Automatizará las operaciones médicas para optimizar los procesos.
- El control y la administración prevalecerá con la información médica actualizada.
- Integrará en una sola base de datos las diferentes informaciones médicas distribuidas que se encuentran actualmente en las diferentes estaciones.
- Se obtendrán los consolidados médicos mensuales de manera rápida que ayudara a la facturación de pagos a las contratistas.
- Ayudara a la distribución de los Centros de Costos.

2.4. Indicadores de Evaluación

Los indicadores y las métricas presentados en el desarrollo del proyecto, ayudaran a mejorar la calidad del producto, entre ellas detallamos:

- **Tiempo de Operaciones**, es el tiempo dedicado a realizar un proceso en la unidad médica, que actualmente se presenta en el sistema de la empresa.
- **Tasa de Errores**, Constituye al margen de errores cometidos al registrar los datos del personal, atención médicas, medicamentos, enfermedades y reportes finales.
- **Costo de Operación**, son los costos que implica un proceso al tomar demasiado tiempo para su ejecución.
- **Costo de Insumos**, Constituye las impresiones indebidas al no tener la información digitalizada.

(Anexo 5: Pruebas de Indicadores de Evaluación)

2.5. Entregables del Producto

- **Proyecto (formato impreso)**, Documentación que incluye todo la descripción del desarrollo del trabajo de tesis.
- **Manual de Usuario**, Apoyara al usuario final en los procesos más comunes.
- **Manual Técnico**, Indicará todos los procesos específicos técnicos que apoyaran a la parte del soporte y administración del producto final.
- **Producto**, representara los componentes de SISMEDICPERENCO, las fuentes, el software para el servidor, apropiados para facilitar su instalación.
- **Código fuente (CD)** documentación como referencia del análisis del sistema, para el personal informático de la empresa.
- **Código Fuente (Impreso).**

2.6. Planificación y Cronograma del Proyecto

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	06 dic '10							13 dic '10							20 dic '10							27 dic '10							03 ene '11						
				S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
1	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISMEDICPERENCO	75 días	lun 06/12/10																																			
2	Inicio	19 días	lun 06/12/10																																			
3	Planificación	19 días	lun 06/12/10																																			
4	Recopilación de Información E/S	6 días	lun 06/12/10																																			
5	Información de la Oficina de Iquitos	1 día	lun 06/12/10																																			
6	Información de la Oficina de Lima	1 día	mar 07/12/10																																			
7	Información del Almacén de Iquitos	1 día	mié 08/12/10																																			
8	Información del Buque Topico	1 día	jue 09/12/10																																			
9	Información de LBC	1 día	vie 10/12/10																																			
10	Información de Campamentos	1 día	sáb 11/12/10																																			
11	Modelado del Negocio	8 días	lun 13/12/10																																			
12	Caso de Uso del Negocio	2 días	lun 13/12/10																																			
13	Escenarios y Procesos	2 días	mié 15/12/10																																			
14	Modelado de Objeto del Negocio	2 días	vie 17/12/10																																			
15	Modelado del Dominio	2 días	lun 20/12/10																																			
16	Análisis	6 días	mar 21/12/10																																			
17	Modelado de Requerimientos	6 días	mar 21/12/10																																			
18	Propósito	1 día	mar 21/12/10																																			
19	Alcance	1 día	mié 22/12/10																																			
20	Descripción de Stakeholders y Usuarios	2 días	jue 23/12/10																																			
21	Resumen de Stakeholders	1 día	vie 24/12/10																																			
22	Resumen de Usuarios	1 día	jue 23/12/10																																			
23	Descripción Global del Producto	1 día	vie 24/12/10																																			
24	Perspectiva del Producto	1 día	vie 24/12/10																																			
25	Resumen de Características	1 día	vie 24/12/10																																			
26	Caso de uso de Requerimientos	2 días	vie 24/12/10																																			
27	Especificaciones del Caso de Uso	2 días	sáb 25/12/10																																			
28	Elaboración	14 días	lun 27/12/10																																			
29	Modelado de Análisis	6 días	lun 27/12/10																																			
30	Diagrama de Colaboración	2 días	lun 27/12/10																																			
31	Diagrama de Secuencias	2 días	mié 29/12/10																																			
32	Diagrama de Clases	2 días	vie 31/12/10																																			
33	Modelado de Diseño de la Base de Datos	7 días	lun 03/01/11																																			
34	Modelado Lógico de la Base de Datos	5 días	lun 03/01/11																																			
35	Diccionario de Datos	2 días	sáb 08/01/11																																			
36	Implementación	2 días	dom 09/01/11																																			
37	Diagrama de Componentes	1 día	dom 09/01/11																																			
38	Diagrama de Despliegue	1 día	lun 10/01/11																																			
39	Construcción	39 días	lun 10/01/11																																			
40	Diseño	39 días	lun 10/01/11																																			
41	Diseño de la Base de Datos	3 días	lun 10/01/11																																			
42	Diseño de las Aplicaciones	36 días	jue 13/01/11																																			
43	Transición	6 días	jue 03/03/11																																			
44	Implementación	1 día	jue 03/03/11																																			
45	Adquisición de Componentes	1 día	jue 03/03/11																																			
46	Creación e Integración de los recursos necesarios	1 día	jue 03/03/11																																			
47	Pruebas	3 días	vie 04/03/11																																			
48	Pruebas de Unidad	1 día	vie 04/03/11																																			
49	Pruebas de Integración	1 día	vie 04/03/11																																			
50	Test de Aceptación	1 día	lun 07/03/11																																			
51	Documentación	1 día	mar 08/03/11																																			
52	Manual de Usuario	1 día	mar 08/03/11																																			

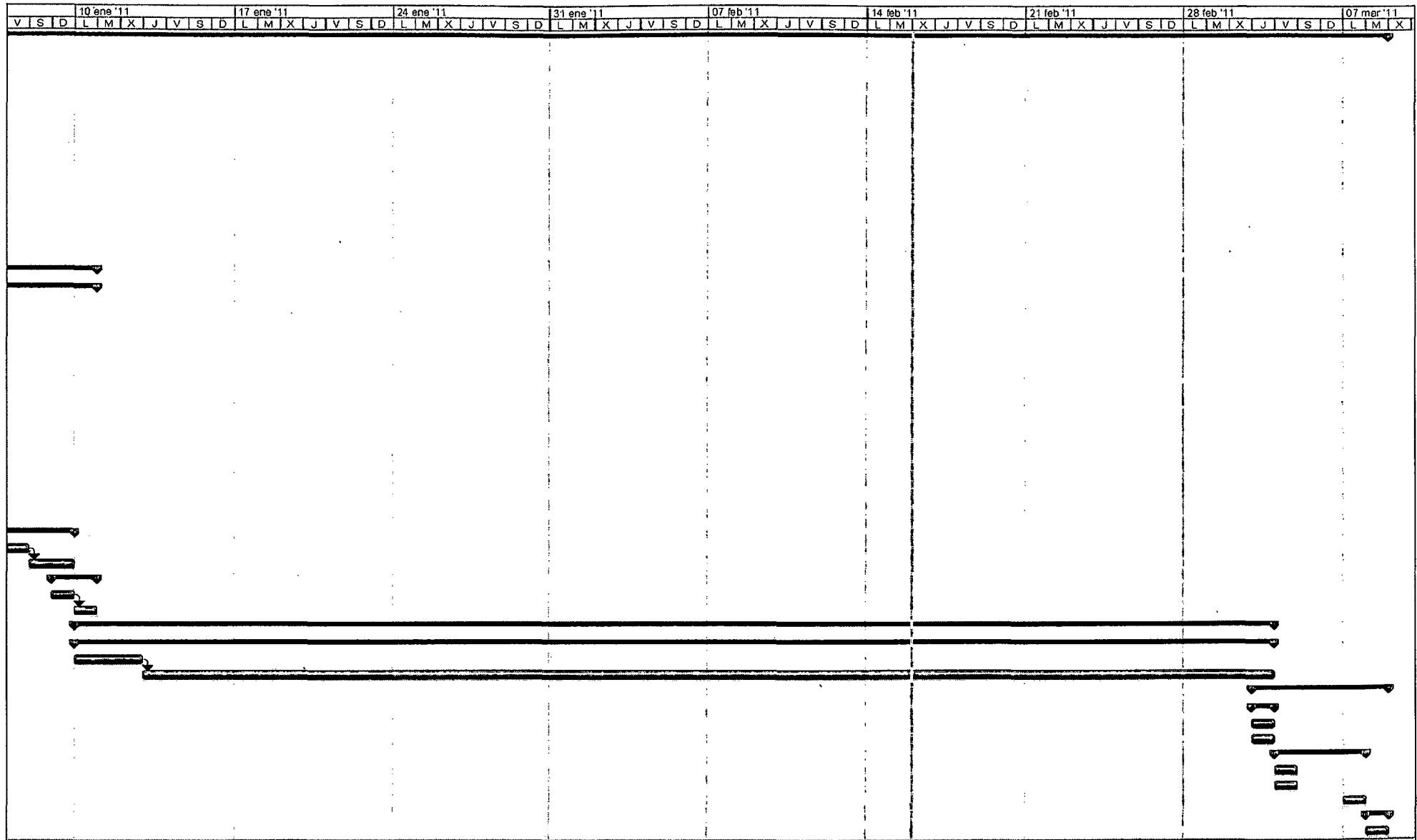


Figura N° 002.- Planificación y Cronograma del Proyecto parte 1

Fuente: Elaboración Propia y help Ms Project 2007

Capítulo III: Desarrollo de la Solución Propuesta

3.1. Modelado de Negocio

3.1.1. Escenario y Procesos

De acuerdo al sistema actual con la que cuenta la unidad médica de PERENCO, se llega a la conclusión de establecer los siguientes escenarios para el Desarrollo del Sistema Información para la Administración de la Unidad Médica de PERENCO, “*SISMEDICPERENCO*”, que a continuación se detalla:

Escenarios	Procesos
Registrando Personal	<ul style="list-style-type: none"> • Registrando Personal de la empresa. • Registrando Personal de Comunidades.
Registrando y Archivar Resultados de Exámenes médicos	<ul style="list-style-type: none"> • Registrando Exámenes médicos del Personal • Registrando Ficha Médica
Entregando Pasaportes médico al Personal	<ul style="list-style-type: none"> • Entregando Pasaporte médico
Compra de Medicina para los Servicios médicos	<ul style="list-style-type: none"> • Realizando Requerimiento y Compra de Medicina
Servicios médicos	<ul style="list-style-type: none"> • Realizando Atención Médica • Realizando Evacuación o Traslado por Interconsulta • Emitiendo Descansos y Altas Médicas • Realizando Charla Médica

Cuadro N° 001.- *Escenario y Procesos del Negocio*

Fuente: *Elaboración Propia*

3.1.2. Casos de uso del Negocio

3.1.2.1. Diagrama de Casos de Usos encontrados:

3.1.2.1.1. Registrando Personal

<i>Caso de Uso N°</i>	<i>CU-001</i>
<i>Caso de Uso</i>	<i>Registrando Personal</i>
<i>Propósito</i>	<i>RRHH, tendrá la facultad de registrar los trabajadores de Perenco.</i>
<i>Actor</i>	<i>- Asistente de RRHH</i>
<i>Resumen</i>	La asistente de RRHH, registra el personal nuevo en la empresa, de acuerdo a su información personal y relevante. Este

	trabajador puede ser un trabajador staff o contratista.
Datos	<ul style="list-style-type: none"> - Asistente RRHH - Apellidos y Nombres - Edad - Sexo - Fecha de nacimiento - DNI u otro si es extranjero - Empresa - Cargo - Datos otorgados por su empresa si es contratista.
Observación	- Registrar un personal, representa un trabajador con información básica para el funcionamiento del sistema.

Cuadro N° 002.- Especificación del Caso de Uso del Negocio N°001: "Registrando Personal",

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

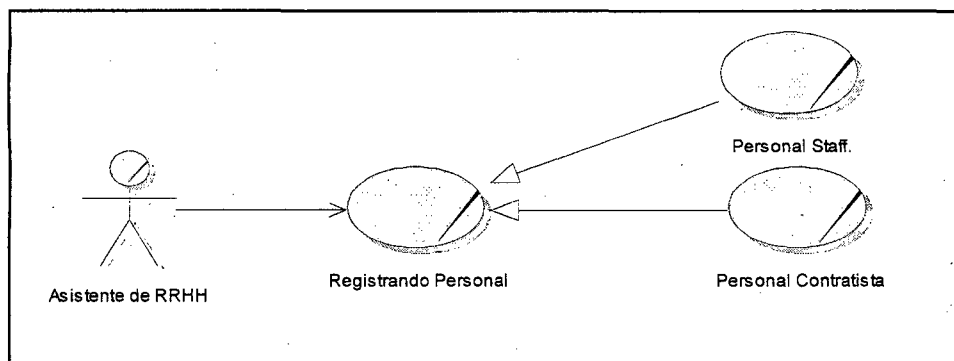


Figura N° 003.- Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Registrando Personal"

Fuente: Elaboración Propia

**3.1.2.1.2. Registrando Personal de Comunidades**

<i>Caso de Uso N°</i>	<i>CU-002</i>
<i>Caso de Uso</i>	<i>Registrando Personal de Comunidades</i>
<i>Propósito</i>	<i>El médico, tendrá la facultad de registrar personal, sólo de comunidades.</i>
<i>Actor</i>	- <i>Médico</i>
Resumen	El médico de campo, tiene la función de realizar servicios médicos comunitarios y para ello tiene que tener un control del personal de comunidades. Si es un comunitario nuevo, el médico podrá realizar el registro respectivo, recopilando así su data personal para tener un mejor control en las posteriores atenciones.
Datos	<ul style="list-style-type: none">- Médico- Apellidos y Nombres- Edad- Sexo- Comunidad- Fecha de Nacimiento- Documento de Identidad- Datos Generales del Lugar
Observación	- Un personal de comunidad, representa un indicativo más, para obras comunitarias que realiza la empresa.

Cuadro N° 003.- Especificación del Caso de Uso del Negocio N°002: "Registrando Personal de Comunidades"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

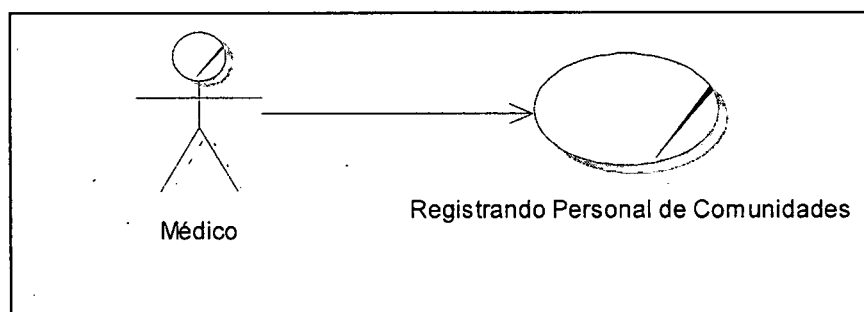


Figura N° 004.- Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Registrando Personal de Comunidad"

Fuente: Elaboración Propia

3.1.2.1.3. Registrando Exámenes médicos y Condición Médica

Caso de Uso N°	CU-003
Caso de Uso	Registrando Exámenes Médicos y Condición Médica.
Propósito	Tener registrado todos los exámenes médicos que cuenta el trabajador de Perenco como data historia de su salud.
Actores	<ul style="list-style-type: none"> - Médico - Enfermero - Unidad Médica - Asistente de RRHH
Resumen	<p>Los exámenes clínicos realizados al personal staff ó personal contratista por motivos pre ocupacional, ocupacional, pos ocupacional o cambios de puesto de trabajo son gestionados por RRHH como parte de su función laboral.</p> <p>Estos exámenes son llegados al despacho del supervisor médico para su registro y evaluación de la condición médica, determinando la capacidad de apto, apto con restricciones o no apto para sus labores.</p>
Datos	<ul style="list-style-type: none"> - Médico - Examen de Laboratorio



	<ul style="list-style-type: none">- Examen Oftalmológico- Examen Cardiológico- Examen Odontológico- Examen Otorrinolaringología- Examen Físico- Placa Pulmonar- Vacunación<ul style="list-style-type: none">o Hepatitis Bo Anti amarílicao Antirrábicao Influenzao Tifoidea- Trabajador
Observación	<ul style="list-style-type: none">- La salud y la seguridad es una política de Perenco.

Cuadro N° 005.- Especificación del Caso de Uso del Negocio N°003: “Registrando Exámenes médicos y Condición Médica”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

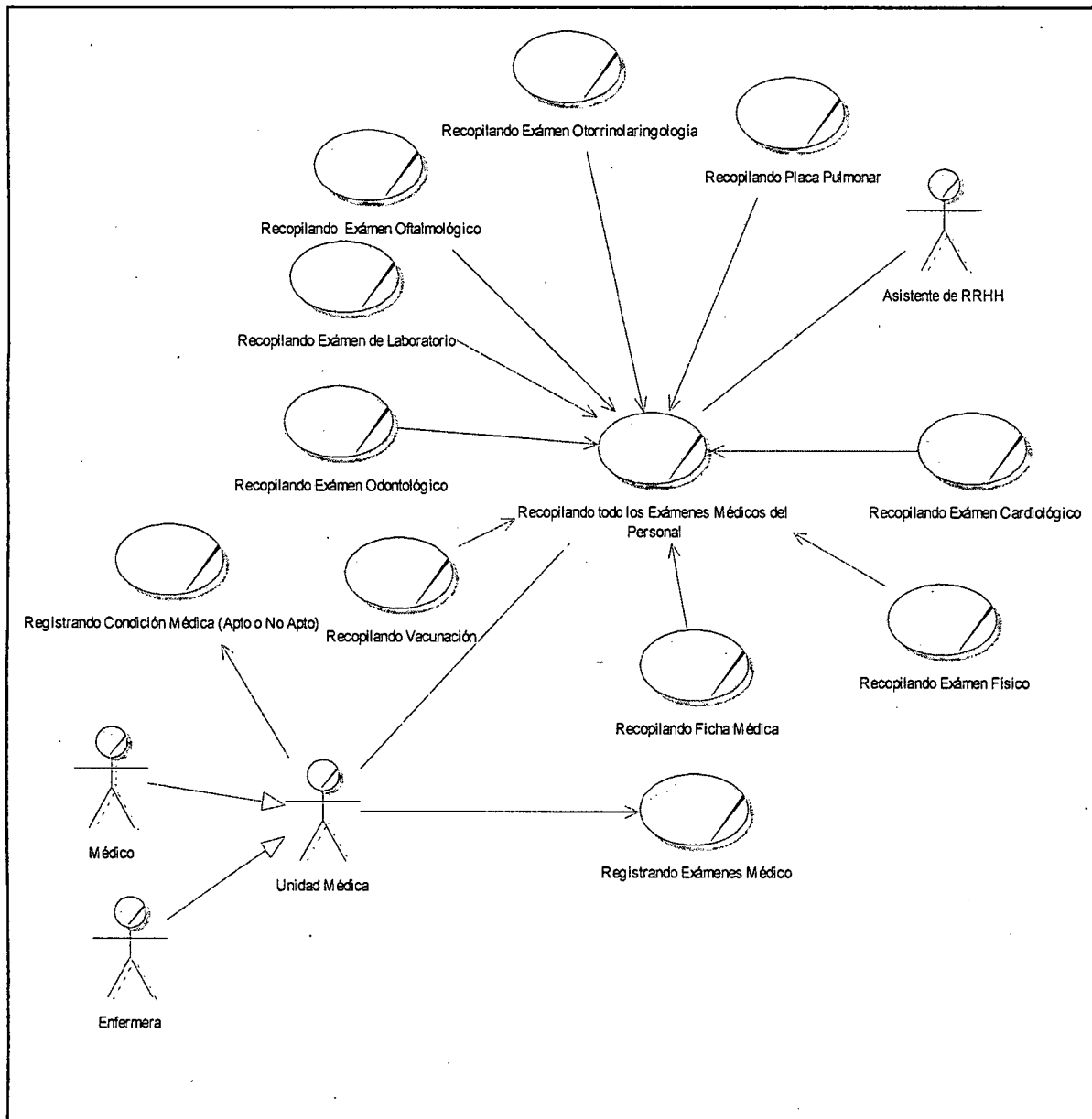


Figura N° 005.- Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Registrando Exámenes médicos y Condición Médica"
Fuente: Elaboración Propia

**3.1.2.1.4. Registrando Ficha Médica**

<i>Caso de Uso N°</i>	<i>CU-004</i>
<i>Caso de Uso</i>	<i>Registrando Ficha Médica</i>
<i>Propósito</i>	<i>Tener un registro médico único para el personal, que consiste en almacenar las conclusiones médicas de cada examen, que el trabajador realiza.</i>
<i>Actores</i>	<ul style="list-style-type: none">- Médico- Enfermero- Unidad Médica
Resumen	Después de recopilar la información de los exámenes médicos del personal, junto a ello se expide también una ficha médica donde se detalla las conclusiones de los exámenes realizados, el médico va acumulando estas fichas las veces que el personal realiza dichos exámenes, como data histórica de evolución de su salud personal.
Datos	<ul style="list-style-type: none">- Médico- Ficha médica- Trabajador
Observación	<ul style="list-style-type: none">- El personal obtiene una ficha nueva, cada vez que el personal realiza sus exámenes.

Cuadro N° 006.- Especificación del Caso de Uso del Negocio N°004: "Registrando Ficha Médica"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

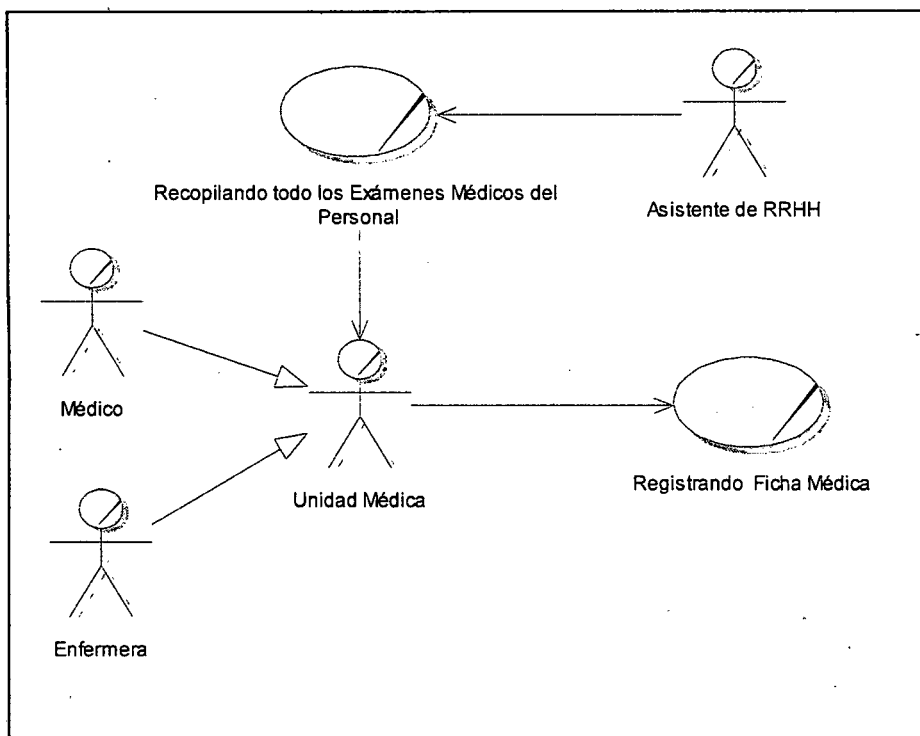


Figura N° 006.- Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Registrando Ficha Médica"

Fuente: Elaboración Propia

3.1.2.1.5. Entregando Pasaporte médico

Caso de Uso N°	CU-005
Caso de Uso	Entregando Pasaporte médico
Propósito	Tener un registro de los pasaportes médicos que es entregado al personal, conforme con su estado de salud para realizar sus funciones.
Actores	<ul style="list-style-type: none"> - Médico - Trabajador
Resumen	El médico, después de la evaluación médica al trabajador, indica si es apto, le otorga un pasaporte médico, requisito indispensable para laborar en el campo.
Datos	<ul style="list-style-type: none"> - Médico - Ficha médica - Trabajador - Pasaporte
Observación	- Dentro del pasaporte médico se indica: el

	grupo sanguíneo, vacunación y código de conducta para el personal de Perenco.
--	---

Cuadro N° 007.- Especificación del Caso de Uso del Negocio N°005: “Entregando Pasaporte médico”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

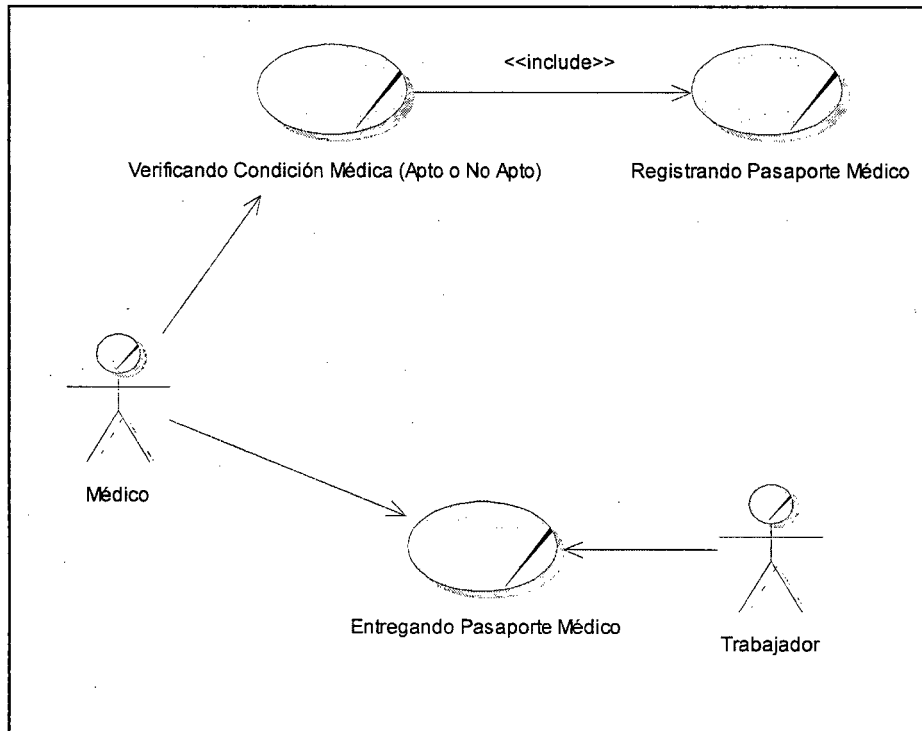


Figura N° 007.- Diagrama de Caso de Uso del Negocio: “Entregando Pasaporte médico”

Fuente: Elaboración Propia

**3.1.2.1.6. Realizando Requerimiento y Compra de medicina**

Caso de Uso N°	CU-006
Caso de Uso	Realizando Requerimiento y Compra de medicina
Propósito	Tener un control de los requerimientos de medicina realizados por el médico de campo.
Actores	<ul style="list-style-type: none">- Médico- Asistente QHSE- Gerente QHSE- Asistente de Compras- Jefe de Compras- Operador de Almacén
Resumen	<p>La unidad médica de campo debe contar con medicamentos que permite estar al tanto de las emergencias que pueden ocurrir en operaciones trabajo desde una simple atención o consulta, atención tópica, tratamiento de enfermedades comunes, endémicas, ofídicas o de un accidentes fatal o mortal y así tener controlado la salud del personal para un mejor desempeño de sus labores.</p> <p>Es entonces la razón fundamental, contar con un buen stock de medicamentos, para ello el médico de campo debe solicitar la lista de medicinas necesarias, a la Gerencia de QHSE, el asistente de QHSE, debe generar una Solicitud de Compra, esta solicitud llega a la Gerencia departamental de QHSE quien da Permiso para la compra generando una Orden de Pedido, una vez comprado el medicamento el Operador de Almacén envía los medicamentos con guía y paquete a la</p>



	unidad de campo solicitante, quien lo recepciona y modifica su stock.
Datos	<ul style="list-style-type: none">- Médico- Stock de medicamentos- Medicina- Frecuencia de uso de las atenciones médicas.
Observación	Es indispensable tener un control detallado del stock de medicamentos, en a compra si el presupuesto de medicamento supera en precios al de la seda, es aprobado por la gerencia de QHSE(Calidad, salud, seguridad y Ambiente), caso contrario si es menor, la aprobación es realizado por el jefe subordinado superior.(Jefe de unidad médica)

Cuadro N° 008.- Especificación del Caso de Uso del Negocio N°006: "Realizando Requerimiento y Compra de medicina"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

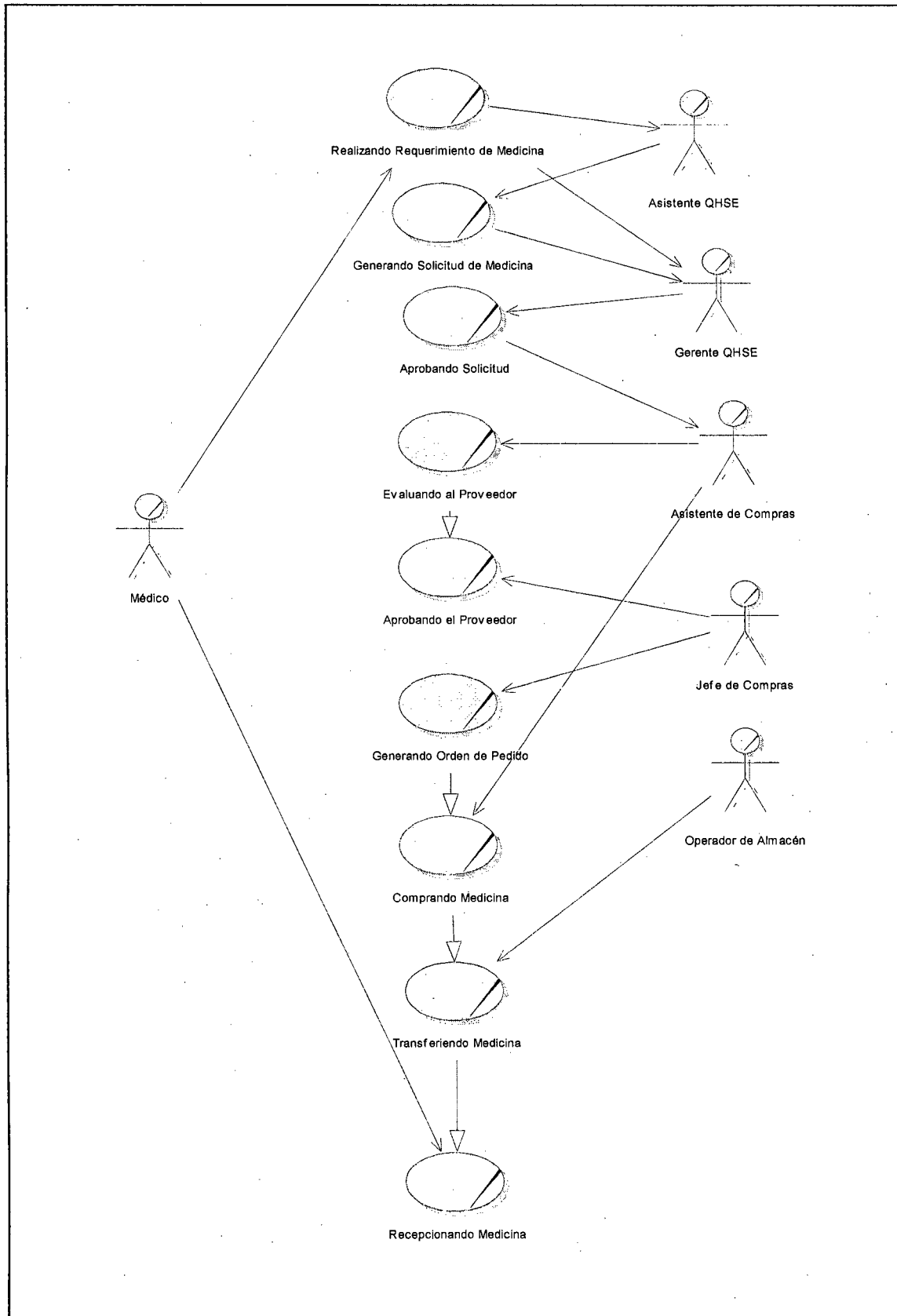


Figura N° 008.- Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Realizando Requerimiento y Compra de medicina"

Fuente: Elaboración Propia

**3.1.2.1.7. Realizando Atención Médica**

Caso de Uso N°	CU-007
Caso de Uso	<i>Realizando Atención médica</i>
Propósito	<i>Tener los registro de las atenciones médicas realizados en campo tanto para el personal trabajador de Perenco, como las atenciones al personal de comunidades.</i>
Actores	<ul style="list-style-type: none">- Médico- Enfermeros- Unidad Medica- Trabajador
Resumen	<p>La atención médica es la función principal de los médicos de campo, médicos de comunidades, médicos administrativos, y enfermeros, tanto en las zonas de la base logística del lote, pozos de perforación, zonas de comunidades.</p> <p>Entre los servicios médicos que se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none">• Atención médica• Atención Tópica• Emergencias• Vacunación
Datos	<ul style="list-style-type: none">- Médico- Enfermeros- Stock de medicamentos- Enfermedad- Trabajador
Observación	<ul style="list-style-type: none">- La atención médica se refiere brindar asistencia médica al trabajador, otorgándoles medicamentos, la asistencia tópica son asistencias simples de medición, dosis o asistencia programada, la vacunación cumple la regularización de

	dosis y atenciones de emergencias de casos imprevistos.
--	---

Cuadro N° 009.- Especificación Caso de Uso N°007 del Negocio: "Realizando Atención médica"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

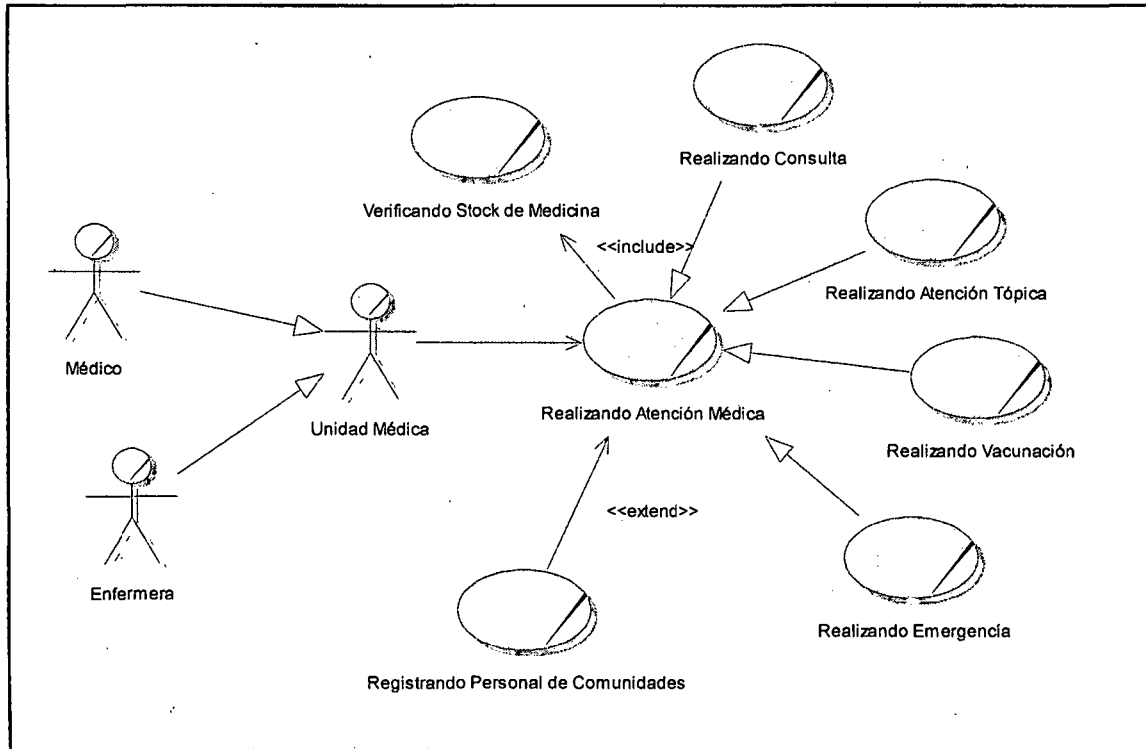


Figura N° 009.- Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Realizando Atención médica"

Fuente: Elaboración Propia

3.1.2.1.8. Realizando Evacuación o Traslado por Interconsulta

Caso de Uso N°	CU-008
Caso de Uso	Realizando Evacuación o Traslado por Interconsulta
Propósito	Tener un registro de los traslados o evacuaciones de pacientes de personal,
Actores	- médico
Resumen	Este caso de uso realiza las evacuaciones o traslado por interconsulta que el médico realiza como decisión final de una consulta médica.

Datos	<ul style="list-style-type: none"> - Médico - Registro de atenciones
Observación	- Estos registros, son utilizados como antecedentes de salud y reporte de actividades médicas.

Cuadro N° 010.- Especificación Caso de Uso N°008 del Negocio: “Realizando Evacuación o Traslado por Interconsulta”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

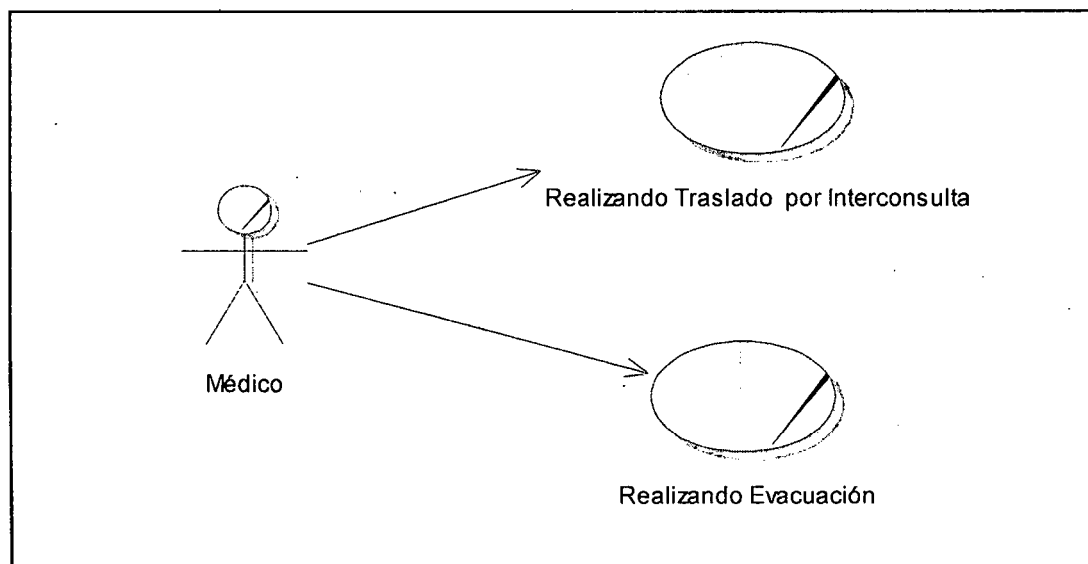


Figura N° 010.- Diagrama de Caso de Uso del Negocio: “Realizando Evacuación o Traslado por Interconsulta”

Fuente: Elaboración Propia

3.1.2.1.9. Emitiendo Descansos y Altas Médicas

Caso de Uso N°	CU-009
Caso de Uso	<i>Emitiendo Descansos y Altas Médicas.</i>
Propósito	<i>Tener un registro, de los descansos y altas médicas realizados al personal.</i>
Actores	<ul style="list-style-type: none"> - Médico
Resumen	El médico después de evaluar al paciente internado, puede darle descanso o alta médica, actualizando posteriormente su registro.
Datos	<ul style="list-style-type: none"> - Médico - Registro de atenciones médicas

	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de traslados
Observación	<ul style="list-style-type: none"> - El personal que pasa por eso, adquiere antecedentes que le pueden afectar en el futuro.

Cuadro N° 011- Especificación Caso de Uso N°009 del Negocio: "Emitiendo Descansos y Altas Médicas"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

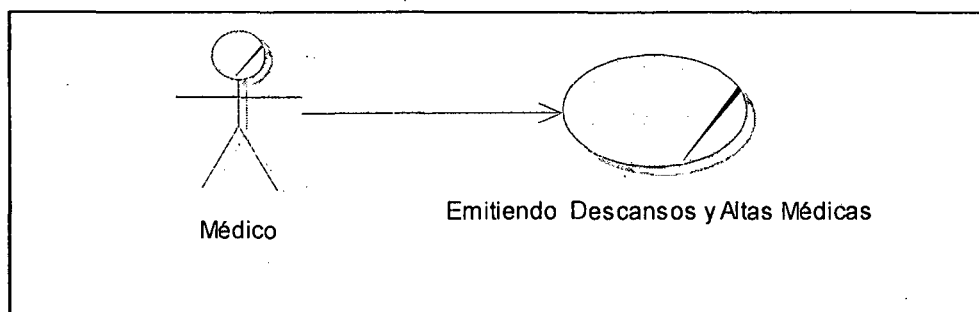


Figura N° 011.- Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Emitiendo Descansos y Altas Médicas"

Fuente: Elaboración Propia

3.1.2.1.10. Realizando Charla Médica.

Caso de Uso N°	CU-010
Caso de Uso	Realizando Charla Médica
Propósito	Tener un registro de las asistencias de charlas medicas de seguridad
Actores	<ul style="list-style-type: none"> - Médico - Enfermeros - Unidad Medica - Trabajador
Resumen	La unidad médica de campo realiza inducciones médicas al personal, como procedimiento de prevención ante accidentes o incidentes en el caso que se presente una emergencia médica.
Datos	<ul style="list-style-type: none"> - Médico - Enfermeros - Tema de charla - Trabajador

Observación	- Una charla es un tema médico, referente a un caso de salud.
-------------	---

Cuadro N° 012- Especificación Caso de Uso N°010 del Negocio: "Realizando Charla Médica"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

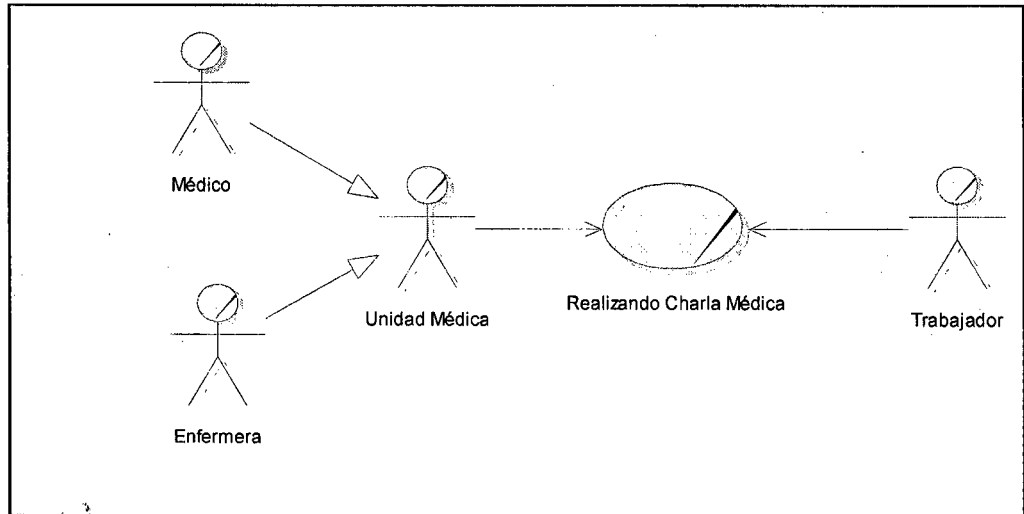


Figura N° 012.- Diagrama de Caso de Uso del Negocio: "Realizando Charlar Médica".

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3. Modelo de Objeto del Negocio

Se diagraman a continuación el modelado de objetos que se presentan en el negocio:

3.1.3.1. CU-001: Registrando Personal

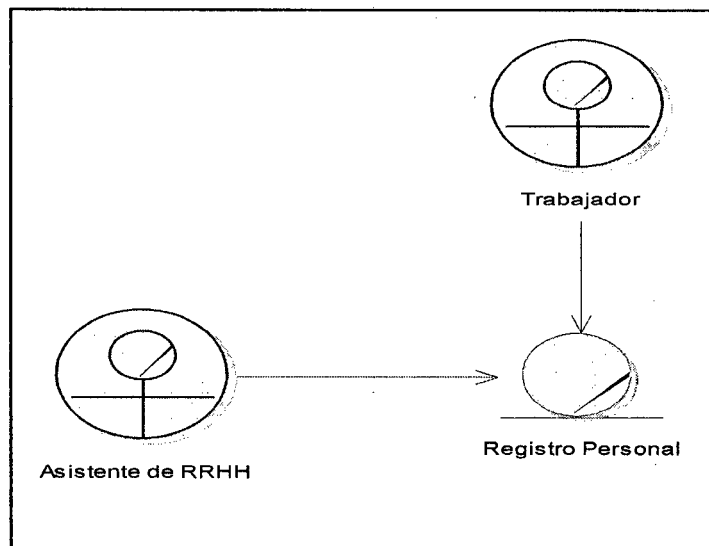


Figura N° 013.- Diagrama del Objeto del Negocio: "Registrando Personal"

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.2. CU-002: Registrando Personal de Comunidades

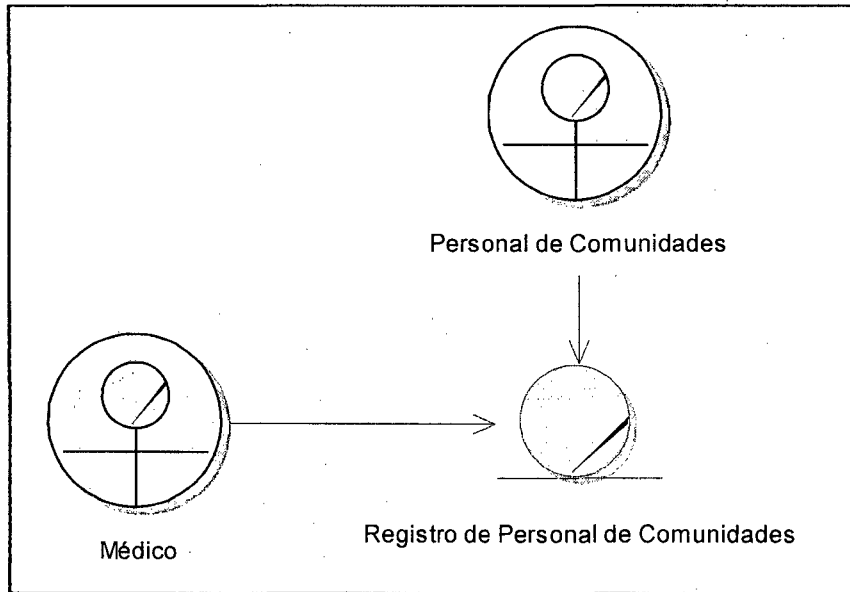


Figura N° 014.- *Diagrama del Objeto del Negocio: "Registrando Personal de comunidades"*

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.3. CU-003: Registrando Exámenes médicos y Condición Médica

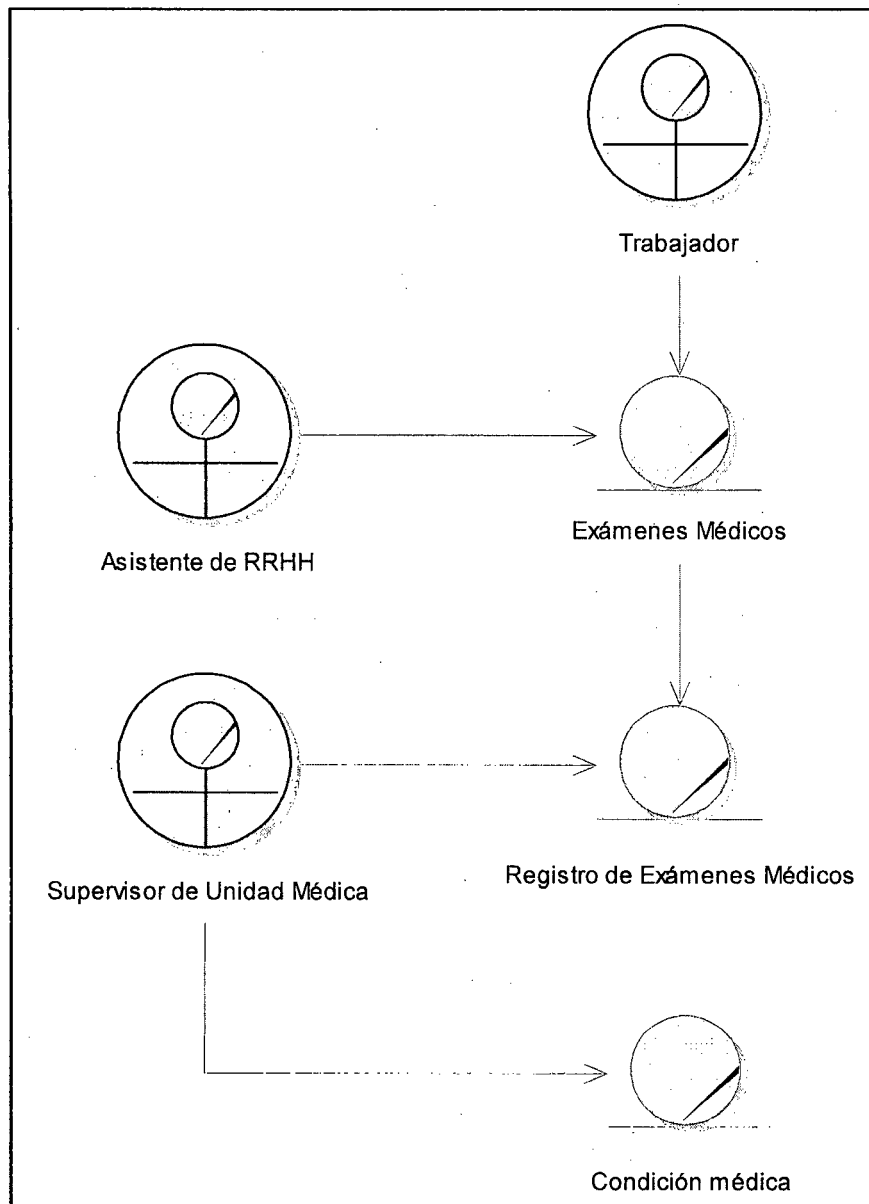


Figura N° 015.- Diagrama del Objeto del Negocio: “Registrando Exámenes médicos y Condición Médica”

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.4. CU-004: Registrando Ficha Médica

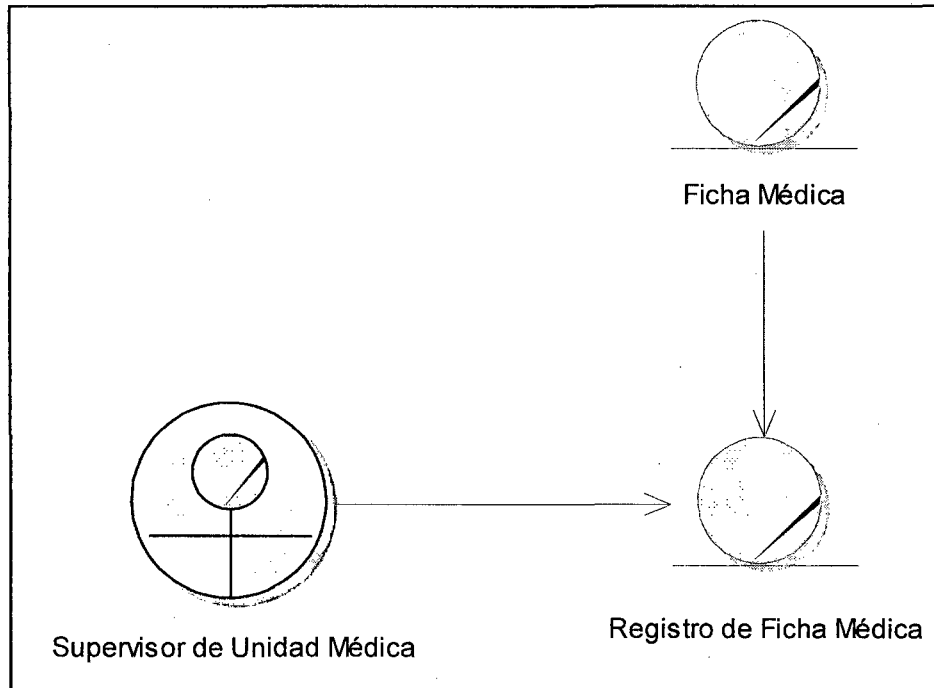


Figura N° 016.- Diagrama del Objeto del Negocio: “Registrando Ficha Médica”
Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.5. CU-005: Entregando Pasaporte médico

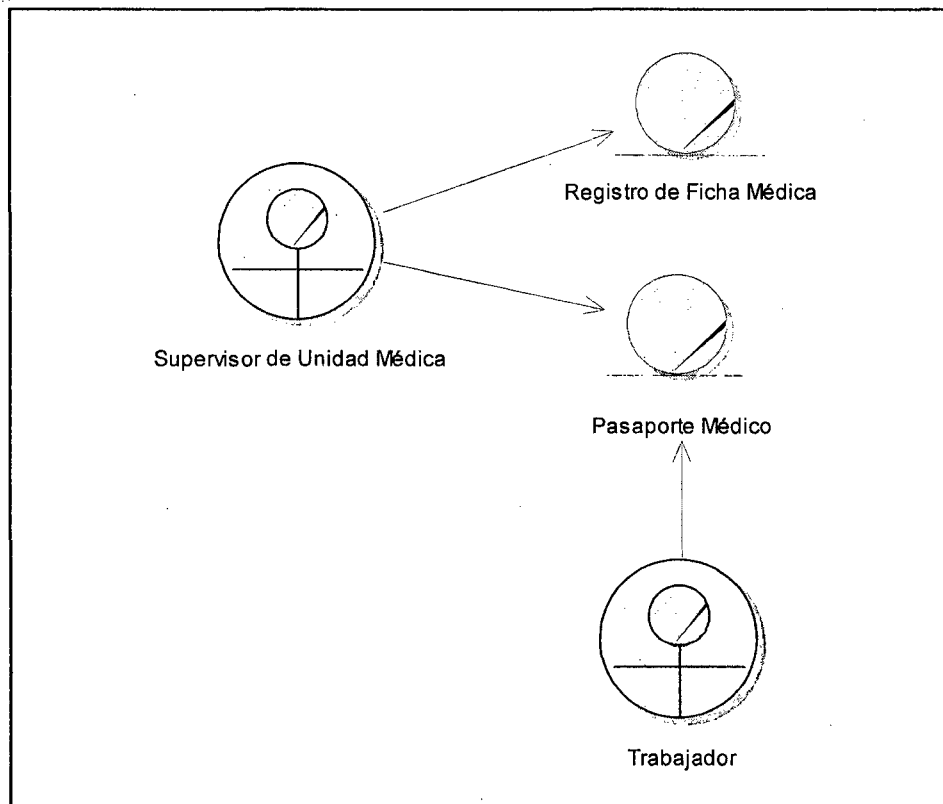


Figura N° 017.- Diagrama del Objeto del Negocio: “Entregando Pasaporte médico”
Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.6. CU-006: Realizando Requerimiento y Compra de medicina

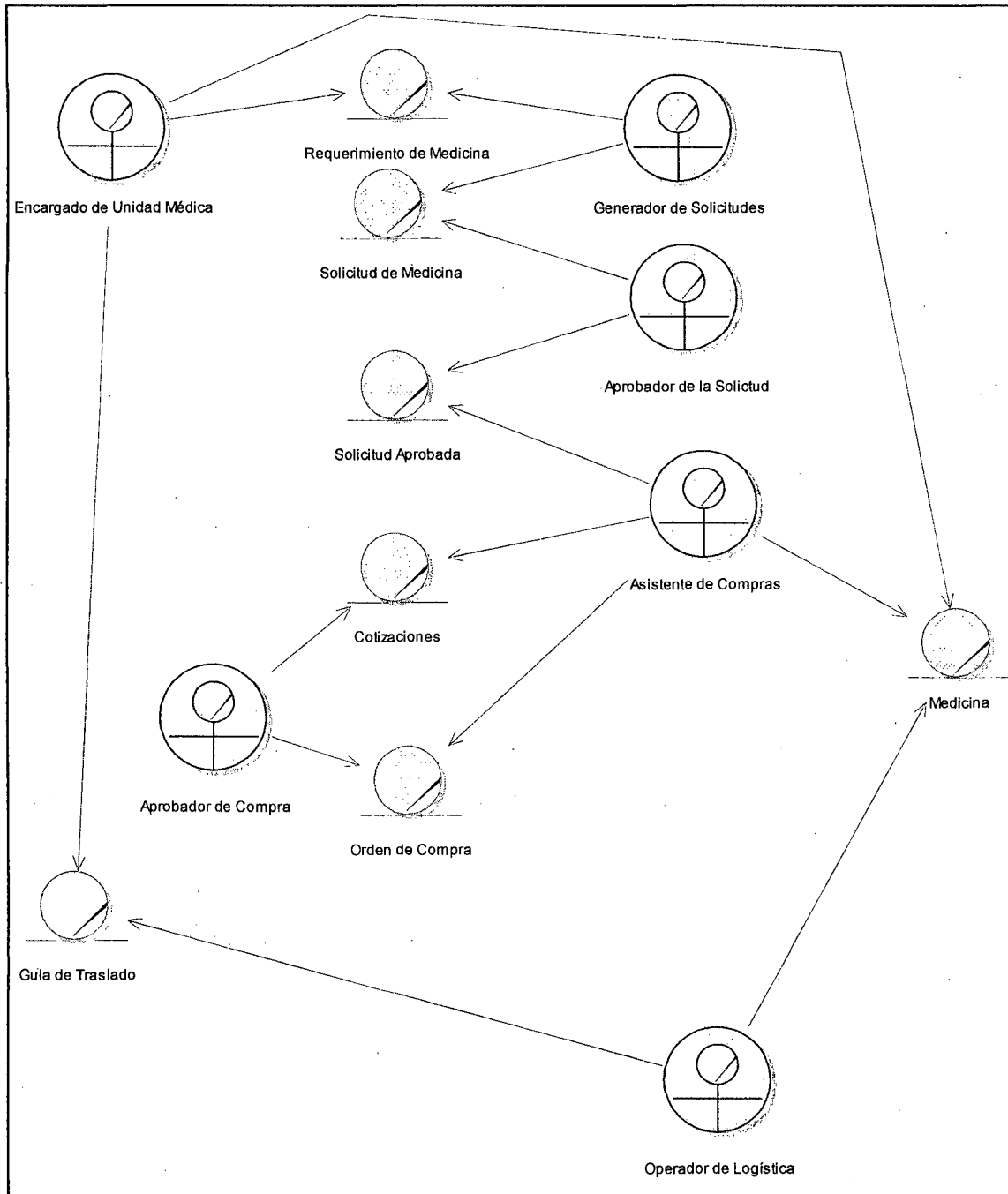


Figura N° 018.- Diagrama del Objeto del Negocio: "Realizando Requerimiento y Compra de medicina"

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.7. CU-007: Realizando Atención Médica

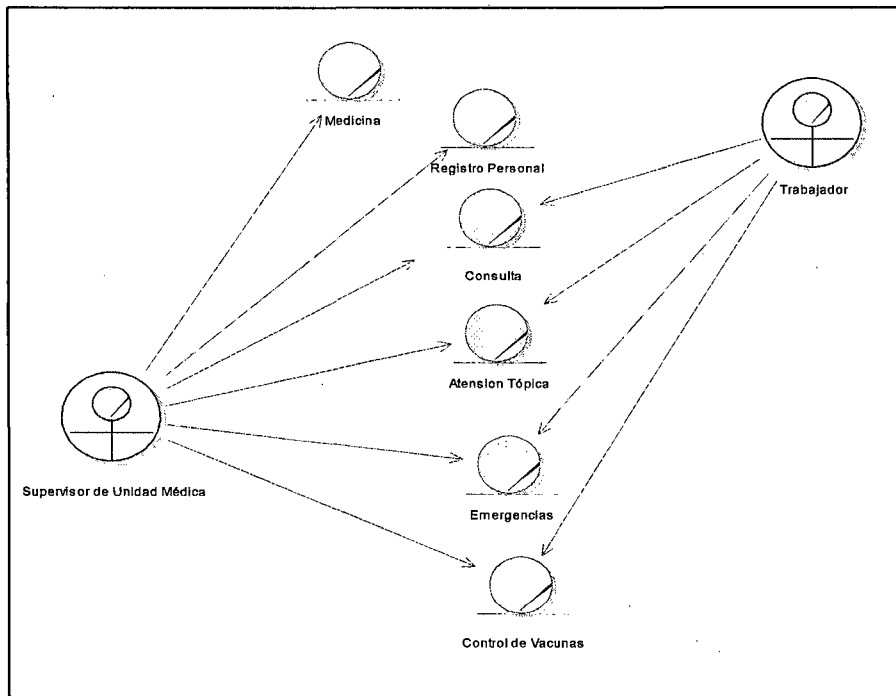


Figura N° 019.- Diagrama del Objeto del Negocio: "Realizando Atención Médica"
Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.8. CU-008: Realizando Evacuación o Traslado por Interconsulta

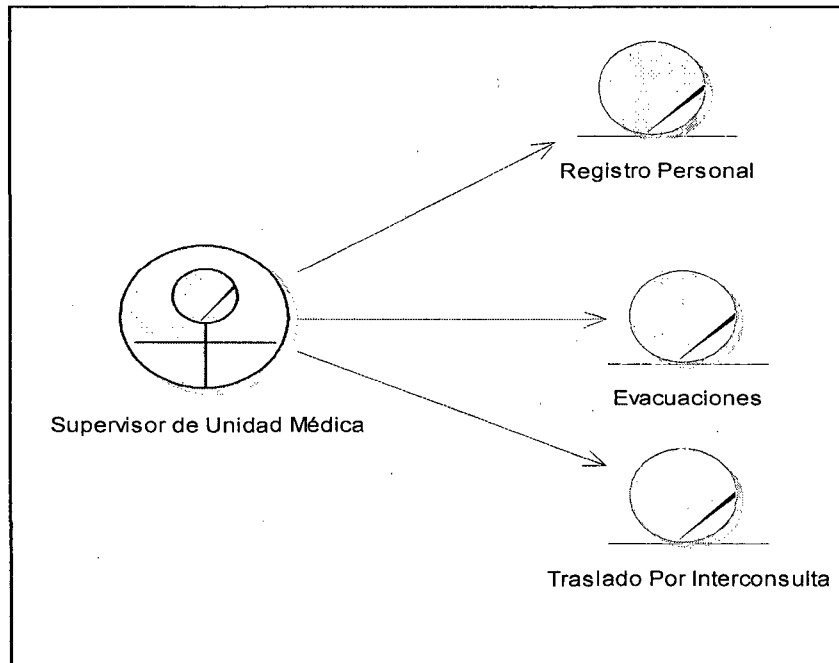


Figura N° 020.- Diagrama del Objeto del Negocio: "Realizando Evacuación o Traslado por Interconsulta"
Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.9. CU-009: Emitiendo Descansos y Altas Médicas

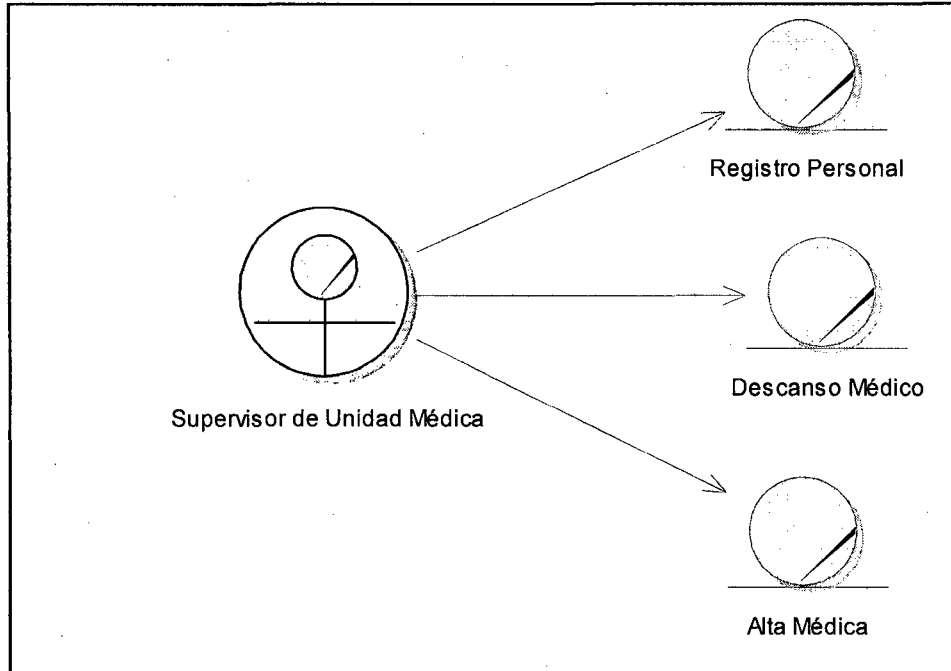


Figura N° 021.- Diagrama del Objeto del Negocio: "Emitiendo Descansos y Altas Médicas"

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.11. CU-010: Realizando Charla Médica

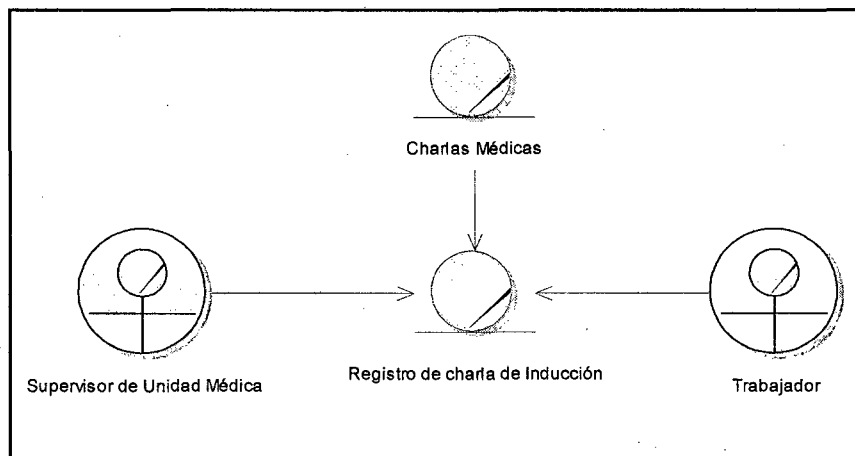


Figura N° 022.- Diagrama del Objeto del Negocio: "Realizando Charla Médica"

Fuente: Elaboración Propia



3.1.4. Modelado de Dominio

Los Objetos encontrados son:

- Supervisor médico
- Personal
- Ficha Médica
- Control de Vacunación
- Exámenes médicos
- Pasaporte
- Atención Médica
- Consultas
- Emergencia
- Tópico
- Vacunación
- Unidad Médica de Campo
- Médico
- Enfermeros
- Charlas Médicas
- Evacuaciones
- Traslado por Interconsulta
- Descansos médico
- Altas Medicas
- Medicina
- Solicitud de Medicina
- Orden de Compra
- Guía de Traslado

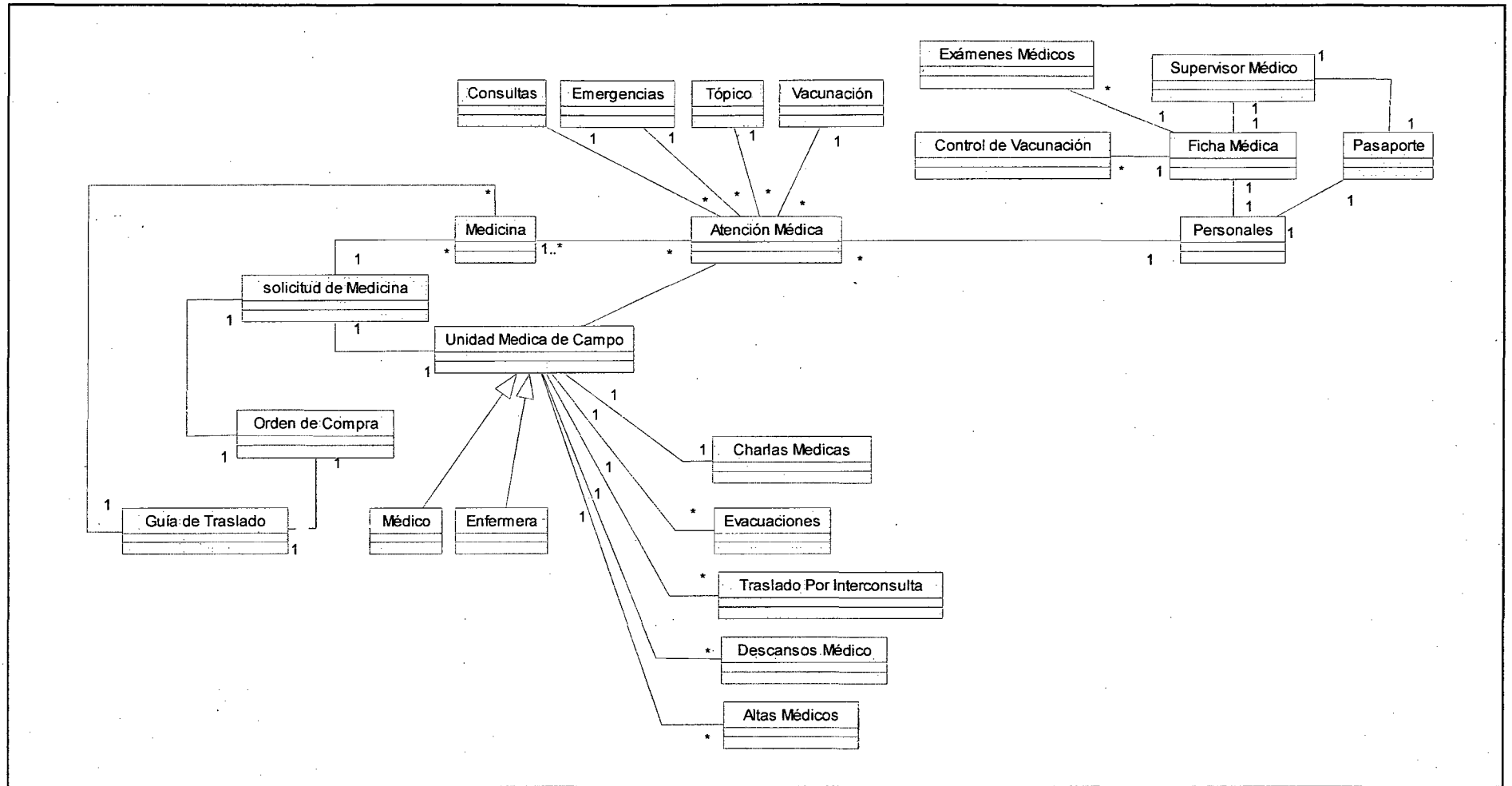


Figura N° 023.- Diagrama del Modelado de Dominio de Objetos
Fuente: Elaboración Propia

3.2. Modelado de Requerimiento

3.2.1. Propósito

El sistema informático a desarrollar denominado: Sistema de Información para la Administración de la Unidad Médica de Perenco “*SISMEDICPERENCO*”, tiene por finalidad contribuir a la automatización rápida y oportuna de la información recopilada de las funciones realizadas por el departamento médico de la Empresa Perenco Petroleum Limited Sucursal del Perú, donde las funciones que destaca son: el manejo médico para el personal de la empresa tanto para el personal staff, personal contratista y personal de comunidades, el sistema recopilará los exámenes médicos pre laboral como requisito para incorporar sus labores, evaluando la condición médica si este personal es apto o no apto para sus funciones en campo, si el personal es apto, se le otorga el pasaporte médico. Otro motivo de recopilar los exámenes médicos como la ficha médica para el personal de Perenco en labores como política del personal, gestionada por el área de RRHH, así también pos laboral del trabajador, y en cese, esta información contribuirá a la fuente del estado médico del trabajador de Perenco.

La Unidad Médica, podrá registrar sus servicios médicos, atención medica o consulta, atención tópica, emergencias y vacunación realizadas al personal de la empresa.

Evaluar el stock de medicamentos, tantos para los diferentes ambientes que se presentan, en la oficina Iquitos, en la base del lote 67, los pozos de perforación, el buque tópico.

Contar con información oportuna para la toma de decisiones, es decir una base de dato histórico de sucesos médicos recopilados durante los procesos de desarrollo de la empresa, inicio o exploración, perforación, construcción, explotación del petróleo y producción final.

El sistema informático contara con los siguientes módulos:

- **Registros**

En este módulo el usuario, se encargara generalmente de los registro de datos e información recopilada de las funciones de la parte médica de Perenco Perú como registrar personal, exámenes médicos, ficha médica,

vacunación, medicinas, enfermedades, y temas de seguridad que son fuentes de alimentación para **SISMEDICPERENCO**.

- **Atención Médica**

En este módulo el personal de unidad médica, especialmente la parte de campo registrará los servicios médicos que brinda al personal de trabajo para el cuidado de su salud, como consultas médicas, tóxico, emergencias y regularización de la vacunación correspondiente, con la finalidad de estar al margen de la salud del trabajador de Perenco que realiza sus labores en el Pozo de perforación, comunidades y oficina.

- **Manejo Logístico**

En este módulo, el médico jefe de la unidad médica de campo, podrá solicitar medicamentos a través de un requerimiento, podrá evaluar el stock de la medicina y realizar una lista, para su pedido, podrá enviar el requerimiento en el sistema y automáticamente se enviará por correo electrónico a los interesados, que lo atenderán, también podrá realizar traslados y recepción de medicinas entre almacenes a través de guías, y hacer seguimiento de la misma.

- **Mantenimiento**

En este módulo, corresponde a todas las actualización ó corrección que se realizan en el módulo de registros.

- **Reportes**

Los usuarios en este modulo, podrán realizar reporte sobre la parte médica, que les facilitara realizar sus reportes diarios, semanales y consolidados mensuales apoyando para realizar toma de decisiones con una información rápida y oportuna.

- **Seguridad**

En este modulo el administrador del sistema podrá gestionar la seguridad del sistema informático, administrar quienes podrán ingresar a los módulo, autenticar a usuarios autorizados, habilitar, deshabilitar y crear usuarios, administrar los menús y actualizar valores de referencias.

3.2.2. Alcance

Perenco Perú Petroleum, es una compañía dedicada a la exploración y producción de hidrocarburos y gas a nivel internacional. Perenco ha adquirido el 100% de la participación del contrato de licencia del Lote 67 en Loreto en la Cuenca del Marañón. El Lote 67 comprende los campos de Paiche, Dorado y Piraña.

La unidad médica de Perenco, comprometido a cumplir la Política de **Salud y Seguridad: “Cero Daños a las Personas y Cero Accidentes”**, creando un ambiente de trabajo seguro y saludable para todo el personal.

La unidad médica de Perenco, a lo largo de las operaciones de debe velar por la salud y seguridad de los empleados, contratistas y de todo aquello que estén relacionados con sus actividades.

Para apoyar la política de seguridad, el sistema de información de gestión y administración de la Unidad médica, como ámbito operacional permitirá la recopilación de datos médicos como exámenes clínicos, fichas médicas, estado médico histórico del personal, atenciones realizadas, control de medicamentos, manejo de personal, charlar de seguridad médica, todo en una base de datos centralizado a sus fines, para tener a la mano información rápida y oportuna para la toma de decisiones.

3.2.3. Descripción de los Stakeholders y Usuarios

3.2.3.1. Resumen de Stakeholders

Se considera a todo el personal autorizado e interesado en el manejo del negocio y sistema informático, por lo general, la parte médica de Perenco encargada de la Salud y Seguridad del personal que labora en la Empresa.

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDADES
José Mansen	Gerente QHSE	Es el gerente del departamento de QHSE, de Calidad, Salud, Seguridad y Ambiente (QHSE). Encargado de hacer cumplir las políticas de la empresa.
Marco Tulio Vargas	Jefe de Unidad Medica	Es el médico encargado de la parte de la Salud y Seguridad como Jefe de la Unidad Médica a nivel de operaciones, supervisando y controlando La salud del personal.
Carlo Mario Arévalo	Supervisor médico de Campo	Médico que supervisa la parte médica en el lote 67 (base logística principal) a los demás médicos de campo.
Roberto Dasilva/Leonor Calderón	Médico de Campo	Médicos de Campo, en Pozos, que realizan las funciones de los servicios médicos y mantener la salud del personal de la zona.
Luis Culqui	Médico Comunitario	Médico de Campo del Buque tópico, que realizan las funciones de los servicios médicos de salud a las personas de las comunidades nativas rivereñas al lote 67, como obras sociales que realiza la empresa Perenco.
Maritza Silva/Danny Vásquez/Rocío Manzanares	Enfermero	Son las enfermeras encargadas de la asistencia a los médicos de campo.

Rony Torres	Asistente QHSE	Encargado de asistir a los jefes de QHSE, uno de las funciones es generar la solicitud de pedido de medicamentos de acuerdo al requiriendo aprobado del médico.
Roberto Pérez	Operador de Almacén	Encargado de almacenar los materiales, insumos, uno de las funciones es recepcionar los medicamentos comprados y enviarlos físicamente y lógicamente por sistema a los puntos que requirieran.
Angel García	Asistente IT	Encargado de las parte de Informática y Sistema en Iquitos.

Cuadro N° 013- Resumen de Stakeholders

Fuente: Elaboración Propia

3.2.3.2. Resumen de Usuarios

NOMBRE	CARGO	Stakeholder
Administrador del sistema	Velar por el correcto manejo funcional del sistema de Información "SISMEDICPERENCO"	- Asistente IT
Gerencia Unidad Médica (Operador)	Representa los usuarios que por defecto son considerados autorizados y deben contar con su cuenta de acceso.	- Gerente QHSE - Jefe de Unidad Médica - Supervisor médico de Campo
Usuarios Autorizados	Representa la mayoría de los Stakeholders, cada uno tiene privilegios de manejo y son considerados como usuarios cuando son autorizados por la Gerencia.	- Médico de Campo - Médico Comunitario - Enfermeros - Asistente QHSE - Operador de Almacén

Tabla N° 014- Resumen de Usuarios

Fuente: Elaboración Propia

3.2.4. Descripción Global del Producto

3.2.4.1. Perspectiva del Producto

SISMEDICPERENCO, es un sistema de información para la gestión y administración de la unidad médica de Perenco, pensado para la recopilación de información médica del personal de la empresa, centralizado en una sola base de datos de tal forma pueden tener la información rápida y oportuna, la situación médica de un trabajador, atenciones médicas, automatizando los procesos de manera rápida y eficiente.

SISMEDICPERENCO, es una aplicación creada a partir de software libre, que brindará las herramientas para obtener un producto amigable, robusto, confiable, eficiente e integral que cumple con las especificaciones y estándares internacionales, centrado en cumplir con los requerimientos solicitados por el área.

También con el producto final, las consultas requeridas podrán agilizar los reportes diarios, semanales y consolidados que serán útiles para los usuarios finales y autorizados, gracias a esta información podrán tomar decisiones oportunas para cumplir con la política de seguridad y salud, evitando así incidentes que podrían ser fatales, tanto para el personal como para la empresa.

3.2.4.2. Resumen de Características

- Registro de Personal de trabajador de la empresa y de Comunidades.
- Registro, actualizaciones y reportes de los diferentes exámenes clínicos y el resumen en ficha médica del personal solicitado.
- Hacer seguimientos de las vacunas del personal.
- Automatizar las atenciones médicas al trabajador de Perenco en sus diferentes tipos: Consultas, Emergencia, Tópico.
- Contar con el stock de medicamentos de una unidad médica, de manera rápida y oportuna a la vez solicitar y recibir las medicinas.
- Contar con serie de charlas médicas que puede descargarlo desde la aplicación para su respectiva inducción al personal.
- Registrar los descansos y altas médicas.
- Realizar una serie de consultas requeridas por el usuario final.

3.2.5. Caso de Uso de Requerimientos

3.2.5.1. Registrar Personal

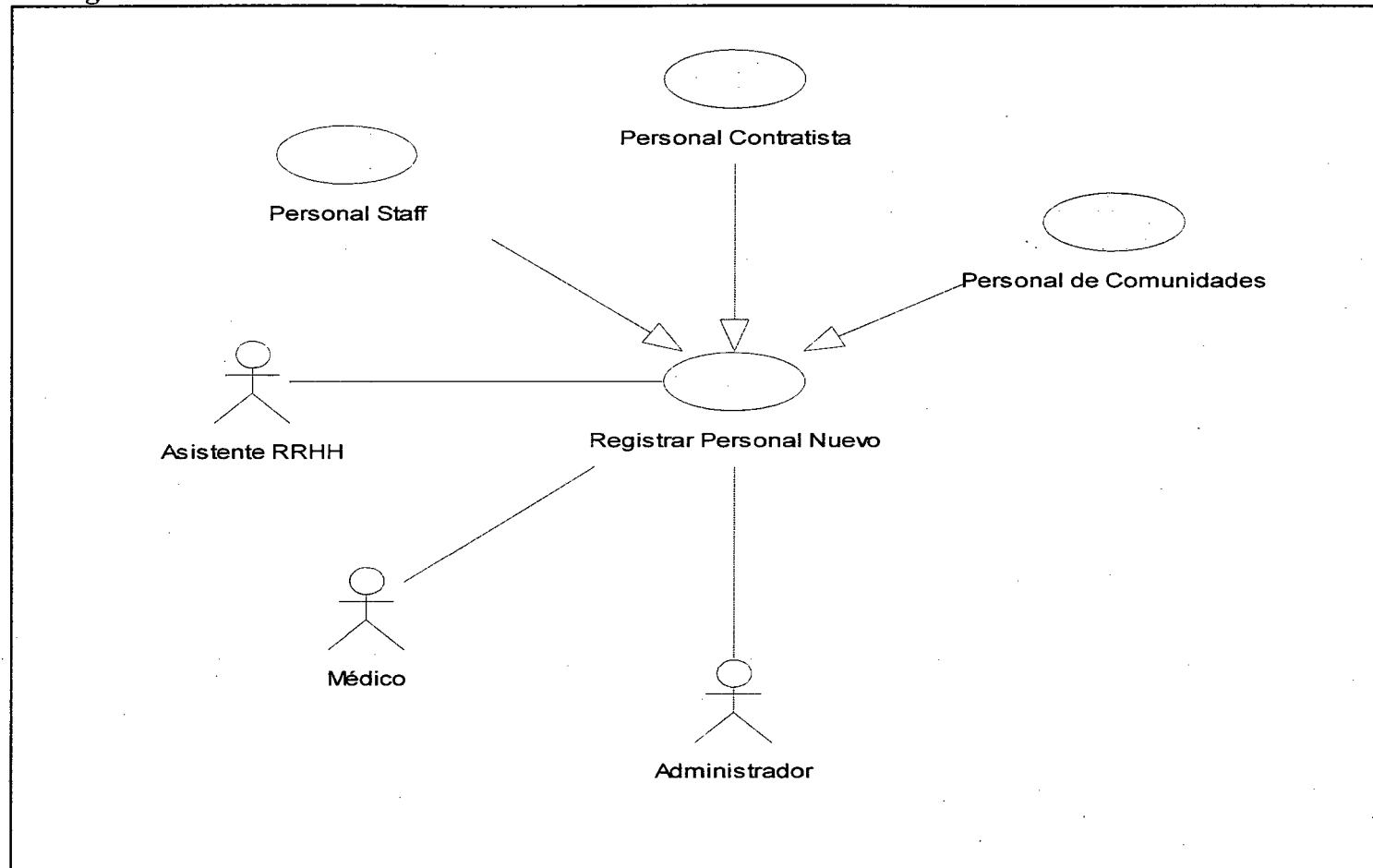


Figura N° 024.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Personal" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.2. Mantenimiento de Personal

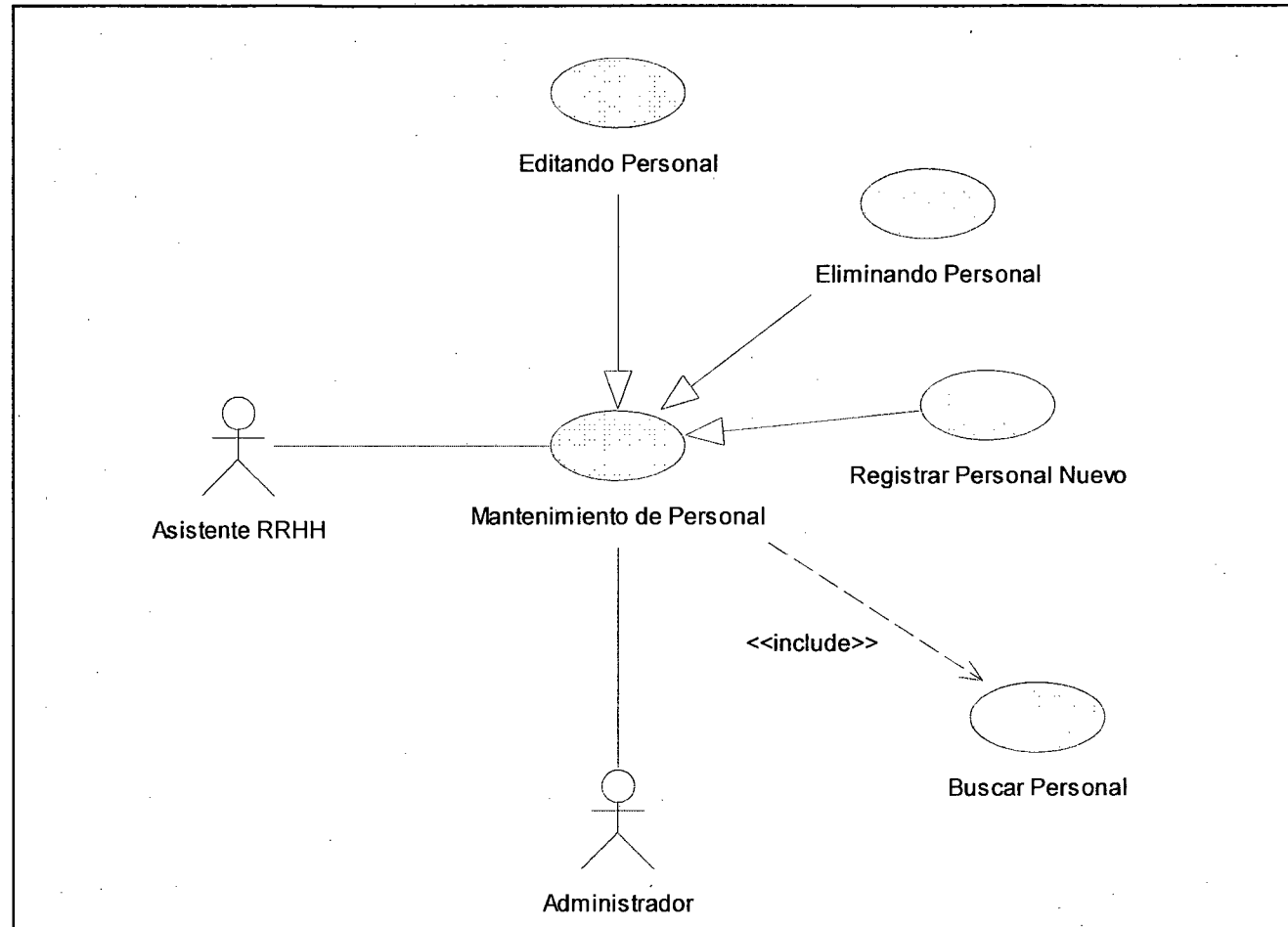


Figura N° 025.- Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento de Personal" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.3. Registrar Exámenes médicos

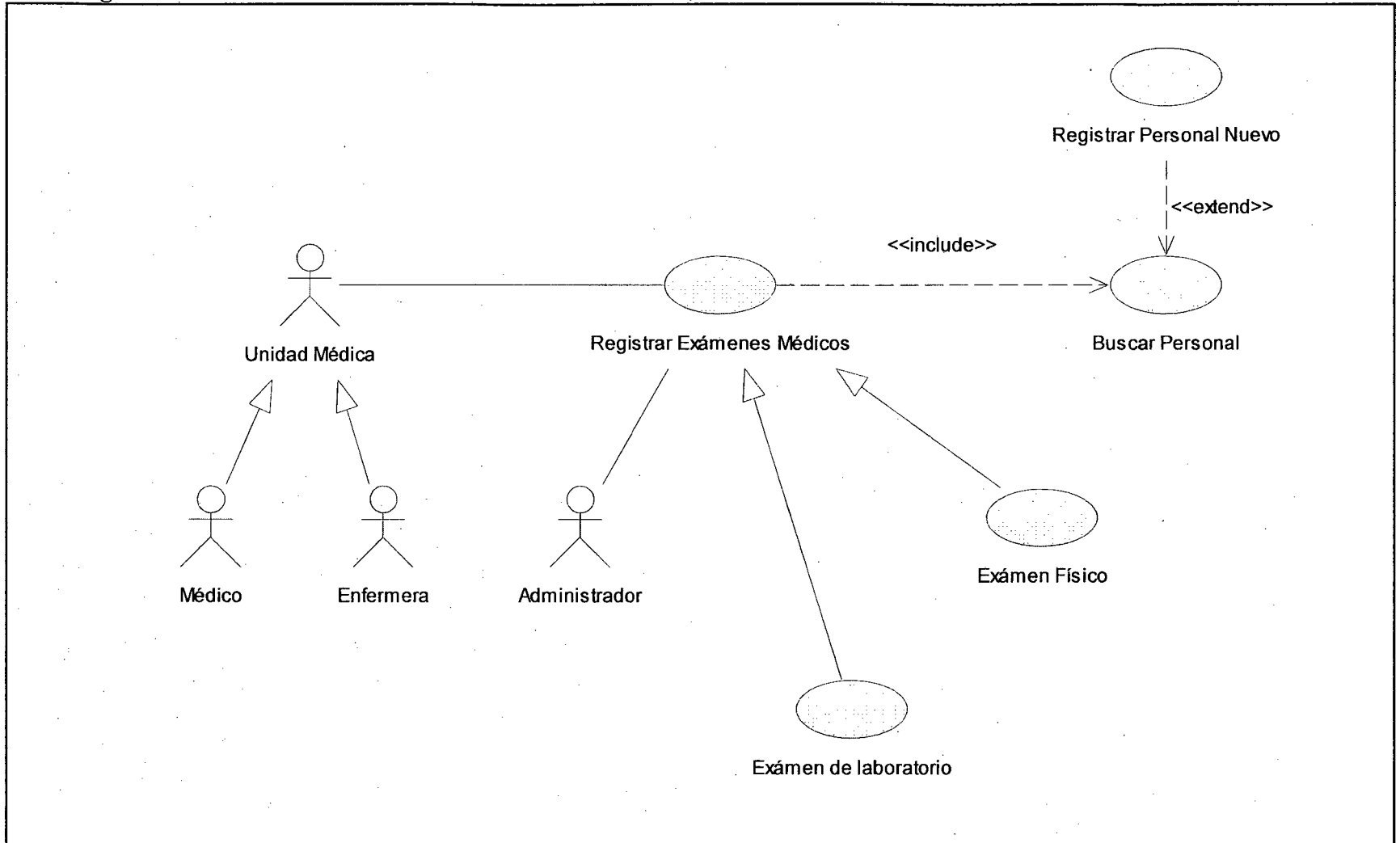


Figura N° 026.- Caso de Uso del Requerimiento: “Registrar Exámenes médicos” - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.4. Mantenimiento de Exámenes médicos

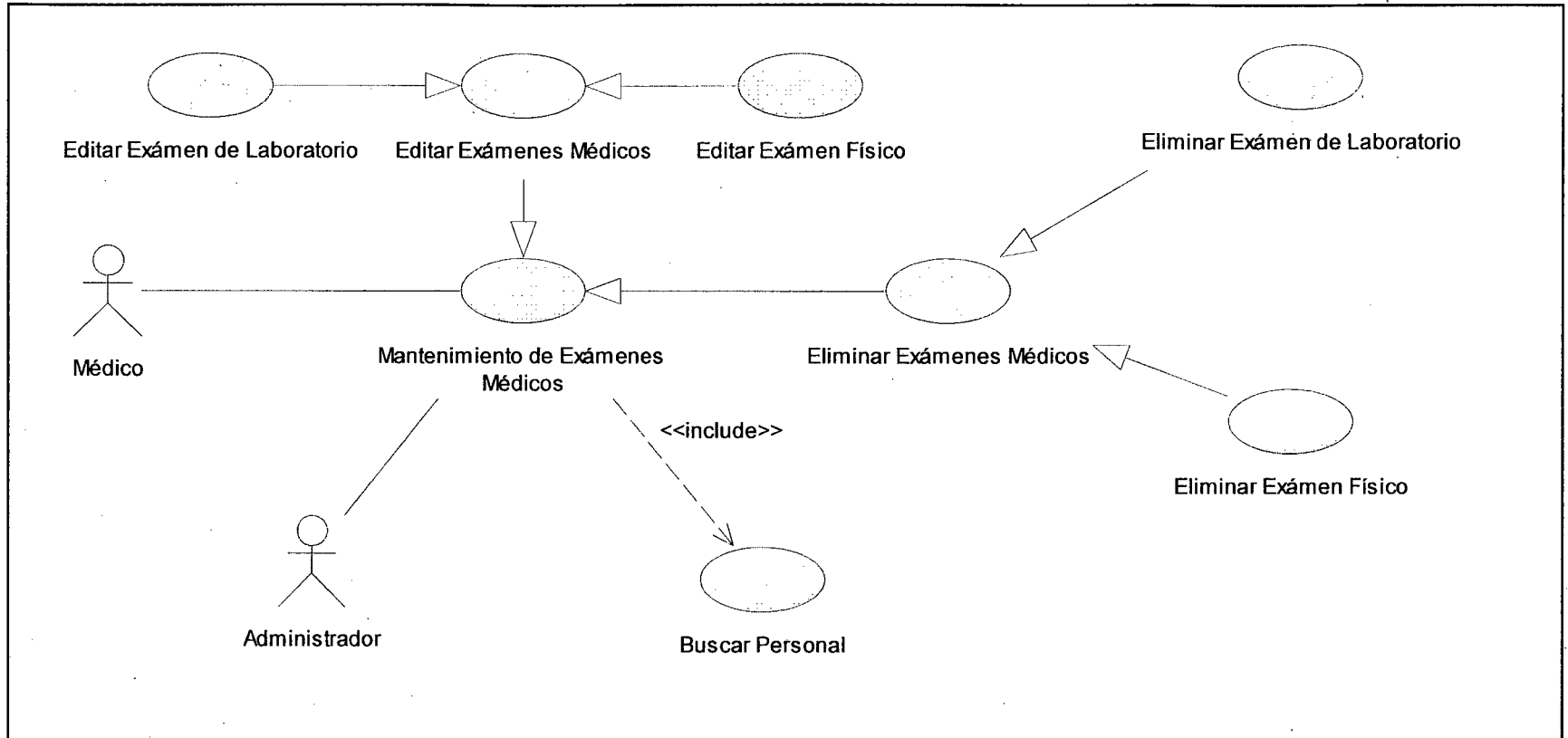


Figura N° 027.- Caso de Uso del Requerimiento: “Mantenimiento de Exámenes médicos” - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.5. Registrar Ficha Médica

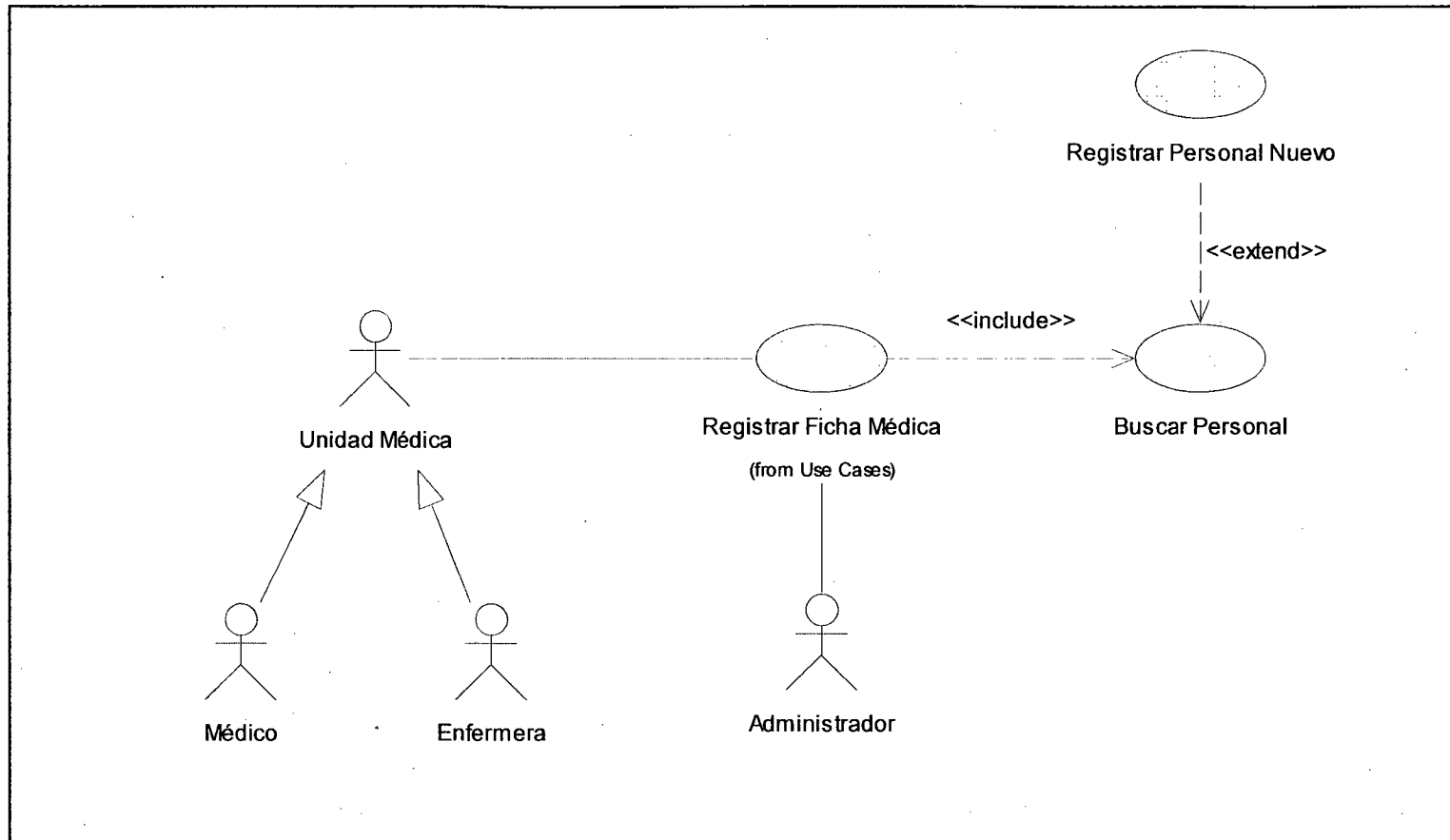


Figura N° 028.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Ficha Médica" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.6. Mantenimiento de Ficha Médica

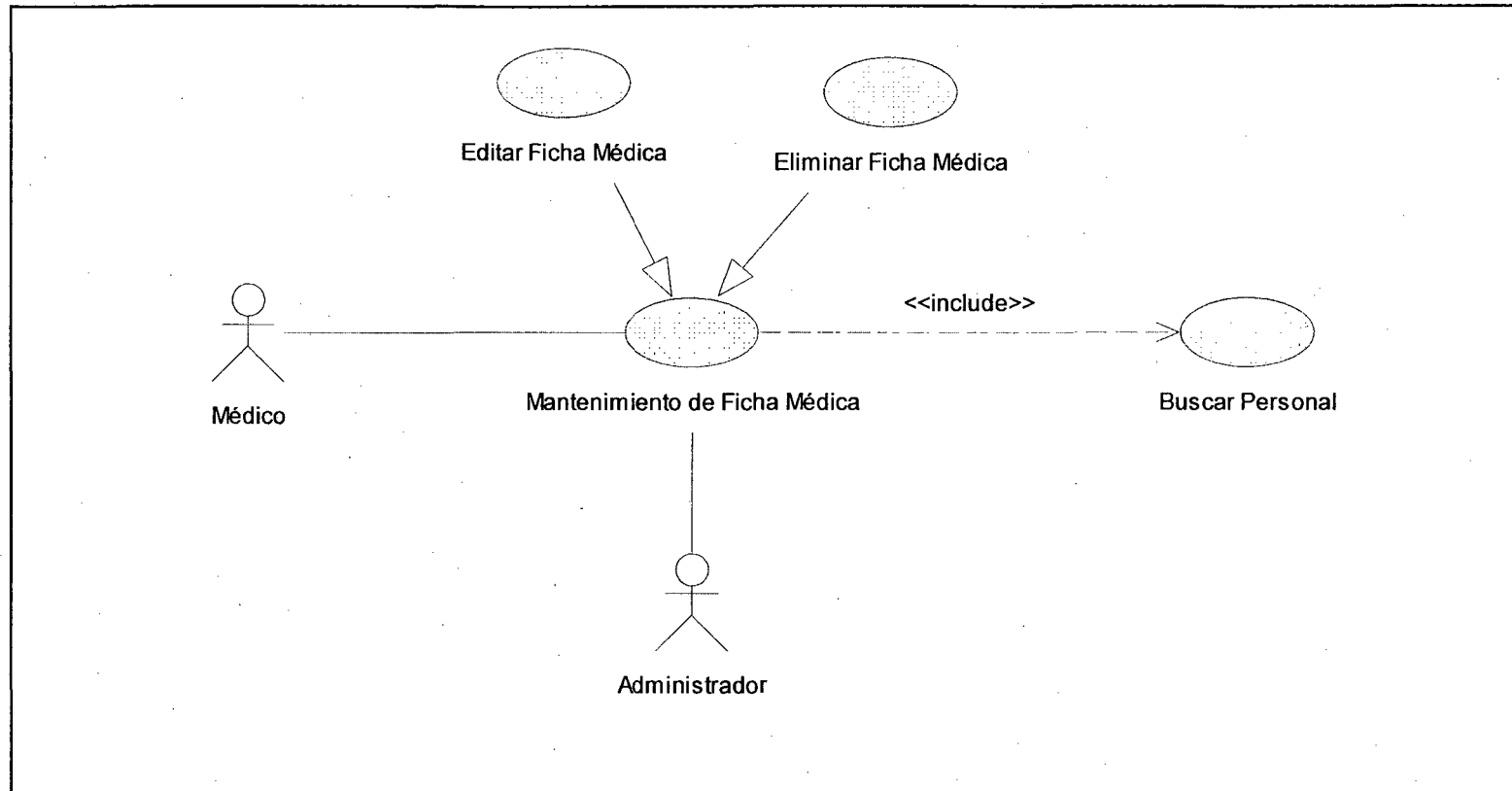


Figura N° 029.- Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento de Ficha Médica" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.7. Registrar Vacunación

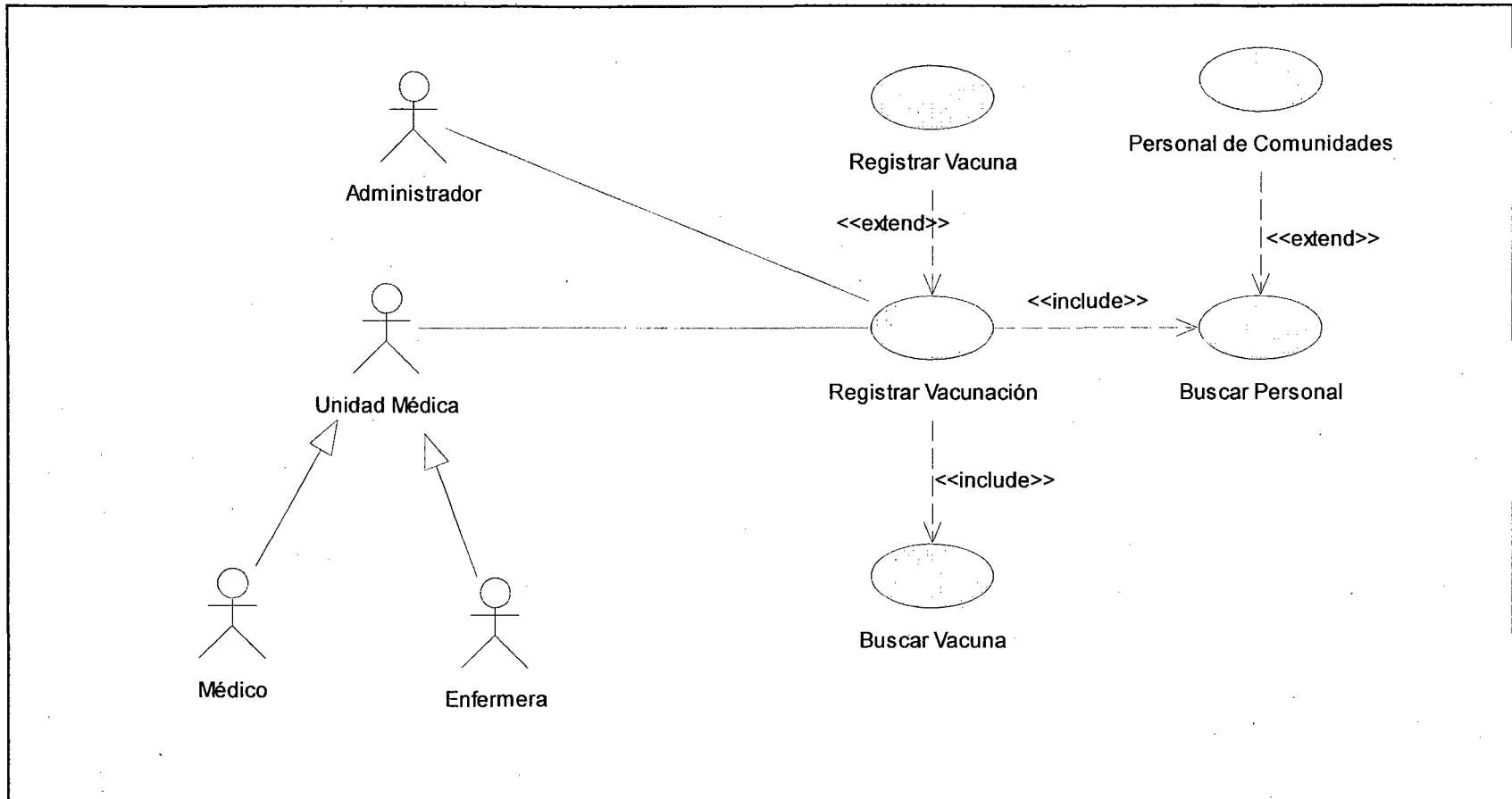


Figura N° 030.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Vacunación" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.8. Mantenimiento de Vacunas

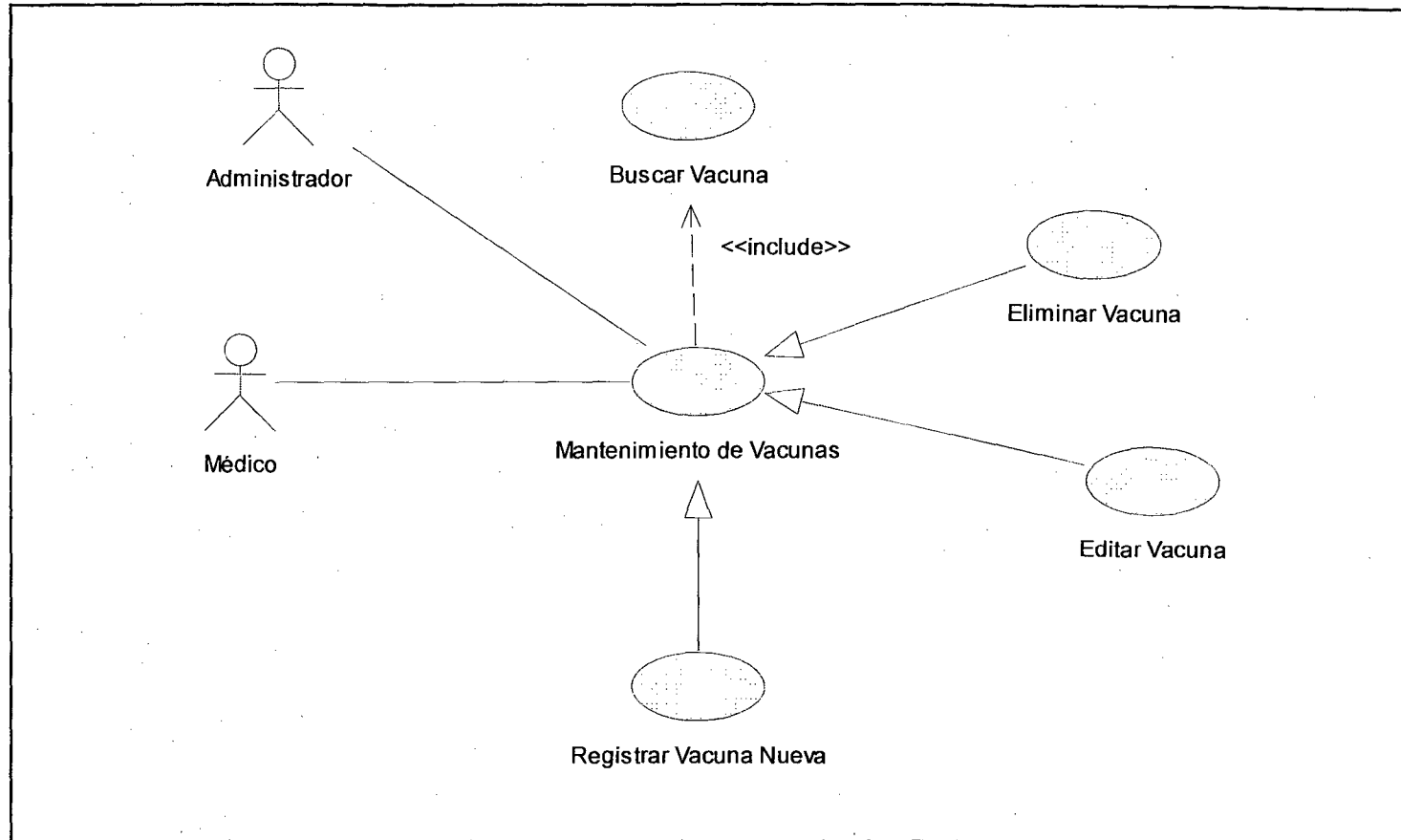


Figura N° 031.- Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento de Vacunas" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.9. Registrar Medicina

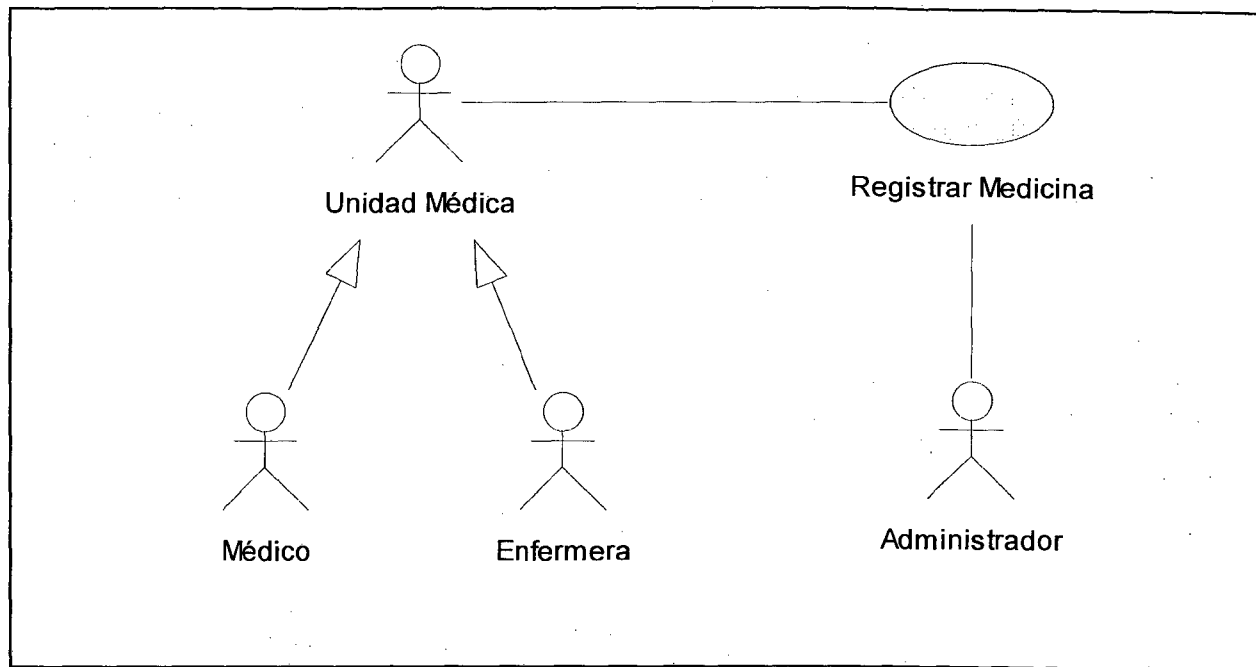


Figura N° 032.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Medicina" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.10. Mantenimiento de Medicina

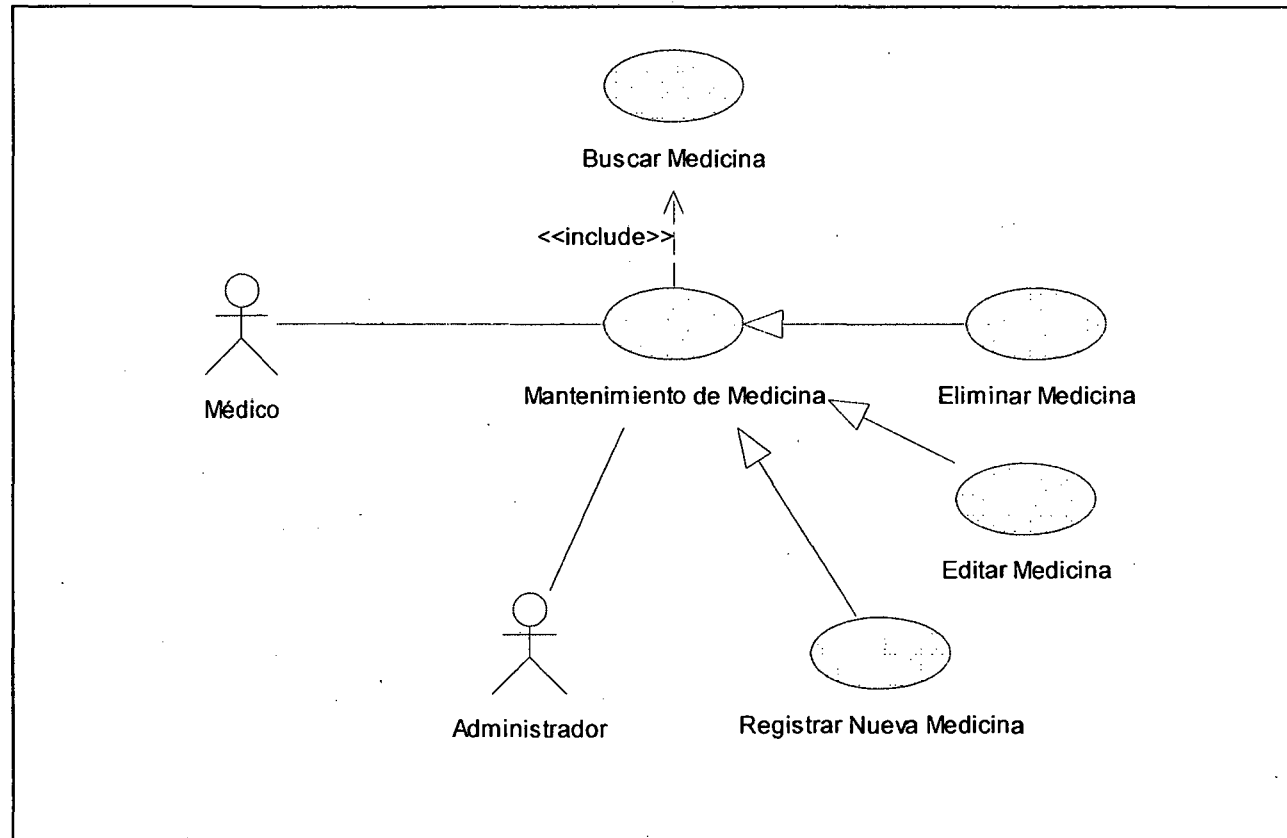


Figura N° 033.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Medicina" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.11. Registrar Enfermedad

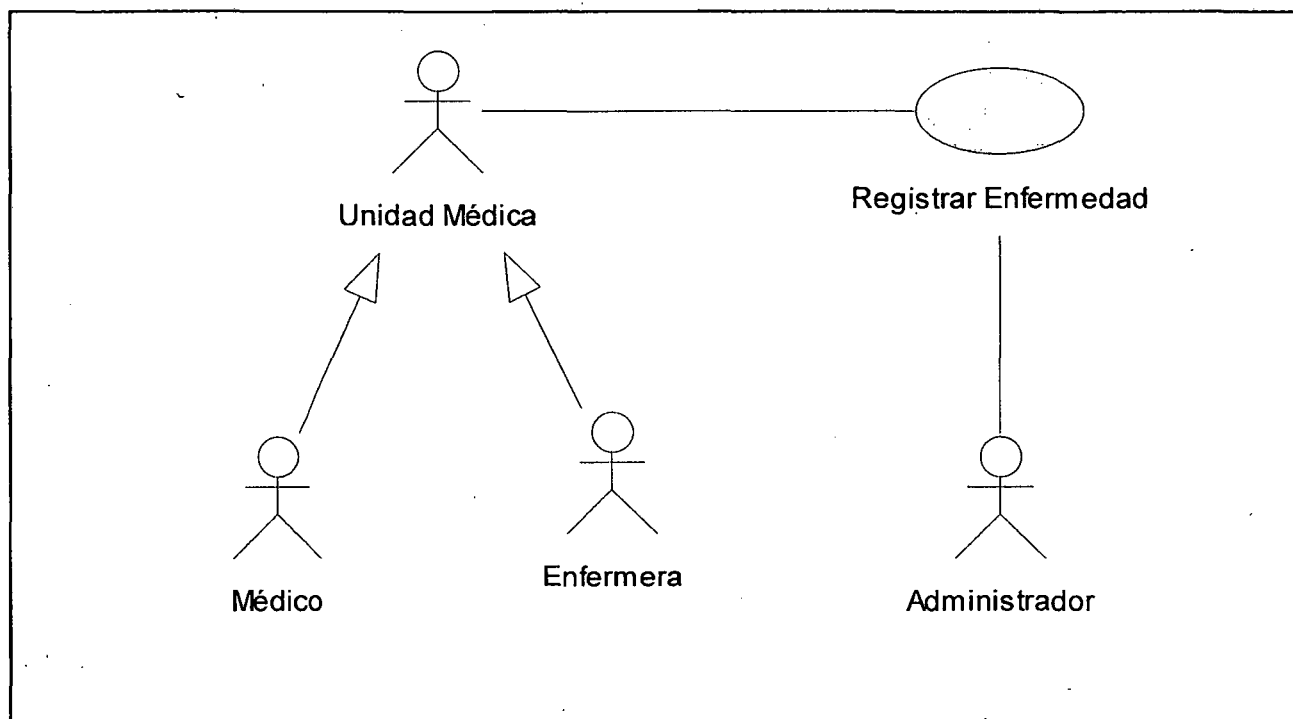


Figura N° 034.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Enfermedad" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.12. Mantenimiento de Enfermedad

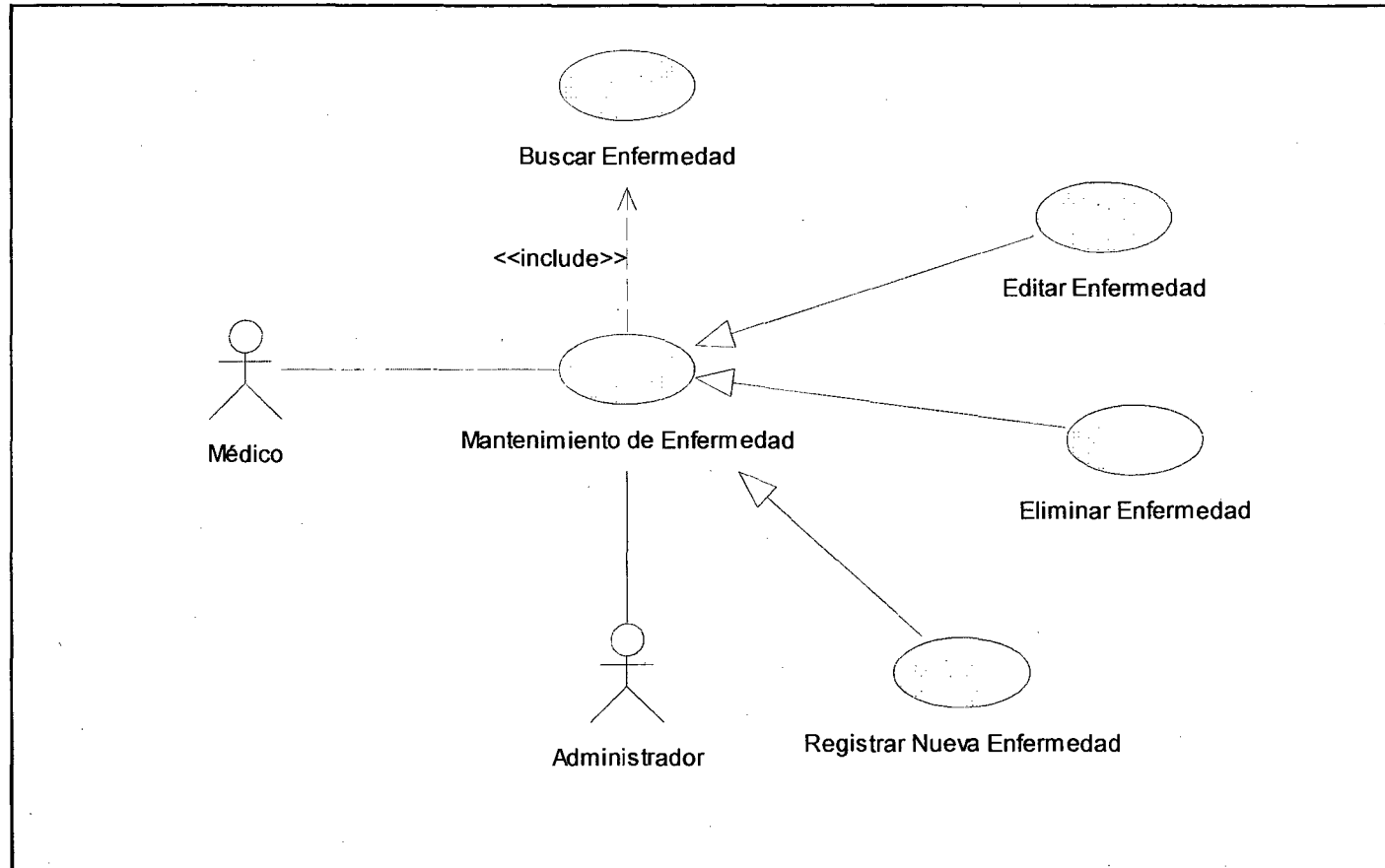


Figura N° 035.- Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento de Enfermedad" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.13. Registrar Tema médico

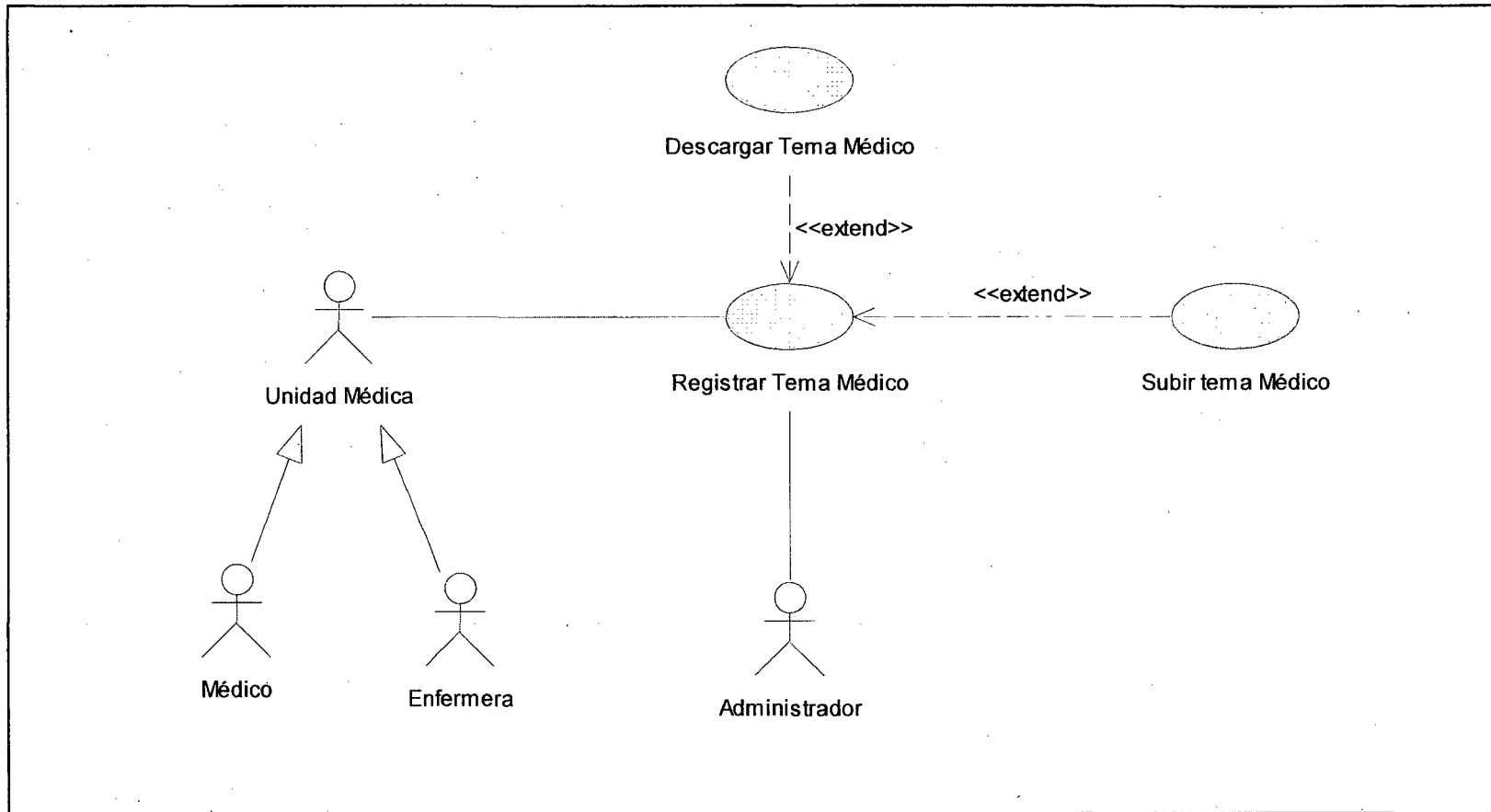


Figura N° 036.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Tema médico" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.14. Mantenimiento de Tema médico

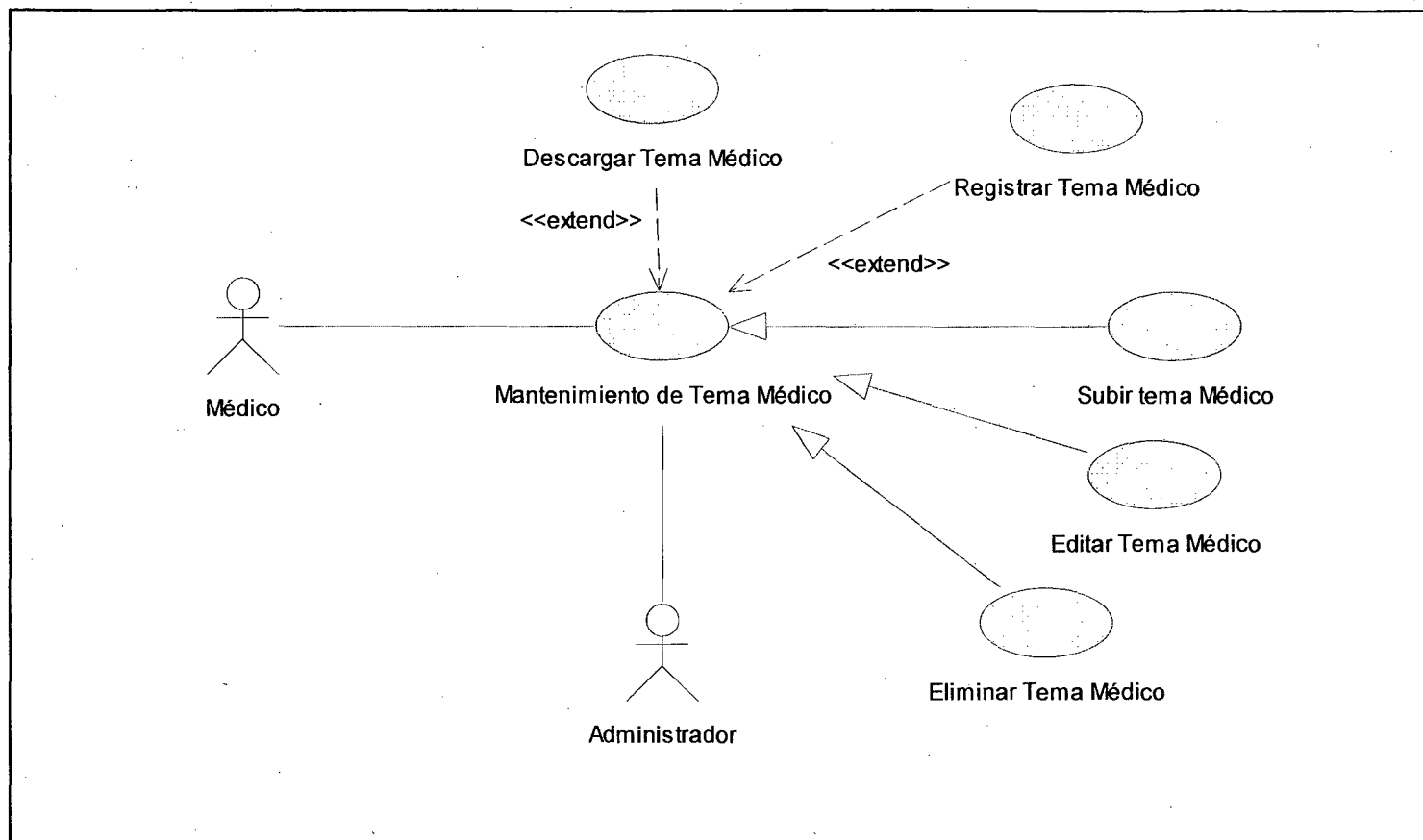


Figura N° 037.- Caso de Uso del Requerimiento: "Mantenimiento de Tema médico" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.15. Solicitar Medicinas

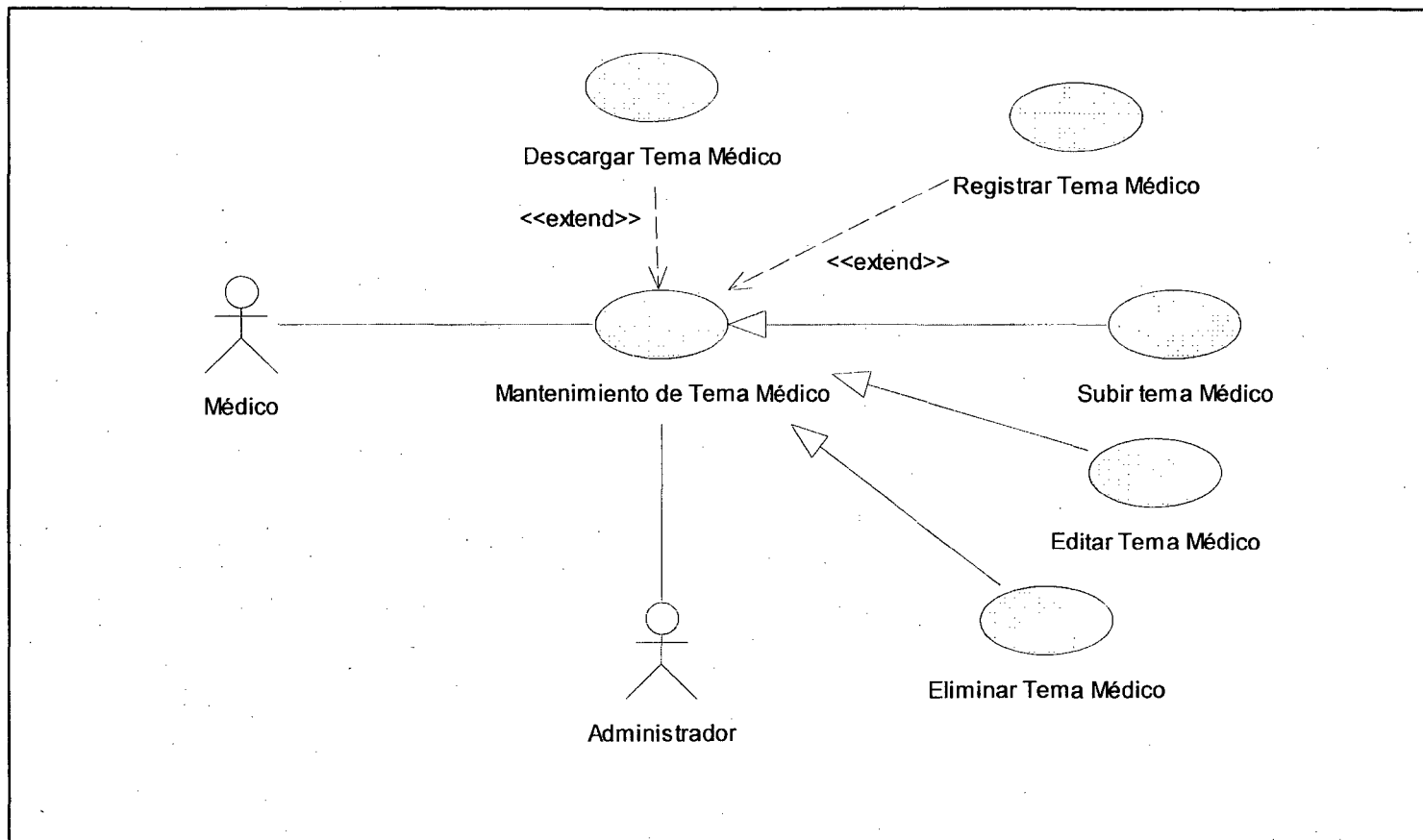


Figura N° 038.- Caso de Uso del Requerimiento: "Solicitar Medicinas" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.16. Transferir y Recepcionar Medicina

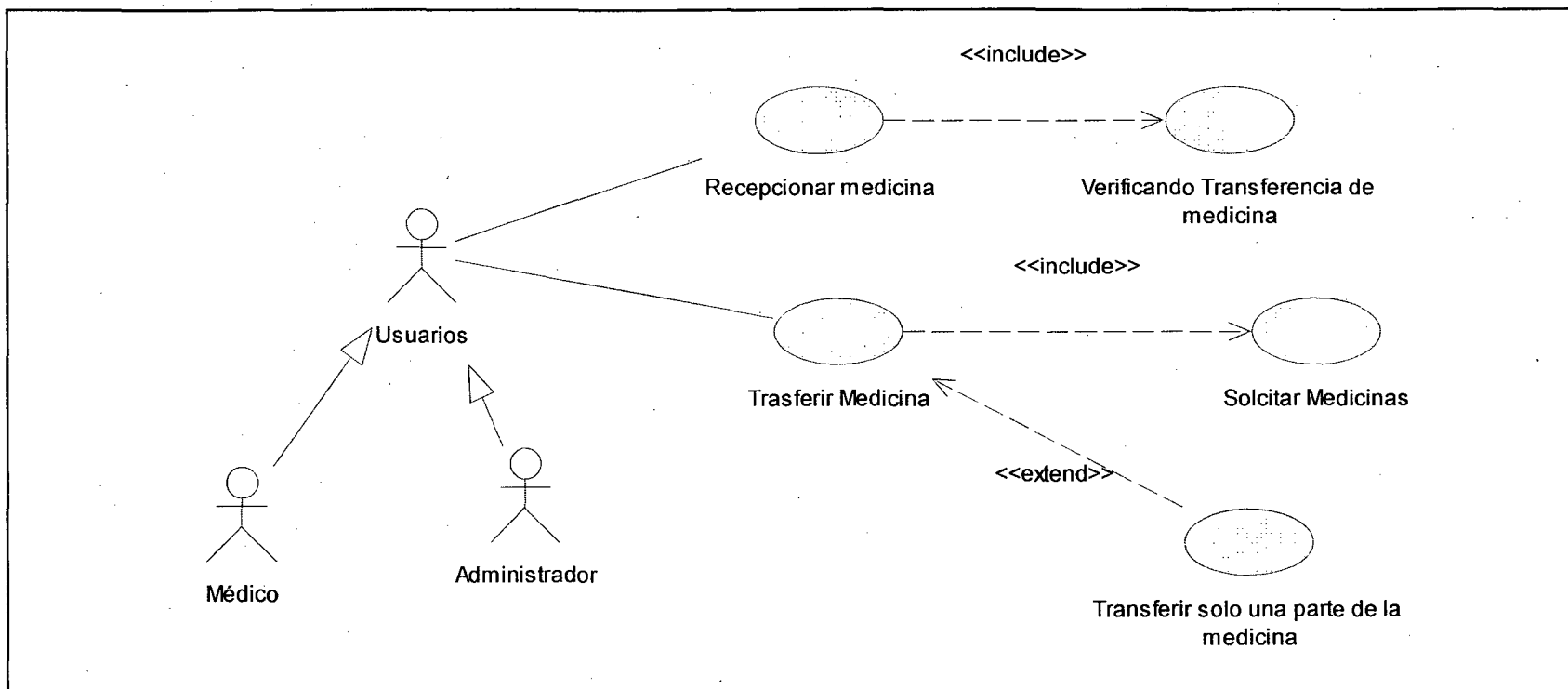


Figura N° 039.- Caso de Uso del Requerimiento: "Transferir y Recepcionar Medicina" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.17. Registrar Atención Médica.

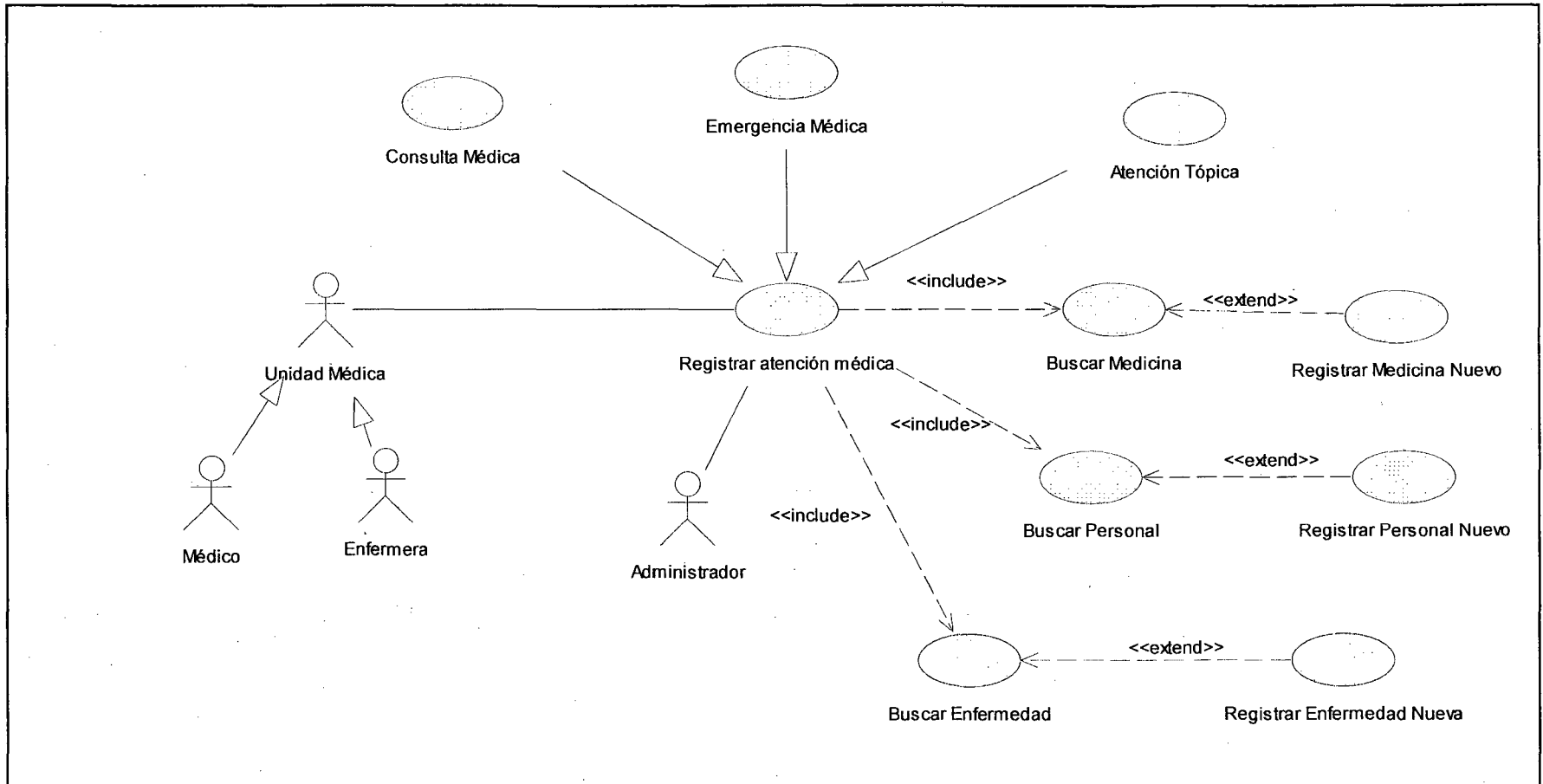


Figura N° 040.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Atención Médica" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.18. Registrar Evacuación ó Traslado de Paciente

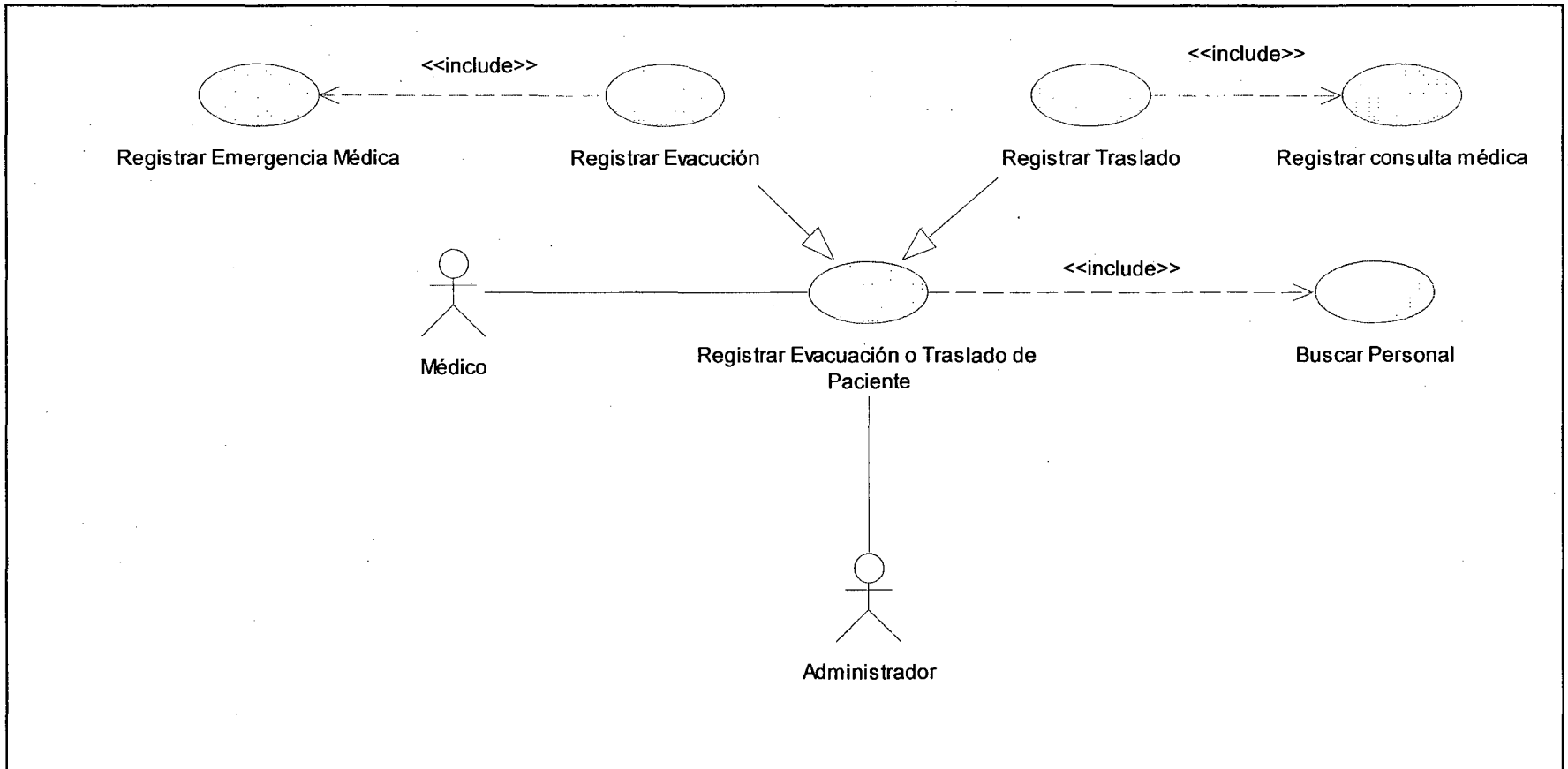


Figura N° 041.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Evacuación ó Traslado de Paciente" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.19. Registrar Descansos ó Altas Médicas.

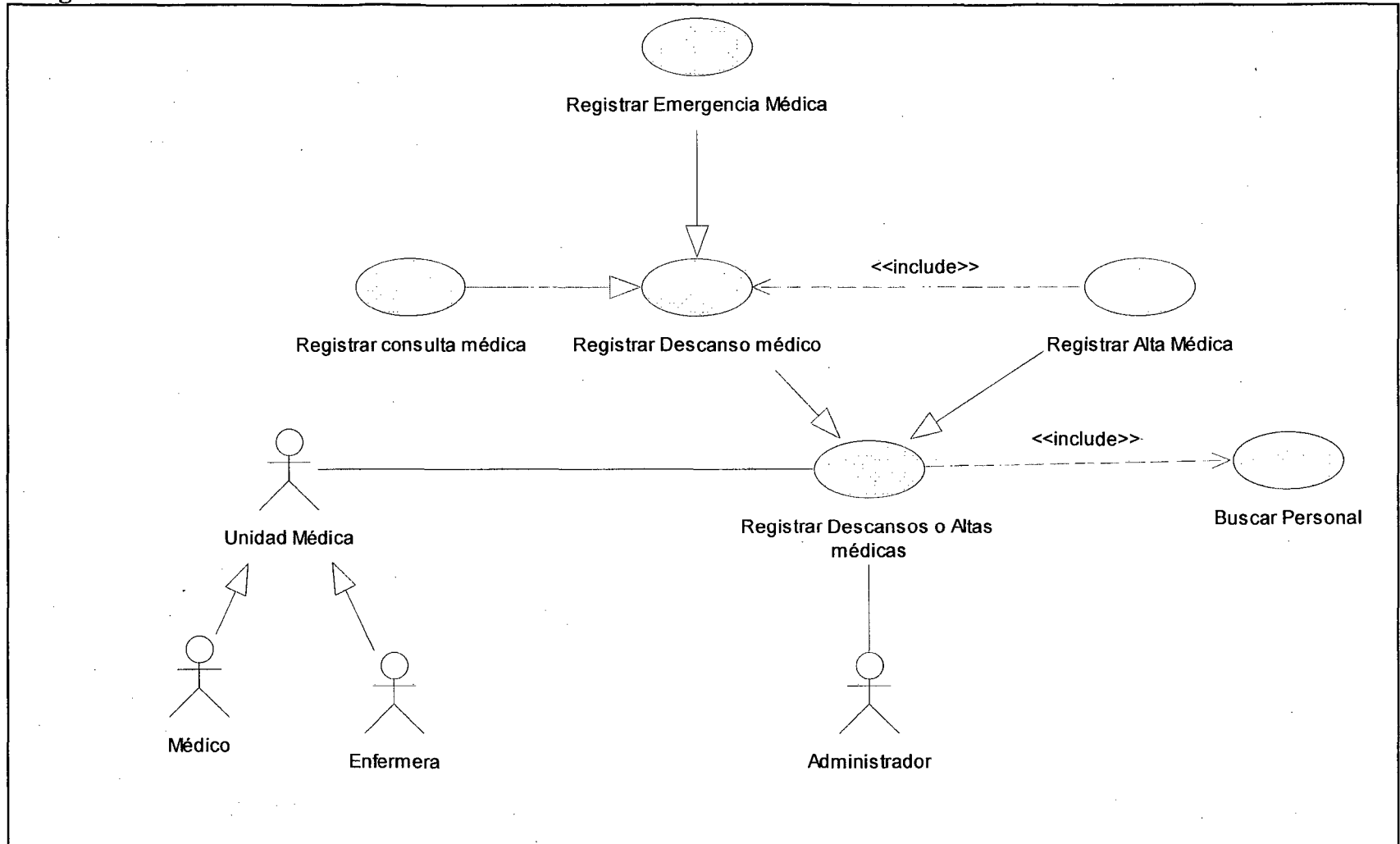


Figura N° 042.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Descansos ó Altas Médicas" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.20. Registrar Inducción Médica

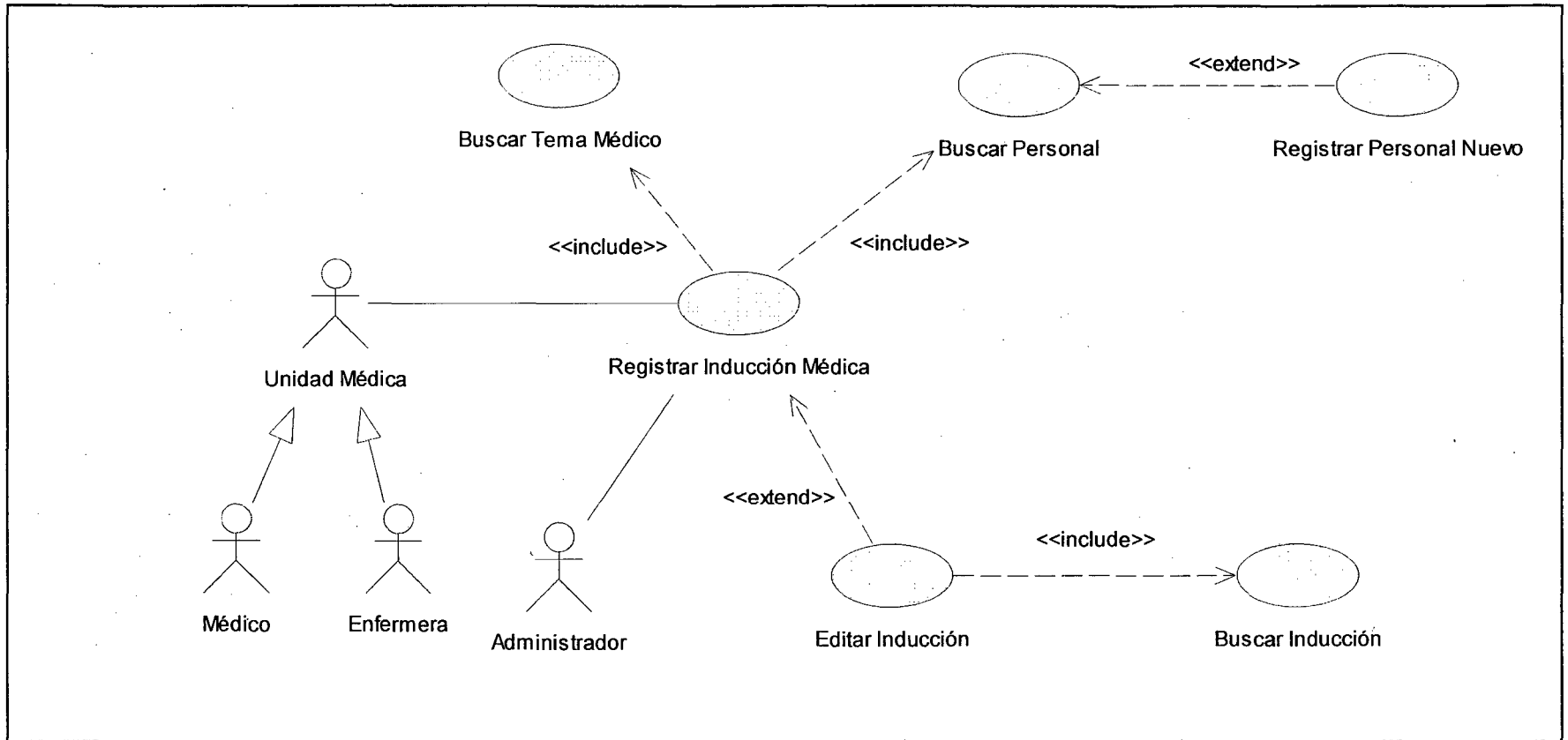


Figura N° 043.- Caso de Uso del Requerimiento: "Registrar Inducción Médica" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.21. Realizar Reporte médico

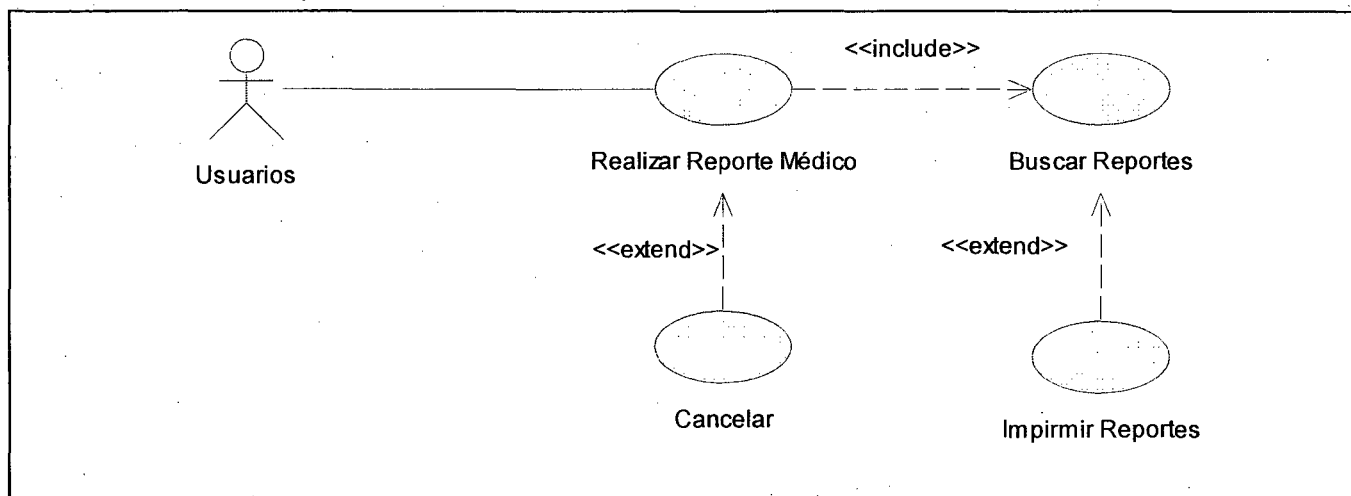


Figura N° 044.- Caso de Uso del Requerimiento: "Realizar Reporte médico" - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.22. Seguridad

3.2.5.22.1. Crear Usuario

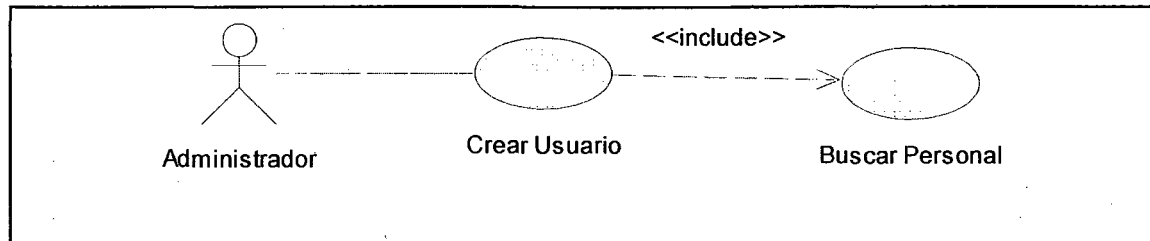


Figura N° 045.- Caso de Uso del Requerimiento: “Crear Usuario” - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.22.2. Gestionar Usuario

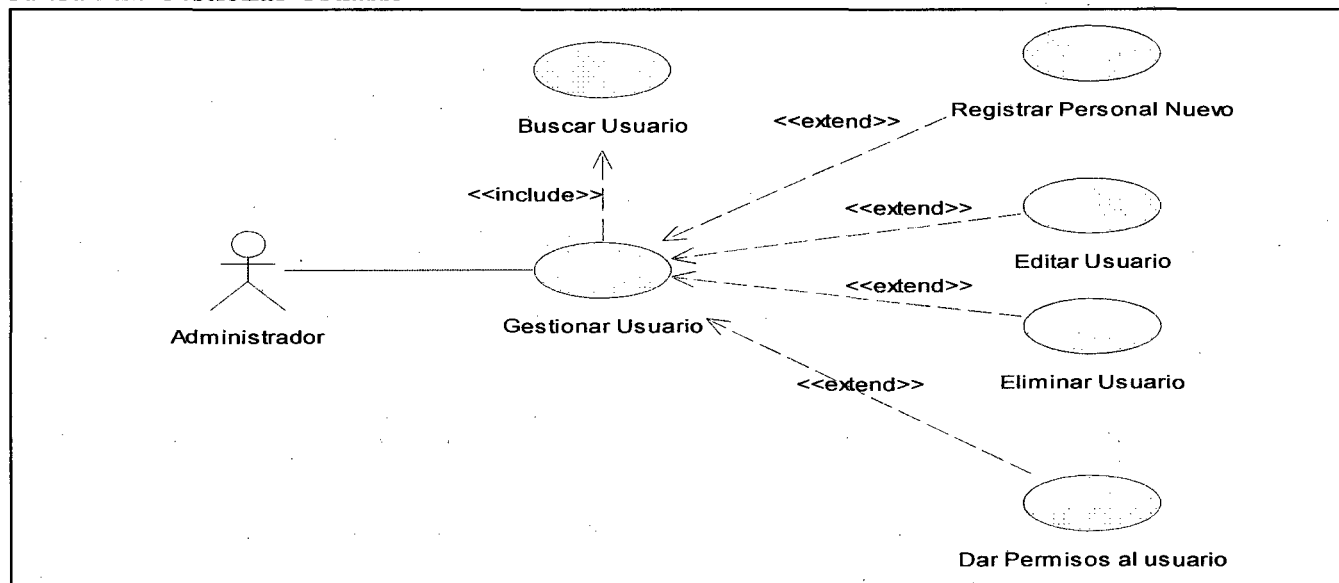


Figura N° 046.- Caso de Uso del Requerimiento: “Gestionar Usuario” - Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.22.3 Crear Menú

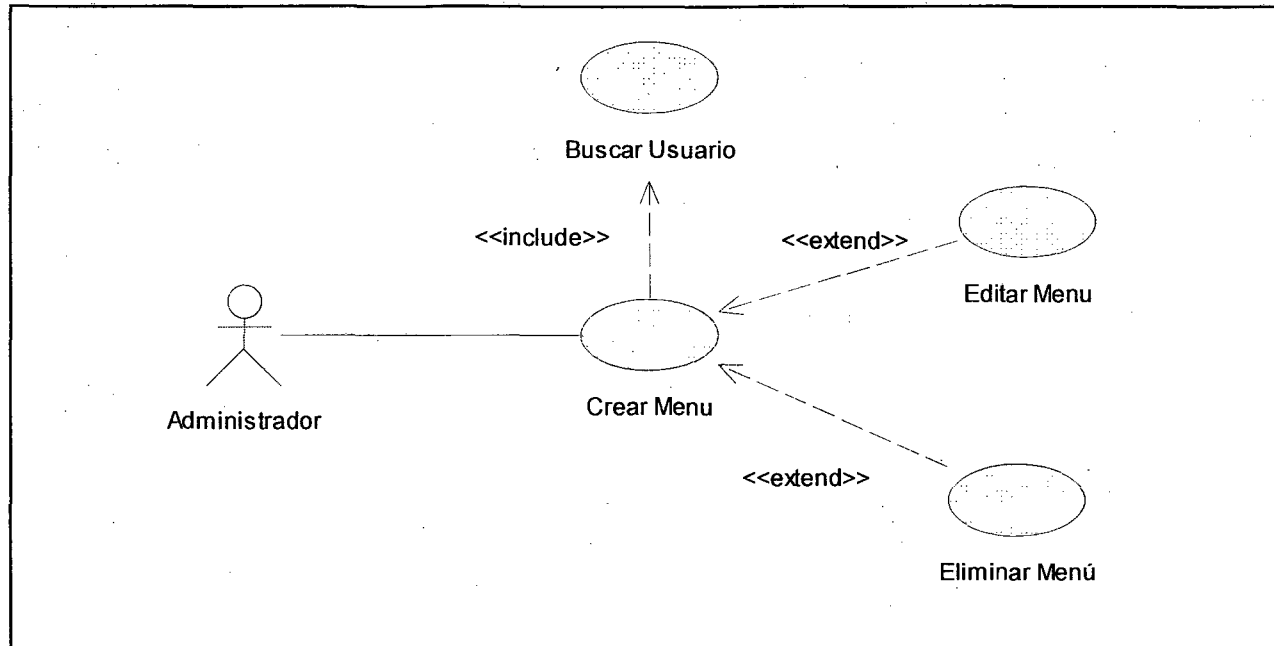


Figura N° 047.- Caso de Uso del Requerimiento: "Crear Menú" - Fuente: Elaboración Propia

**3.2.6. Especificaciones de casos de uso****3.2.6.1. Escenario: "Registros"****3.2.6.1.1. Registrar Personal**

CUR-N°001	<i>Registrar Personal</i>
Descripción	<i>Para que el sistema pueda realizar sus funciones debe ingresar la información requerida de inicio.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1. <i>El usuario ingresa al sistema.</i>2. <i>Elije el modulo registrar personal, elije:</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>Registrar Personal Staff</i>b. <i>Registrar Personal Contratista</i>c. <i>Registrar Personal de Comunidades</i>3. <i>Llena los datos requeridos en el formulario y graba el registro.</i>4. <i>Salir</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal es un máximo 50 segundos.</i>
Frecuencia	<i>Las frecuencias de ingreso es variante de acuerdo a la necesidad de la empresa al ingresar personal nuevo.</i>
Importancia	<i>Vital</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>Representa la data base para las funciones de la unidad médica.</i>

Cuadro N° 015- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Registrar Personal"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.2. Mantenimiento de Personal

CUR-N°002	<i>Mantenimiento de Personal</i>
Descripción	<i>Consiste en actualizar ó eliminar datos registrados del personal de Perenco, lógicamente por estado.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1. <i>El usuario ingresa al sistema</i>2. <i>Elige el modulo mantenimiento y luego editar personal.</i>3. <i>Buscar personal a editar.</i>4. <i>Luego elije una opción:</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>Editar personal</i>b. <i>Eliminar Personal</i>c. <i>Registrar Personal</i>5. <i>Llena los datos requeridos en el formulario y actualizar el registro.</i>6. <i>Salir</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal es un máximo 50 segundos.</i>
Frecuencia	<i>Las frecuencias de actualización es variante de acuerdo a la necesidad de la empresa.</i>
Importancia	<i>Vital</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>Representa la data base para las funciones de la unidad médica.</i>

Cuadro N° 016- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento:
"Mantenimiento de Personal"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.3. Registrar Exámenes médicos

CUR-N°003	<i>Registrar Exámenes médicos</i>
Descripción	<i>Son los resultados de los exámenes clínicos, realizados al personal en general, como requisito para laboral en la empresa.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario ingresa al sistema2. Entra al modulo de registros y luego exámenes médicos.3. Busca al personal en el sistema4. Elegir la opción deseada:<ol style="list-style-type: none">a. Registrar examen de laboratoriob. Registrar examen físico5. Llenar los datos requeridos en el formulario y graba registro.6. Salir
Excepciones	<ol style="list-style-type: none">1. Registrar Personal
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal en un máximo 3 minutos.</i>
Frecuencia	<i>Las frecuencias de ingreso es variante de acuerdo a la necesidad de la empresa, de registrar los exámenes médicos, va de la mano con el ingreso nuevo de un personal, cese laboral, estado laborando o cambio de sede o puesto.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>También el registro de estos archivos, ayudan a controlar el estado de la salud del personal de todas las sedes.</i>

Cuadro N° 017- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Registrar Exámenes médicos"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.4. Mantenimiento de Exámenes médicos.

CUR-N°004	<i>Mantenimiento de Exámenes médicos</i>
Descripción	<i>Consiste en editar y eliminar los exámenes médicos, lógicamente por estado, especificando una razón.</i>
Secuencia Normal	<i>1.. El usuario ingresa al sistema 2.. Entra al modulo de mantenimiento y luego editar exámenes médicos. 3.. Busca Personal 4.. Elegir la opción deseada: a. Editar examen médico b. Eliminar examen médico 5.. Llenar los datos requeridos en el formulario y actualizar o eliminar el registro. 6.. Salir</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal en un máximo 3 minutos.</i>
Frecuencia	<i>Las frecuencias de ingreso es variante de acuerdo a la necesidad de la empresa, de editar o eliminar los exámenes médicos.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>Es necesario para tener actualizado los datos del personal que labora en la empresa, ayudan a controlar el estado clínico del personal en todas las sedes.</i>

Cuadro N° 018- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Registrar Exámenes médicos"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.5. Registrar Ficha Médica

CUR-N°005	<i>Registrar Ficha Médica</i>
Descripción	<i>La ficha médica representa la salud del personal, escrita en un solo registros, indicando los males y vitalidades del personal, mostrando la evolución de su salud.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"><i>1. El usuario entra al sistema.</i><i>2. Entra al modulo de registro y luego ficha médica.</i><i>3. Busca al personal</i><i>4. Llenar los datos requeridos en el formulario.</i><i>5. Graba y sale del sistema</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal es un máximo 3 minutos.</i>
Frecuencia	<i>La frecuencia de ingresos es de 20 registros diarios a mas dependiendo de los exámenes periódicos que realiza el personal</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>El registro de estos archivos, ayudan a controlar el estado de la salud del personal en todas las sedes.</i>

Cuadro N° 019- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Ficha Médica”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

1.2.6.1.6. Mantenimiento de Ficha Médica

CUR-N°006	<i>Mantenimiento de Ficha Médica</i>
Descripción	<i>Consiste en tener un formulario para las actualizaciones y eliminación lógica por estado en el sistema.</i>
Secuencia Normal	<i>1.. El usuario entra al sistema 2.. Entra al modulo de mantenimiento y luego ficha médica. 3.. Busca Personal 4.. Llenar los datos requeridos en el formulario y actualizar o eliminar. 5.. Graba y sale del sistema</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal es un máximo 3 minutos.</i>
Frecuencia	<i>La frecuencia de ingresos es de 20 registros diarios a más dependiendo de los exámenes periódicos que se realiza el personal.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>También a la ayuda a tener el registro actualizado se puede tener la condición médica del trabajador en aptos/no aptos para sus labores.</i>

Cuadro N° 020- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento:
"Mantenimiento de Ficha Médica"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.7. Registrar Vacunación

CUR-N°007	<i>Registrar Vacunación</i>
Descripción	<i>Se registra la vacunación del personal antes de entrar al campo ó en la misma zona de trabajo.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1. <i>El usuario entra al sistema</i>2. <i>Entra al módulo de registro y luego registrar vacunación</i>3. <i>Busca al personal en el registro</i>4. <i>Buscar Vacuna</i>5. <i>Graba y sale del sistema</i>
Excepciones	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Registrar Vacuna</i>2. <i>Registrar Personal</i>
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal en un máximo 01 minuto.</i>
Frecuencia	<i>Las vacunaciones en operación de trabajo son constantes llegando de 1 a un grupo de personas intervenidas diarias</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>El registro de vacunación representa, una data histórica de las vacunaciones que tendrá durante la labor en Perenco, solo se realizan a los trabajadores que entran al campo u otros casos.</i>

Cuadro N° 021- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Registrar Vacunación"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.8. Mantenimiento de Vacunas

CUR-N°008	<i>Mantenimiento de Vacunas</i>
Descripción	<i>Consiste en dar mantenimiento a las diferentes vacunas registradas, editándolo o eliminándolo del sistema lógicamente por estado en la BD.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1.. <i>El usuario entra al sistema</i>2.. <i>Entra al módulo de mantenimiento y luego editar vacuna.</i>3.. <i>Buscar Vacuna</i>4.. <i>Elegir una opción:</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>Eliminar Vacuna</i>b. <i>Editar Vacuna</i>c. <i>Registrar Vacuna</i>5.. <i>Grabar y salir del sistema</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>El editar o eliminar un registro sigue una secuencia normal como máximo 01 minuto.</i>
Frecuencia	<i>Las actualizaciones de vacunas en operación laboral son constantes llegando a tener de 1 a un grupo de personas intervenidas diarias.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>Facilita al usuario tener datos actualizados y concretos, con total facilidad y rapidez y de esta forma brindar al personal que labora en Perenco una mejor atención.</i>

Cuadro N° 022- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento:
"Mantenimiento de Vacunas"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.9. Registrar Medicina

CUR-N°009	<i>Registrar Medicina</i>
Descripción	<i>Representa el registro de medicina que manipulara la unidad médica para sus servicios brindados.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El usuario entra al sistema</i> 2. <i>Entra al módulo registro luego registrar medicina</i> 3. <i>Registra la medicina</i> 4. <i>Graba y sale</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal es un máximo 30 segundos.</i>
Frecuencia	<i>La frecuencia de acceso al registro de medicinas es muy frecuente. Una vez ingresado solo varía su stock.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Media</i>
Comentarios	<i>Las medicinas representan el componente indispensable para las atenciones médicas en campo.</i>

Cuadro N° 023- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Registrar Medicina"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.10. Mantenimiento de Medicina

CUR-N°010	<i>Mantenimiento de Medicina</i>
Descripción	<i>Consiste en dar mantenimiento a las medicinas registradas, editarlas o eliminarlas del registro dependiendo de su estado en que encuentra.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1.. <i>El usuario entra al sistema</i> 2.. <i>Entra al módulo de mantenimiento luego editar medicina</i> 3.. <i>Buscar la medicina</i> 4.. <i>Elegir la opción de :</i> <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Eliminar Medicina</i> b. <i>Editar Medicina</i>

	<p><i>c. Registrar Medicina</i></p> <p><i>5.. Registra las actualizaciones</i></p> <p><i>6.. Grabar y salir</i></p>
Excepciones	
Rendimiento	<i>El proceso de mantenimiento sigue de una secuencia normal es un máximo 30 segundos.</i>
Frecuencia	<i>Se accede con frecuencia a dar mantenimiento a las medicinas registradas.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Media</i>
Comentarios	<i>Facilita tener un stock actualizado y ordenado, listo para las atenciones médicas en campo.</i>

Cuadro N° 024- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Mantenimiento de Medicina"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.11. Registrar Enfermedad

CUR-N°011	<i>Registrar Enfermedad</i>
Descripción	<i>Representa el registro de enfermedades, que la unidad médica experimenta al momento de realizar sus servicios médicos.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. El usuario entra al sistema</i> <i>2. Entra al módulo registro y luego registrar enfermedad.</i> <i>3. Registra la enfermedad</i> <i>4. Graba y sale</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>El registro realizado tiene una secuencia normal como máximo 30 segundos.</i>
Frecuencia	<i>La frecuencia de acceso al registro de enfermedades es muy frecuente, se observará en las atenciones médicas diarias que se realiza.</i>
Importancia	<i>Alta</i>

Urgencia	<i>Media</i>
Comentarios	<i>Las enfermedades son las causas de las atenciones médicas en campo.</i>

Cuadro N° 025- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Registrar Enfermedad"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.12. Mantenimiento de Enfermedad

CUR-N°012	<i>Mantenimiento de Enfermedad</i>
Descripción	<i>Este caso consiste en editar o eliminar el registro de enfermedades, actualizando los datos o eliminando de ser necesario.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El usuario entra al sistema</i> 2. <i>Entra al módulo mantenimiento y luego editar enfermedad</i> 3. <i>Buscar enfermedad</i> 4. <i>Elegir la opción :</i> <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Editar enfermedad</i> b. <i>Eliminar enfermedad</i> c. <i>Registrar enfermedad</i> 5. <i>Graba y sale</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>Se realiza con una secuencia normal con duración máximo de 30 segundos.</i>
Frecuencia	<i>El acceso a dar mantenimiento de enfermedad es muy frecuente ya que se observa cambios de los síntomas en cada atención médica que se realiza.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Media</i>
Comentarios	<i>Tener archivos actualizados permite brindar una mejor atención médica con datos exactos, facilitar al usuario a tener un mejor control de sus pacientes de campo.</i>

Cuadro N° 026- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Mantenimiento de Enfermedad"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.13. Registrar Tema médico

CUR-N°013	<i>Registrar Tema médico</i>
Descripción	<i>Son los temas de las charlas que la unidad médica brinda al personal de trabajo de Perenco.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1. <i>El usuario entra al sistema</i>2. <i>Entra al módulo de registro y luego registrar tema médico.</i>3. <i>Registra el tema</i>4. <i>Sube el archivo del tema</i>5. <i>Graba y salir del sistema</i>
Excepciones	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Descargar tema</i>
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal en un máximo 1 minuto.</i>
Frecuencia	<i>Es de 3 temas diarios.</i>
Importancia	<i>Media</i>
Urgencia	<i>Baja</i>
Comentarios	<i>Este registro ayuda a tener los temas de charlas de seguridad médica en un instante al momento de necesitarlo.</i>

Cuadro N° 027- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Tema médico”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.1.14. Mantenimiento de Tema médico

CUR-N°014	<i>Mantenimiento de Tema médico</i>
Descripción	<i>Son las actualizaciones que se dan al registro de tema médico.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1.. <i>El usuario entra al sistema</i>2.. <i>Entra al módulo de mantenimiento y luego editar tema médico.</i>3.. <i>Buscar tema médico</i>4.. <i>Elegir la opción deseada:</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>Subir tema médico</i>b. <i>Descargar tema médico</i>

	<p>c. Editar tema médico</p> <p>d. Eliminar tema médico</p> <p>5.. Graba y sale del sistema</p>
Excepciones	2. Descargar tema
Rendimiento	Tiene una porción significativa en el proceso con una secuencia normal en un máximo de 1 minuto.
Frecuencia	Es de 3 temas diarios.
Importancia	Media
Urgencia	Baja
Comentarios	Ayuda a tener los temas de charlas de seguridad médica actualizadas, lista para ser utilizadas al momento de necesitarlo.

Cuadro N° 028- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento:

“Mantenimiento de Tema médico”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.2. Escenario: “Manejo Logístico”

3.2.6.2.1. Solicitar Medicinas

CUR-N°015	Solicitar Medicinas
Descripción	La unidad médica después de evaluar su stock de medicina actual y de las demás sedes por web, puede realizar la solicitud de los medicamentos necesarios para sus atenciones.
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario entra al sistema 2. Entra al modulo de logística y luego Solicitar Medicinas. 3. Buscar medicina 4. Buscar correos 5. Graba y sale del sistema
Excepciones	
Rendimiento	La inspección. realizada de una sucesión normal es un máximo de 1 minuto.
Frecuencia	mensualmente

Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>Si los medicamentos se encuentran en otra sede solo se hace un traslado con previa autorización.</i>

Cuadro N° 029- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Solicitar medicina"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.2.2. Trasferir y Recepcionar Medicina

CUR-N°016	<i>Transferir y Recepcionar Medicina</i>
Descripción	<i>La unidad médico luego de realizar la solicitud de medicamentos, esta es comprada y luego enviada a campo, lógicamente y físicamente hasta la sede que lo requirió.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario solicitante entra al sistema 2. Entra al módulo de Logística y luego Transferir y Recepcionar Medicina. 3. El usuario elige : <ol style="list-style-type: none"> a. Transferir medicina b. Recepcionar medicinas 4. Graba y sale del sistema
Excepciones	1. <i>Enviar una parte de la medicina</i>
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal en un máximo 1.5 minuto.</i>
Frecuencia	<i>mensualmente</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>Se cierra la solicitud hasta que se haya comprado todos los medicamentos.</i>

Cuadro N° 030- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Transferir y Recepcionar Medicina "

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.3. Escenario: “Atención Médica”

3.2.6.3.1. Realizar Atención Médica.

CUR-N°017	<i>Realizar Atención médica</i>
Descripción	<i>Representa los servicios médicos que la unidad médica realiza en campo.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1. <i>El usuario entra al sistema</i>2. <i>Entra al módulo de atención médica.</i>3. <i>Busca al personal</i>4. <i>Elije el tipo de atención:</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>Registrar Consulta médica</i>b. <i>Registrar atención Tópico</i>c. <i>Registrar Emergencia médica</i>5. <i>Buscar medicina</i>6. <i>Buscar enfermedad</i>7. <i>Graba la atención medica</i>8. <i>Salir del sistema</i>
Excepciones	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Registrar medicina</i>2. <i>Registrar personal</i>3. <i>Registrar enfermedad</i>
Rendimiento	<i>Se realiza el proceso en una secuencia normal de un máximo de 3 minutos.</i>
Frecuencia	<i>La atención médica es de 15 personas por día dentro del trabajo.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>Representa la actividad principal de la unidad médica de campo.</i>

Cuadro N° 031- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Realizar Atención médica”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.3.2. Registrar Evacuación o Traslado de Paciente

CUR-N°018	<i>Registrar Evacuación o Traslado de Paciente</i>
Descripción	<i>Cuando el paciente requiere de atención médica de mayor recursos médicos es evacuado de emergencia desde el lote a un establecimiento clínico en Iquitos.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1. <i>El usuario entra al sistema</i>2. <i>Entra al modulo atención médica luego evacuación y transferencia de paciente</i>3. <i>Buscar Personal</i>4. <i>Elegir en :</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>Registrar Evacuación</i>b. <i>Registrar Traslado</i>5. <i>Buscar consultas médicas o emergencia médica.</i>6. <i>Graba la evacuación o el traslado de los pacientes.</i>7. <i>Salir del sistema</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>Toma una porción importante dentro del registro, la secuencia realizada es normal con un máximo de 1 minuto.</i>
Frecuencia	<i>Eventual cuando hay emergencias y atenciones graves.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Media</i>
Comentarios	<i>También este caso, alimenta la data histórica de salud del trabajador.</i>

Cuadro N° 032- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Registrar Evacuación o Traslado de Paciente"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.3.3. Registrar Descansos ó Altas Médicas.

CUR-N°019	<i>Registrar Descansos y Altas médicas</i>
Descripción	<i>Son documentos que el médico entrega al paciente en situaciones graves de salud, como justificación de los días no laborables que ha tenido.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1. <i>El usuario entra al sistema</i>2. <i>Entra al módulo de atención médica y luego descansos y altas.</i>3. <i>Buscar personal</i>4. <i>Elige la opción:</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>Registrar descanso médico</i>b. <i>Registrar altas médicas</i>5. <i>Buscar consulta o emergencia médica</i>6. <i>Graba el descanso ó alta médica</i>7. <i>Salir</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>Este proceso se realiza con una secuencia normal como máximo de 1 minuto.</i>
Frecuencia	<i>Eventual cuando hay emergencias y atenciones graves.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Media</i>
Comentarios	<i>En este caso también, alimenta la data histórica de salud del trabajador.</i>

Cuadro N° 033- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Registrar Descansos ó Altas médicas”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.3.4. Registrar Inducción Médica

CUR-N°020	<i>Registrar Inducción Médica</i>
Descripción	<i>El registro de asistencia que se realiza a la hora de realizar una charla de inducción al personal como medio de prevención ante situaciones de emergencia.</i>
Secuencia	<ol style="list-style-type: none">1. <i>El usuario entra al sistema</i>

Normal	<ol style="list-style-type: none"> 2. Entra al módulo de atención médica y luego Inducción 3. Busca el tema médico 4. Buscar Personal (participantes.) 5. Graba 6. Salir
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Editar Inducción 2. Registrar personal
Rendimiento	Toma una secuencia normal de un máximo 2 a más minutos dependiendo del personal en lista.
Frecuencia	Semanal, en las charlas de unidad médica.
Importancia	Alta
Urgencia	Media
Comentarios	Representa las charlas que hizo la unidad médica y de las asistencias que tuvo el personal.

Cuadro N° 034- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Realizar Charlas de Inducción Médica”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.4. Escenario: “Reportes”

3.2.6.4.1. Realizar Reporte médico

CUR-N°021	Realizar Reporte médico
Descripción	Son los diferentes reportes médicos que el usuario realizará para sus informes diarios, semanales o anuales, facilitando el trabajo en menor tiempo.
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa al sistema 2. Entra a reportes 3. Realiza el reporte que necesita 4. Imprime en pantalla o físico 5. Salir
Excepciones	
Rendimiento	Se realiza con una secuencia normal en un máximo 30 segundos.

Frecuencia	<i>Diariamente, semanalmente y mensualmente.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Alta</i>
Comentarios	<i>Gracias a esta función el usuario podrá realizar sus informes, rápidamente.</i>

Cuadro N° 035- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Realizar Reporte médico”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.5. Escenario: “Seguridad”

3.2.6.5.1. Crear Usuario

CUR-N°022	<i>Crear Usuario</i>
Descripción	<i>El administrador del sistema podrá crear usuarios nuevos.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> <i>1.El administrador entra al sistema</i> <i>2.Entra al modulo de seguridad</i> <i>3.Buscar al Personal</i> <i>4. y crear usuario</i> <i>5.Graba y salir</i>
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> <i>• Editar Usuario</i> <i>• Eliminar usuario</i> <i>• Dar permisos al usuario</i> <i>• Registrar Personal Nuevo</i>
Rendimiento	<i>Se espera un alto rendimiento, la duración para la operación es de un máximo de 0,5 segundos.</i>
Frecuencia	<i>Eventualmente cuando el usuario desea actualizar sus datos.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Media</i>
Comentarios	<i>Gracias a esta seguridad podemos gestionar a los usuarios, y los privilegios que contará.</i>

Cuadro N° 036- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: “Crear Usuario”

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.5.2. Gestionar Usuario

CUR-N°023	<i>Gestionar Usuario</i>
Descripción	<i>Permite dar seguridad al sistema, gestionando los usuarios, dando permisos, habilitando/deshabilitando usuarios, todo con aprobación de la gerencia.</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1. <i>El usuario entra al sistema.</i>2. <i>Entra al modulo de seguridad y gestionar usuario.</i>3. <i>El usuario administrador, busca al usuario</i>4. <i>El usuario administrador puede:</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>Editar usuario</i>b. <i>Eliminar usuario</i>c. <i>Registrar Personal</i>5. <i>Graba y salir</i>
Excepciones	
Rendimiento	<i>El registro realizado de una secuencia normal en un máximo 60 segundos.</i>
Frecuencia	<i>Eventualmente cuando el usuario administrador desea actualizar sus datos.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Media</i>
Comentarios	<i>Con esta seguridad que se da al sistema impediremos el ingreso a personas ajenas, que pueden cambiar o dañar datos ingresados.</i>

Cuadro N° 037- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Gestionar Usuario"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.2.6.5.3. Crear Menú

CUR-N°024	<i>Crear Menú</i>
Descripción	<i>En este caso el administrador podrá crear los diferentes menús de manera dinámica, asegurando extensibilidad la aplicación</i>
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none">1. <i>El usuario entra al sistema</i>2. <i>Entra al modulo de seguridad y Crear Menú.</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>Crea el menú le da un archivo, y le asigna a un modulo</i>3. <i>Graba y salir</i>
Excepciones	<ul style="list-style-type: none">• <i>Editar menú</i>• <i>Eliminar menú</i>
Rendimiento	<i>Nos toma unos 60 segundos como máximo realizar este proceso.</i>
Frecuencia	<i>Eventualmente cuando el usuario administrador desea actualizar sus datos.</i>
Importancia	<i>Alta</i>
Urgencia	<i>Media</i>
Comentarios	<i>La administración de los menús se vuelve más dinámica.</i>

Cuadro N° 038- Especificaciones del Caso de Uso de Requerimiento: "Crear Menú"

Fuente: Elaboración Propia y Estructura y especificación de Casos de Uso(Ver Bibliografía)

3.3. Análisis

3.1. Diagrama de Colaboración

3.3.1.1. Registrar Personal

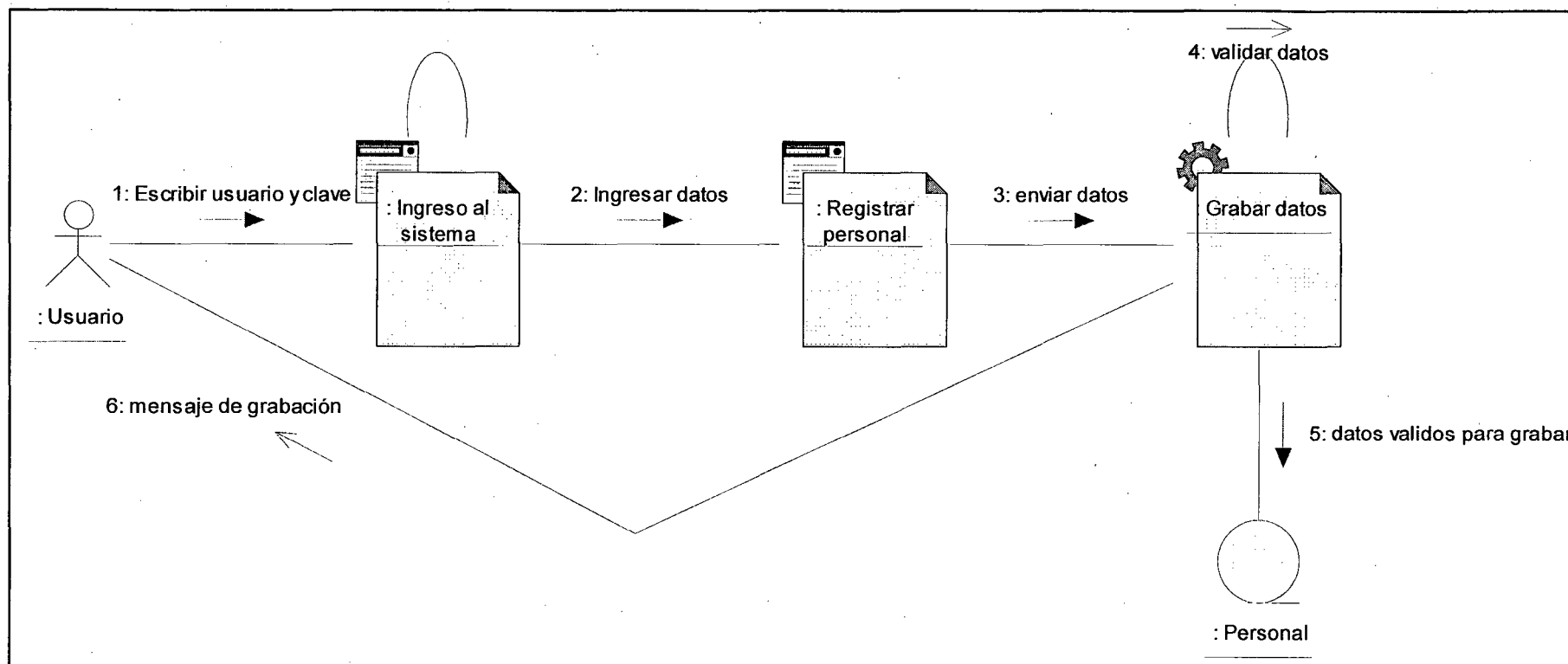


Figura N° 048.- Diagrama de Colaboración: "Registrar Personal" - Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 2. Registrar Exámenes médicos

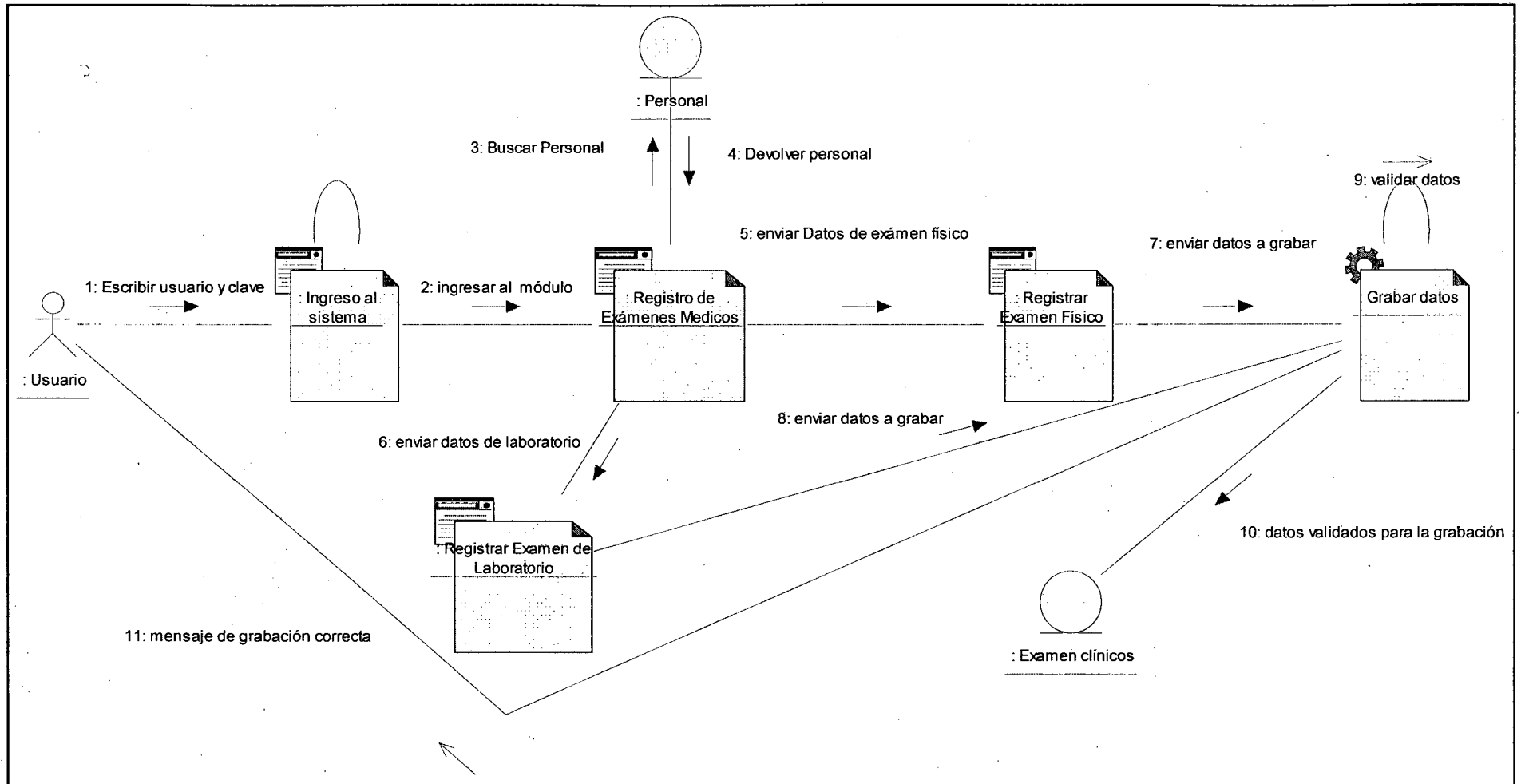


Figura N° 049.- Diagrama de Colaboración: "Registrar Exámenes médicos" - Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 3. Registrar Ficha Médica

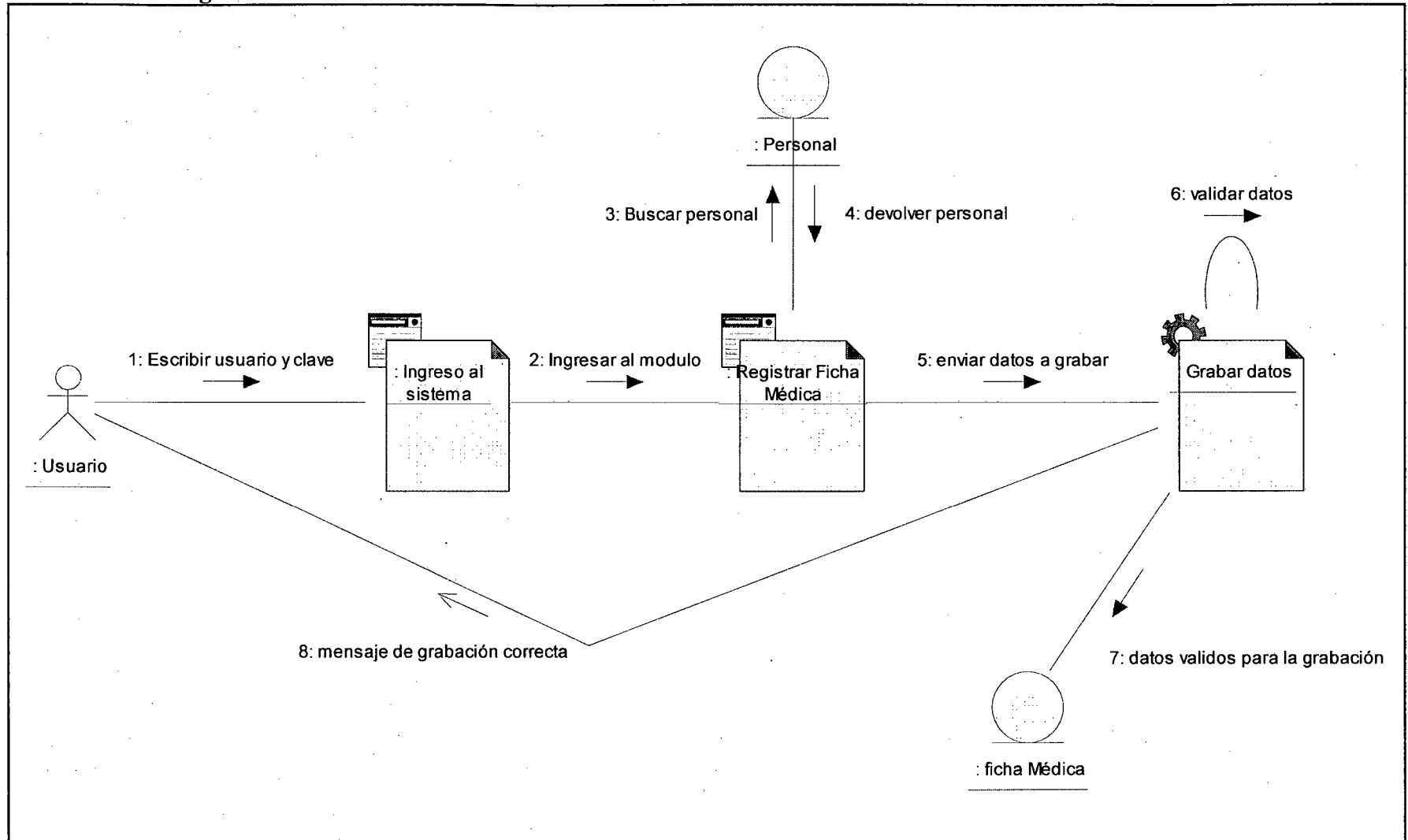


Figura N° 050.- Diagrama de Colaboración: "Registrar Ficha Médica" - Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 4. Registrar Vacunación

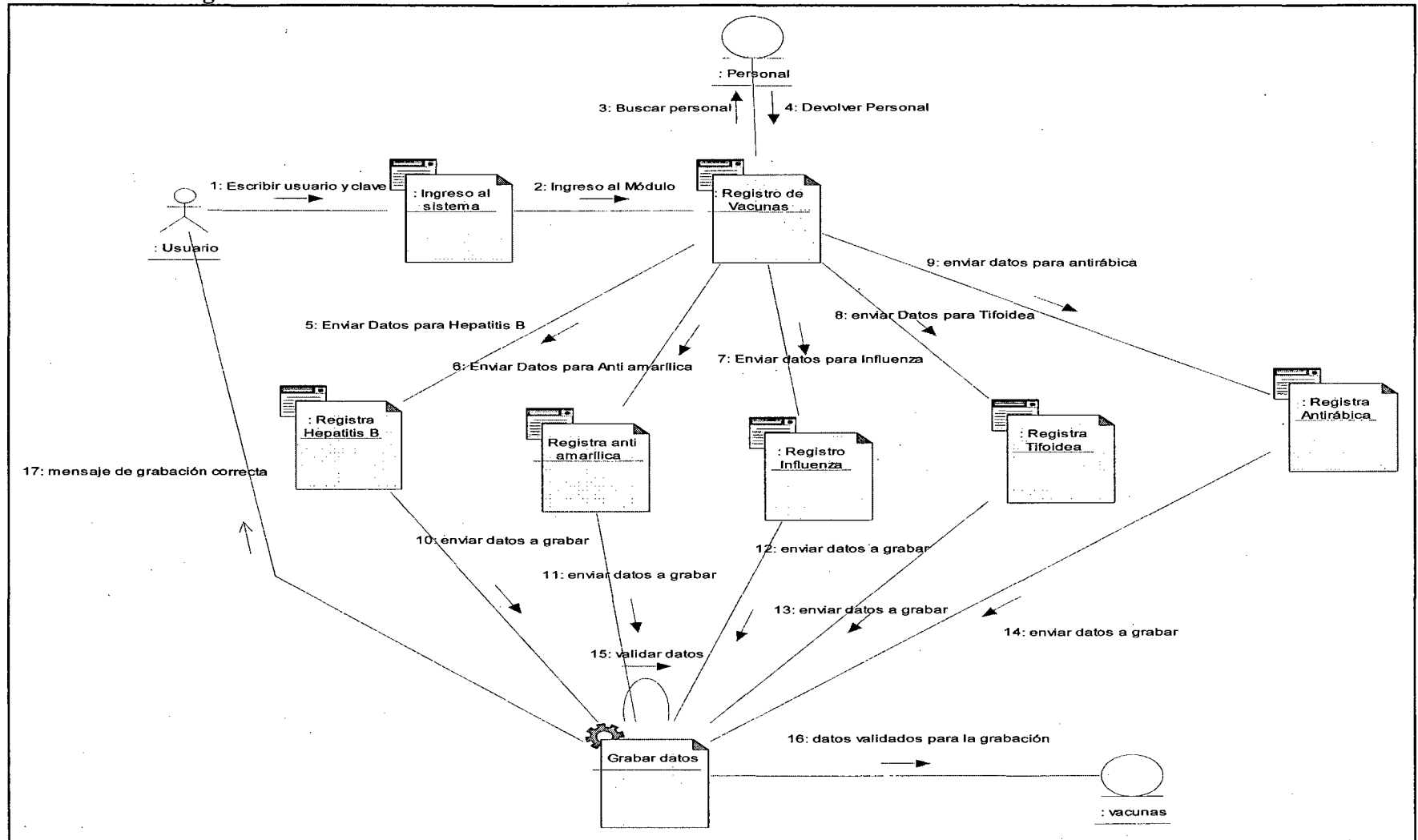


Figura N° 051.- Diagrama de Colaboración: "Registrar Vacunas" - Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 5. Registrar Medicina

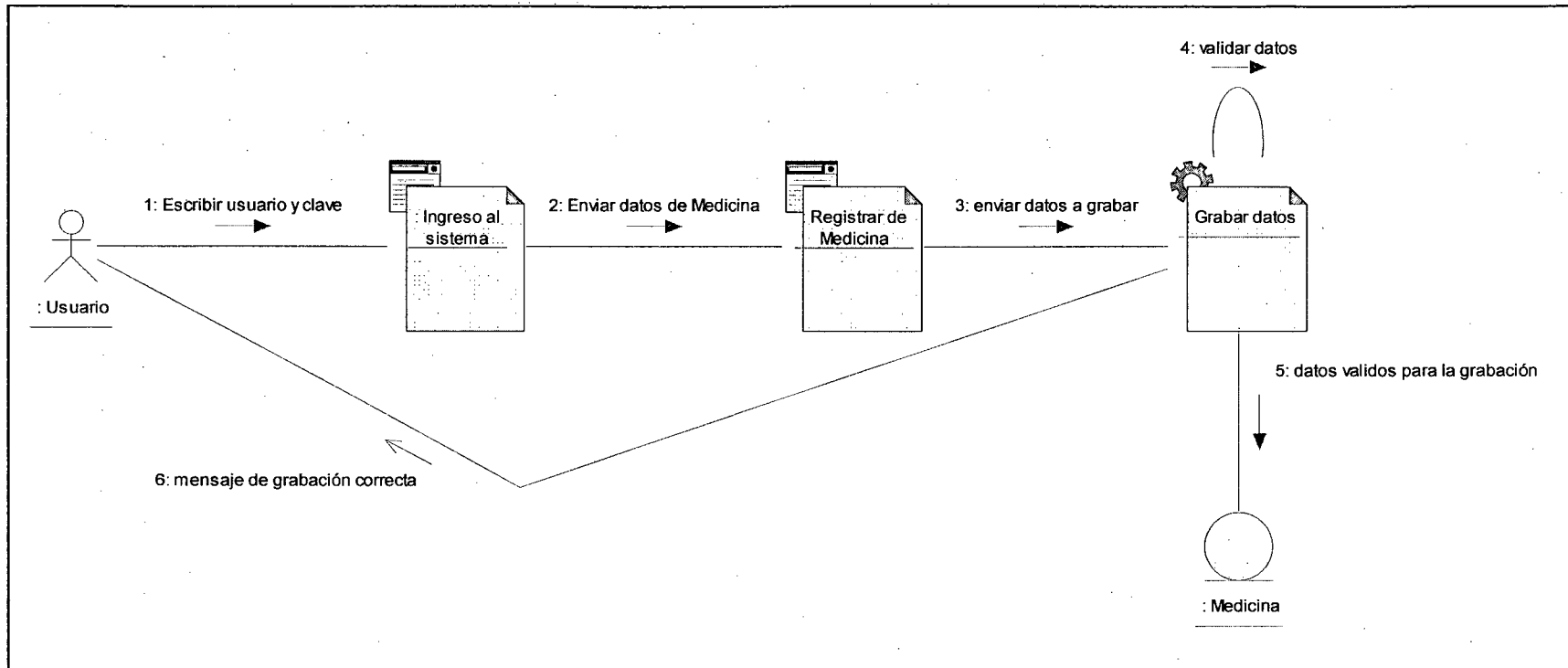


Figura N° 052.- Diagrama de Colaboración: "Registrar Medicina" - Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 6. Registrar Enfermedad

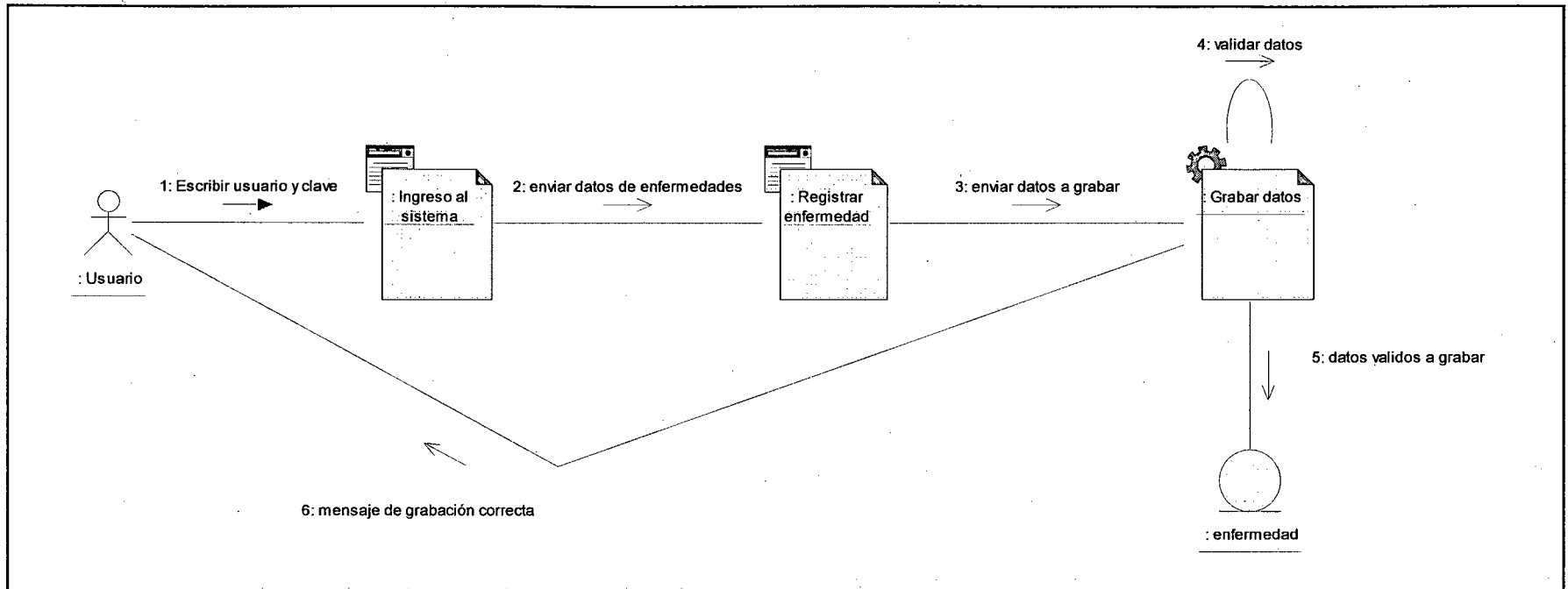


Figura N° 053.- Diagrama de Colaboración: "Registrar Enfermedad" - Fuente: Elaboración Propia



00130

3.3.1. 7. Registrar Tema médico

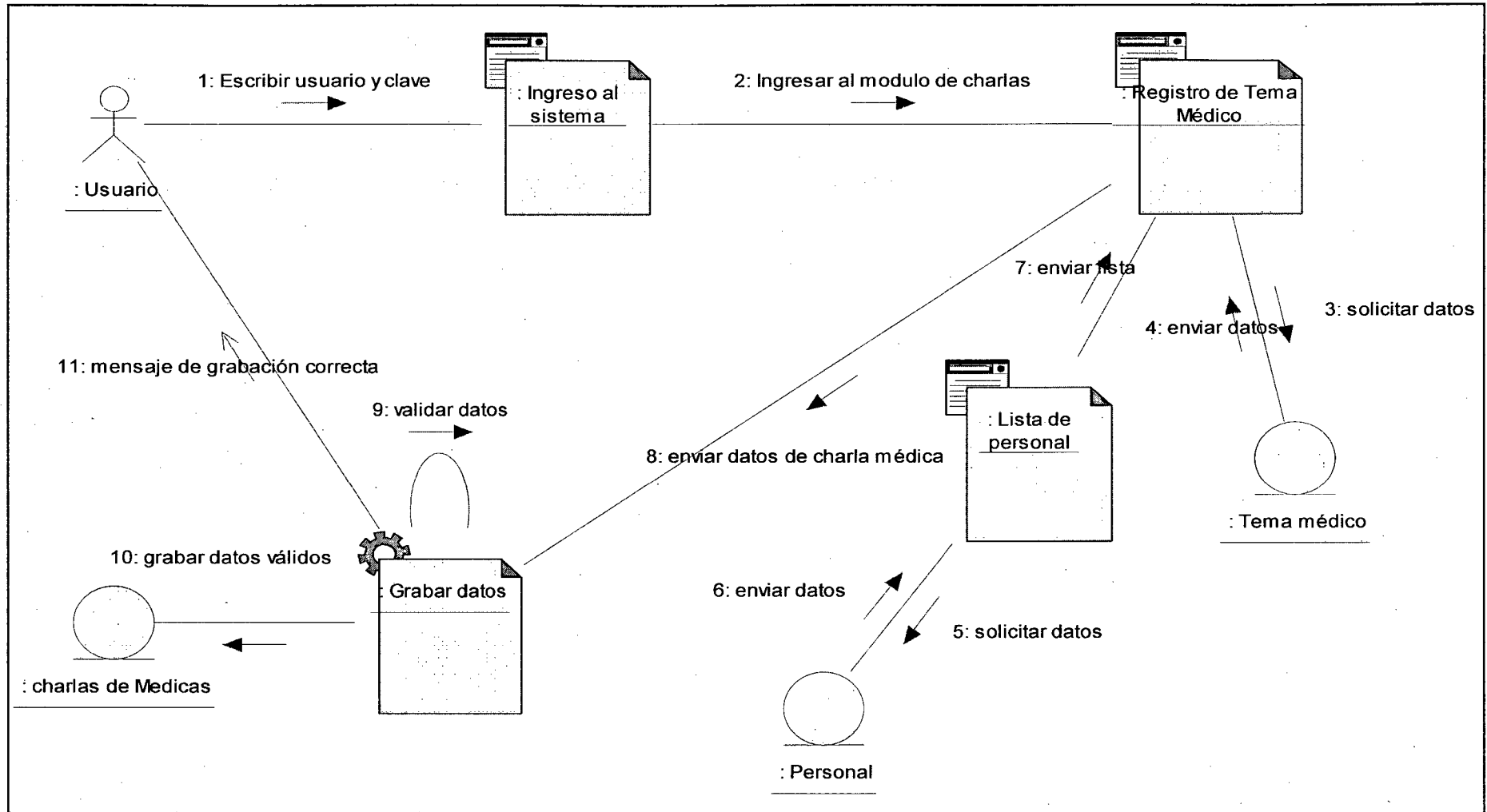


Figura N° 054.- Diagrama de Colaboración: "Registrar Tema médico" - Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 8. Solicitar Medicina

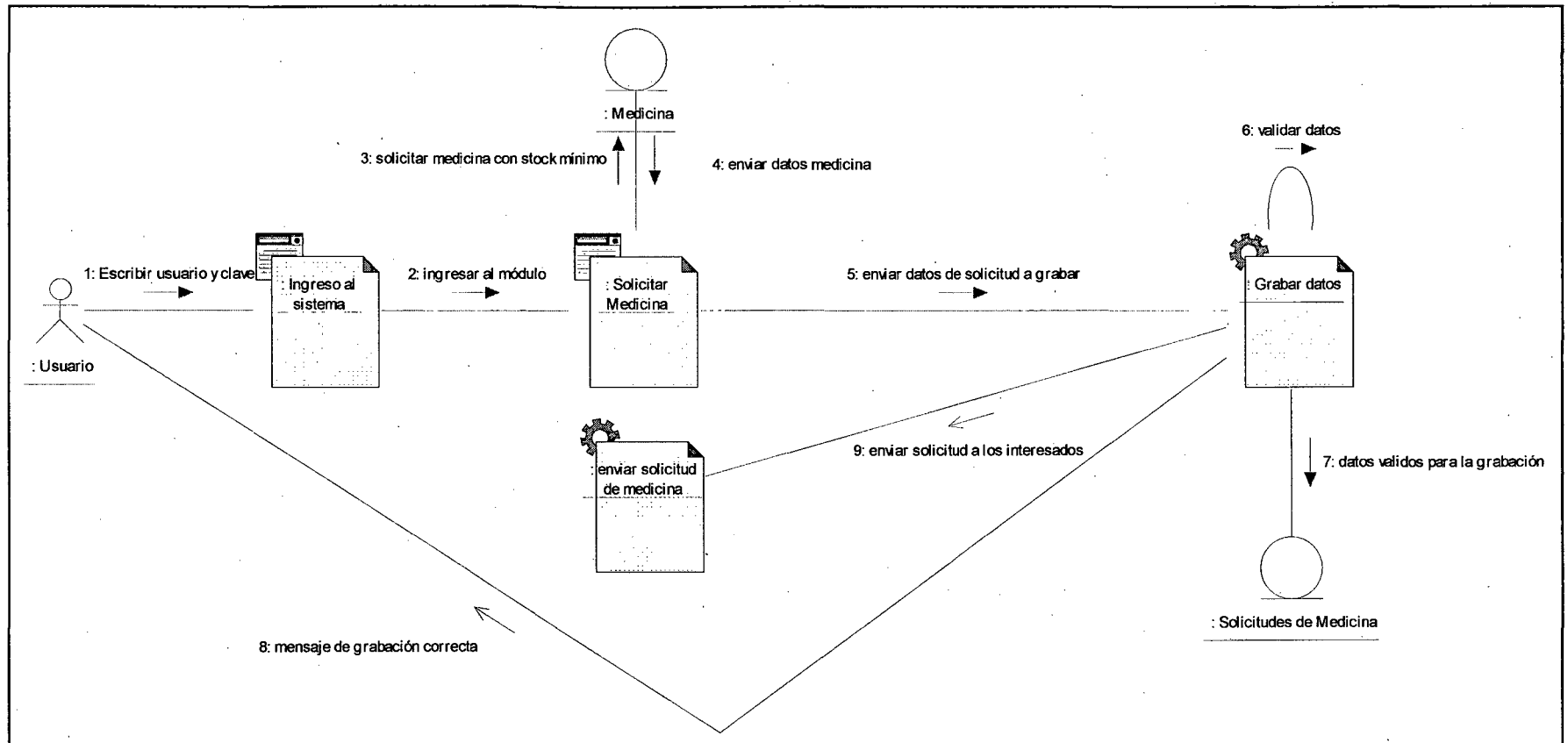


Figura N° 055.- Diagrama de Colaboración: "Solicitar Medicina" - Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 9. Trasferir y Recepcionar Medicina

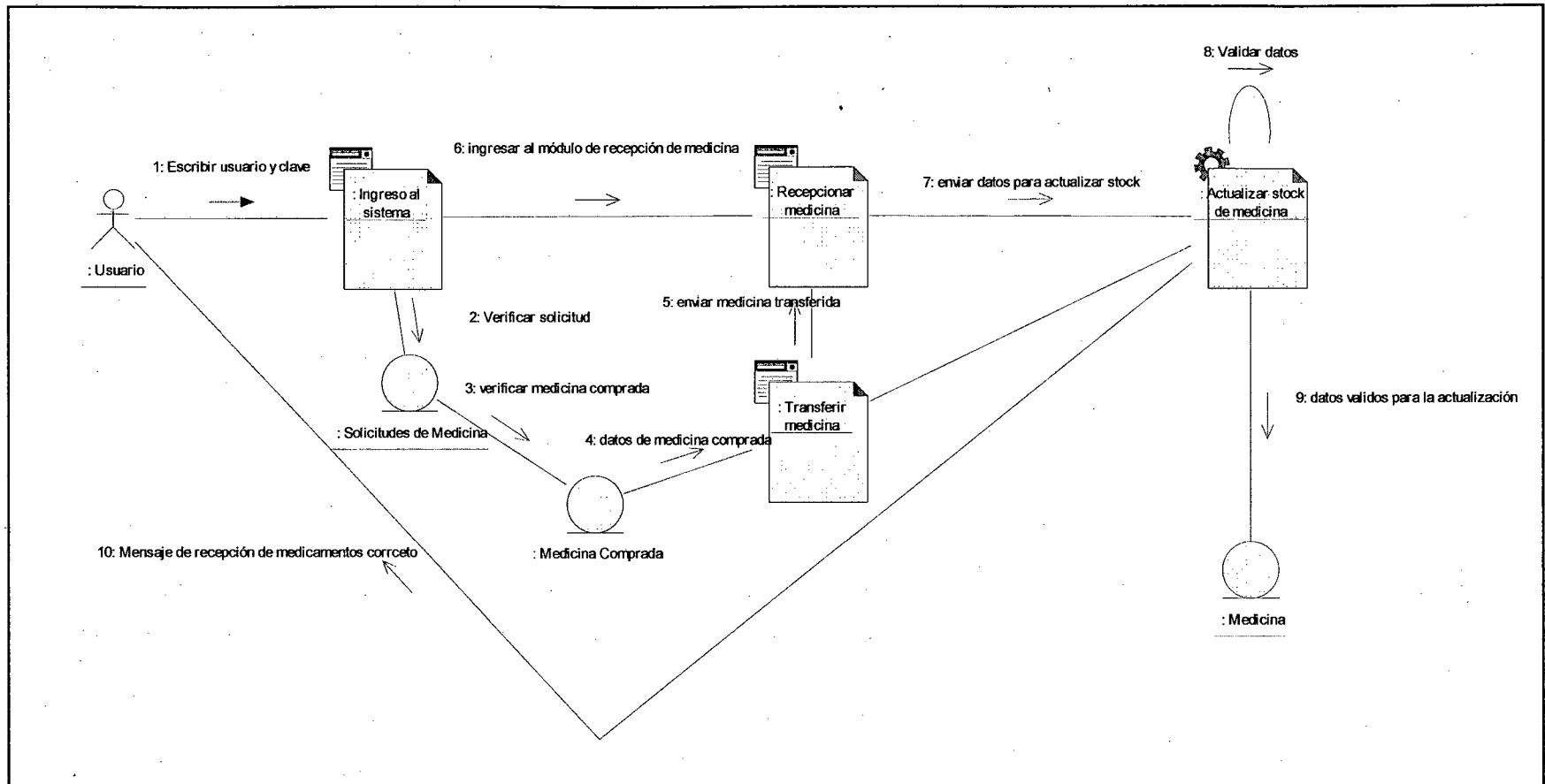


Figura N° 056.- *Diagrama de Colaboración: "Trasferir y Recepcionar Medicina"* - Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 10. Registrar Atención Médica.

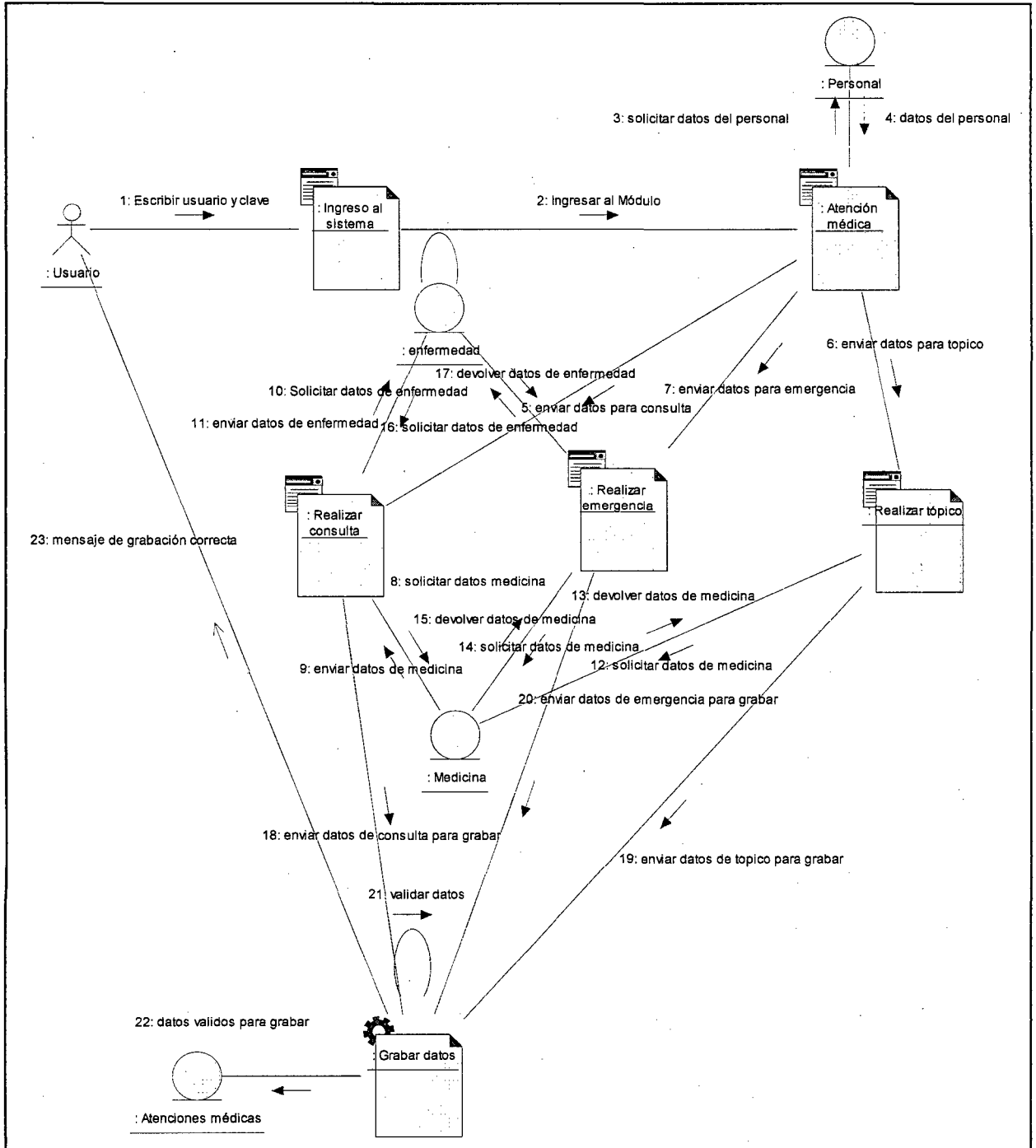


Figura N° 057.- Diagrama de Colaboración: “ Registrar Atención Médica” – Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 11. Registrar Evacuación o Tránsito de Paciente

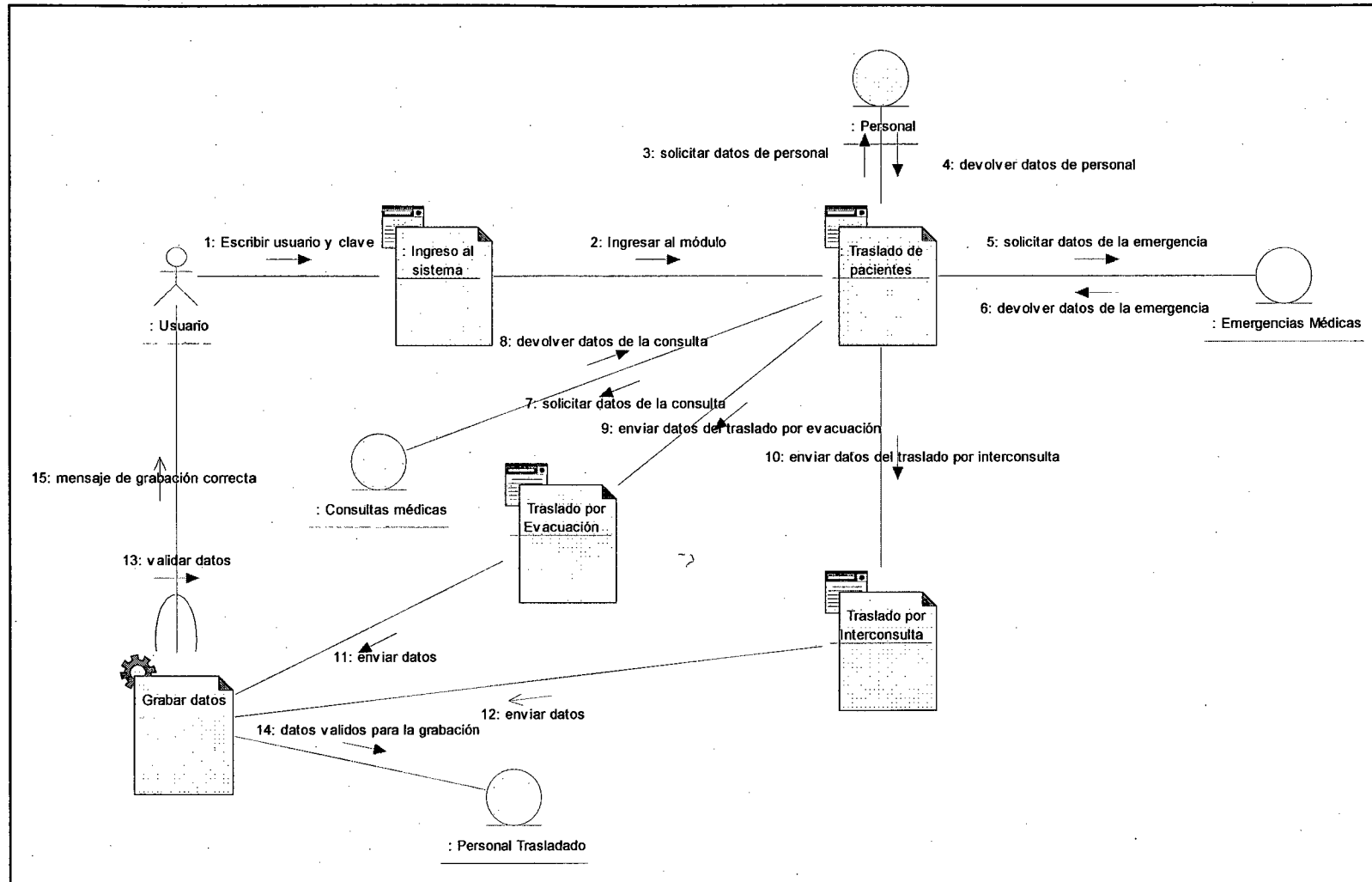


Figura N° 058.- Diagrama de Colaboración: "Registrar Evacuación o Tránsito de Paciente" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 12. Registrar Descansos o Altas Médicas.

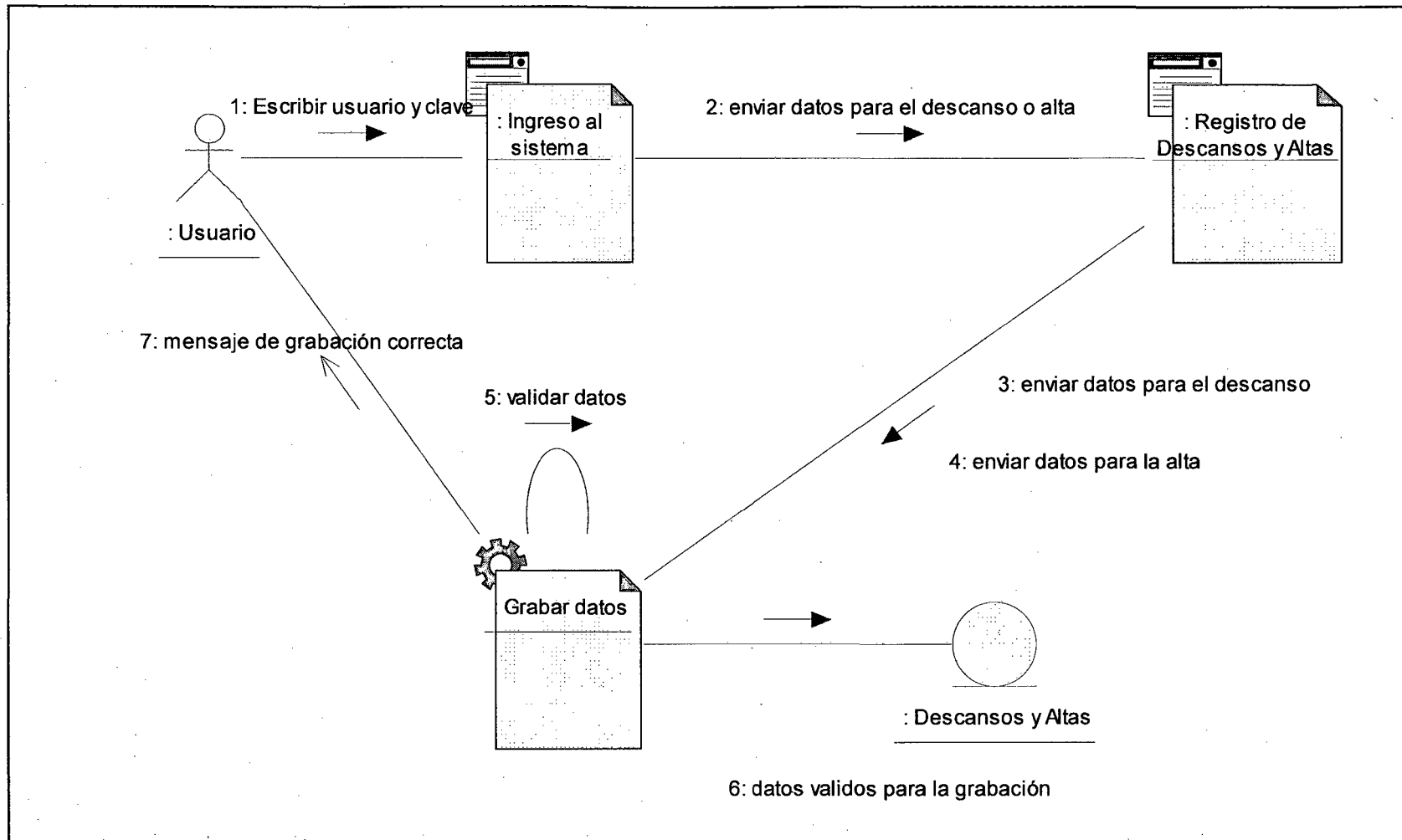


Figura N° 059.- Diagrama de Colaboración: "Registrar Descansos o Altas Médicas" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 13. Registrar Inducción Médica

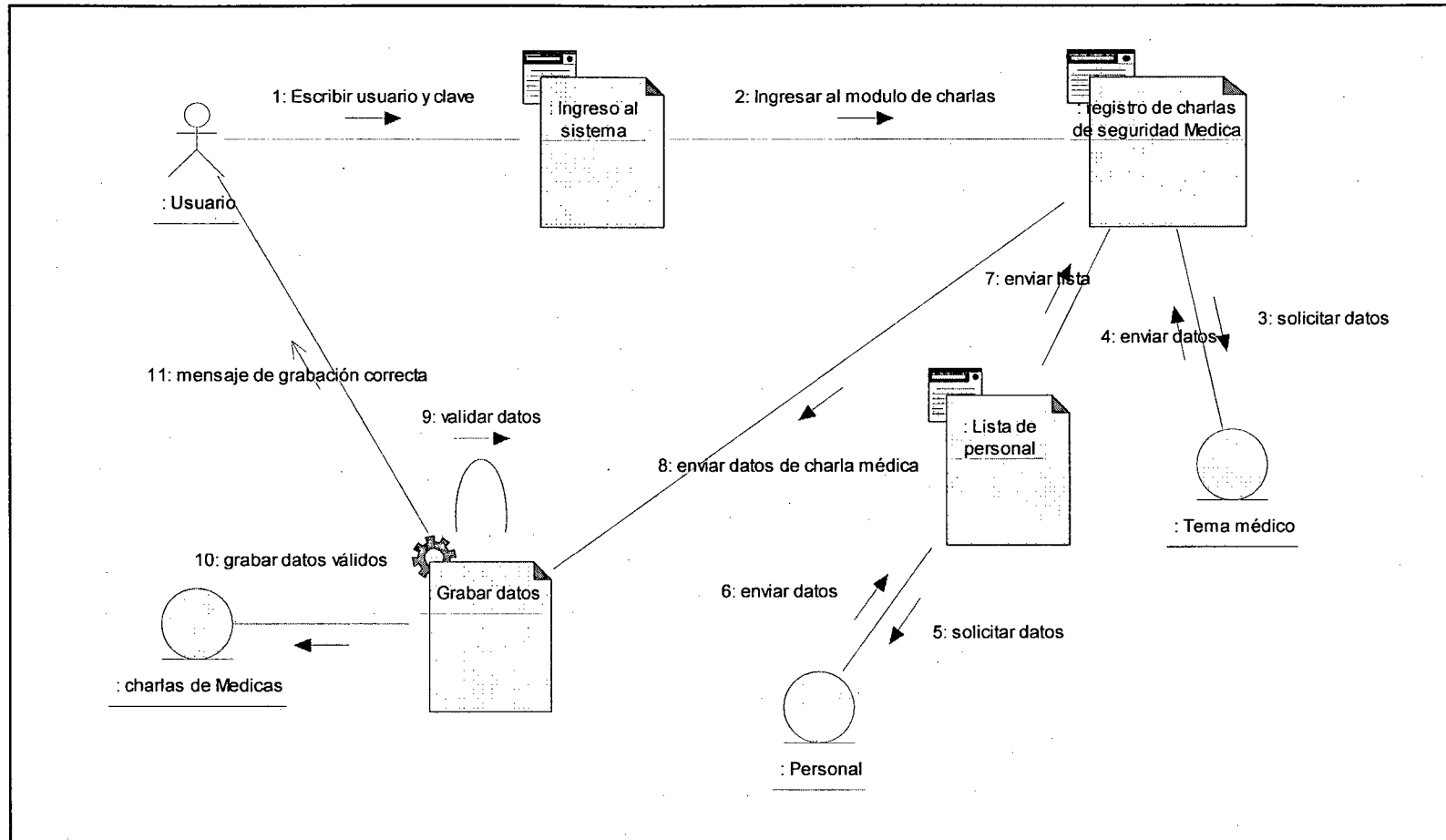


Figura N° 060.- Diagrama de Colaboración: "Registrar Inducción Médica" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 14. Realizar Reporte médico

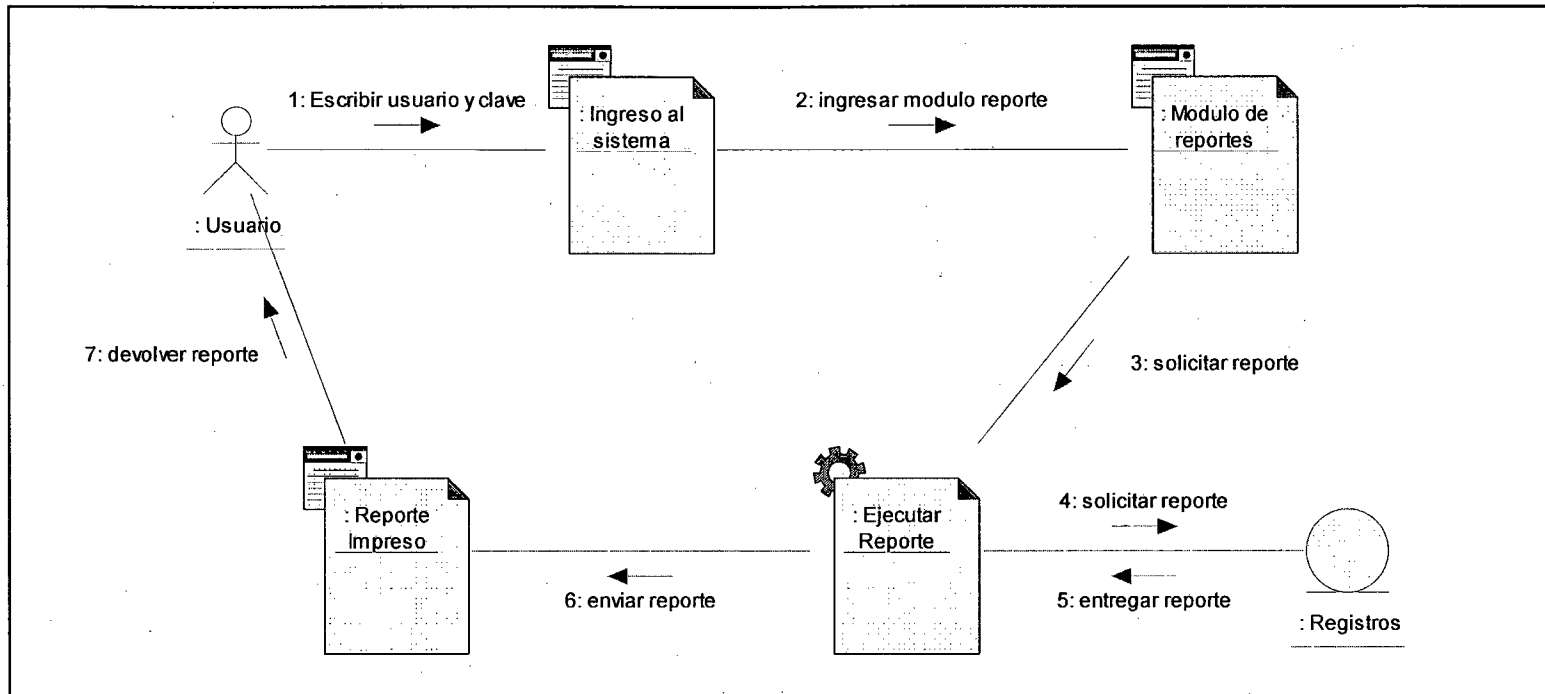


Figura N° 061.- Diagrama de Colaboración: “Realizar Reporte médico” – Fuente: Elaboración Propia

3.3.1. 15. Seguridad

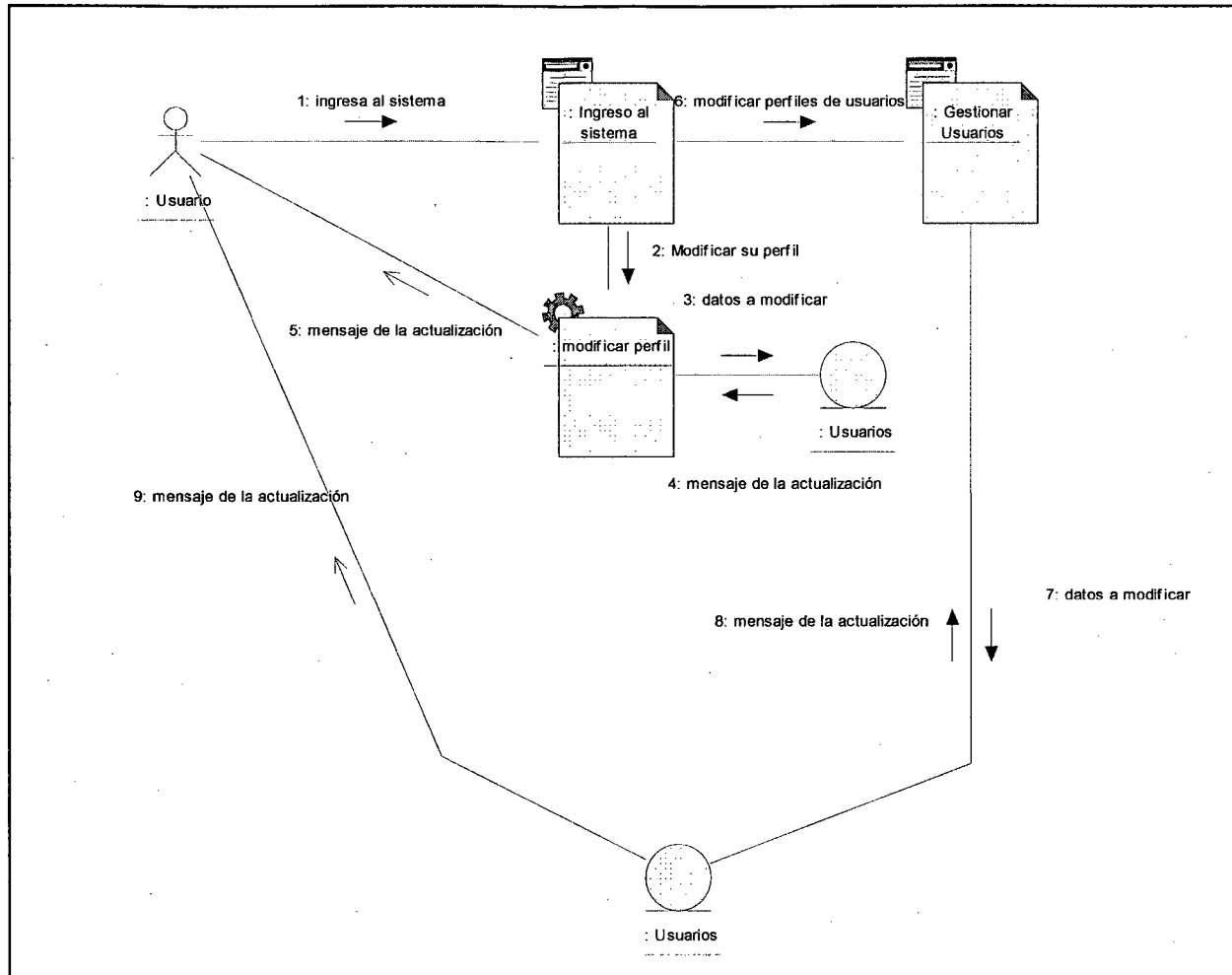


Figura N° 062.- Diagrama de Colaboración: "Gestionar Usuarios" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2. Diagrama de Secuencia
3.3.2.1. Registrar Personal

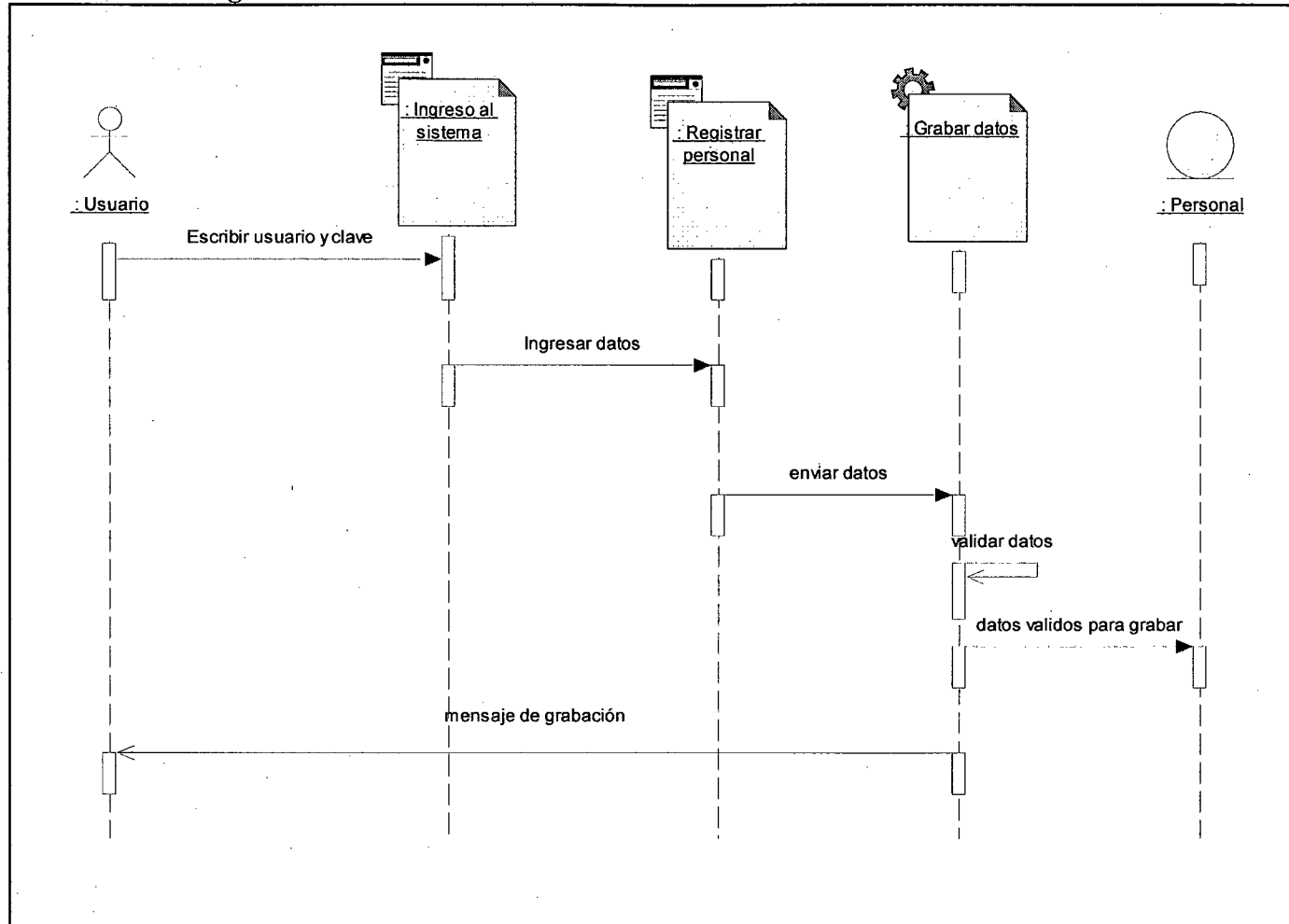


Figura N° 063.- Diagrama de Secuencia: "Registrar Personal" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.2. Registrar Exámenes médicos

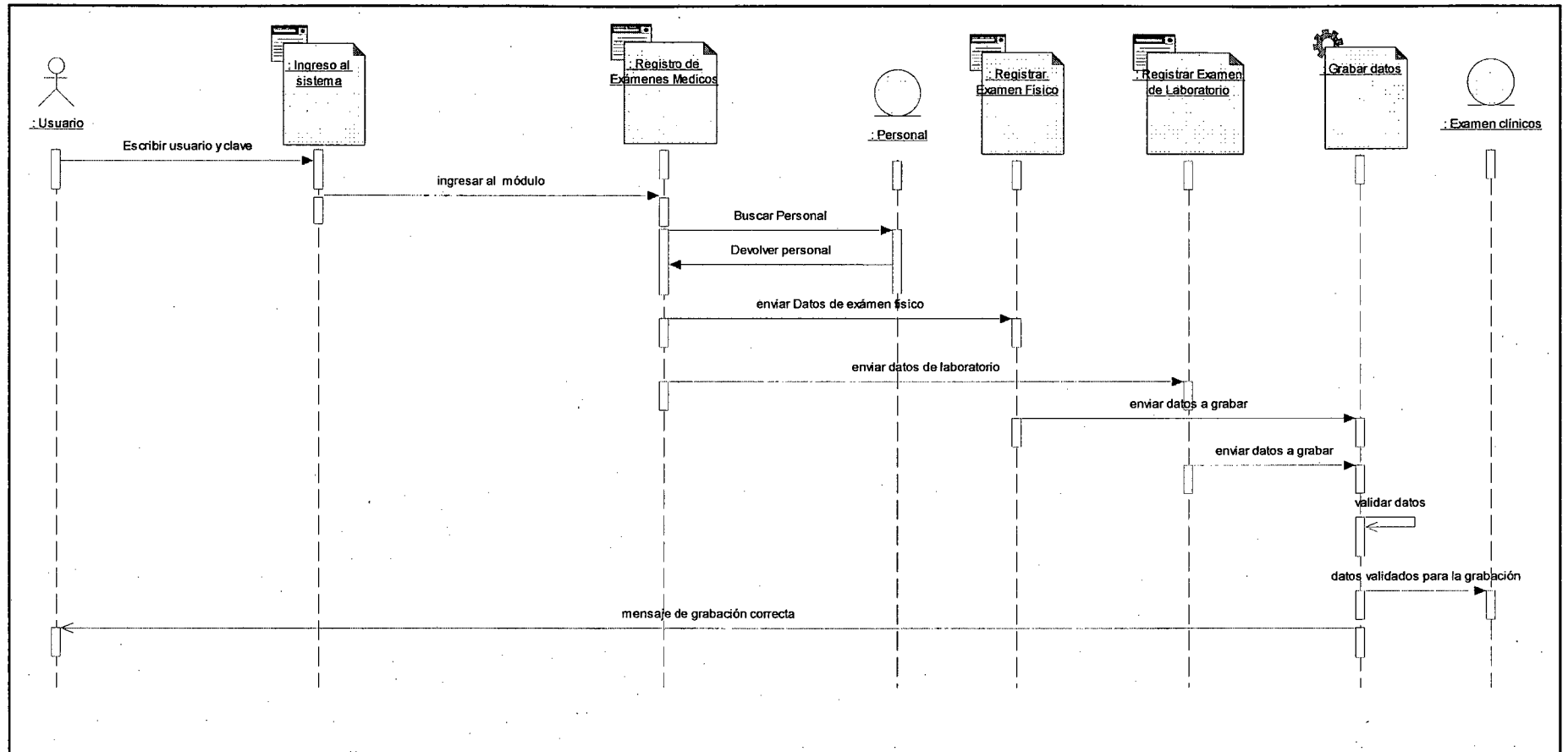


Figura N° 064.- Diagrama de Secuencia: "Registrar Exámenes médicos" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.3. Registrar Ficha Médica

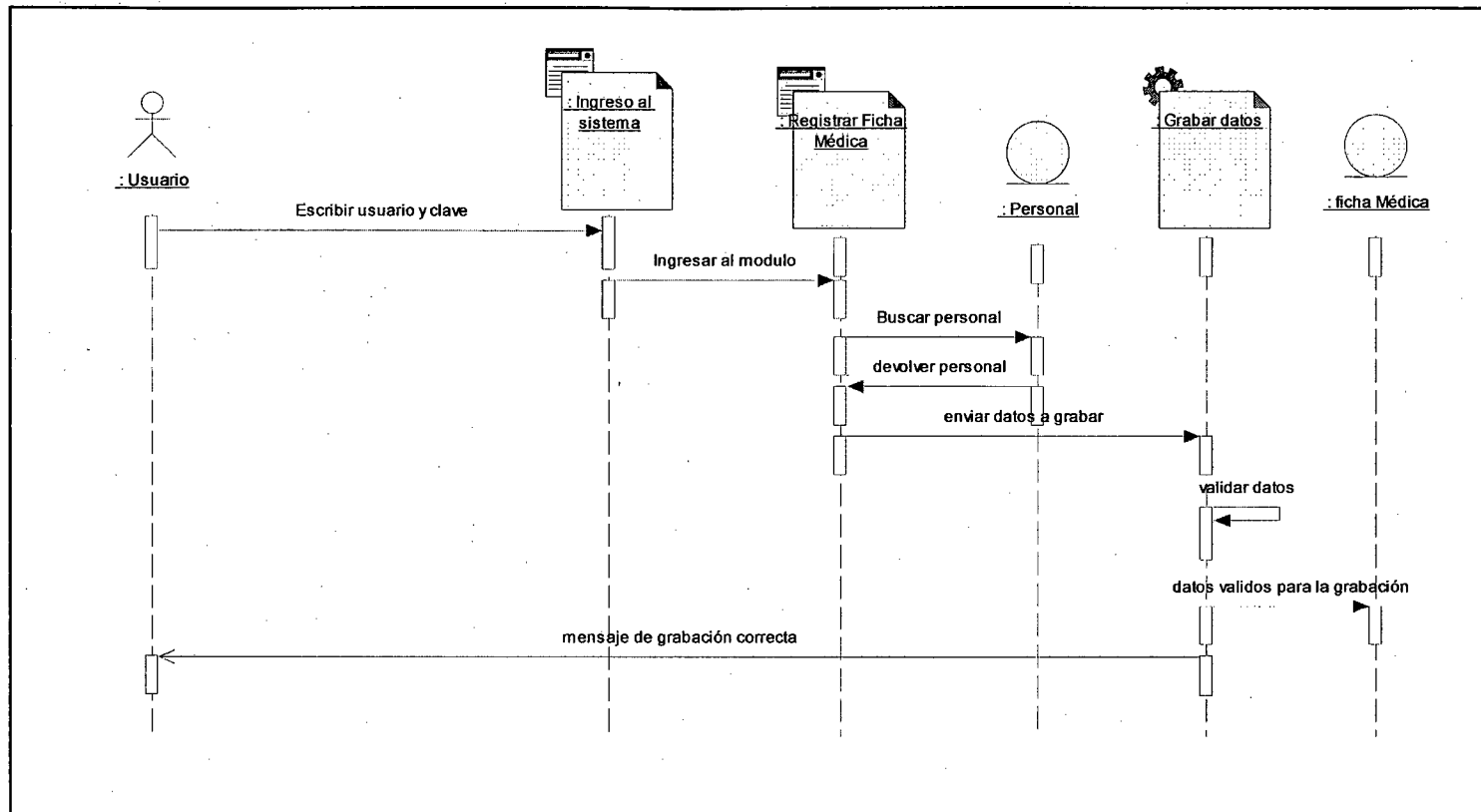


Figura N° 065.- Diagrama de Secuencia: "Registrar Ficha Médica" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.4. Registrar Vacunación

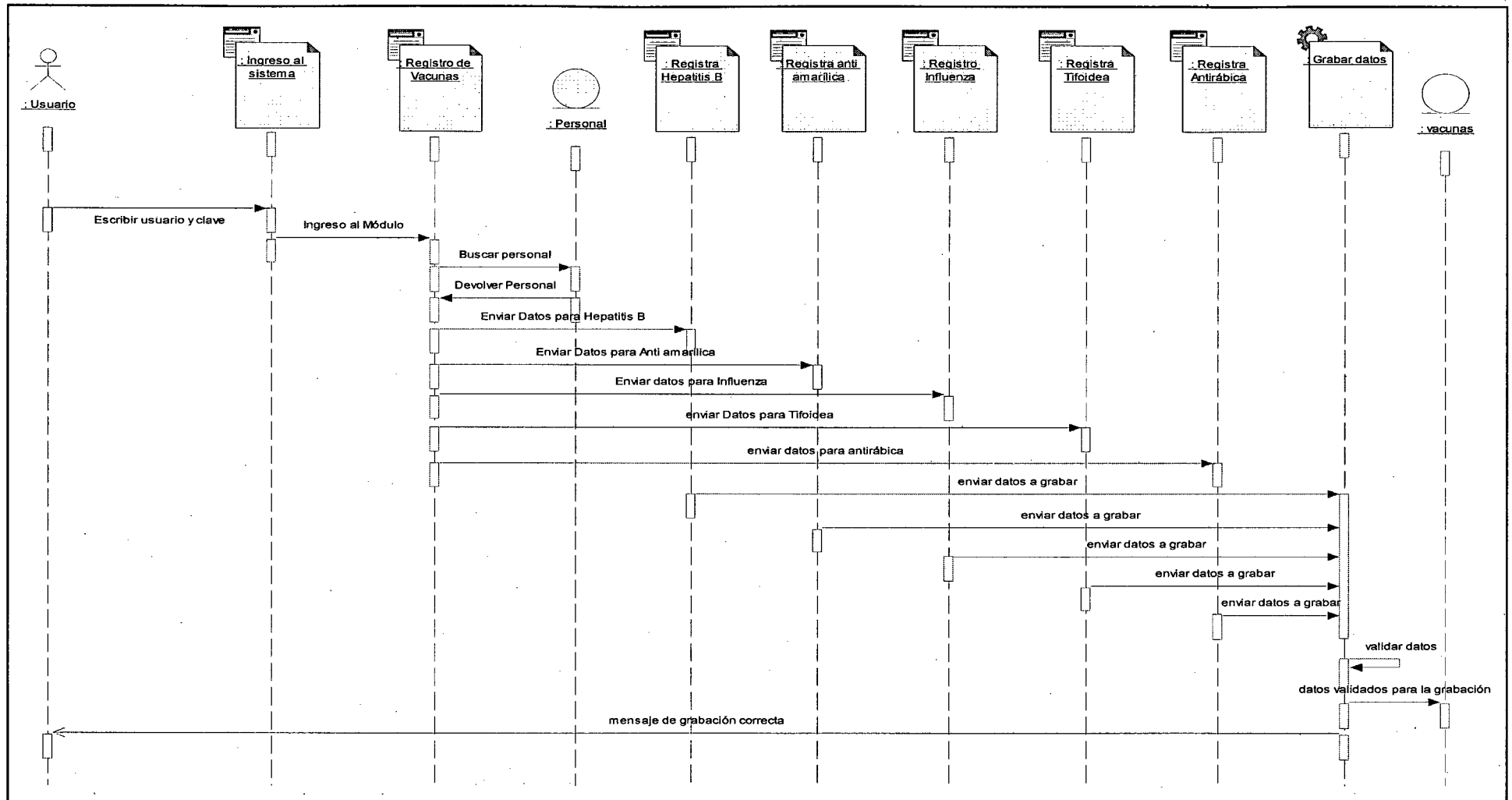


Figura N° 066.- Diagrama de Secuencia: “Registrar Vacunación” – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.5. Registrar Medicinas

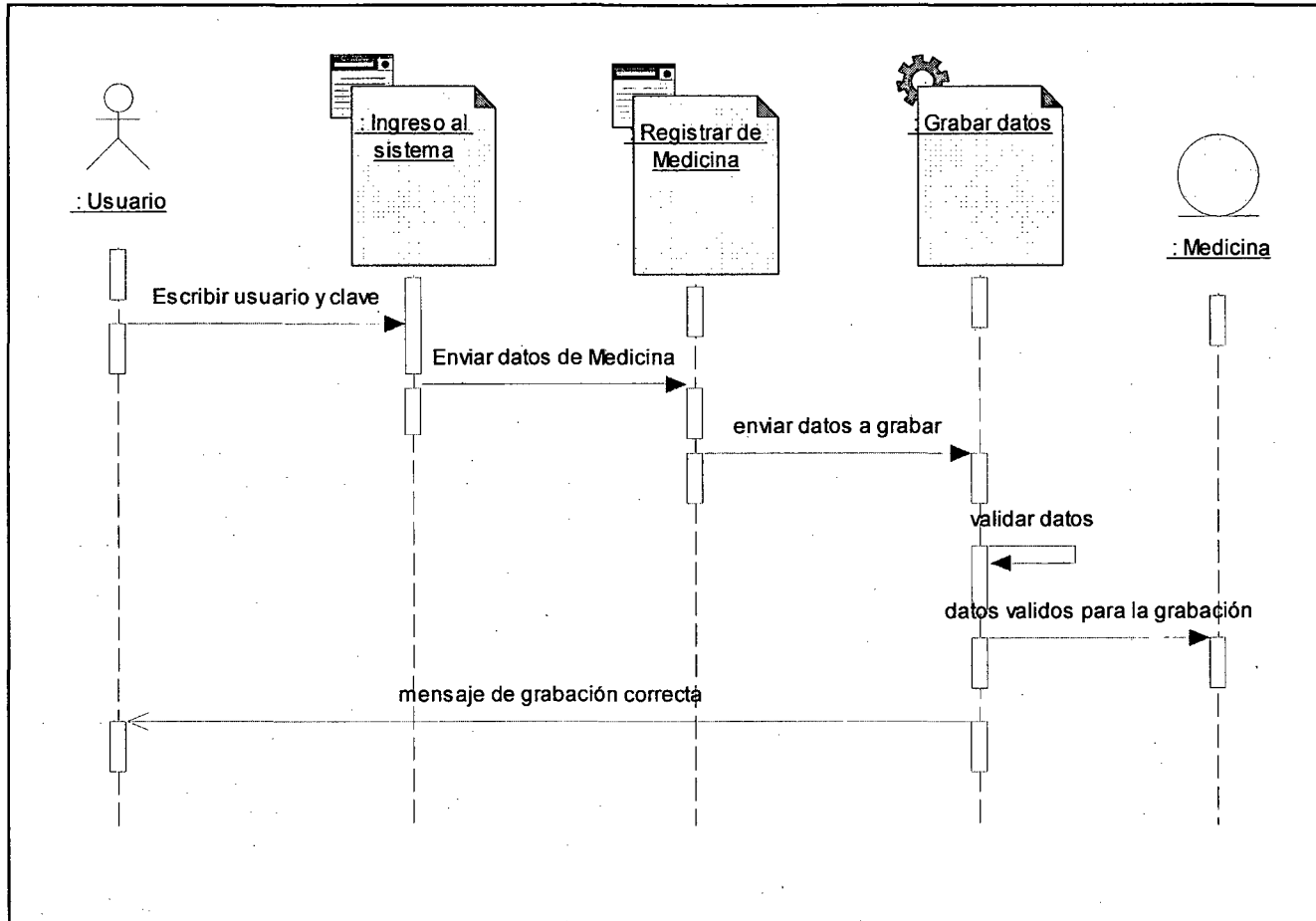


Figura N° 067.- Diagrama de Secuencia: "Registrar Medicinas" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.6. Registrar Enfermedad

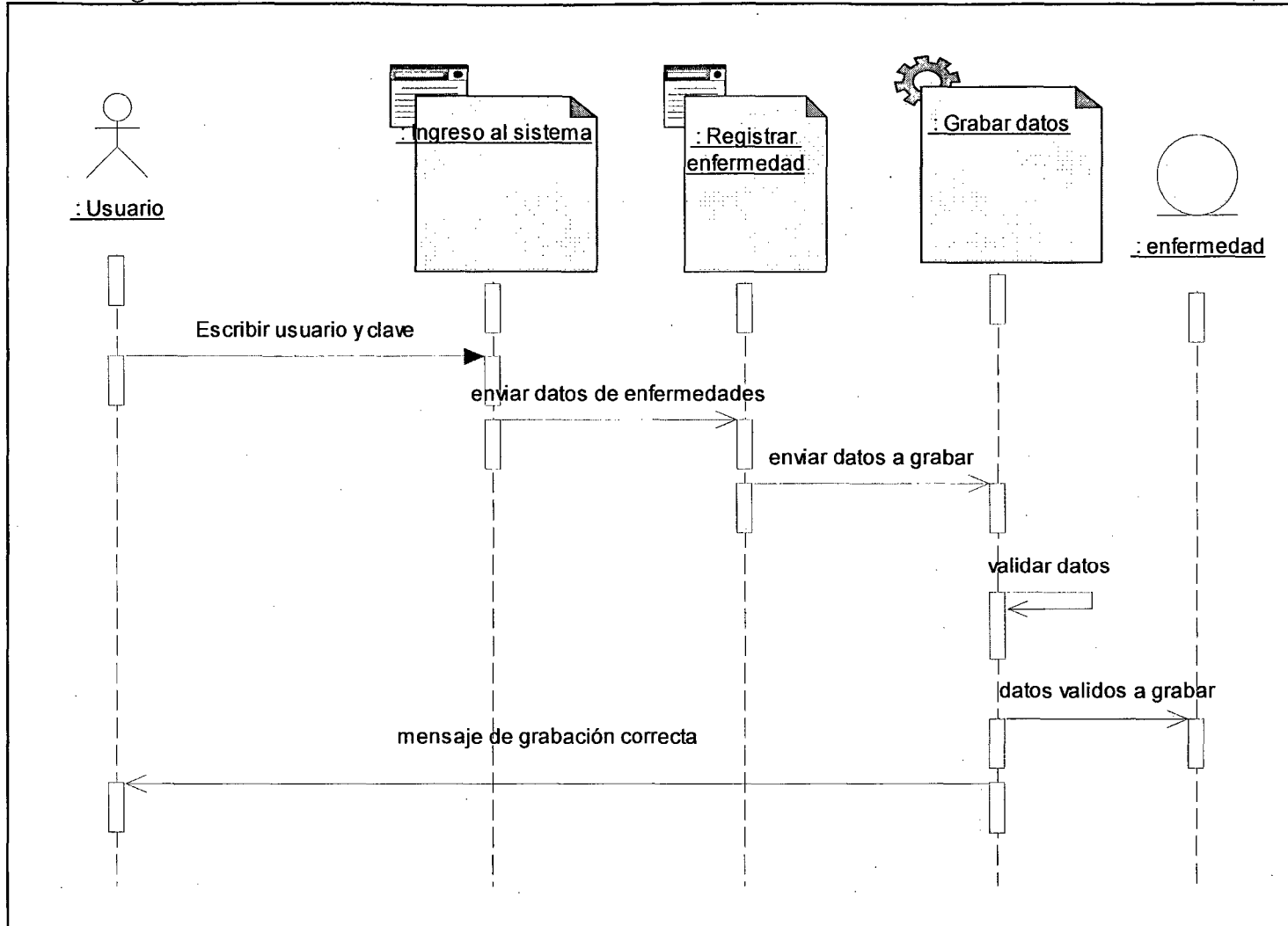


Figura N° 068.- Diagrama de Secuencia: "Registrar Enfermedad" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.7. Registrar Tema médico

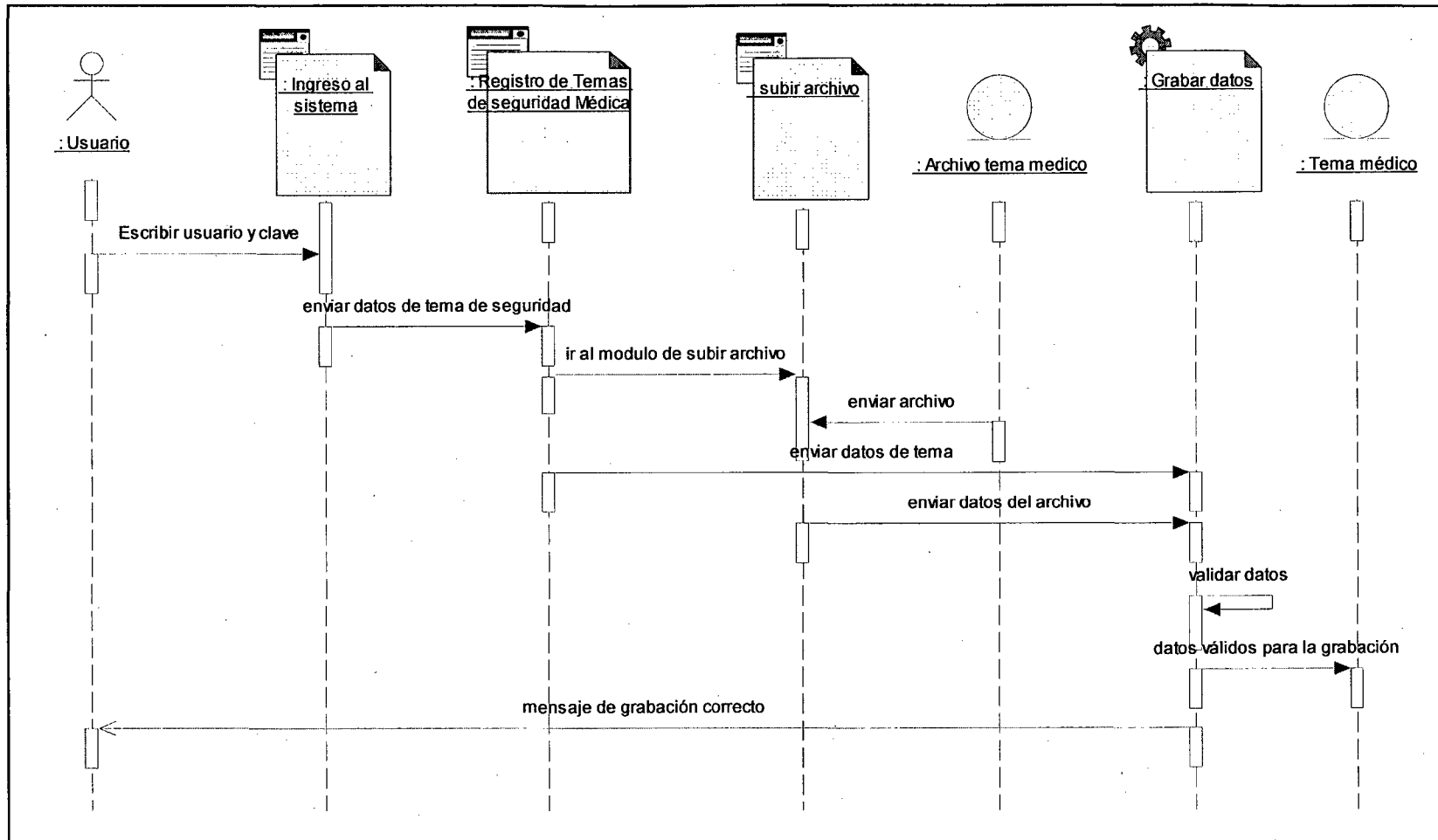


Figura N° 069.- Diagrama de Secuencia: "Registrar Temas de seguridad" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.8. Solicitar Medicina

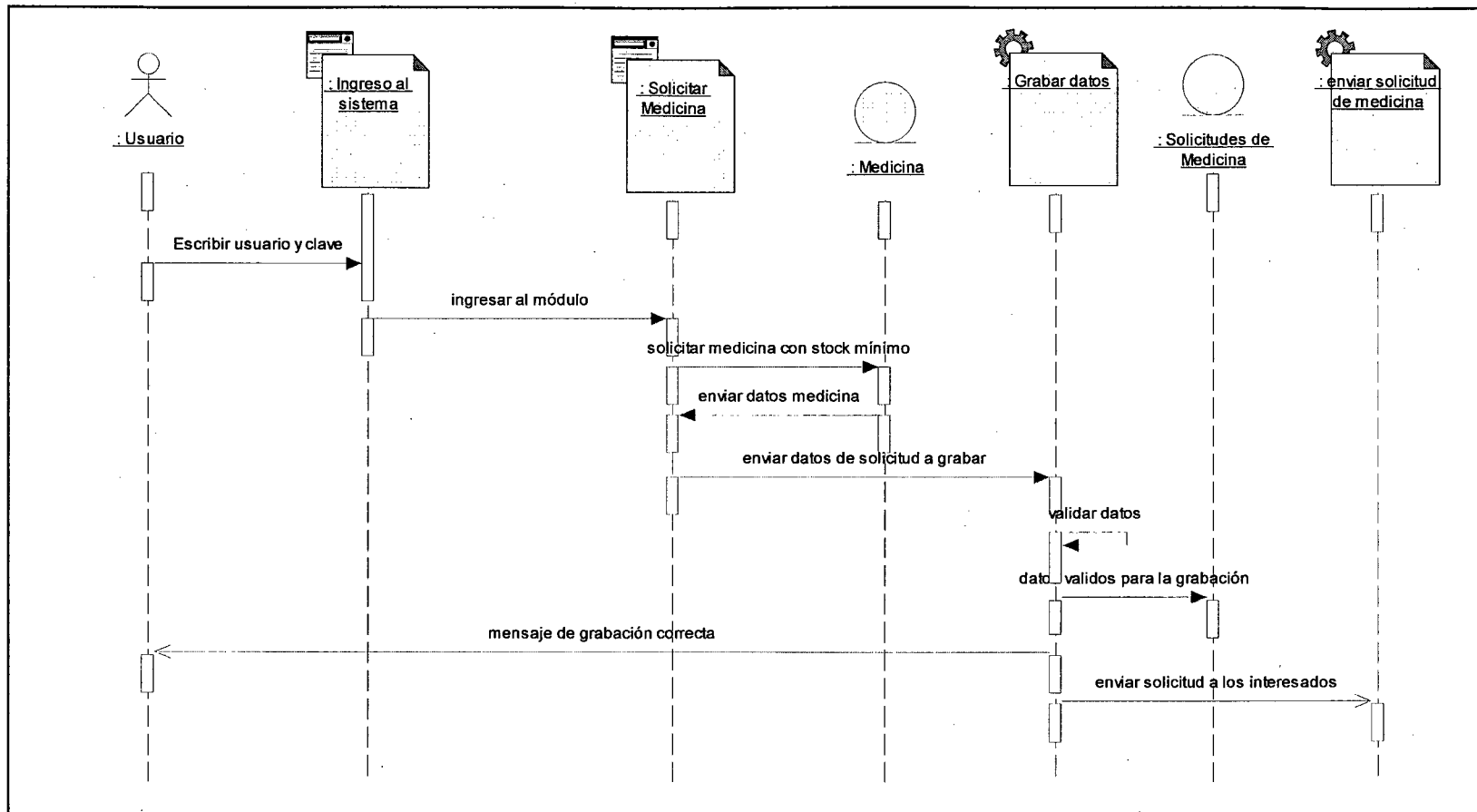


Figura N° 070.- Diagrama de Secuencia: "Solicitar Medicina" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.9. Trasferir y Recepcionar Medicina

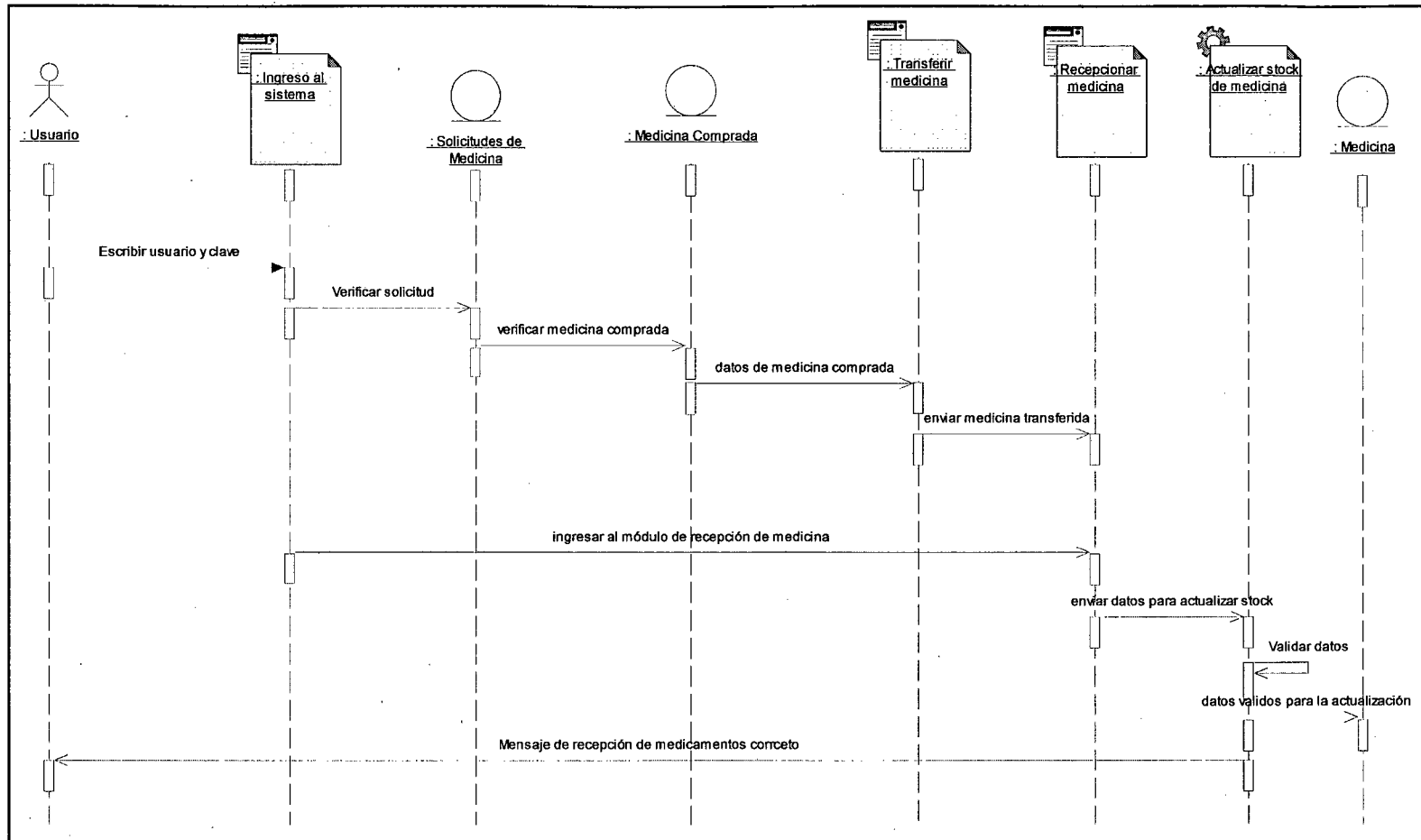


Figura N° 071.- Diagrama de Secuencia: "Trasferir y Recepcionar Medicina" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.10. Registrar Atención Médica.

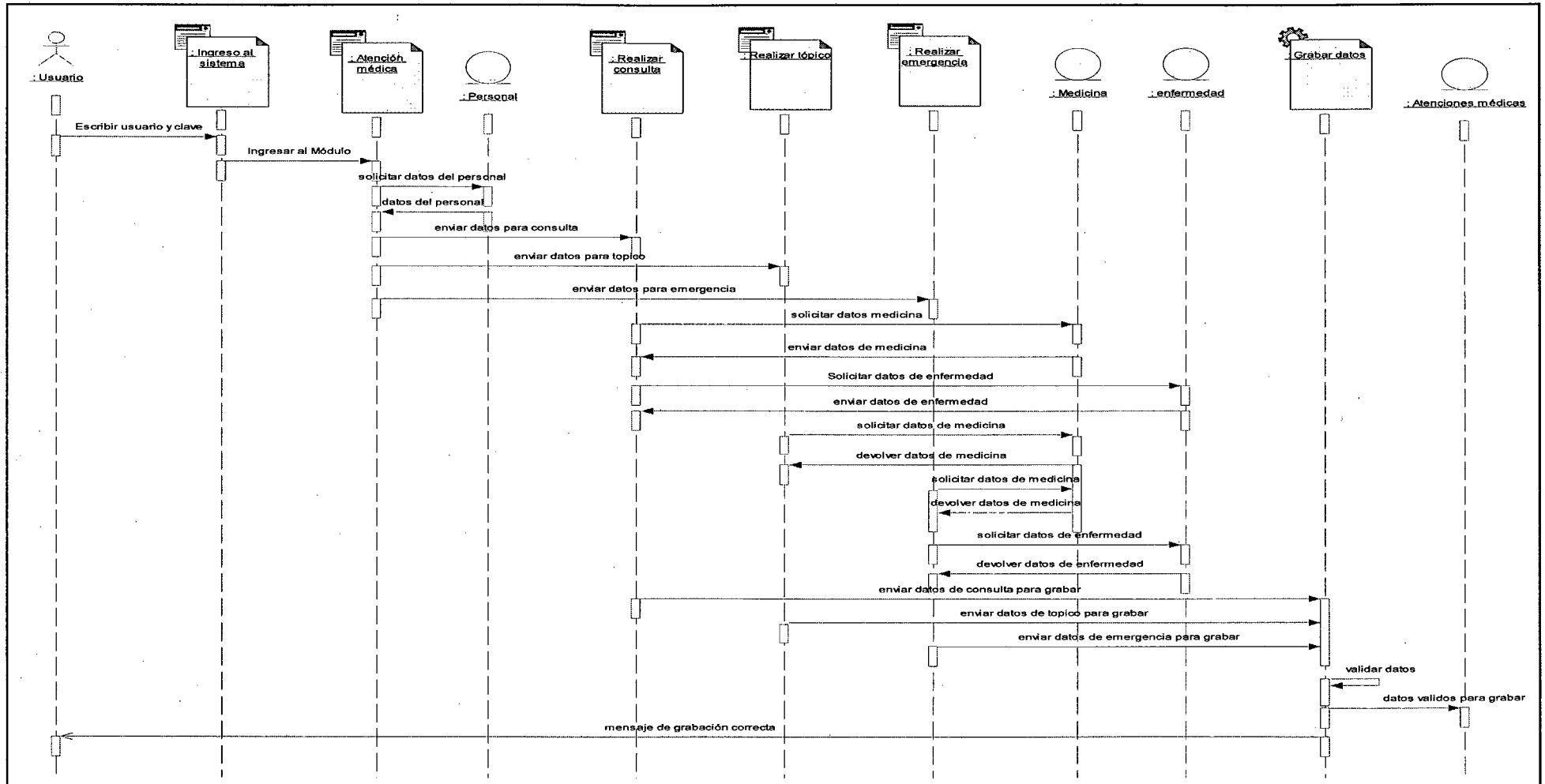


Figura N° 072.- Diagrama de Secuencia: "Registrar Atención Médica" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.11. Registrar Evacuación o Transferencia de Paciente

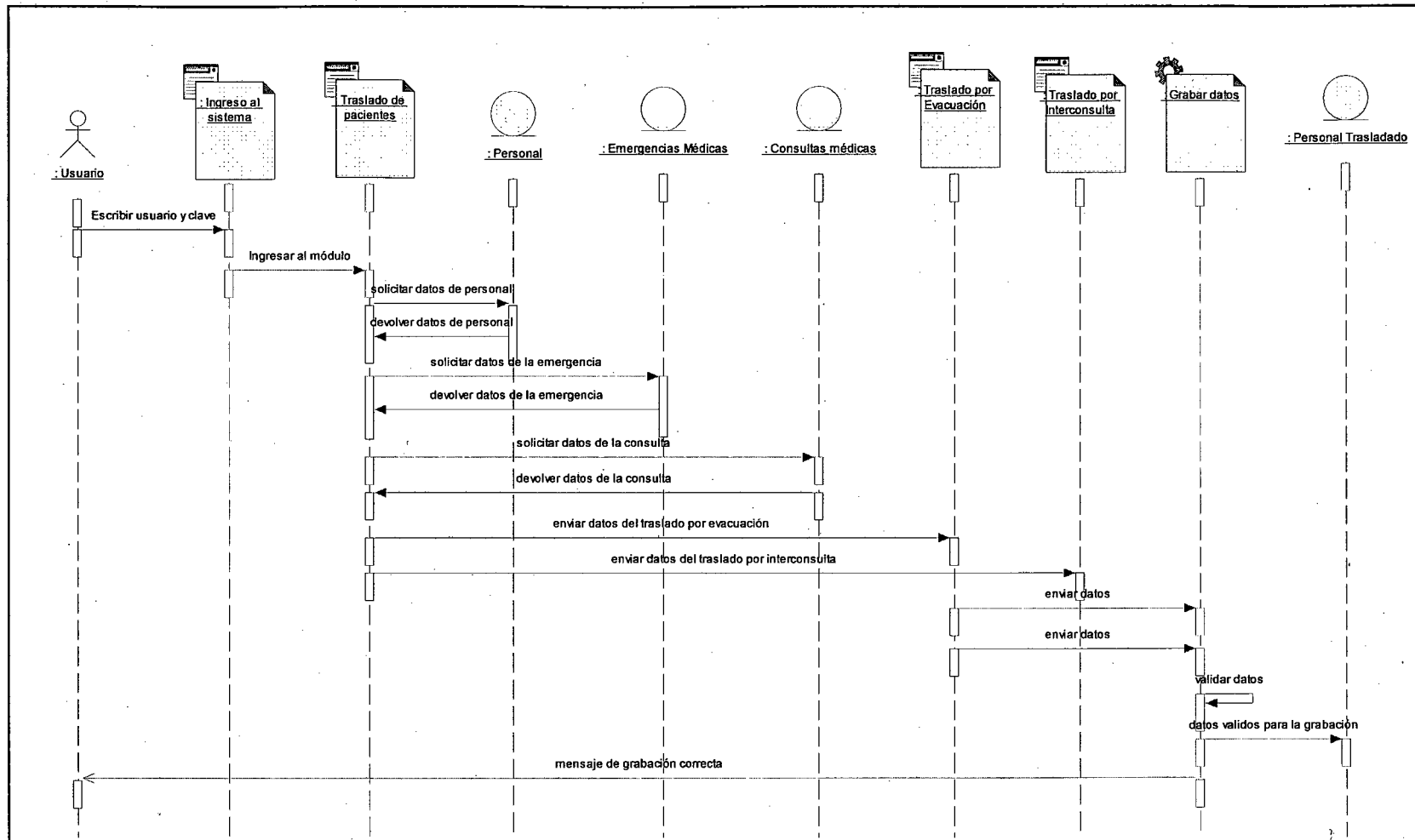


Figura N° 073.- Diagrama de Secuencia: "Registrar Evacuación o Transferencia de Paciente" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.12. Registrar Descansos y Altas Médicas.

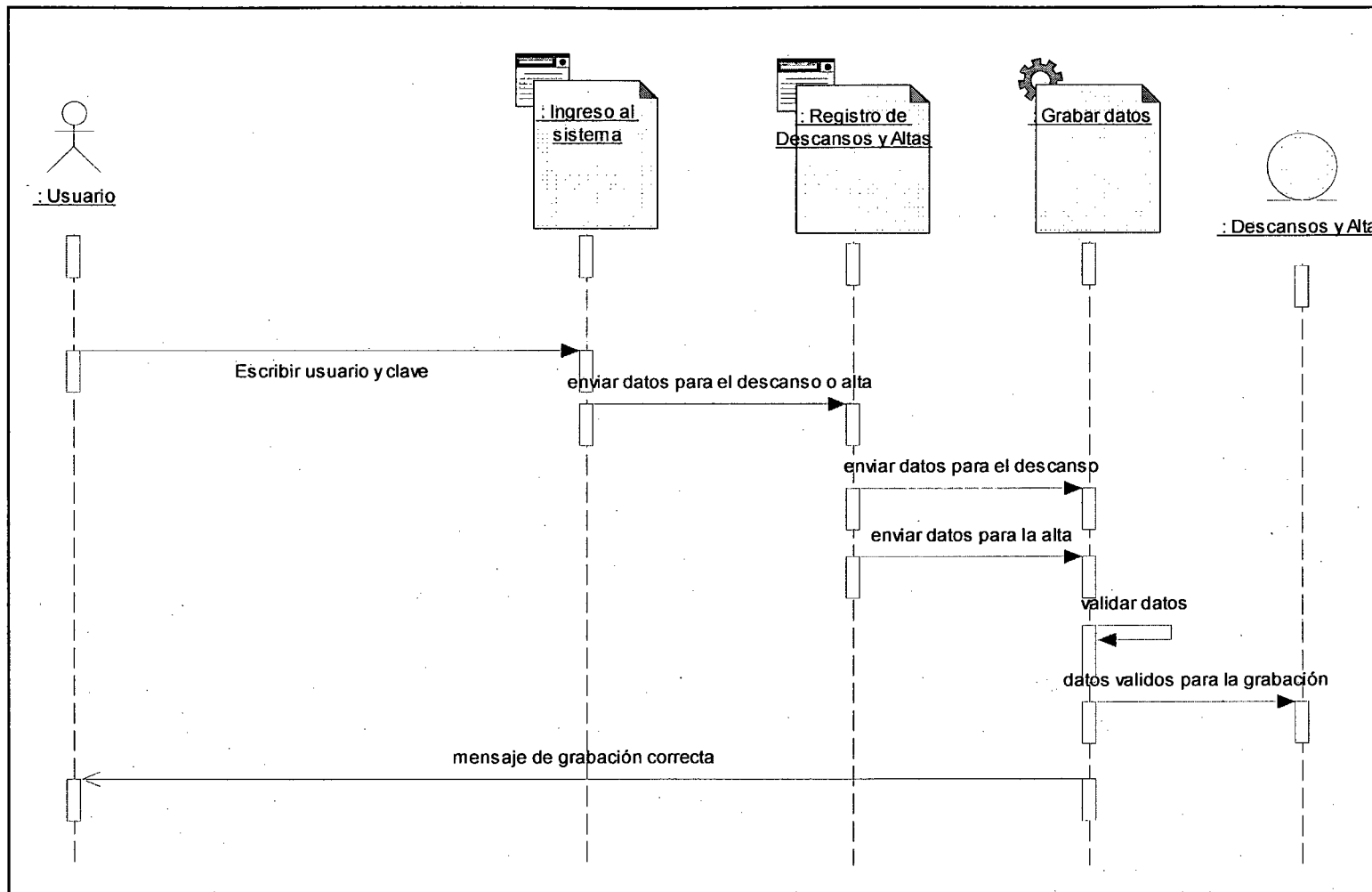


Figura N° 074.- Diagrama de Secuencia: "Registrar Descansos y Altas Médicas." – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.13. Registrar Inducción Médica

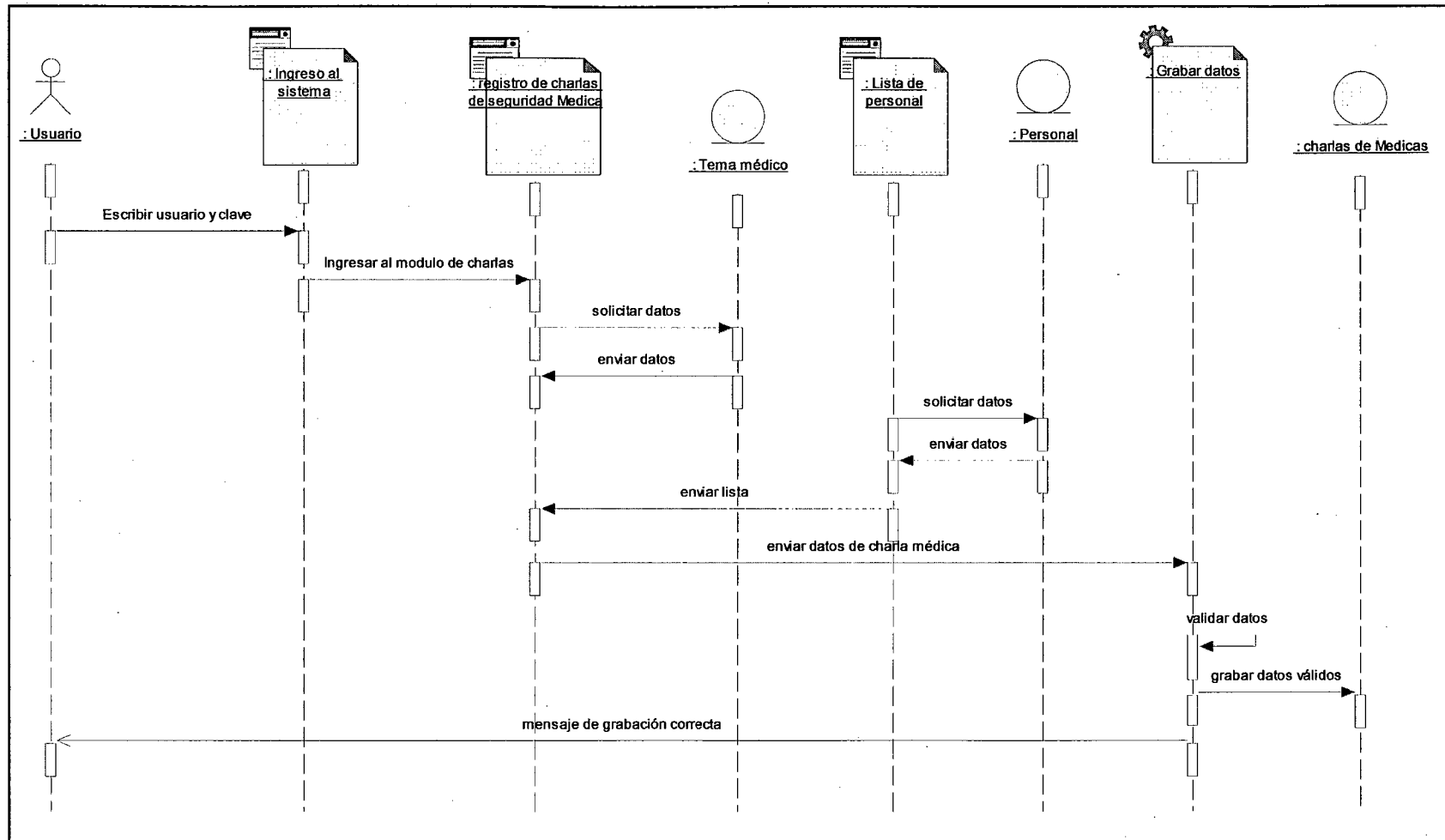


Figura N° 075.- Diagrama de Secuencia: "Registrar Inducción Médica." – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.14. Realizar Reporte médico

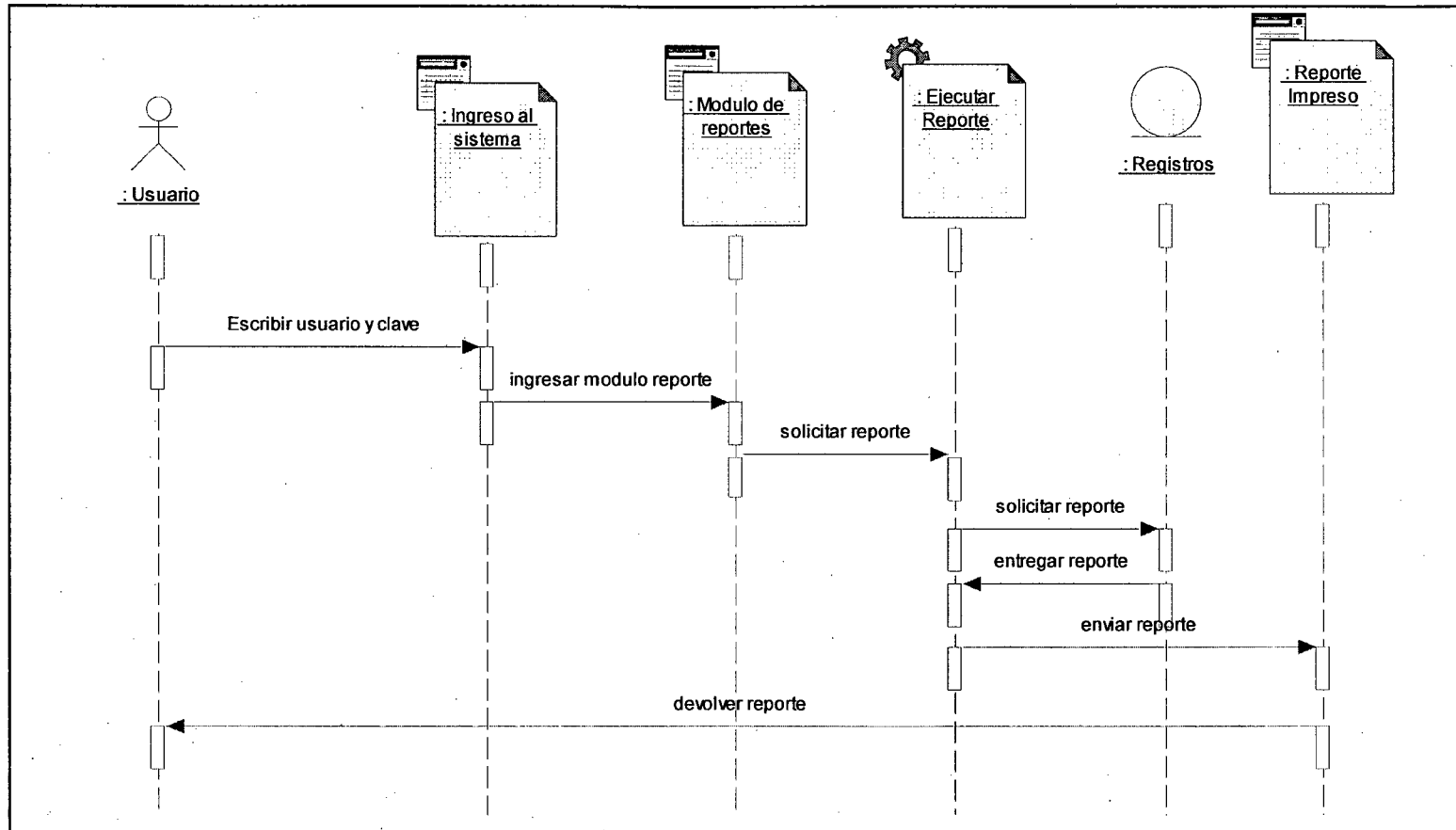


Figura N° 076.- Diagrama de Secuencia: “Realizar Reporte médico” – Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.15. Seguridad

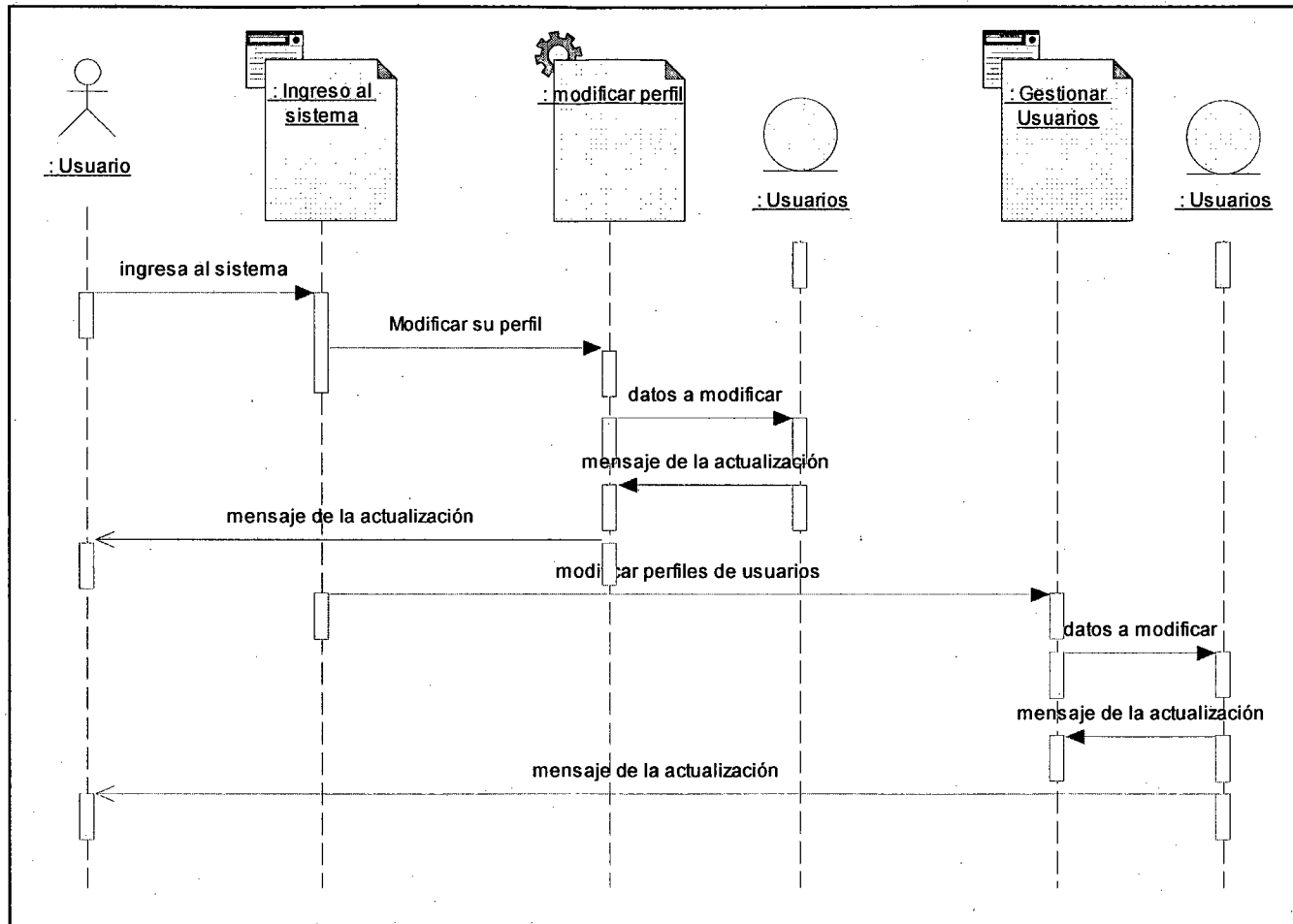


Figura N° 077.- Diagrama de Secuencia: "Gestionar Usuario" – Fuente: Elaboración Propia

3.3.3. Diagrama de Clases

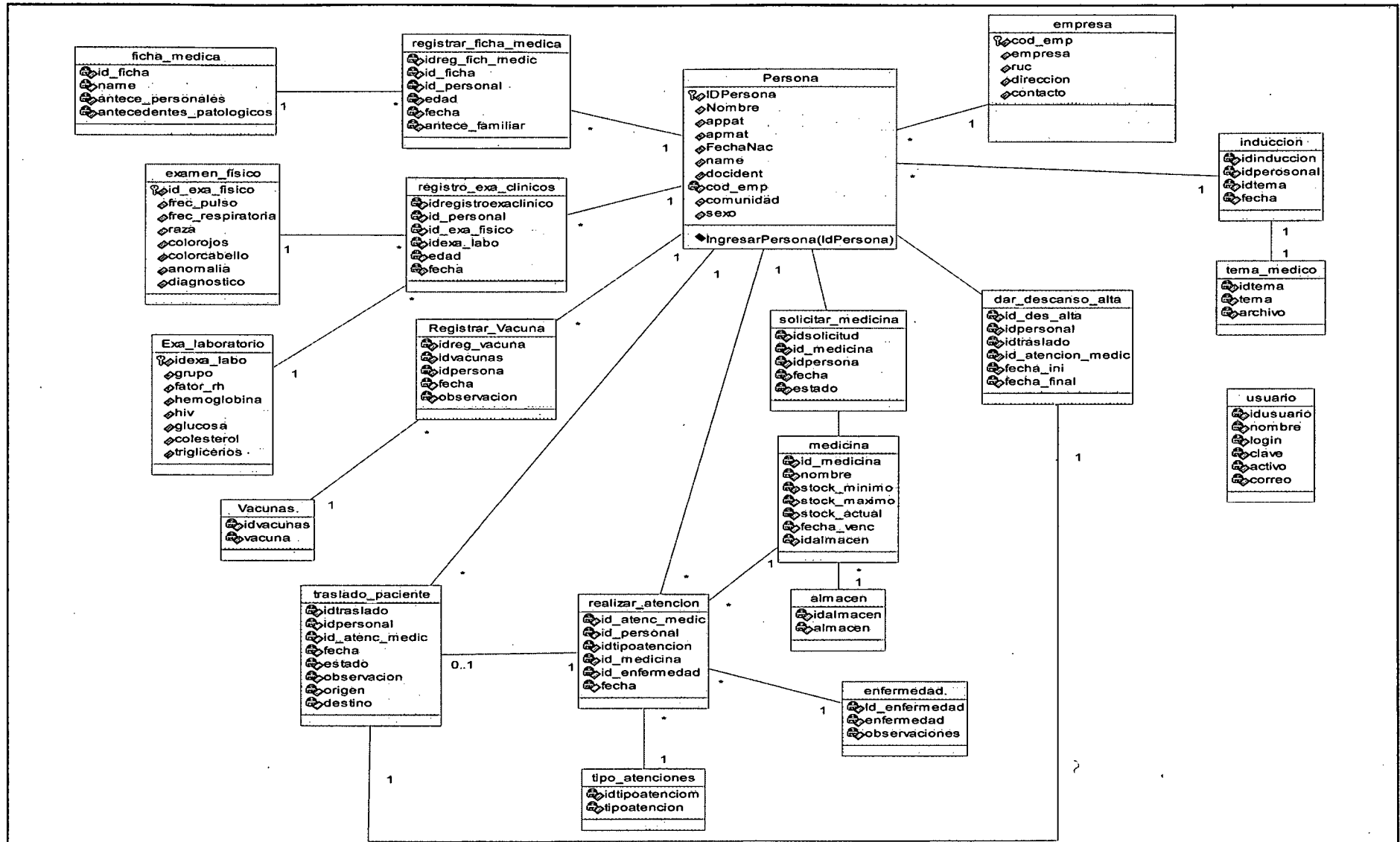


Figura N° 078.- Diagrama de clases

Fuente: Elaboración Propia

3.4. Diseño

3.4.1. Diseño de la Interfaz

Figura N° 079.- *Interfaz del sistema – Presentación*
Fuente: Elaboración Propia

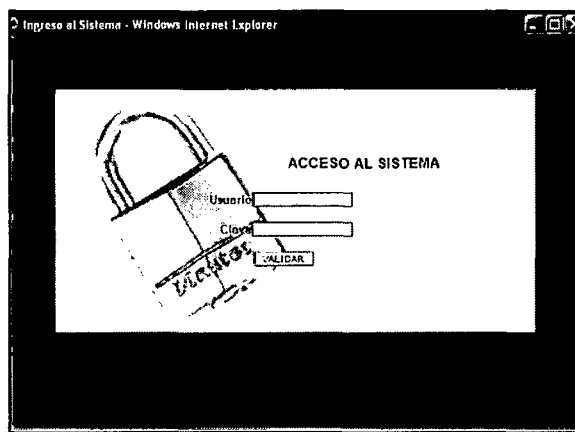


Figura N° 080.- *Interfaz del sistema – Acceso*
Fuente: Elaboración Propia

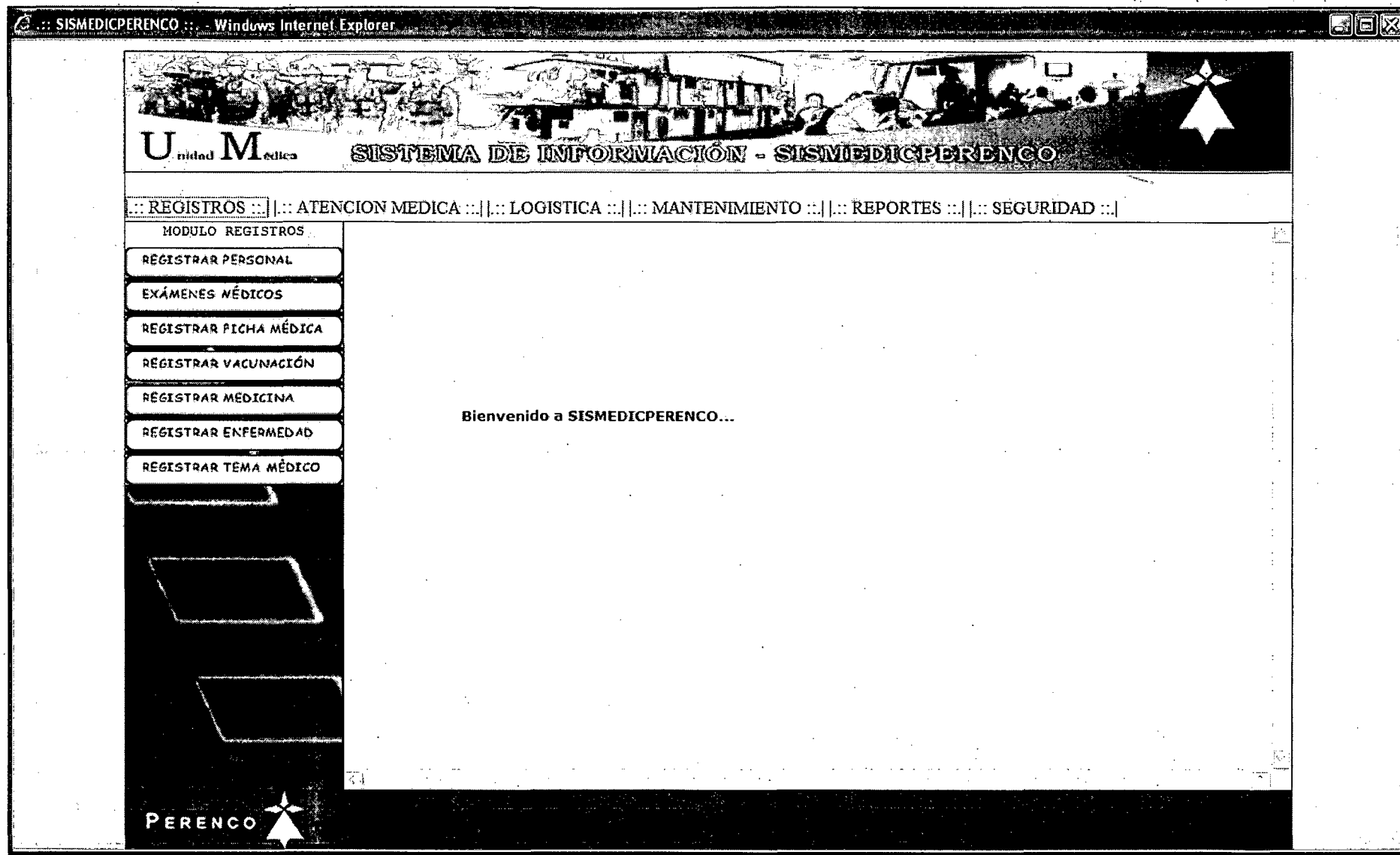


Figura N° 081.- Interfaz del sistema – Principal
Fuente: Elaboración Propia

SISMEDICPERENCO :: Windows Internet Explorer

U nidad M édica SISTEMA DE INFORMACIÓN - SISMEDICPERENCO

Bienvenido(Sr):] [CERRAR SESION]

REGISTROS :: ATENCION MEDICA :: LOGISTICA :: MANTENIMIENTO :: REPORTES :: SEGURIDAD ::

MODULO REGISTROS

REGISTRAR PERSONAL

EXÁMENES MÉDICOS

REGISTRAR FICHA MÉDICA

REGISTRAR VACUNACIÓN

REGISTRAR MEDICINA

REGISTRAR ENFERMEDAD

REGISTRAR TEMA MÉDICO

REGISTRAR FICHA MEDICA

Datos Personales | Registros de la Ficha Médica

CÓDIGO DE FICHA 000007

DATOS PERSONALES

Doctor Responsable

Nombre del Paciente

Apellidos del Paciente

DNI H.C.

Genero Masculino Femenino

Empresa Tipo Exámen

Fecha

Fecha de Nacimiento

edad

Expedida en

Lugar Nacimiento

Pasaporte Médico

D. PROCEDENCIA DEL TRABAJADOR

Distrito

Departamento

Dirección

Teléfono fijo

telefono Celu

ESTADO CIVIL

Soletro(a)

Casado(a)

Viudo(a)

U.Libre(a)

Separado(a)

GRADO DE INSTRUCCIÓN

Analfabeto

Primaria

Secundaria

Técnico

Universitario

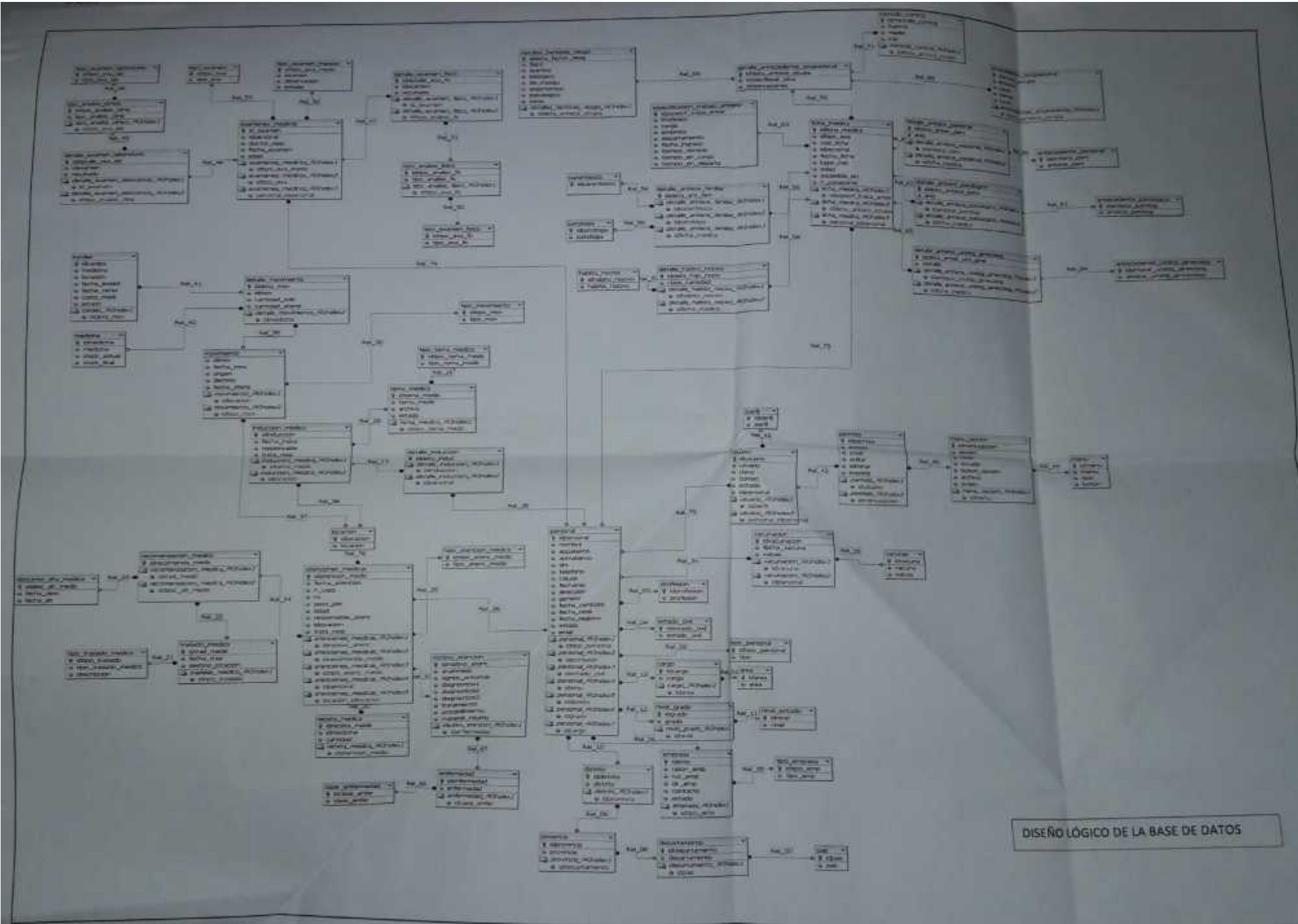
Grabar

PERENCO

Figura N° 082.-Formulario de Registro- Principal

Fuente: Elaboración Propia

11:16



DISÑO LÓGICO DE LA BASE DE DATOS



DISEÑO FÍSICO DE LA BASE DE DATOS



3.4.2.3. Diccionario de Datos

Esta Base de Datos centralizará la información de la Unidad Médica de Perenco

Table : antecedente_patologico

Comentarios de la tabla: Antecedentes Patológicos para la Ficha Médica

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idantece_patolog</u>	int(11)	No	
antece_patolog	text	Sí	NULL

antecedente_personal

Comentarios de la tabla: Antecedentes Personales Para la Ficha Médica

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idantece_personal</u>	int(11)	No	
antece_personal	text	Sí	NULL

antecedente_urolog_ginecolog

Comentarios de la tabla: Antecedentes Urológico/Ginecológico para la Ficha Médica

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idantece_urolog_ginecolog</u>	int(11)	No	
antece_urolog_gincecolog	text	Sí	NULL

area

Comentarios de la tabla: Representa el área de trabajo del personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idarea</u>	int(11)	No	
area	varchar(30)	Sí	NULL



atenciones_medicas

Comentarios de la tabla: Tabla de Registros de Atenciones Médicas Realizadas

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idatencion_medic</u>	int(11)	No	
fecha_atencion	date	Sí	NULL
idtipo_atenc_medic	int(11)	Sí	NULL
idpersonal	int(11)	Sí	NULL
Locacion	int(11)	Sí	NULL
n_caso	int(11)	Sí	NULL
hc	int(11)	Sí	NULL
peso_per	float	Sí	NULL
edad	int(3)	Sí	NULL
responsable_atenc	int(11)	Sí	NULL
trata_resp	varchar(10)	Sí	NULL
idlocacion	int(11)	Sí	NULL
idmotivo_atenc	int(11)	Sí	NULL
idrecomenda_medic	int(11)	Sí	NULL

Cargo

Comentarios de la tabla: Es el Cargo del Personal que se registrará

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idcargo</u>	int(11)	No	
cargo	varchar(70)	Sí	NULL
idarea	int(11)	Sí	NULL

clase_enfermedad

Comentarios de la tabla: Son las Clases de Enfermedades que se Registrarán

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idclase_enfer</u>	int(11)	No	
clase_enfer	varchar(100)	Sí	NULL



clase_factor_riesgo

Comentarios de la tabla: Clases de Factores de Riesgo que el personal estara expuesto

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idclase_factor_riesgo</u>	int(11)	No	
clase_factor_riesgo	varchar(50)	Sí	NULL

Departamento

Comentarios de la tabla: Departamento del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddepartamento</u>	int(11)	No	
departamento	varchar(30)	Sí	NULL
idpais	int(11)	Sí	NULL

descanso_alta_medica

Comentarios de la tabla: Registra el Alta Médica del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddesc_alt_medic</u>	int(11)	No	
fecha_desc	date	Sí	NULL
fecha_alt	date	Sí	NULL

detalle_antece_familiar

Comentarios de la tabla: Une Antecedente Familiar con la Ficha Médica del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddeta_ant_fam</u>	int(11)	No	
idficha_medica	int(11)	Sí	NULL
idpatologia	int(11)	Sí	NULL
idparentesco	int(11)	Sí	NULL
descripcion	text	Sí	NULL



detalle_antecedente_patologico

Comentarios de la tabla: Une Antecedente Patológico con la Ficha Médica del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddeta_antecedente_pato</u>	int(11)	No	
idficha_medica	int(11)	Sí	NULL
idantecedente_patolog	int(11)	Sí	NULL
anio	varchar(4)	Sí	NULL
detalle	text	Sí	NULL

detalle_antecedente_personal

Comentarios de la tabla: Une antecedente Personal con la Ficha médica del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddeta_antecedente_pers</u>	int(11)	No	
idficha_medica	int(11)	Sí	NULL
idantecedente_per	int(11)	Sí	NULL
anio	varchar(4)	Sí	NULL
detalle	text	Sí	NULL

detalle_antecedente_urolog_ginecolog

Comentarios de la tabla: Une Antecedente Urológico y Ginecológico con la ficha médica

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddeta_antecedente_uro_gine</u>	int(11)	No	
idficha_medica	int(11)	Sí	NULL
idantecedente_urolog_ginecolog	int(11)	Sí	NULL
detalle	text	Sí	NULL

detalle_antecedente_ocupacional

Comentarios de la tabla: Une Antecedente Ocupacional con Ficha Médica del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddeta_antece_ocupa</u>	int(11)	No	
idficha_medica	int(11)	Sí	NULL
empresa	varchar(30)	Sí	NULL
cargo	varchar(30)	Sí	NULL
tiempo	varchar(30)	Sí	NULL
turno	varchar(30)	Sí	NULL

detalle_examen_fisico

Comentarios de la tabla: Es el detalle del examen fisico del personal con sus tipos

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddetalle_exa_fis</u>	int(11)	No	
idexamen	int(11)	Sí	NULL
idtipo_analisis_fis	int(11)	Sí	NULL
resultado	text	Sí	NULL

detalle_examen_laboratorio

Comentarios de la tabla: Registra los análisis clínicos con el personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddetalle_exa_lab</u>	int(11)	No	
idexamen	int(11)	Sí	NULL
idtipo_analisis_clin	int(11)	Sí	NULL
resultado	text	Sí	NULL

detalle_habito_nocivo

Comentarios de la tabla: Son los habitos nocivos que el personal registra en la ficha

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddeta_hab_nociv</u>	int(11)	No	
idficha_medica	int(11)	Sí	NULL
idnocivo	int(11)	Sí	NULL
detalle	text	Sí	NULL

detalle_induccion

Comentarios de la tabla: Registra el personal que participó en la inducción

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddeta_induc</u>	int(11)	No	
idinduccion	int(11)	Sí	NULL
idpersonal	int(11)	Sí	NULL

detalle_medicina

Comentarios de la tabla: Es el detalle de medicina con su unidad de medida, stock

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddeta_medic</u>	int(11)	No	
idmedicina	int(11)	Sí	NULL
descripcion	text	Sí	NULL
unidad_medida	varchar(10)	Sí	NULL
stock	int(10)	Sí	NULL
idsede	int(11)	Sí	NULL

detalle_movimiento

Comentarios de la tabla: Registra el detalle del movimiento de la medicina

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddeta_mov</u>	int(11)	No	
idmov	int(11)	Sí	NULL
idmedic_unid	int(11)	Sí	NULL
cantidad_solic	int(11)	Sí	NULL
cantidad_atend	int(11)	Sí	NULL

detalles_factor_riesgo

Comentarios de la tabla: Une Factor de riesgo con Ficha Médica del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddeta_factor_riesg</u>	int(11)	No	
iddficha_medica	int(11)	Sí	NULL
idfactor_riesgo	int(11)	Sí	NULL



Distrito

Comentarios de la tabla: Son los distritos del personal que se registra

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddistrito</u>	int(11)	No	
distrito	varchar(30)	Sí	NULL
idprovincia	int(11)	Sí	NULL

Dosis

Comentarios de la tabla: Dosis de vacuna del personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>iddosis</u>	int(11)	No	
dosis	varchar(10)	Sí	NULL

Empresa

Comentarios de la tabla: Empresas del personal contratista registrado

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idempresa</u>	int(11)	No	
empresa	varchar(100)	Sí	NULL
ruc	varchar(20)	Sí	NULL
direccion_fiscal	varchar(100)	Sí	NULL
telefono	varchar(15)	Sí	NULL

enfermedad

Comentarios de la tabla: Enfermedades registradas

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idenfermedad</u>	int(11)	No	
enfermedad	varchar(100)	Sí	NULL
idclase_enfer	int(11)	Sí	NULL



especificacion_trabajo_anterior

Comentarios de la tabla: Especifica la labor anterior del trabajador

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idespecif traba anter</u>	int(11)	No	
profesion	varchar(30)	Sí	NULL
cargo	varchar(30)	Sí	NULL
empresa	varchar(30)	Sí	NULL
departamento	varchar(30)	Sí	NULL
fecha_de_ingreso	date	Sí	NULL
tiempo_de_servicio	varchar(30)	Sí	NULL
tiempo_en_cargo	varchar(30)	Sí	NULL
tiempo_en_departamento	varchar(30)	Sí	NULL

estado_civil

Comentarios de la tabla: Estado civil del trabajador

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idestado civil</u>	int(11)	No	
estado_civil	varchar(20)	Sí	NULL

exámenes_medicos

Comentarios de la tabla: Tipos de exámenes que pasa el personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>id_examen</u>	int(11)	No	
idpersonal	int(11)	Sí	NULL
idtipo_exa	int(11)	Sí	NULL
doctor_resp	varchar(50)	Sí	NULL
fecha_examen	date	Sí	NULL
edad	var(3)	Sí	NULL
idtipo_exa_medic	int(11)	Sí	NULL

factor_riesgo

Comentarios de la tabla: Factores de riesgos involucrados en el labor del trabajador

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idfactor_riesgo</u>	int(11)	No	
factor_riesgo	varchar(100)	Sí	NULL
idclase_factor_riesgo	int(11)	Sí	NULL

ficha_medica

Comentarios de la tabla: Ficha Médica del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idficha_medica</u>	int(11)	No	
idtipo_exa	int(11)	Sí	NULL
id_personal	int(11)	Sí	NULL
doctor_resp	varchar(50)	Sí	NULL
cod_ficha	int(11)	Sí	NULL
fecha_ficha	date	Sí	NULL
lugar_nac	varchar(20)	Sí	NULL
edad	varchar(3)	Sí	NULL
expedida_en	varchar(20)	Sí	NULL
idempresa	int(11)	Sí	NULL
hc	varchar(20)	Sí	NULL
pasaporte_medico	varchar(20)	Sí	NULL
idestado_civil	int(11)	Sí	NULL
idnivel	int(11)	Sí	NULL
idespecif_traba_anter	int(11)	Sí	NULL

habito_nocivo

Comentarios de la tabla: Registro de Hábitos que el personal puede tener

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idhabito_nocivo</u>	int(11)	No	
habito_nocivo	text	Sí	NULL



induccion_medica

Comentarios de la tabla: Regitra datos de la induccion realizada

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idinduccion</u>	int(11)	No	
idtema_medic	int(11)	Sí	NULL
fecha_induc	date	Sí	NULL
responsable	int(11)	Sí	NULL
trata_resp	varchar(10)	Sí	NULL
idlocacion	int(11)	Sí	NULL

Kardex

Comentarios de la tabla: Registra el movimimiento de Medicinas generalmente

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idkardex</u>	int(11)	No	
iddeta_mov	int(11)	Sí	NULL
medicina	int(11)	Sí	NULL
locacion	int(11)	Sí	NULL
fecha_exped	date	Sí	NULL
fecha_venci	date	Sí	NULL
costo_medi	int(11)	Sí	NULL
estado	int(5)	Sí	NULL

locación

Comentarios de la tabla: Son las sedes donde esta involucrado la Unidad Médica

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idlocacion</u>	int(11)	No	
locacion	varchar(20)	Sí	NULL

**Medicina**

Comentarios de la tabla: Registra las medicinas

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idmedicina</u>	int(11)	No	
medicina	varchar(50)	Sí	NULL
idtipo_medic	int(11)	Sí	NULL
stock	int(11)	Sí	NULL

medicina_unidad

Comentarios de la tabla: Unidad de la Medicina

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idmedic_unid</u>	int(11)	No	
idmedicina	int(11)	Sí	NULL
idunidad_med_medic	int(11)	Sí	NULL

Menu

Comentarios de la tabla: Es el menú que representa los módulos del sistema

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idmenu</u>	int(11)	No	
menu	varchar(50)	Sí	NULL
tipo	varchar(20)	Sí	NULL
boton	varchar(50)	Sí	NULL



menu_opcion

Comentarios de la tabla: Gestiona las opciones de menú que tendrá el usuario

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idmenuopcion</u>	int(11)	No	
idmenu	int(11)	Sí	NULL
opcion	varchar(50)	Sí	NULL
nivel	int(11)	Sí	NULL
estado	int(11)	Sí	NULL
boton_opcion	varchar(100)	Sí	NULL
archivo	varchar(70)	Sí	NULL
orden	int(11)	Sí	NULL

motivo_atencion

Comentarios de la tabla: Representa la razon por la que fue la atención Médica

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idmotivo atenc</u>	int(11)	No	
idenfermedad	int(11)	Sí	NULL
anamnesis	text	Sí	NULL
signos_sintomas	text	Sí	NULL
diagnostico1	text	Sí	NULL
diagnostico2	text	Sí	NULL
diagnostico3	text	Sí	NULL
tratamiento	text	Sí	NULL
procedimiento	text	Sí	NULL
material_insumo	text	Sí	NULL

**Movimiento**

Comentarios de la tabla: Tipos de movimiento de las medicinas

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
idmov	int(11)	Sí	NULL
idtipo_mov	int(11)	Sí	NULL
fecha_mov	date	Sí	NULL
origen	int(11)	Sí	NULL
destino	int(11)	Sí	NULL
fecha_atenc	date	Sí	NULL

nivel_estudio

Comentarios de la tabla: Es el nivel de estudio del personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idnivel</u>	int(11)	No	
nivel	varchar(20)	Sí	NULL

nivel_grado

Comentarios de la tabla: Es el grado del personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idgrado</u>	int(11)	No	
grado	varchar(20)	Sí	NULL
idnivel	int(11)	Sí	NULL

país

Comentarios de la tabla: Registra el pais del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idpais</u>	int(11)	No	
pais	varchar(30)	Sí	NULL



Parentesco

Comentarios de la tabla: Parentesco Familiares del personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idparentesco</u>	int(11)	No	
parentesco	varchar(20)	Sí	NULL

patologia

Comentarios de la tabla: Son las Patologías que se registra en la ficha médica

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idpatologia</u>	int(11)	No	
patologia	varchar(30)	Sí	NULL

perfil

Comentarios de la tabla: Es el tipo de Usuario que contara el sistema

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idperfil</u>	int(11)	No	
perfil	varchar(50)	Sí	NULL

permiso

Comentarios de la tabla: Gestionará los permisos de menus de los usuarios

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idpermiso</u>	int(11)	No	
idusuario	int(11)	Sí	NULL
idmenuopcion	int(11)	Sí	NULL
acceso	int(11)	Sí	NULL
crear	int(11)	Sí	NULL
editar	int(11)	Sí	NULL
eliminar	int(11)	Sí	NULL
imprimir	int(11)	Sí	NULL

**personal**

Comentarios de la tabla: Es la tabla principal del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idpersonal</u>	int(11)	No	
nombre	varchar(70)	Sí	NULL
appaterno	varchar(70)	Sí	NULL
apmaterno	varchar(70)	Sí	NULL
dni	varchar(20)	Sí	NULL
telefono	varchar(20)	Sí	NULL
celular	varchar(20)	Sí	NULL
fechanac	date	Sí	NULL
direccion	varchar(100)	Sí	NULL
idcargo	int(11)	Sí	NULL
idtipo_personal	int(11)	Sí	NULL
idgrado	int(11)	Sí	NULL
idprofesion	int(11)	Sí	NULL
iddistrito	int(11)	Sí	NULL
fecha_contrato	date	Sí	NULL
fecha_cese	date	Sí	NULL
idestado_civil	int(11)	Sí	NULL
estado	int(5)	Sí	NULL
email	varchar(20)	Sí	NULL
sexo	varchar(5)	Sí	NULL
idempresa	int(11)	Sí	NULL

profesión

Comentarios de la tabla: Tabla de Profesiones del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idprofesion</u>	int(11)	No	
profesion	varchar(50)	Sí	NULL
idgrado	int(11)	Sí	NULL

**provincia**

Comentarios de la tabla: Es la provincia del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idprovincia</u>	int(11)	No	
provincia	varchar(30)	Sí	NULL
iddepartamento	int(11)	Sí	NULL

receta_medica

Comentarios de la tabla: Registrará los medicamentos entregados al Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idreceta_medic</u>	int(11)	No	
idatencion_medic	int(11)	Sí	NULL
idmedicina	int(11)	Sí	NULL
cantidad	int(5)	Sí	NULL

recomendacion_medica

Comentarios de la tabla: Registrará la recomendación que el Dr. brinda

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idrecomenda_medic</u>	int(11)	No	
idtrasl_medic	int(11)	Sí	NULL
iddesc_alt_medic	int(11)	Sí	NULL

tema_medico

Comentarios de la tabla: Es el registro del temas medicos para la inducción

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtema_medic</u>	int(11)	No	
tema_medic	varchar(50)	Sí	NULL
archivo	varchar(50)	Sí	NULL
idtipo_tema_medic	int(11)	Sí	NULL
estado	varchar(5)	Sí	NULL

**tipo_analisis_clinico**

Comentarios de la tabla: Son los tipos de analisis clinico que cuenta este examen

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo analisis clinic</u>	int(11)	No	
tipo_analisis_clinic	varchar(30)	Sí	NULL
idtipo_exa_lab	int(11)	Sí	NULL

tipo_analisis_fisico

Comentarios de la tabla: Son los tipos de analisis físico que contará el examen

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo analisis fis</u>	int(11)	No	
tipo_analisis_fis	varchar(30)	Sí	NULL
idtipo_exa_fis	int(11)	Sí	NULL
idtipocontrol_form	int(11)	Sí	NULL

tipo_atencion_medica

Comentarios de la tabla: Representa los tipos de atenciones médicas que tiene la unidad médica

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo atenc medic</u>	int(11)	No	
tipo_atenc_medic	varchar(20)	Sí	NULL

tipo_control_form

Comentarios de la tabla: Representa los tipos de controles de formulario

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipocontrol form</u>	int(11)	No	
tipocontrol_form	varchar(30)	Sí	NULL

tipo_empresa

Comentarios de la tabla: Tipo de empresa

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo emp</u>	int(11)	No	
tipo_emp	varchar(20)	Sí	NULL

**tipo_examen**

Comentarios de la tabla: Tipo de Exámen por lo que debe pasar el personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo_exa</u>	int(11)	No	
tipo_exa	varchar(20)	Sí	NULL

tipo_examen_fisico

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo_exa_fis</u>	int(11)	No	
tipo_exa_fis	varchar(30)	Sí	NULL

tipo_examen_laboratorio

Comentarios de la tabla: son los registros del examen de laboratorio que contará

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo_exa_lab</u>	int(11)	No	
tipo_exa_lab	varchar(30)	Sí	NULL

tipo_examen_medico

Comentarios de la tabla: son los tipos de exámenes del cuerpo que pasa el personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo_exa_medic</u>	int(11)	No	
examen	varchar(30)	Sí	NULL
observacion	text	Sí	NULL
estado	varchar(1)	Sí	NULL

tipo_medicina

Comentarios de la tabla: Tipo de medicina o clase

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo_medic</u>	int(11)	No	
tipo_medic	varchar(50)	Sí	NULL



tipo_movimiento

Comentarios de la tabla: Es el tipo de Movimiento que contará la medicina

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo_mov</u>	int(11)	No	
tipo_mov	varchar(10)	Sí	NULL

tipo_personal

Comentarios de la tabla: Tipo de personal que se registrará

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipopersonal</u>	int(11)	No	
tipo	varchar(50)	Sí	NULL

tipo_tema_medico

Comentarios de la tabla: Tipo de Tema médico que realizará la unidad médica

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo_tema_medic</u>	int(11)	No	
tipo_tema_medic	varchar(50)	Sí	NULL

tipo_traslado_medico

Comentarios de la tabla: Es el tipo de traslado que el doctor decide.

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtipo_traslado</u>	int(11)	No	
tipo_trasl	varchar(20)	Sí	NULL
descripcion	text	Sí	NULL

traslado_medico

Comentarios de la tabla: Es el registro de traslado médico

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idtrasl_medic</u>	int(11)	No	
idtipo_trasl	int(11)	Sí	NULL
fecha_trasl	date	Sí	NULL
destino_locacion	int(11)	Sí	NULL

**unidad_medida_medicina**

Comentarios de la tabla: Es la unidad de medida con la medicina

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idunidad_med_medic</u>	int(11)	No	
unidad_med_medic	varchar(20)	Sí	NULL

Usuario

Comentarios de la tabla: Tabla de usuarios del sistema

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idusuario</u>	int(11)	No	
usuario	varchar(50)	Sí	NULL
clave	varchar(50)	Sí	NULL
correo	varchar(50)	Sí	NULL
estado	tinyint(4)	Sí	NULL
idperfil	int(11)	Sí	NULL
idpersonal	int(11)	Sí	NULL

Vacunacion

Comentarios de la tabla: Es el registro de vacunación del Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idvacunacion</u>	int(11)	No	
idpersonal	int(11)	Sí	NULL
idvacuna	int(11)	Sí	NULL
iddosis	int(11)	Sí	NULL
fecha_vacuna	date	Sí	NULL

vacunas

Comentarios de la tabla: Registra las diferentes vacunas por la que pasa el Personal

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>idvacuna</u>	int(11)	No	
vacuna	varchar(30)	Sí	NULL



vw_listar_usuario_permiso			
Comentarios de la tabla: VIEW			
Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
idusuario	int(11)	Sí	NULL
acceso	int(11)	Sí	NULL
crear	int(11)	Sí	NULL
editar	int(11)	Sí	NULL
eliminar	int(11)	Sí	NULL
imprimir	int(11)	Sí	NULL
idmenuopcion	int(11)	No	0
opcion	varchar(50)	Sí	NULL
archivo	varchar(70)	Sí	NULL
boton_opcion	varchar(100)	Sí	NULL
orden	int(11)	Sí	NULL
nivel	int(11)	Sí	NULL
idmenu	int(11)	No	0
menu	varchar(50)	Sí	NULL

3.5. Implementación

3.5.1. Diagrama de Componentes

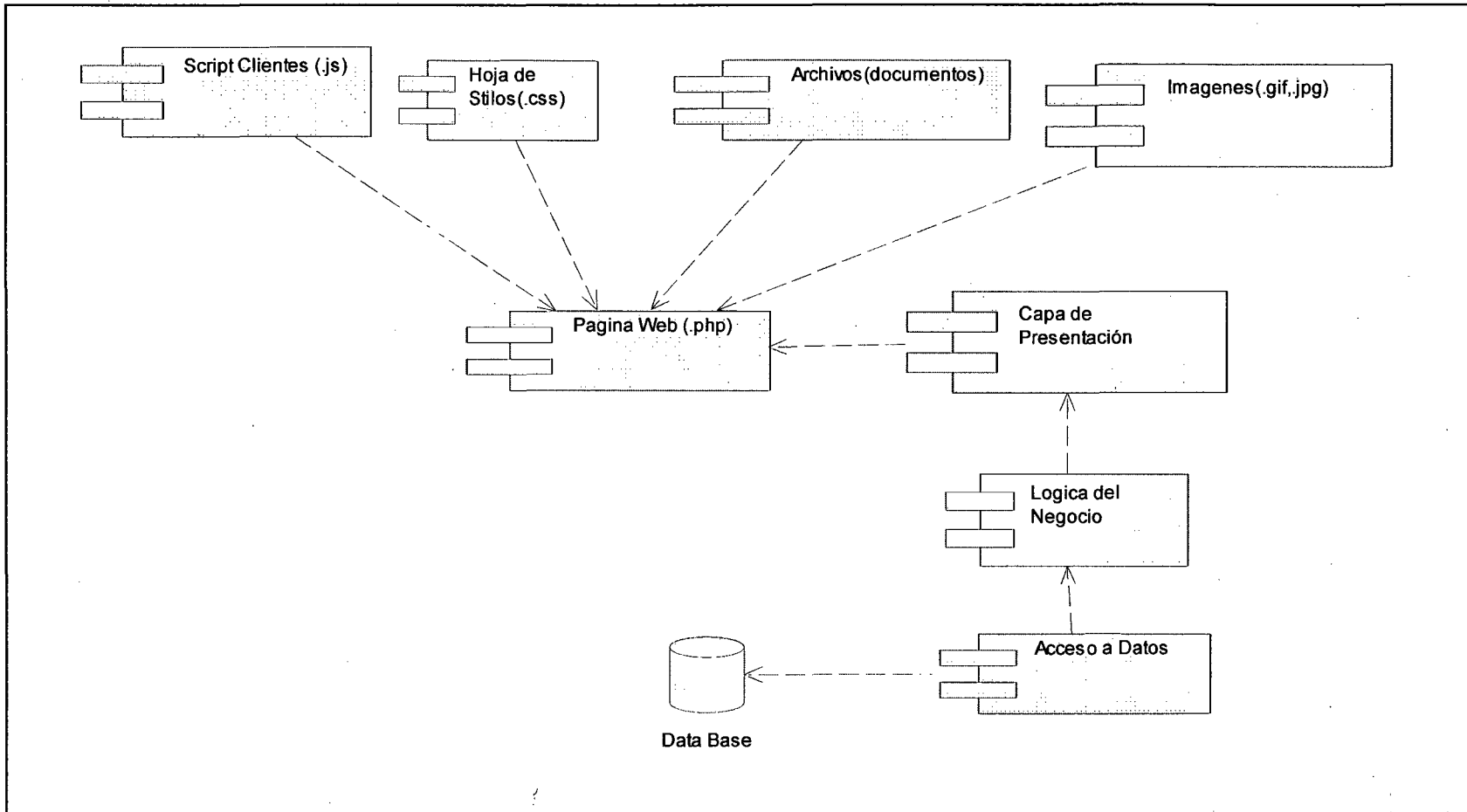


Figura N° 085.-Diagrama de Componentes Fuente: Elaboración Propia

.5.2. Diagrama de Despliegue

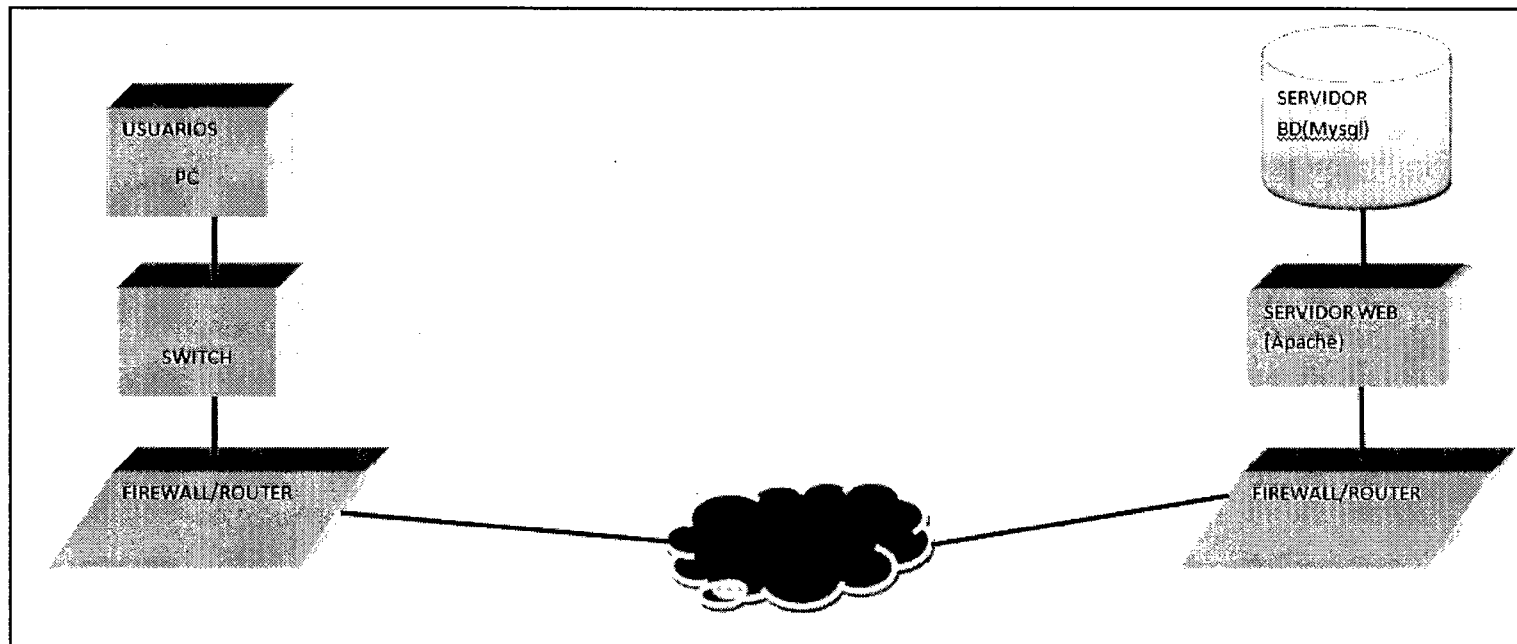


Figura N° 086.- *Diagrama de Componente*
Fuente: Elaboración Propia



Capítulo IV: Resultados y Discusiones

4.1. Resultados

1. La obtención de la información como objeto natural del sistema actual fue de manera rápida no tediosa desde las mismas fuentes de los involucrados en el área, gracias a las técnicas de recopilación de datos implantadas para el sistema. *(Ver Anexo 2, 3,4: Documentos Médicos, Formato de Entrevista, Formato de Encuesta).*
2. Como resultado se logró obtener un análisis de sistema y base de datos confiable acorde a los requerimientos del usuario final y favoreciendo a la empresa en la agilización de sus operaciones. *(Ver Capítulo III, del trabajo: Desarrollo de la Solución Propuesta).*
3. Se logró obtener una base de datos relacional robusta que integra toda la información de la unidad médica que estaba distribuida en sus diferentes escenarios a una unificada. *(Ver Capítulo III (3.4.2. Modelado de Base de Datos))*
4. Con el análisis obtenido, la tecnología orientada a objetos y la herramienta Dreanweaver dieron origen al diseño de los códigos fuentes de cada requerimiento implantada en el sistema de información SISMEDICPERENCO, los códigos embebidos en PHP, son sumamente fácil que con su costo cero hace que la empresa se libera de las licencias futuras para este sistema, favoreciendo a la producción. *(Ver Anexo 8: Código Fuente)*
5. Con el paquete VertrigoServ 2.21, que es un producto gratuito en la red pone en marcha los diferentes programas que hacen posible establecer el servidor web local para la inicialización del sistema informático SISMEDICPERENCO, es muy fácil la instalación que el usuario final interactúa fácilmente con el sistema, además se incluye un manual de usuario que se le es entregado, como también es ayudado a relacionarse por el autor del sistema. *(Ver Anexo 6, 7: Manual de usuario)*

4.2. Discusiones

1. Los médicos y enfermeros tienen un régimen laboral muy dedicado a las labores médicas, que ocupan casi en 70% de su tiempo en la parte administrativa y el 30% en la parte operativa (observación directa), gracias al sistema obtenido esto variará significativamente en 40% y 60% respectivamente, otorgándole más tiempo así a la parte operativa y en la gestión que realiza la unidad médica de Perenco. *(Ver Anexo 5: Pruebas de indicadores de Evaluación).*
2. La metodología RUP, es singular a duda una metodología muy eficaz y ágil que ha ayudado a miles de desarrolladores a obtener un análisis profundo en la ingeniería de software, identificando los stakeholders y delineando el plan de desarrollo y estructura del sistema, refinando los objetivos y alcances deseados para el producto final.
(Ver Capítulo III, Anexo 6: Desarrollo de la Solución Propuesta, Manual de Usuario)
3. Para lograr la base de datos final se tuvo que diseñar con el gestor de base de datos Mysql 5 y la interfaz gráfica de SQLYog805, el tipo de base de datos latin1_spanish_ci y las tablas del tipo InnoDB, que se logró al final una base de datos completamente relacional.
4. Con las actualizaciones y las nuevas apariciones de versiones posteriores del lenguaje PHP, MySQL, de alguna forma contiene incompatibilidad de funciones por lo que se recomienda utilizar las versiones propuestas por el autor de acuerdo en el manual técnico dado en el Anexo. *(Ver Anexo 7: Manual Técnico).*



5. Existe varios paquetes para el mismo fin, muy potentes entre ellos xampp, phpriad, wamp, etc., si se ocupan un momento de su tiempo pueden realizar adaptabilidad con el programa , es por ello que se le es entregado el código fuente y los programas requeridos por el sistema que les puede servir como base para futuras mejoras del sistema.

(Ver Anexo 7: Manual Técnico, CD entregable del Sistema)



Capítulo V: Conclusiones

- Se logró unificar la información de los 5 ambientes donde la unidad médica realiza sus funciones: Oficina médica-sede Iquitos, Base lote 67, Pozo de Perforación, Buque Tópico, y Almacén Iquitos, teniendo así la información rápida y oportuna para los usuarios interesados.
- El sistema informático ayudara al Jefe de la Unidad Médica a velar la política de la empresa de la salud y la seguridad de sus trabajadores.
- Con este sistema informático se podrá evaluar la condición médica del personal, estableciendo si es apto o in apto para sus labores.
- El sistema apoyará a la reducción de costos de las operaciones de la Unidad Médica tanto en el manejo y administración de los medicamentos como la propia distribución de los costos en los diferentes centros de imputación de la empresa.
- El sistema informático final podrá servir como base para futuras aplicaciones basadas en el rubro de las funciones de la unidad médica para las atenciones de personal que realizan a sus trabajos en el negocio de la explotación de hidrocarburos.

Capítulo VI: Recomendaciones

- Es necesario que la empresa PERENCO cuente con personal capacitado para brindar la capacitación y manejo del sistema a los usuarios.
- Es necesario éste sistema, cuenta con un administrador de base de datos y de redes para la operatividad del sistema informático.
- Se recomienda establecer políticas de seguridad y uso del sistema, que en esta versión aún no se impusieron.
- Se recomienda realizar los backup necesarios de toda la información generada durante el día.

Bibliografía

Especificación de casos de Uso

- http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=especificaciones%20de%20caso%20de%20uso&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fselectiva.goo.gl/code.com%2Ffiles%2FESPECIFICACIONES%2520CASOS%2520DE%2520USO%2520hotel.doc&ei=8u36UJbJFoHW0QWtr4H4DA&usg=AFOjCNESgyI7FUpuXJzF3oIvIxT0us_Q&bvm=bv.41248874,d.d2k
- <https://sites.google.com/site/alfonsoperezr/investigacion/estructuracin-y-especificacin-de-casos-de-uos>

Fase de Incepción

- <http://www.mailxmail.com/curso-teoria-general-sistemas-informaticos/tecnicas-recopilacion-datos>
- http://foros.hispavista.com/ingenieria_del_software/404/59211/m/manual-tutorial-guia-rup/
- <http://www.conexionit.com/blog/metodologias/que-es-rup.html>
- http://www.mundotutoriales.com/tutoriales_modelos_de_negocio-mdpal14082.htm

Fase de Elaboración

- <http://www.mailxmail.com/curso-teoria-general-sistemas-informaticos/tecnicas-recopilacion-datos>
- <http://www.scribd.com/doc/40031583/Manual-Modelamiento-y-Diseno-de-Base-de-Datos-v0810>
- <http://www.scribd.com/doc/40031583/Manual-Modelamiento-y-Diseno-de-Base-de-Datos-v0810#cb=f17ca184487d995&origin=http%3A%2F%2Fwww.scribd.com%2F%2F240c330e67c114&relation=parent.parent&transport=flash&type=resize&height=22>

Fase de Construcción

- <http://www.manualespdf.es/manual-dreamweaver-8/>
- <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/es/index.html>
- <http://www.webyog.com/blog/>
- <http://www.uptodown.com/buscar/manual-dbdesigner-en-espa%C3%91ol>

Fase de Construcción

- http://es.wikipedia.org/wiki/Pruebas_de_software
- http://gbtcr.chileforge.cl/info_web/node139.html

ANEXOS

1. FOTOS

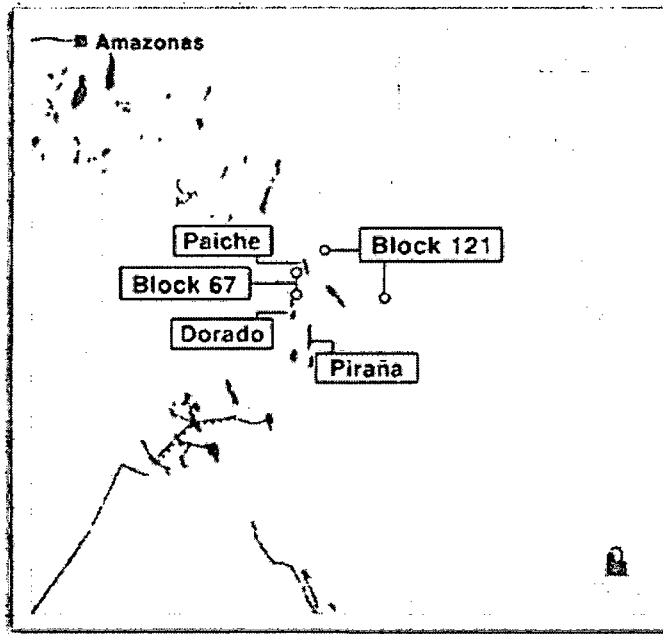


Figura N° 087.- Ubicación Lote 67
Fuente: www.perenco-peru.com

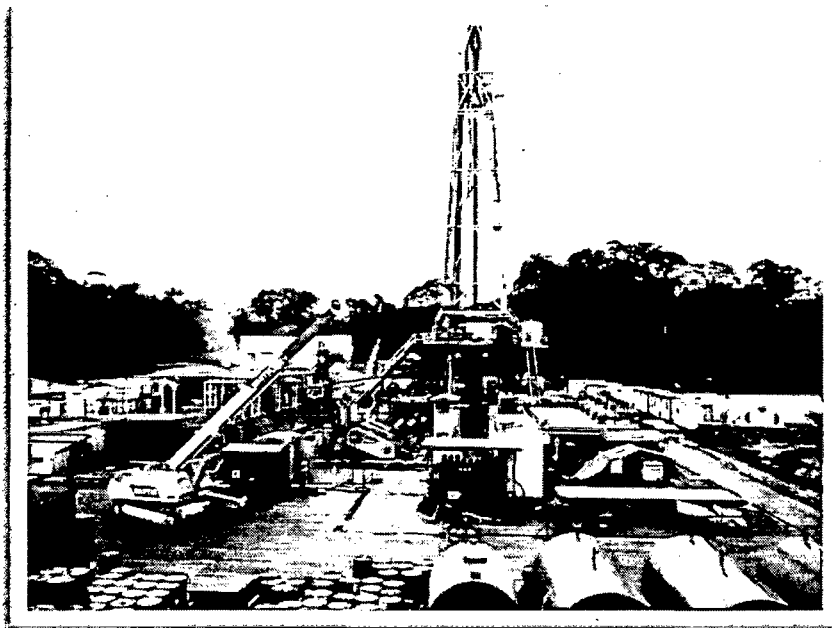


Figura N° 088.- Pozo de Perforación lote 67
Fuente: Perenco



Figura N° 089.- Unidad Médica. - LBC
Fuente: Perenco



Figura N° 090.- Interior Unidad Médica. - LBC
Fuente: Perenco



Figura N° 091.- Charla de Inducción Unidad Médica
Fuente: Perenco

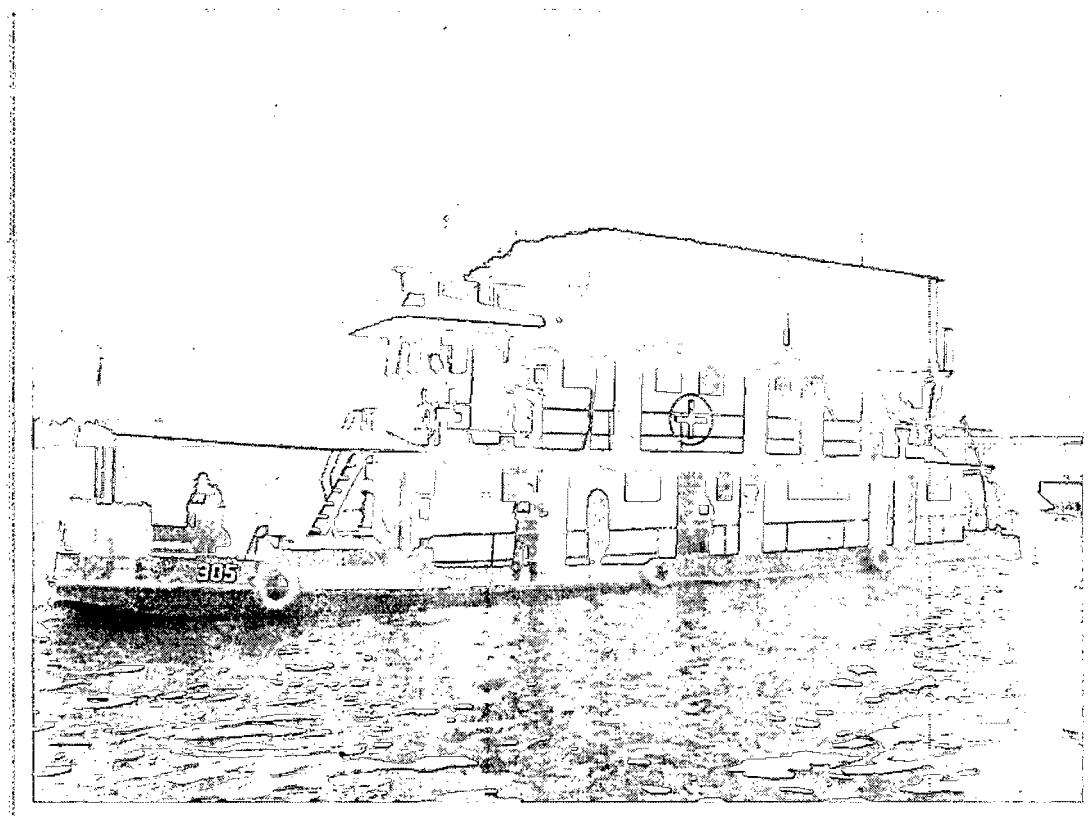


Figura N° 092.- Buque Tópico Perenco -1
Fuente: Perenco

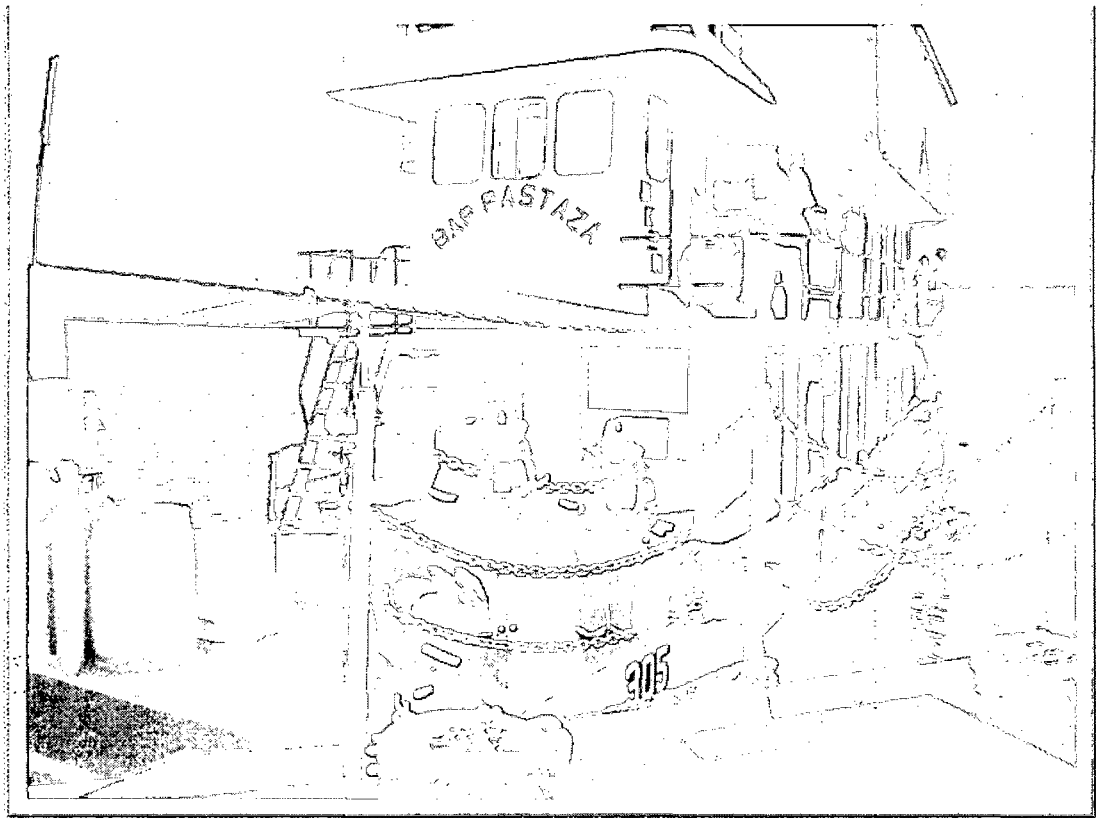


Figura N° 093.- Buque Tópico -2
Fuente: Perenco

2. Documentos Médicos

PERENCO		DEPARTAMENTO HSEQ - UNIDAD MEDICA PERENCO PERU PETROLEUM LIMITED								
Fecha: 29.01.2011		Localidad: LDC								
REPORTE DIARIO DE ATENCIONES MEDICAS										
No.	Hora	Nombre	Edad	Sexo	Empresa	Cargo	Signos y Síntomas	Diagnóstico	Tratamiento	Firma
1		Dr. A. Zavala, Maza			Peru	Ill.		Miocard infarcto	Ketocorazol 15 mg	[Firma]
2								Amoxicilina 1000		[Firma]
3								Ripidol 1 Fca.		[Firma]
4		Blanca Minin Leon			Peru	mas	Lumbago	Ketoprofeno 100mg		[Firma]
5							Ref. Cat. n. 10	Ripidol 1 Fca.		[Firma]
6		Titto Páez Vique			PP		mieloma	500 mg 2-300		[Firma]
7		30.01.11								
8		Gabriel Campuzano	53	M	Peru	mas	n/c	Andesim 4 TAB.		[Firma]
9								Ripidol 1 Fca.		[Firma]
10		Medicamento					Ref. Cat. n. 10	Ripidol 1 Fca.		[Firma]
11		Blanca Minin Leon			Peru	mas	mieloma	500 mg 2-300		[Firma]
12										
13		01.02.2011								
14										
15		Fernando Ramos M.			Peru	mas	n/c	Andesim 4 TAB.		[Firma]
16							mieloma	500 mg 2-300		[Firma]
17		Eduardo Casanova P.			Peru	mas	mieloma	500 mg 2-300		[Firma]
18							Ref. Cat. n. 10	Ripidol 1 Fca.		[Firma]
19		Pachumbi de Pedro Rojas			Peru	mas	mieloma	500 mg 2-300		[Firma]
20								Amoxicilina 1000		[Firma]
21										
22										

Figura N° 094.- Ficha de Atención médica LBC
Fuente: Perenco

De: VARGAS CASPERA Marco Tulio
Para: GARCIA AREVALO Angel Luis
CC:
Asunto: Lo solicitado

Enviado el: Viernes 03/12/2010 17:49

Indicadores de Salud.doc | MANUAL DE SALUD PERENCO.doc

Angel adjunto los indicadores de salud que se manejan en el Buque Tópico.
A demás el manual de salud de Perenco donde se encontrará todos los exámenes que son necesarios.

Marco Tulio Vargas
Jefe Unidad Médica
Perenco Perú Petroleum Limited, Suc. del Perú
Lima 27 - Perú
Tel: (51) 051 66-1100
Web: www.perenco-peru.com

Figura N° 095.- Recolección de datos por Correo
Fuente: Perenco



CODIGO DE CONDUCTA PARA TRABAJADORES DE PERENCO, CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS

PROGRAMA DE VACUNAS
PERENCO
Marco T. Vargas
CMP: 45962
SUPERVISOR DE SALUD

000046

Los trabajadores de Perenco Peru Limited, Sucursal del Perú (Perenco) y de las empresas contratistas y sub-contratistas deben tener conocimiento que el área donde operamos, es parte de un gran bosque tropical, dentro del cual existen comunidades nativas de influencia directa e indirecta y poblaciones ribereñas.

El personal de Perenco, los contratistas y sub-contratistas, respetarán en todo momento los derechos de las poblaciones locales sobre sus tierras y propiedades, por lo que debemos comportarnos de manera respetuosa y amistosa con los pobladores de la zona; buscando la armonía entre las partes, reduciendo de esta manera, toda posibilidad de conflicto.

El objetivo de Perenco, es cumplir con el compromiso con el Estado Peruano de producir hidrocarburos y desarrollar el área en forma sostenible, trabajando en forma armoniosa con el medio ambiente y respetando toda la normatividad ambiental peruana, así como hacer conocer oportunamente a las poblaciones involucradas las actividades que Perenco va a desarrollar.

Las reuniones, visitas o cualquier contacto con las poblaciones (básicamente de comunidades) deberán establecerse a través de la Gerencia de QHSE-CP la cual, en caso de darse generará sanciones correctivas.

Superior	1 ^a Dosis	2 ^a Dosis	3 ^a Dosis	4 ^a Dosis/Refuerzo
----------	----------------------	----------------------	----------------------	-------------------------------

Hepatitis "A" 07-11-07 12-12-07 12-06-08

Tétanos 07-11-07 12-12-07 16-04-08

Fiebre Amarilla 07-11-07

Rabia (1) 07-11-07 (3) 14-06-08 (2) 12-12-07

Influenza 07-11-07 20-3-9

Influenza AH1N1 → 16-07-10
GRUPO SANGUINEO A Rh+

Figura N° 096.- Pasaporte médico - 1
Fuente: Perenco

Perenco Peru Limited,
Sucursal del Perú

Calle Atlántida 848, Iquitos
Teléfono (065) 601100
www.perenco.com

PERENCO

PASAPORTE PERENCO

Empresa PERENCO

Nombre Gracia Arisvalde Angel

DNI/CE 40003098

Figura N° 097.- Pasaporte médico - 2
Fuente: Perenco



3. Formato de Entrevista

**ENTREVISTA REALIZADA PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACION –
SISMEDICPERENCO- FASE DE INICIO**

RESPONSABLE :
CARGO :
DE :
FECHA :

Las siguientes preguntas, realizadas, ayudarán al desarrollo del sistema de información para la administración de la Unidad Médica de Perenco denominado SISMEDISPERENCO

1. ¿Cuál es el objetivo principal de la Unidad Médica en Perenco?
.....
.....
2. ¿Quiénes conforman la unidad médica de Perenco?
.....
.....
3. ¿Cuántos Escenarios cuenta la unidad médica de Perenco?
.....
.....
4. ¿Cuáles son las funciones de la unidad médica distribuidos en los diferentes escenarios mencionados anteriormente?
.....
.....
.....
5. ¿Cuáles son los requerimientos más importantes, que el sistema final debe solucionar?
.....
.....
.....
6. ¿En la actualidad la información de la unidad médica, que manejan diariamente, está centralizada o distribuida?, explicar:
.....
.....
.....
7. ¿Qué reporte debería contar el sistema de información a desarrollar, como información rápida y oportuna?
.....
.....
.....

Gracias!!

Angel García
Responsable del Desarrollo

Responsable del Área U.M.



ENTREVISTA REALIZADA PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACION -
SISMEDICPERENCO- FASE DE INICIO

RESPONSABLE : Marco Tullio Vargas Cabrera
CARGO : Jefe Unidad Médica
DE : Angel Garcia
FECHA : 20/10/2010

Las siguientes preguntas, realizadas, ayudarán al desarrollo del sistema de información para la administración de la Unidad Médica de Perenco denominado SISMEDISPERENCO

1. ¿Cuál es el objetivo principal de la Unidad Médica en Perenco?
Mantener y cumplir las políticas de salud e integridad física del Personal de Perenco.
2. ¿Quiénes conforman la unidad médica de Perenco?
Docentes, enfermeros y técnicos de salud
3. ¿Cuántos Escenarios cuenta la unidad médica de Perenco?
Oficina, Unidad Médica LBC, Unidad Médica en Pozo de perforación, Buzos, Topico, Almacén de Perenco.
4. ¿Cuáles son las funciones de la unidad médica distribuidos en los diferentes escenarios mencionados anteriormente?
Oficina: supervisión y control de actividades de la Unidad Médica y Personal LBC y Pozo. Identificación de riesgos para la salud y la asistencia Buzos Topico: Atención de primer nivel de salud a los Grupos de Trabajo.
5. ¿Cuáles son los requerimientos más importantes, que el sistema final debe solucionar?
+ Registro de exámenes médicos, registro de vacunos y control de exámenes médicos.
También control de los documentos.
6. ¿En la actualidad la información de la unidad médica, que manejan diariamente, está centralizada o distribuida?, explicar:
La información de Unidad Médica está distribuida en Oficina, Squibs, LBC y Grupos QHSE-CR.
7. ¿Qué reporte debería contar el sistema de información a desarrollar, como información rápida y oportuna?
Atenciones diarias, consumo de medicamentos, control de vacunos.

Gracias!!

Angel Garcia
Responsable del Desarrollo

PERENCO
Marco T. Vargas
C.M.P. 4482
JEFE UNIDAD MEDICA
Responsable del Área U.M.



4. Formato de Encuesta

**ENCUESTA REALIZADA PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACION –
SISMEDICPERENCO- FASE DE INICIO**

RESPONSABLE :
CARGO :
DE :
FECHA :

La siguiente encuesta, realizada, ayudará al desarrollo del sistema de información para la administración de la Unidad Médica de Perenco denominado "SISMEDISPERENCO"

1. ¿Cuál es tiempo máximo que demora, formular un reporte que realizan constantemente?
 - a.Horas
 - b.Días
 - c.Semana
 - d.meses

2. ¿Cuál es tiempo máximo de demora, formular un reporte que requieren de manera imprevista ó repentina solicitado por Gerencia?
 - a.Horas
 - b.Días
 - c.Semana
 - d.Meses

3. ¿Tienen disponible al momento el stock actual exacto de medicamento de alguna locación?
 - a. Si
 - b. No

4. ¿Tienen disponible al momento el reporte de atenciones realizadas durante el mes anterior?
 - a. Si
 - b. No

5. ¿Tienen disponible al momento el reporte de Medicamentos Utilizado en las atenciones médicas durante el mes anterior?
 - a. Si
 - b. No

6. Si se solicita un reporte de que locación es el que consume más medicamentos hasta el momento, que alternativa elije:
 - a. Se tendría que revisar todos los registros físicos de las atenciones anteriores y es muy tedioso.
 - b. No se tiene información para la formulación, por pérdida.
 - c. No se registra esa información pero es importante.

Gracias!!

Angel García
Responsable del Desarrollo

Responsable del Área U.M.



**ENCUESTA REALIZADA PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACION -
SISMEDICPERENCO- FASE DE INICIO**

RESPONSABLE : *Marco Tulio Vargas Cabrera.*
CARGO : *Jefe Unidad Médica.*
DE : *Angel Garcia*
FECHA : *10/10/2010*

La siguiente encuesta, realizada, ayudará al desarrollo del sistema de información para la administración de la Unidad Médica de Perenco denominado "SISMEDISPERENCO"

1. ¿Cuál es tiempo máximo que demora, formular un reporte que realizan constantemente?
a. 3...Horas
b.Días
c.Semana
d.meses

2. ¿Cuál es tiempo máximo de demora, formular un reporte que requieren de manera imprevista ó repentina solicitado por Gerencia?
a. 2...Horas
b.Días
c.Semana
d.Meses

3. ¿Tienen disponible al momento el stock actual exacto de medicamento de alguna locación?
a. SI
b. No

4. ¿Tienen disponible al momento el reporte de atenciones realizadas durante el mes anterior?
a. SI
b. No

5. ¿Tienen disponible al momento el reporte de Medicamentos Utilizado en las atenciones médicas durante el mes anterior?
a. SI
b. NO

6. Si se solicita un reporte de que locación es el que consume más medicamentos hasta el momento, que alternativa elije:
a. Se tendría que revisar todos los registros físicos de las atenciones anteriores y es muy tedioso.
b. No se tiene información para la formulación, por pérdida.
c. No se registra esa información pero es importante.

Gracias!!

Angel Garcia
Angel Garcia

Responsable del Desarrollo

Marco T. Vargas
PERENCO
Marco T. Vargas
CMP: 48542
JEFE UNIDAD MEDICA

Responsable del Área U.M.

5. Pruebas e Indicadores de Evaluación

MODULOS	Procesos	TIEMPO DE OPERACIÓN (minutos)		VECES DE ACCESO AL SISTEMA (SEMANA)		TASA DE ERRORES (Semanal)%		COSTO DE OPERACIÓN X MINUTO (\$/)		IMPRESIONES Y/O COPIAS EN PAPEL, (SEMANAL)		COSTO DE INSUMOS (\$/)	
		SISTEMA DEL NEGOCIO	SISTEMA ACTUAL SISMEDICPERENCO	SISTEMA DEL NEGOCIO	SISTEMA ACTUAL SISMEDICPERENCO	SISTEMA DEL NEGOCIO	SISTEMA ACTUAL SISMEDICPERENCO	SISTEMA DEL NEGOCIO	SISTEMA ACTUAL SISMEDICPERENCO	SISTEMA DEL NEGOCIO	SISTEMA ACTUAL SISMEDICPERENCO	SISTEMA DEL NEGOCIO	SISTEMA ACTUAL SISMEDICPERENCO
REGISTROS	Registrar Personal	10	0.5	12	12	0.00	0.0001	485.37	24.27	10	0	4.39	0.00
	Registrar Examen de laboratorio	12	3	12	12	0.02	0.0001	582.45	145.61	1	0	0.44	0.00
	Registrar Examen Físico	12	3	12	12	0.05	0.0001	582.45	145.61	1	0	0.44	0.00
	Registrar Ficha Médica	15	3	12	12	0.05	0.0001	728.06	145.61	1	0	0.44	0.00
	Registrar Vacunación	3	1	12	12	0.06	0.0001	145.61	48.54	1	0	0.44	0.00
	Registrar Medicina	1	0.5	30	30	0.00	0.0001	121.34	60.67	1	0	0.44	0.00
	Registrar Enfermedad	1	0.5	30	30	0.00	0.0001	121.34	60.67	1	0	0.44	0.00
Registrar Tema Médico	1	0.8	30	30	0.05	0.0001	121.34	97.07	3	0	1.32	0.00	
ATENCION MEDICA	Registrar Atención Médica	10	1.5	50	50	8.00	0.0001	2022.39	303.36	15	0	6.59	0.00
	Registrar Inducción	15	5	2	2	0.05	0.0001	121.34	40.45	3	0	1.32	0.00
LOGISTICA	Solicitar Medicina	8	2	1	1	0.05	0.0001	32.36	8.09	1	0	0.44	0.00
	Transferir Medicina	8	1	1	1	0.02	0.0001	32.36	4.04	1	0	0.44	0.00
	Recepcionar Medicina	15	0.5	1	1	0.05	0.0001	60.67	2.02	1	0	0.44	0.00
MANTENIMIENTO	Editar Personal	2	0.5	0	0	0.05	0.0001	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00
	Editar Examen de laboratorio	4	3	1	1	0.05	0.0001	16.18	12.13	0	0	0.00	0.00
	Editar Examen físico	6	3	1	1	0.05	0.0001	24.27	12.13	0	0	0.00	0.00
	Editar Ficha Médica	9	3	1	1	0.05	0.0001	36.40	12.13	0	0	0.00	0.00

	Editar vacunas	16	1	1	1	0.00	0.0001	64.72	4.04	0	0	0.00	0.00	
	Editar Medicinas	5	0.5	1	1	0.00	0.0001	20.22	2.02	0	0	0.00	0.00	
	Editar Enfermedad	5	0.5	1	1	0.00	0.0001	20.22	2.02	0	0	0.00	0.00	
	Editar Tema Médico	7	1	1	1	0.05	0.0001	28.31	4.04	0	0	0.00	0.00	
REPORTES	Realizar Reporte de Medicina	120	1.5	7	7	0.05	0.0001	3397.61	42.47	14	6	6.15	2.64	
	Realizar Reportes de Atenciones	120	2	7	7	0.05	0.0001	3397.61	56.63	18	9	7.91	3.95	
	Realizar reporte de examen médico	180	2	7	7	0.05	0.0001	5096.42	56.63	6	3	2.64	1.32	
TOTALES EN OPERACIÓN		585	40.3	23	3	233	8.8	0.0024	.05	1290.28	78	18	34.26	7.91

Cuadro 039: Pruebas de Indicadores de Evaluación de SISMEDICPERENCO

Fuente: Elaboración Propia

ESTIMACIÓN DE COSTO DE OPERACIÓN X MINUTOS – OFICINA IQT				
	Pago mensual (S/.)	Unidad	Horas Trabajadas mensual (minutos)	Costo x minuto (S/.)
Personal	2800	12	11520	2.92
Electricidad	2500	1	11520	0.22
Agua	31.8	1	11520	0.00
Internet WIFI	1200	1	11520	0.10
Cafetín	954	1	11520	0.08
Agasajos	140	1	11520	0.01
Trabajo de Mantenimiento	670	1	11520	0.06
limpieza	1500	1	11520	0.13
Vigilancia	1500	2	11520	0.26
Otros	3000	1	11520	0.26
TOTAL COSTO X MINUTO				4.04

Cuadro 039: Estimación de Costos para el Costo x Minuto en Operación
Fuente: Elaboración Propia, recibos de pagos de oficina Perenco Iquitos

ESTIMACIÓN DE COSTO DE INSUMOS X IMPRESIÓN			
	PRECIO (S/.)	Nº IMPRESIÓN	Costo x hoja
PAPEL	30	1000	0.03
TONER	200	12000	0.02
Alquiler de Impresora	800	2038	0.39
TOTAL COSTO X MINUTO			0.44

Cuadro 040: Estimación de Costos para el Costo x Hoja de Impresión
Fuente: Elaboración Propia, recibos de pagos de oficina Perenco Iquitos

COMPARACION FINAL

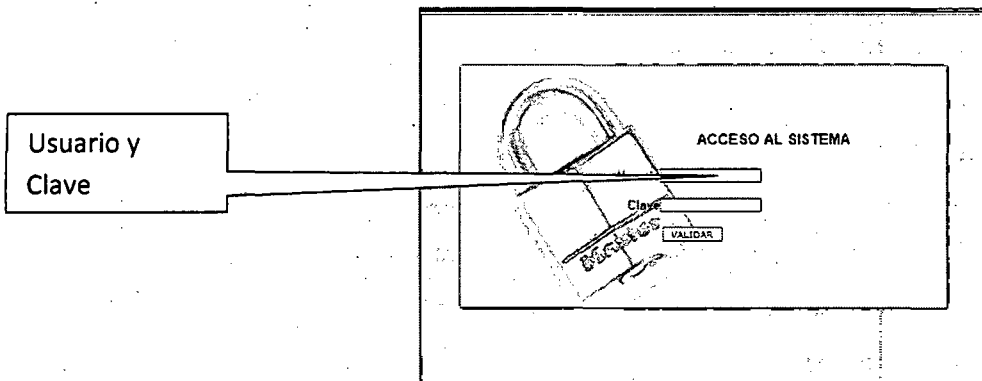
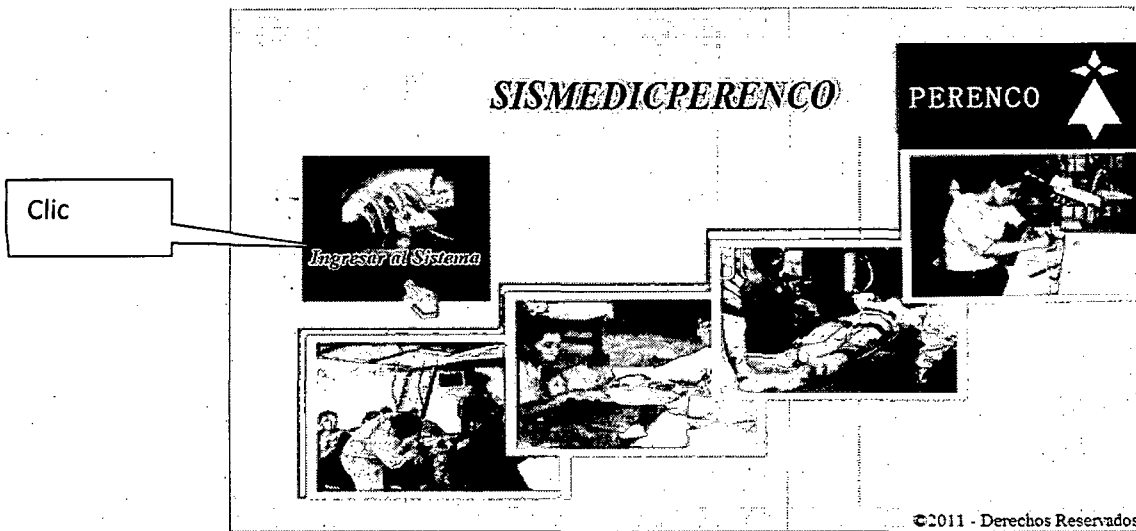
INDICADORES DE EVALUACION	TIEMPO DE PRUEBA	SISTEMA DEL NEGOCIO	SISMEDICPERENCO	MEJORA EN %
Tiempo de Operación	1 SEMANA	585	40.3	93.11
Tasa de Errores	1 SEMANA	8.8	0.0024	99.97
Costo de Operaciones	1 SEMANA	17259.05	1290.28	92.52
Costo de Insumos	1 SEMANA	34.26	7.91	76.92

Cuadro 041: Comparación Final de Mejora con el Sistema Final

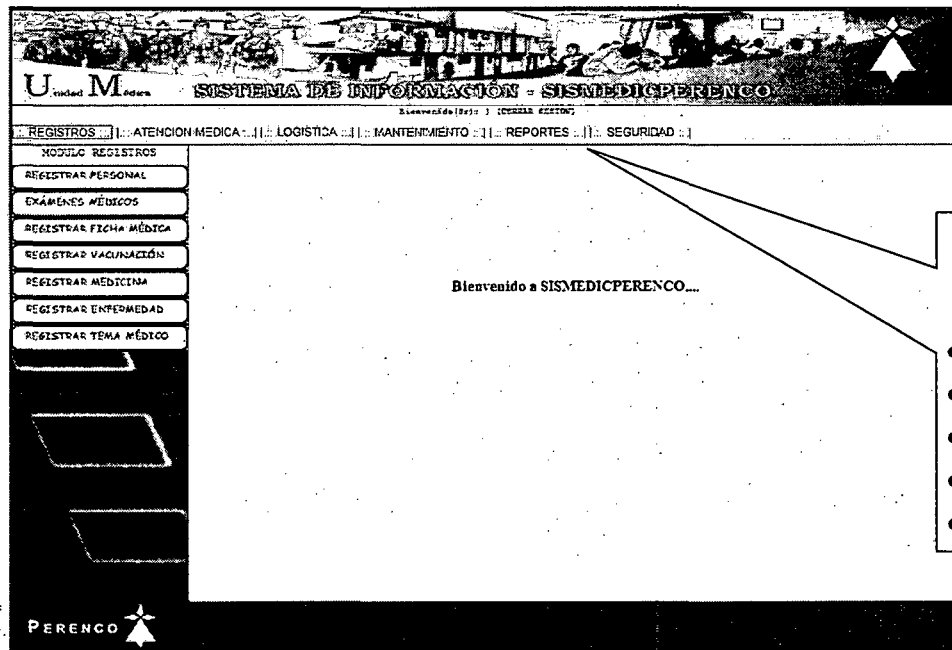
Fuente: Elaboración Propia,

6. Manual de Usuario

Ingreso al sistema:



Interfaz Principal



Módulos del Sistema:

- Registros
- Atención Médica
- Logística
- Mantenimiento
- Reportes

Módulo Registro:

a. Personal

Registrar Personal

U Unidad Médica SISTEMA DE INFORMACIÓN SISMEDICPERENCO

REGISTROS | ATENCIÓN MÉDICA | LOGÍSTICA | MANTENIMIENTO | REPORTES | SEGURIDAD

MODULO REGISTROS

REGISTRAR PERSONAL

EXÁMENES MÉDICOS

REGISTRAR FICHA MÉDICA

REGISTRAR VACUNACIÓN

REGISTRAR MEDICINA

REGISTRAR ENFERMEDAD

REGISTRAR TEMA MÉDICO

REGISTRAR PERSONAL

DATOS DEL PERSONAL

Nombre

Apellido Paterno

Apellido Materno

DNI

Teléfono

Fecha de Nacimiento

Sexo --Selección--

Tipo de Personal --Selección--

Empresa (C.C.H.H.)

Estado Civil --Selección--

Nivel de Estudio --Selección--

Grado --Selección--

Profesión --Selección--

País --Selección--

Departamento --Selección--

Provincia --Selección--

Distrito --Selección--

Dirección

Área --Selección--

Cargo --Selección--

E-Stat

GRABAR PERSONAL

PERENCO

b. Exámenes Médicos :

i. Registrar Examen de Laboratorio

Clic en Exámenes Médicos

U Unidad Médica SISTEMA DE INFORMACIÓN SISMEDICPERENCO

REGISTROS | ATENCIÓN MÉDICA | LOGÍSTICA | MANTENIMIENTO | REPORTES | SEGURIDAD

MODULO REGISTROS

REGISTRAR PERSONAL

EXÁMENES MÉDICOS

REGISTRAR FICHA MÉDICA

REGISTRAR VACUNACIÓN

REGISTRAR MEDICINA

REGISTRAR ENFERMEDAD

REGISTRAR TEMA MÉDICO

REGISTRAR EXAMEN DE LABORATORIO

Datos Personales | Registro del Examen Clínico

DATOS DEL PERSONAL

Doctor Responsable Dr. carillo

Nombre del Paciente CATIA ROSA

Apellidos del Paciente LUCAS SAAVEDRA

Tipo de Examen PERENCO

DNI 44772342

Género Masculino

Fecha de Nacimiento 20-05-2000

Edad 23

Fecha de Atención 10/07/2011

PERENCO

Mensaje de página web

¿ Este Seguro de Grabar!!

Aceptar Cancelar

Clic en el Tab: Datos Personales, para registrar el dato del personal a

ii.- Registrar Examen Físico

U. Unidad Médica SISTEMA DE INFORMACIÓN - SISMEDICPERENCO

REGISTROS || ATENCIÓN MÉDICA || LOGÍSTICA || MANTENIMIENTO || REPORTES || SEGURIDAD

MODULO REGISTROS

REGISTRAR PERSONAL

EXÁMENES MÉDICOS

REGISTRAR FICHA MÉDICA

REGISTRAR VACUNACIÓN

REGISTRAR MEDICINA

REGISTRAR ENFERMEDAD

REGISTRAR TEMA MÉDICO

Datos Personales Registro del Examen Físico

REGISTRAR EXAMEN FÍSICO

EXÁMEN FÍSICO

1) TRIAJE 2) ANOMALÍAS ENCONTRADAS 3) UROLOGICO GINECOLOGICO

4) AGUDEZA VISUAL 5) CONCLUSIONES

ANOMALÍAS ENCONTRADAS

LA PIEL SI NO

APARATO OSTEOARTICULAR SI NO

EL SISTEMA LINFÁTICO SI NO

LOS OJOS SI NO

LOS DIDOS SI NO

LA NARIZ SI NO

LA BOCA SI NO

LA GARGANTA SI NO

PERENCO

Clic en el Tag:
Datos
Personales

c. **Ficha Médica :**

U. Unidad Médica SISTEMA DE INFORMACIÓN - SISMEDICPERENCO

REGISTROS || ATENCIÓN MÉDICA || LOGÍSTICA || MANTENIMIENTO || REPORTES || SEGURIDAD

MODULO REGISTROS

REGISTRAR PERSONAL

EXÁMENES MÉDICOS

REGISTRAR FICHA MÉDICA

REGISTRAR VACUNACIÓN

REGISTRAR MEDICINA

REGISTRAR ENFERMEDAD

REGISTRAR TEMA MÉDICO

Datos Personales Registros de la Ficha Médica

REGISTRAR FICHA MEDICA

CÓDIGO DE FICHA 00000

DATOS PERSONALES

Doctor Responsable DR. JULIO C

Nombre del Paciente ANSEL

Apellidos del Paciente GARCIA AREVALO

DNI 44278902

Genero Masculino Femenino

Empresa PERENCO

Fecha de Nacimiento

Expedido

Reporte Médico 0000

D. PROCEDENCIA DEL TRABAJADOR EST

Distrito SAN ISIDRO

Departamento ULLA

Dirección P. JUMAYC 345

Teléfono fijo 0764527

telefono Celu 97600000

GRADO DE INSTRUCCIÓN

Analfabeto

Primaria

Secundaria

Técnico

Universitario

Mensaje de página web

Esta Seguro de Grabar...

Aceptar Cancelar

PERENCO

Clic en el Tab:
Ficha
Médica

Clic en el Tab:
Datos
Personales

Clic en el Tab: Registros de la Ficha Médica, para registrar los datos de la ficha.

PATOLOGIA	PARENTESCO	DETALLE
<input type="checkbox"/> H.T.A	PADRE	OK
<input type="checkbox"/> A.C.V	ESPOSA	
<input type="checkbox"/> E.CORONARIA	ABUELO(A) DE PADRE	ASDA
<input type="checkbox"/> DIABETES	CONCUBINA	
<input type="checkbox"/> EPILEPSIA	HERMANO	ADSA
<input type="checkbox"/> ASMA	SUOCRO(S)	
<input type="checkbox"/> T.B.C	SUOCRO(NA)	

d. Vacunación:

Clic en 'vacunación'

e. Medicina

lic en
acunación

U. Unidad Médica **SISTEMA DE INFORMACIÓN - SISMEDICPERENCO**
Ejecutivos (02) | (CÓDIGO: 02000)

REGISTROS | ATENCIÓN MÉDICA | LOGÍSTICA | MANTENIMIENTO | REPORTES | SEGURIDAD

MODULO REGISTROS

REGISTRAR PERSONAL

EXÁMENES MÉDICOS

REGISTRAR FICHA MÉDICA

REGISTRAR VACUNACIÓN

REGISTRAR MEDICINA

REGISTRAR ENFERMEDAD

REGISTRAR TEMA MÉDICO

REGISTRAR MEDICINA

DATOS DE LA MEDICINA

Medicina

Tipo de Medicina --Selecione-- (v)

Unidad de Medida --Selecione-- (v)

REGISTRAR

PERENCO

f. Enfermedad

n
medad

U. Unidad Médica **SISTEMA DE INFORMACIÓN - SISMEDICPERENCO**
Ejecutivos (02) | (CÓDIGO: 02000)

REGISTROS | ATENCIÓN MÉDICA | LOGÍSTICA | MANTENIMIENTO | REPORTES | SEGURIDAD

MODULO REGISTROS

REGISTRAR PERSONAL

EXÁMENES MÉDICOS

REGISTRAR FICHA MÉDICA

REGISTRAR VACUNACIÓN

REGISTRAR MEDICINA

REGISTRAR ENFERMEDAD

REGISTRAR TEMA MÉDICO

REGISTRAR ENFERMEDAD

DATOS DE LA ENFERMEDAD

Enfermedad

Tipo de Enfermedad --Selecione-- (v)

REGISTRAR

PERENCO

g. Tema Médico

U. M. SISTEMA DE INFORMACIÓN - SISMEDICPERENCO

REGISTROS :: ATENCIÓN MÉDICA :: LOGÍSTICA :: MANTENIMIENTO :: REPORTES :: SEGURIDAD ::

MÓDULO REGISTROS

- REGISTRAR PERSONAL
- EXÁMENES MÉDICOS
- REGISTRAR FICHA MÉDICA
- REGISTRAR VACUNACIÓN
- REGISTRAR MEDICINA
- REGISTRAR ENFERMEDAD
- REGISTRAR TEMA MÉDICO

REGISTRAR TEMA MEDICO

DATOS DEL TEMA MEDICO

Tema Médico:

Tipo de Tema: --Seleccionar-- [v]

Subir Archivo:

PERENCO

en registrar a médico

Módulo Seguridad:

h. Crear Usuario

U. M. SISTEMA DE INFORMACIÓN - SISMEDICPERENCO

REGISTROS :: ATENCIÓN MÉDICA :: LOGÍSTICA :: MANTENIMIENTO :: REPORTES :: SEGURIDAD ::

MÓDULO SEGURIDAD

- CREAR USUARIO
- GESTIONAR USUARIO
- CREAR MENÚ

FORMULARIO PARA CREAR NUEVO USUARIO

DATOS DEL USUARIO

PERSONAL:

USUARIO:

CLAVE:

PERFIL: --Seleccionar-- [v]

EMAIL:

CREAR USUARIO

PERENCO

Clic, en el módulo de Seguridad

Clic, en usuario Nuevo

i. Gestionar Usuario

MANTENIMIENTO DE USUARIOS

IDN	USUARIO	CLAVE	IDN	PERFIL	OPCIÓN
1	torrestrony	0878543	41442044	USUARIO DE SISTEMA	[Icon]
2	rony	41442044	41442044	USUARIO DE SISTEMA	[Icon]
3	tonyo	8288082	41442044	ADMINISTRADOR	[Icon]
4	rotoman	123456	41442044	USUARIO DE SISTEMA	[Icon]
5	asavelec	123456	45678902	ADMINISTRADOR	[Icon]
6	emulto	123456	45678902	TECNICO	[Icon]
7	angel	123456	45678902	OPERADOR	[Icon]
8	apazare	garere	45678902	USUARIO DE SISTEMA	[Icon]
9	angel	04231	45678902	OPERADOR	[Icon]
10	jwerc	123456	43257890	TECNICO	[Icon]
11	perazperez	123456	43257890	USUARIO DE SISTEMA	[Icon]
12	juan	123456	43257890	OPERADOR	[Icon]
13	joeraz	123456	43257890	USUARIO DE SISTEMA	[Icon]
14	joeraz	123456	43257890	ADMINISTRADOR	[Icon]

Clic, en el módulo de Seguridad

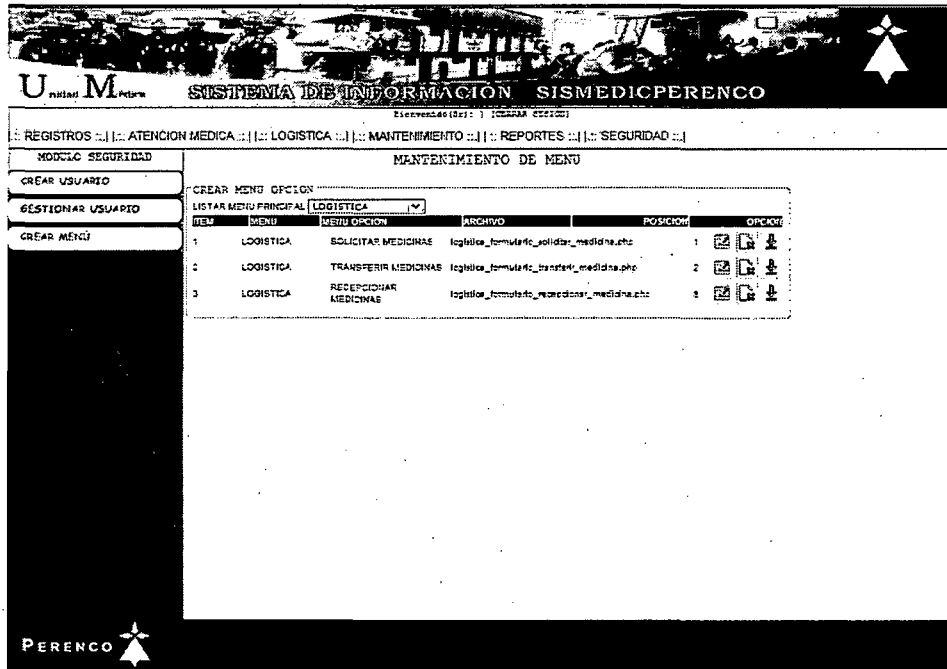
Clic, para dar permisos al usuario, lo ve el administrador del sistema

USUARIO: torrestrony

PERMISOS POR ASIGNAR	PERMISOS ASIGNADOS
<input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD-CREAR MENU	
<input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD-MANTENIMIENTO DE USUARIO	
<input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD-CREAR USUARIO	
<input type="checkbox"/> SEGURIDAD-REGISTRAR PERSONAL	
<input type="checkbox"/> REGISTROS-REGISTRAR EXAMENES MEDICOS	
<input type="checkbox"/> REGISTROS-REGISTRAR FICHA MEDICA	
<input type="checkbox"/> REGISTROS-REGISTRAR VAGUINAS	
<input type="checkbox"/> REGISTROS-REGISTRAR MEDICINA	
<input type="checkbox"/> REGISTROS-REGISTRAR ENFERMEDAD	
<input type="checkbox"/> REGISTROS-REGISTRAR TEMA MEDICO	
<input type="checkbox"/> ATENCION MEDICA-REALIZAR ATENCION MEDICA	
<input type="checkbox"/> ATENCION MEDICA-EVALUACION O TRANSFERENCIA DE PACIENTE	
<input type="checkbox"/> ATENCION MEDICA-DAR DESCANSO Y ALTAS MEDICAS	
<input type="checkbox"/> ATENCION MEDICA-CHARLA DE INDUCCION	
<input type="checkbox"/> LOGISTICA-SOLICITAR MEDICINAS	
<input type="checkbox"/> LOGISTICA-TRANSFERIR MEDICINAS	

[ASIGNAR] [QUITAR]

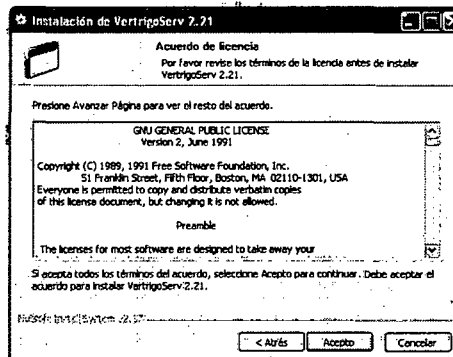
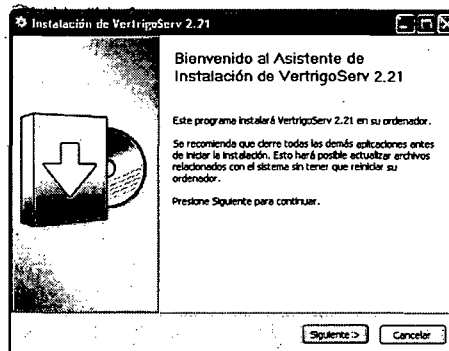
Dar Permisos al usuario

j. Crear Menú

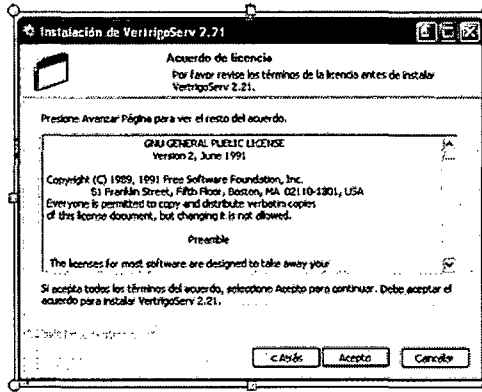
7. Manuel Técnico

Instalación del Programa Vertrigo

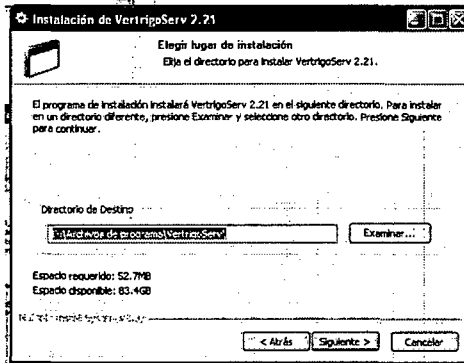
Paso 1



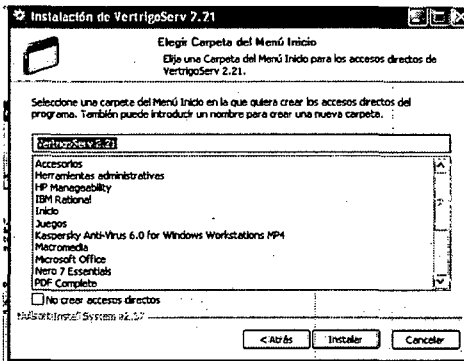
Paso 3



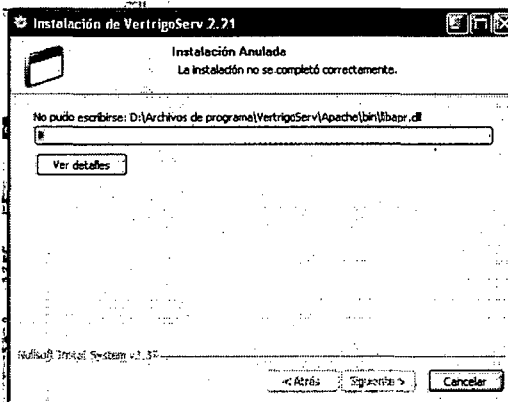
Paso 4



Paso 5



Paso 7

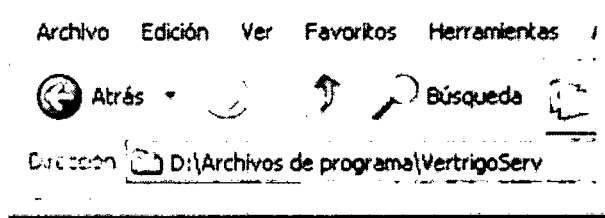


Vertrigo Instalado

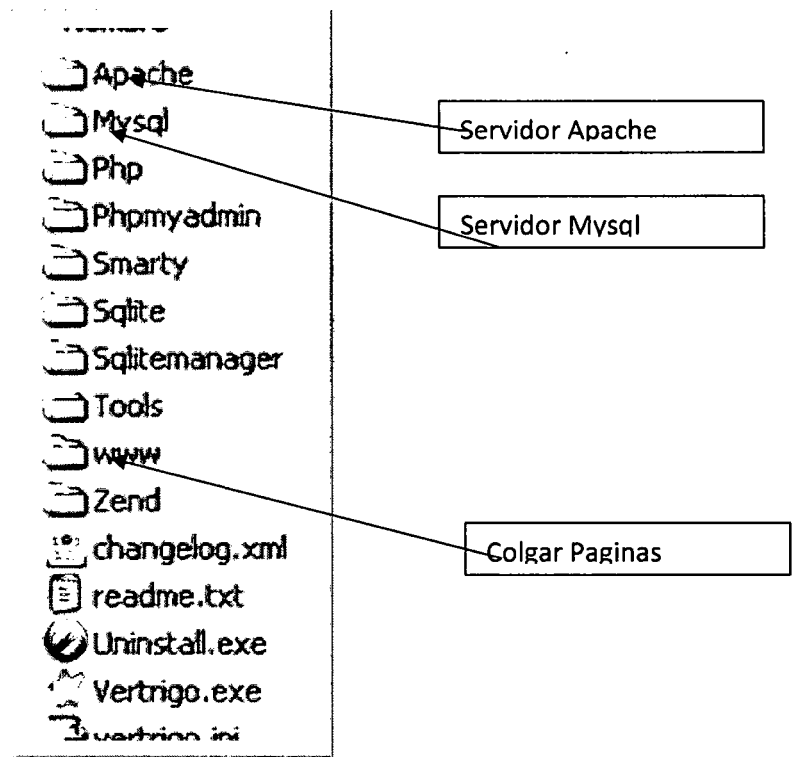


Paso 8

Paso 9



Paso 10



En la carpeta **WWW**, subir las fuentes de SISMEDICPERENCO

8. Código Fuente (Entregado en CD)

Glosario

A

Apache

Apache es programa de servidor HTTP Web de código abierto (open source). Fue desarrollado en 1995 y actualmente es uno de los servidores web más utilizados en la red. Usualmente corre en UNIX, Linux, BSD y Windows. Es un poderoso paquete de servidor web con muchos módulos que se le pueden agregar y que se consiguen gratuitamente en el Internet. Uno de sus competidores es Microsoft IIS. <http://www.apache.org>

Aplicación

Cualquier programa que corra en un sistema operativo y que haga una función específica para un usuario. Por ejemplo, procesadores de palabras, bases de datos, agendas electrónicas, etc.

Arquitectura de Información

La Arquitectura de Información es una ciencia emergente, que se encarga de efectuar la planificación estratégica previa a la creación de un website.

B

Backup

Copia de Respaldo o Seguridad. Acción de copiar archivos o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales. Esta sencilla acción evita numerosos, y a veces irremediables, problemas si se realiza de forma habitual y periódica.

Base de datos

Conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenados sistemáticamente. En una base de datos, la información se organiza en campos y registros. Los datos pueden aparecer en forma de texto, números, gráficos, sonido o vídeo.

Buscador

Los buscadores (o motor de búsqueda) son aquellos que están diseñados para facilitar encontrar otros sitios o páginas Web. Existen dos tipos de buscadores, los spiders (o arañas) como Google y los directorios, como Yahoo.



Ciclo de vida.

Periodo de tiempo que comienza con la concepción del producto de software y termina cuando el producto está disponible para su uso. Normalmente, el ciclo de vida del software incluye las fases de concepto, requisitos, diseño, implementación, prueba, instalación, verificación, validación, operación y mantenimiento, y, en ocasiones, retirada. Nota: Estas fases pueden superponerse o realizarse iterativamente.

Cliente

Aplicación que permite a un usuario obtener un servicio de un servidor localizado en la red. Sistema o proceso el cual le solicita a otro sistema o proceso la prestación de un servicio.

Código fuente

Conjunto de instrucciones que componen un programa, escrito en cualquier lenguaje. En inglés se dice "source code". Hay programas de código abierto y "de código cerrado" como por ejemplo Windows, Photoshop, y la mayoría de los programas comerciales, en donde el código es inaccesible y por lo tanto no se puede alterar la estructura del programa.

Contraseña

Password. Código utilizado para acceder un sistema restringido. Pueden contener caracteres alfanuméricos e incluso algunos otros símbolos. Se destaca que la contraseña no es visible en la pantalla al momento de ser tecleada con el propósito de que sólo pueda ser conocida por el usuario.

D

Data

El nombre genérico para cualquier cosa que entre, salga o se guarde en una computadora o cualquier otro medio, siempre y cuando sea todo en formato digital.

Desarrollador de Web

Web developer - Persona o empresa responsable de la programación de un sitio web así la cual incluye, si se da el caso, plataformas de comercio electrónico.

Diseño. (1)

Proceso de definición de la arquitectura, componentes, interfaces y otras características de un sistema o de un componente.

(2) El resultado de este proceso.

F

Firewall

Combinación de hardware y software la cual separa una red de área local (LAN) en dos o más partes con propósitos de seguridad. Su objetivo básico es asegurar que todas las comunicaciones entre dicha red e Internet se realicen conforme a las políticas de seguridad de la organización que lo instala. Además, estos sistemas suelen incorporar elementos de privacidad, autenticación, etc.

I

Interface

Interfaz o interface es el punto de conexión ya sea dos componentes de hardware, dos programas o entre un usuario y un programa.

Interfaz Gráfica de Usuario

En inglés Graphic User Interface, corto como GUI. Componente de una aplicación informática que el usuario visualiza y a través de la cual opera con ella. Está formada por ventanas, botones, menús e iconos, entre otros elementos. Ejemplos, Mac OS, Windows y X Windows.

L

Login

Clave de acceso que se le asigna a un usuario con el propósito de que pueda utilizar los recursos de una computadora. El login define al usuario y lo identifica dentro de Internet junto con la dirección electrónica de la computadora que utiliza.

M

MySQL

My SQL es uno de los Sistemas Gestores de Bases de Datos más populares. Su ingeniosa arquitectura lo hace extremadamente rápido y fácil de personalizar. La extensiva reutilización del código dentro del software y una aproximación minimalística para producir características altamente funcionales, ha dado lugar a un sistema de administración de base de datos de alta velocidad, compactación, estabilidad y facilidad de despliegue. La exclusiva separación del core server del manejador de tablas, permite funcionar a MySQL bajo control estricto de transacciones o con acceso a disco no transaccional ultrarrápido. Lo mantiene la empresa sueca MySql AB bajo la licencia GPL (GNU Public License); puede utilizarse gratuitamente y su código fuente está disponible.

P**Página Web**

Resultado en hipertexto o hipermedia que proporciona un navegador del WWW después de obtener la información solicitada. Su contenido puede ir desde un texto corto a un voluminoso conjunto de textos, gráficos estáticos o en movimiento, sonido, etc. Algunas veces el citado término es utilizado incorrectamente en orden de designar el contenido global de un sitio web, cuando en ese caso debería decirse "Web site".

Password

Contraseña.

Programación Orientada a Objetos

Programación Orientada a Objetos (POO) es una filosofía de programación que se basa en la utilización de objetos. El objetivo de la POO es "imponer" una serie de normas de desarrollo que aseguren y faciliten la mantenibilidad y reusabilidad del código.

R**RUP Rational Unified Process.**

Proceso Unificado de Rational, metodología del proceso de ingeniería de software que proporciona un enfoque disciplinado para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización del desarrollo.

RUP describe cómo utilizar de forma efectiva reglas de negocio y procedimientos comerciales probados en el desarrollo de software para equipos de desarrollo de software, conocidos como "mejores prácticas". Captura varias de las mejores prácticas en el desarrollo moderno de software en una forma que es aplicable para un amplio rango de proyectos y organizaciones. Es una guía de cómo utilizar de manera efectiva UML. Provee a cada miembro del equipo fácil acceso a una base de conocimiento con guías, plantillas y herramientas para

todas las actividades críticas de desarrollo. Crea y mantiene modelos, en lugar de enfocarse en la producción de una gran cantidad de papeles de documentación.

Se detallan las fases del RUP por lo que pasará nuestro proyecto:

- **Inicio**, en esta fase del desarrollo del proyecto más importante, en esta se realizará la planificación del sistema, a desarrollar, recopilando los requisitos previos para su ejecución y comprendiendo mejor la lógica del negocio, para su requerimiento final.
- **Elaboración**, en esta fase del desarrollo, constará con la creación de los requisitos funcionales del sistema, representado en diagramas lógicos sirviendo como pre requisito para la construcción del sistema.
- **Construcción**, en esta fase del desarrollo, se construirá físicamente la base de datos y las aplicaciones, hasta la implantación del sistema, adquiriendo los componentes necesarios la puesta en marcha.
- **Transición**, constituida en las pruebas realizadas durante el funcionamiento del sistema, teniendo como finalidad la aceptación del usuario final.

S

Servidor

Un servidor es una computadora que maneja peticiones de data, email, servicios de redes y transferencia de archivos de otras computadoras (clientes). También puede referirse a un software específico, como lo es el servidor WWW. Una computadora puede tener distintos software de servidor, proporcionando muchos servidores a clientes en la red. Por ejemplo, las computadoras que contienen sitios web se llaman servidores ya que sirven recursos de web para aplicaciones cliente como los navegadores o browsers.

Servidor de Correo

Un servidor de correo (mail server) es la computadora donde se ejecuta un programa de gestión de emails, como por ejemplo Sendmail, Qmail y Microsoft Exchange.

Switch

En una red, un switch es un equipo que por medio de la dirección física del equipo (Mac address) en los paquetes de data determina a que puerto reenviar la data. Usualmente se asocia con el "Gateway".



UML Unified Modeling Language.

Lenguaje Unificado de Modelado, notación estándar para el modelado de sistemas *software*.

User ID

Identificación de usuario. Conjunto de caracteres alfanuméricos los cuales sirven para identificar a un usuario para su acceso a algún sistema, por ejemplo web sites, banca electrónica, emails, etc.

Usuario

Persona que tiene una cuenta en una determinada computadora por medio de la cual puede acceder a los recursos y servicios que ofrece una red. Puede ser tanto usuario de correo electrónico como de acceso al servidor en modo terminal. Un usuario que reside en una determinada computadora tiene una dirección única de correo electrónico.





Webmaster

Administrador de Web - Persona responsable de la gestión y mantenimiento de un servidor web, principalmente desde el punto de vista técnico; por lo que no debe ser confundido con un editor de web. Por ejemplo, el webmaster es el que usualmente recibe los emails enviados por el servidor, anunciando errores o cualquier tipo de actividad.