



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN

**MONOGRAFÍA: PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO
EN: COMPUTACIÓN**

**AUTOR: CONDOR GUAMANARCA, EDGAR XAVIER Y JARA LOZADA
ESTEBAN ISRAEL**

DIRECTOR: ING. VITERI ARIAS, CRISTIAN SANTIAGO

LATACUNGA

2020





ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Esteban I. Jara Lozada
Edgar X. Condor Guamanarca

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE EMERGENCIA, CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, Y LABORES DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “FUERZAS ARMADAS” N°1 A TRAVÉS DE LENGUAJE JAVA.



Objetivos

General

- Desarrollar una aplicación orientada a la Web utilizando lenguaje de programación JAVA a fin de mejorar la gestión de Emergencia, Consulta Externa, Hospitalización y Labores de Enfermería en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N°1.

Específicos

- Realizar el levantamiento de los requisitos funcionales del software a fin de que el nuevo sistema cubra las necesidades dentro de los procesos de la gestión hospitalaria.
- Diseñar vistas e interfaces amigables con el usuario a fin de facilitar el uso del sistema.
- Validar y verificar la funcionalidad del sistema a través de pruebas.



Alcance

- Este sistema logrará operaciones como el registro de la nota de evolución en el área de Hospitalización, la visualización de los pacientes en espera en Consulta externa, priorización de la atención en el área de Emergencia, y control de actividades e itinerarios en el área de Labores de Enfermería.
- Al mismo tiempo y con la misma importancia este sistema permitirá obtener datos correctos y accesibles para la toma de decisiones permitiendo así una gestión estratégica de todos los recursos del hospital.



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “FUERZAS ARMADAS” Nº1

- El HE-1 como Hospital de Especialidades es un establecimiento de salud de alta complejidad, que provee atención ambulatoria en consulta externa, emergencia y hospitalaria de una determinada especialidad y/o subespecialidad; cuenta con farmacia institucional para el establecimiento público y farmacia interna para el establecimiento privado de acuerdo al perfil epidemiológico y/o patología específica de tipo agudo y/o crónico; atiende a la población mediante el sistema de referencia y contra referencia. Esta atención médica especializada demanda de tecnología de punta, recursos humanos, materiales y equipos especializados.



Emergencia

- Se define como un servicio operacional y de coordinación para los problemas médicos urgentes y que comprende todos los servicios de salvamento y atención médica que se presta a enfermos o accidentados.



Historia de usuario 1. Vista de pacientes en triage.

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	1	Usuario:	Médico Emergenciólogo
Nombre historia:	Vista lista de pacientes en triage.		
Prioridad en negocio:	10	Riesgo en desarrollo:	bajo
Puntos estimados:	69	Iteración asignada	1
Programador responsable:	Xavier Condor		
Descripción:	Una aplicación web que me permita visualizar la lista de pacientes a ser atendidos en triage.		
Validación:	El sistema permite visualizar la lista de pacientes		



Página Agenda de turnos – Triage-Rack pacientes

SIGHFA Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA.

Agenda de Turnos Pacientes Atendidos Atender a Paciente Abandono de Pacientes Cambiar prioridad Triage

(1 of 1) 1 10

Ord.	Fecha	Hora	Nro. Turno	Nombre Paciente	No.HC	Edad	Tipo de Seguro	Situación	LLamar a Paciente	Atender a Paciente	Registrar Abandono Paciente
1	15/05/2019	13:34:22	2	TORRES BARRIONUEVO LUIS FERNANDO	5156	54	ISSFA	HIJO SP	🔊	👤	👤-
2	03/03/2020	15:12:49	2	COYACHAMIN VELAZQUE JOSE ANDRES	0503102634	33	ISSFA	MILITAR ACTIVO	🔊	👤	👤-
3	04/03/2020	08:51:30	1	CHANALUISA COYACHAMIN ANTHONY SNEYDER	423733	12	ISSFA	MILITAR PASIVO	🔊	👤	👤-
4	04/03/2020	09:40:34	2	DUCHI PACA DARIO FRANKLIN	0603987447	32	ISSFA	MILITAR ACTIVO	🔊	👤	👤-
5	13/03/2020	10:00:01	1	COYACHAMIN VELAZQUE SEGUNDO GERARDO	0502918238	36	ISSFA	MILITAR ACTIVO	🔊	👤	👤-
6	20/03/2020	11:20:13	1	RODRIGUEZ BENAVIDES JOSE LUIS	39834	34	ISSFA	HIJO SA	🔊	👤	👤-

ERZAS ARMADAS N° 1 Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER © 2020 Dpto. Desarrollo de Software - HE1



Historia de usuario 2. Evaluación triage de Manchester

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	2	Usuario:	Médico Emergenciólogo
Nombre historia:	Evaluación Triage de Manchester		
Prioridad en negocio:	10	Riesgo en desarrollo:	Medio
Puntos estimados:	116	Iteración asignada	1
Programador responsable:	Esteban Jara		
Descripción:	Una aplicación web que me permita evaluar y registrar los síntomas del paciente.		
Validación:	El Sistema determina la clasificación y prioridad de la atención.		



Página Atender a Paciente – Triage-Rack pacientes

← → ↻ 🏠 ⓘ sighfa.he1.mil.ec/Medico/inicio.xhtml?dhBvFABCCSSASDASDASDAGDDUjGTR=CE1B0DBC6A5EE3F&GhvsTchciHLK=567&UerkSsidleHYTY=239

SIGHFA Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA

Agenda de Turnos Pacientes Atendidos **Atender a Paciente** Abandono de Pacientes Cambiar prioridad Triage

Nombre Paciente: CONDOR EDGAR **No.HC:** 398454 **Exam:** 30-AA 10-MM 26-00
Motivo de Consulta: NARIZ **Centrose:** CONGESTION NASAL / FIEBRE

ABUS. AMBI. BOCA. CARD. GAST. GENE. URIN. GINE. NARI. NEUR. OFTA. OIDO. PIEL. RESR. MENT. TRAM. ORTO.

Variables de Triage

PULSO: 0
RESPIRACION: 0
TEMPERATURA: 0
SISTOLICA: 0
DIASTOLICA: 0
SATURACION O2: 0
ESCALA DE GLASSGOW: 10

Puntaje Signos Vitales: 2 **IV**

Escala del Dolor: 8-10 **IV**

Mecanismo de Trauma: IMPACTO CON A CARRO - 30 KM/HR ESPECIAMENTE SI EL CHOFER ES SEPARADO DE LA MOTOCICLETA **II**

Nivel de Prioridad Sistema: **II**
Ubicación: Cubículos en Emergencia

Criterio Médico: **II**
Nivel Prioridad Médico: **II**
Ubicación: Cubículos en Emergencia

Prioridad

Ident Triage	Descripción
No records found.	

Modificadores primarios

Ident Triage	Descripción
No records found.	

Modificadores secundarios

Ident Triage	Descripción
No records found.	

Observación

Guardar **Cancelar**

Unidad de Salud HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS Nº 1
Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER
© 2020 Dept. Desarrollo de Software - HE1



Historia de usuario 3. Lista de pacientes ingresados en emergencia

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	3	Usuario:	Médico Emergenciólogo
Nombre historia:	Lista de pacientes ingresados en emergencia.		
Prioridad en negocio:	10	Riesgo en desarrollo:	Bajo
Puntos estimados:	27	Iteración asignada	1
Programador responsable:	Xavier Condor		
Descripción:	Una Aplicación Web que me permita visualizar la lista de pacientes ingresados al servicio de emergencia.		
Validación:	El sistema permite visualizar la lista de pacientes ingresados en emergencias.		



Página Pacientes en Emergencias– Emergencias

← → ↻ 🏠 | sighfa.he1.mil.ec/Medico/inicio.xhtml?dhBvFABCCSSASDASDASDAGGDDujGTR=CE1B0DBCE6A5EE3F&GhvsTchciHLK=567&UerkSsidleHYTY=239 | 📖 ☆ ⚙️ 📄 📁 ⋮

SIGHFA Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA. 👤 👤

Lista de Pacientes de Emergencia < 1 2 >

Ord.	Prioridad	No.HC	No. DNI	Nombre y Apellidos	Edad	Habitación	Cama	Fecha Ingreso	Condición	Estado	Atender Paciente	Alerta
1	IV	398454	1720073798	CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER	30	PLANTA BAJA	CUBICULOS - 01	03/03/2020 15:12	GRAVE	Paciente Internado	👤	
2	II	291021	0400857074	JARAMILLO MIÑO GALO RODRIGO	52	PLANTA BAJA	CUBICULOS - 05	16/09/2019 08:33	ESTABLE	Pre Alta	👤	
3	I	235497	0911525251	LUNA MALDONADO JORGE OSWALDO	52	CUBICULOS - 04	CAMA - 01	12/07/2019 09:22	ESTABLE	Paciente Internado	👤	H.
4	I	184759	KAPREG17199205	REDROBAN GRANDA KARLA POLETH	28	OBSERVACION HOMBRES	CAMA5 - 01	12/07/2019 09:20	ESTABLE	Paciente Internado	👤	
5	II	158243	0601865579	ABAD RUIZ ANA SUSANA	55	CUBICULOS - 05	CAMA - 01	18/01/2019 07:38	ESTABLE	Paciente Internado	👤	H.
6	I	357984	1717324741	ABAD RODRIGUEZ RITA ISABEL	40	CUBICULOS - 03	CAMA - 02	19/07/2018 09:59	AMBULATORIO	Tratamiento	👤	H.
7	III	488247	0603362989	REAL ROMERO LUISA XIMENA	40	CUBICULOS - 04	CAMA - 02	11/07/2017 13:54	ESTABLE	Pre Alta	👤	H.
8	III	506149	1704543501	ORDOÑEZ RODRIGUEZ ROSA SILVIA	64	CUBICULOS - 03	CAMA - 01	20/06/2017 09:35	ESTABLE	Tratamiento	👤	H.
9	III	471450	1721022141	SIMBAÑA CAIZA BYRON FRANCISCO	33	CUBICULOS - 02	CAMA - 01	22/05/2017 12:02	ESTABLE	Alta Medica	👤	H.
10	III	257380	1103666663	CUASES CHUMPI ALEXANDER GEOVANI	28	CUBICULOS - 01	CAMA - 02	22/05/2017 08:41	ESTABLE	Pre Alta	👤	H.

Unidad de Salud: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N° 1 | Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER | © 2020 Dpto. Desarrollo de Software - HE1



Historia de usuario 4. Atención de pacientes ingresados en emergencia.

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	4	Usuario:	Médico Emergenciólogo
Nombre historia:	Atención de pacientes ingresados en emergencia.		
Prioridad en negocio:	10	Riesgo en desarrollo:	Alto
Puntos estimados:	235	Iteración asignada	1,2
Programador responsable:	Esteban Jara		
Descripción:	Una Aplicación Web que me permita registrar la atención y tratamiento a los pacientes ingresados en emergencias.		
Validación:	El sistema muestra los datos de la nota de ingreso y notas de evolución de los pacientes ingresados en emergencias.		



Página Atender Paciente – Pacientes en Emergencias

The screenshot shows a web browser window displaying the SIGHFA (Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA) interface. The browser's address bar shows the URL: `sighfa.he1.mil.ec/Medico/inicio.xhtml?dhBvFABCCSSASDASDASDAGDDujGTR=CE1B0DBCE6A5EE3F&GhvsTchciHLK=567&UerkSsidleHYTY=239`. The application header includes the logo and name "SIGHFA Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA".

The main navigation menu on the left lists various modules, with "EMERGENCIA" selected. The "EMERGENCIA" sub-menu includes: Nota Ingreso, Nota Evolución, Labor Enfermería, Alta Médica, Alta Enfermería, Inf. Gral. Paciente, and Listado Pacientes.

The patient information panel displays the following details:

	No.HC: 357984	Paciente: ABAD RODRIGUEZ RITA ISABEL	Edad: 40-AA 5-MM 9-DD	Situación: PADRE SA	T.Sangre: SN	HSP: 660-dias		
--	-------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------------	--	--

The footer of the application provides the following information:

- Unidad de Salud: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N° 1
- Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER
- © 2020 Dpto. Desarrollo de Software - HE1



Hospitalización

- Es el servicio que presta el hospital a los pacientes que deben ocupar una plaza para su atención especializada hasta el momento de su alta.



Historia de usuario 5. Lista de pacientes ingresados en hospitalización.

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	5	Usuario:	Médico Especialista
Nombre historia:	Lista de pacientes ingresados en Hospitalización.		
Prioridad en negocio:	10	Riesgo en desarrollo:	Bajo
Puntos estimados:	30	Iteración asignada	3
Programador responsable:	Esteban Jara		
Descripción:	Una Aplicación Web que me permita visualizar los pacientes en hospitalización.		
Validación:	El sistema permite visualizar la lista de pacientes ingresados en hospitalización.		



Página Pacientes Hospitalizados – Módulo Hospitalización

S.I.G.H.F.A. | sighfa.he1.mil.ec/Medico/inicio.xhtml?dhBvFABCCSSASDASDASDAGDDUjGTR=CE1B0DBCE6A5EE3F&GhvsTchciHLK=567&UerkSsidleHYTY=239

SIGHFA Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA.

Lista de Pacientes de Hospitalización

Ord.	No.HC	Nombre y Apellidos	Edad	Especialidad	Piso	Habitación	Cama	Fecha Ingreso	Seguro	Estado	Atender Paciente
1	98574	BASANTES ESPINOSA GRACIELA GEORGINA	78	PSIQUIATRIA	PISO - 10	HABIT - 05	CAMA 5 - 02	20/04/2020	ISSFA	Paciente Internado	
2	220757	ALBAN SALTOS GUILLERMO EFRAIN	64	PSIQUIATRIA	PISO - 06	HABIT - 20	CAMA 20 - 02	10/09/2018	ISSFA	Paciente Internado	
3	483183	VASQUEZ ESCOBAR DIEGO MAURICIO	28	CUIDADOS INTENSIVOS	PISO - 11	HABIT - 07	CAMA 7 - 03	20/09/2017	ISSFA	Paciente Internado	

Unidad de Salud: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N° 1 | Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER | © 2020 Dpto. Desarrollo de Software - HE1



Historia de usuario 6. Atención de pacientes en hospitalización.

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	6	Usuario:	Médico Especialista
Nombre historia:	Atención de pacientes en Hospitalización		
Prioridad en negocio:	10	Riesgo en desarrollo:	Alto
Puntos estimados:	201	Iteración asignada	3
Programador responsable:	Xavier Condor		
Descripción:	Una aplicación web que me permita registrar la atención y tratamiento prestada a los pacientes ingresados en hospitalización.		
Validación:	El sistema muestra los datos de la nota de ingreso y notas de seguimiento de los pacientes ingresados en hospitalización.		



Página Atender Paciente – Pacientes Hospitalizados

The screenshot shows a web browser window with the URL `sighfa.he1.mil.ec/Medico/inicio.xhtml?dhBvFABCCSSASDASDASDAGGDDujGTR=CE1B0DBCE6A5EE3F&GhvsTchciHLK=567&UerkSsidleHYTY=239`. The page title is "SIGHFA Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA".

The main content area displays patient information for "BASANTES ESPINOSA GRACIELA GEORGINA". The patient's details are as follows:

No.HC :	Paciente:	Edad:	Situación:	T.Sangre:	HSP:
98574	BASANTES ESPINOSA GRACIELA GEORGINA	78-AA 9-MM 28-DD	PADRE SP	SN	19-días

The left sidebar contains a menu with the following items:

- MODULO MEDICO
- Admisión
- Agenda Médica
- Emergencia
- Hospitalización
- Pacientes Hospitalizados
- Recien Nacido
- Consulta Externa
- Solicitudes
- Labores de Enfermería
- Certificados Médicos
- Farmacia
- Atender Turnos
- Cuentas
- Reportes

The footer of the page contains the following information:

Unidad de Salud: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N° 1
Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER
© 2020 Dpto. Desarrollo de Software - HE1



Consulta Externa

- Es un sector del establecimiento de Salud destinado a la atención ambulatoria de individuos dentro de cada Especialidad Médica, incluyendo Acciones de Fomento. Este sector tiene su asiento en un local dotado de instrumental necesario, denominado Consulta Externa General propiamente dicha (Manual del modelo de atención integral de Salud-MAIS, MSP).



Historia de usuario 7. Lista de pacientes de Consulta Externa.

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	7	Usuario:	Médico Especialista
Nombre historia:	Lista de pacientes de Consulta Externa.		
Prioridad en negocio:	10	Riesgo en desarrollo:	Bajo
Puntos estimados:	30	Iteración asignada	4
Programador responsable:	Xavier Condor		
Descripción:	Una Aplicación Web que me permita visualizar la lista de pacientes que serán atendidos el día en curso.		
Validación:	El sistema permite visualizar la lista de pacientes que serán atendidos en Consulta externa.		



Página Lista de Pacientes – Pacientes Consulta Externa

SIGHFA Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA

Lista de Pacientes Pacientes atendidos

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N° 1

CIRUGIA PLASTICA / RECONSTRUCTIVA

CIR.PLAS - 01

TURNO DE CIR.PLAS - 01 - EDGAR XAVIER CONDOR GUAMANARCA

Ord.	No.HC	Paciente	Edad	Hora Turno	Tipo Turno	Nro. Turno	Estado	Seguro	Llamar a Paciente	Atender Paciente	Asistencia Paciente
1	398134	CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER	30	07:00	Primera vez	1	Pendiente	ISSFA			
2	448508	FERNANDEZ ANDRANGO LUIS FERNANDO	30	07:00	Extra	27	En Llamada	ISSFA			

Unidad de Salud HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N° 1 | Unidad de Pacientes CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER | © 2020 Data - Desarrollo de Software - HSE



Historia de usuario 8. Atención de pacientes de Consulta Externa.

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	8	Usuario:	Médico Especialista
Nombre historia:	Atención de pacientes de Consulta Externa.		
Prioridad en negocio:	10	Riesgo en desarrollo:	Bajo
Puntos estimados:	104	Iteración asignada	4
Programador responsable:	Esteban Jara		
Descripción:	Una Aplicación Web que me permita registrar la atención y tratamiento prestada a los pacientes atendidos en consulta externa.		
Validación:	El sistema muestra los datos de la nota de ingreso y notas de evolución de los pacientes de consulta externa.		



Página Atender Paciente – Pacientes Consulta Externa

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Browser Tab:** S.I.G.H.F.A.
- Address Bar:** `sighfa.he1.mil.ec/Medico/inicio.xhtml?dhBvFABCCSSASDASDASDAGDDUjGTR=CE1B0DBCE6A5EE3F&GhvsTchciHLK=567&UlerkSsidleHYTY=239`
- Page Header:** SIGHFA Sistema Integrado de Gestión Hospitalario FFAA.
- Navigation Menu (Left):**
 - MÓDULO MEDICO
 - Admisión
 - Agenda Médica
 - Emergencia
 - Hospitalización
 - Pacientes Hospitalizados
 - Recien Nacido
 - Conducta Externa
 - Solicitudes
 - Labores de Enfermería
 - Certificados Médicos
 - Farmacia
 - Atender Turnos
 - Cuentas
 - Reportes
- Main Content Area:**
 - CONSULTA EXTERNA** (Active menu item)
 - Sub-menu items: Nota Ingreso, Nota Evaluación, Inf. Gral. Paciente, Listado Pacientes.
 - Patient Card:**
 - No.HC:** 448508
 - Paciente:** FERNANDEZ ANDRANGO LUIS FERNANDO
 - Edad:** 30-AA 4-MM 26-00
 - Situación:** MILITAR ACTIVO
 - T.Sangre:** 0 -

Footer information:

- Unidad de Salud: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS Nº 1
- Usuario conectado: CONZOR GUAMANARCA EDGAR VAQUEZ
- © 2009 Dept. Desarrollo de Software - HE 1



Labores de Enfermería

- Este módulo corresponde a un control del fiel cumplimiento de las prescripciones médicas, dietas para el paciente dentro del hospital mismas que deben ser ejecutadas por parte de los enfermeros y enfermeras.



Historia de usuario 9. Gestión de prescripciones médicas.

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 9	Usuario: Licenciado Enfermero
Nombre historia:	Gestión de Prescripciones Médicas
Prioridad en negocio: 8	Riesgo en desarrollo: Medio
Puntos estimados: 103	Iteración asignada: 4
Programador responsable:	Esteban Jara
Descripción:	
Una aplicación web que me permita revisar y gestionar las prescripciones médicas de cada paciente.	
Validación:	
El sistema permite visualizar y gestionar las prescripciones del médico.	



Página Prescripciones Médicas – Labores de Enfermería

S.I.G.H.F.A. + -

← → ↻ 🏠 📖 ☆ ⚙️ 🔍

🌐 sighfa.he1.mil.ec/Medico/paginasAtencionMedica/paginasLaborEnfermeria/laborEnfermeriaDietas.xhtml

SIGHFA Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA 👤 👤

Administración de Medicamentos, Insumos, Devoluciones

⏪ ⏩ 1 25 ▾

No.HC	Apellidos y Nombres	Edad	Habitacion	Cama	Enviar	Cargar Insumos	Administrar Medicamentos	Devolución Medicamentos
357984	ABAD RODRIGUEZ RITA ISABEL	40	CUBICULOS - 03	CAMA - 02	🔍	+	+	+
15981	AGUIRRE DURAN GUSTAVO LENIN	84	HABIT - 12	CAMA 12	🔍	+	+	+
80512	AÑAZCO TRAVEZ VICTOR FERNANDO	59	HABIT - 23	CAMA 23 - 01	🔍	+	+	+
438056	ARIAS CHIGUANO ROSA PIEDAD	37	HABIT - 24	CAMA 24 - 01	🔍	+	+	+
329547	CARRILLO MUÑOZ CESAR EDUARDO	96	HABIT - 54	CAMA 54	🔍	+	+	+
197385	CÁSTILLO MORENO LILIAN ROCIO	45	HABIT - 07	CAMA 7 - 01	🔍	+	+	+
162717	CRIOLLO AIMARA DELIA TERESITA DE JESUS	57	HABIT - 01	CAMA 1 - 01	🔍	+	+	+
260116	EGAS MOREIRA MELANIE ANAHI	23	HABIT - 07	CAMA 7 - 04	🔍	+	+	+
362484	IZA ORBE KARYNA VALERIA	35	HABIT - 47	CAMA 47 - 02	🔍	+	+	+
502711	LEON RODRIGUEZ MARIA SOLEDAD	60	HABIT - 03	CAMA 3	🔍	+	+	+
209818	MARTINEZ CEVALLOS LILIAN ROSARIO	71	HABIT - 02	CAMA 2 - 01	🔍	+	+	+
3633	MIRANDA BONILLA MARIA DE LAS MERCEDES	62	PLANTA BAJA	CUBICULOS - 02	🔍	+	+	+
18822	PROAÑO FONSECA CARLOS NICOLAS	65	HABIT - 05	CAMA 5 - 01	🔍	+	+	+
488247	REAL ROMERO LUISA XIMENA	40	CUBICULOS - 04	CAMA - 02	🔍	+	+	+
57519	SALAZAR MARTINEZ HERNAN MAURICIO	57	HABIT - 06	CAMA 6 - 01	🔍	+	+	+
121532	TORRES RIOFRIO LUZ EMERITA	53	HABIT - 11	CAMA 11	🔍	+	+	+
4922	VASCONEZ FERNANDEZ EDUARDO PATRICIO	61			🔍	+	+	+
348745	ZUÑIGA JIMENEZ LUIS FELIPE	15	HABIT - 08	CAMA 8 - 01	🔍	+	+	+

ERZAS ARMADAS N° 1 Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER © 2020 Dpto. Desarrollo de Software - HE1



Historia de usuario 10. Validación de prescripciones médicas.

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	10	Usuario:	Licenciado Enfermero
Nombre historia:	Validación de Prescripciones Médicas		
Prioridad en negocio:	8	Riesgo en desarrollo:	Bajo
Puntos estimados:	62	Iteración asignada	5
Programador responsable:	Xavier Condor		
Descripción:	Una Aplicación Web que me permita validar las prescripciones médicas cuando el Bio-Químico Farmacéutico no pueda hacerlo		
Validación:	El sistema permite pedir la medicación del paciente a farmacia.		



S.I.G.H.F.A.

sigfa.he1.mil.ec/Medico/inicio.xhtml?dhBvFABCCSSASDASDASDAGDDUjGTR=51C9D6AF23660299&GhvsTchciHLK=567&UerkSsidleHYTY=239

SIGHFA Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA

Pedir Medicamentos sin Validación Farmaceutica

1 2 10

No.HC	Apellidos y Nombres	Edad	Habitacion	Cama	Pedir Medicamentos
357984	ABAD RODRIGUEZ RITA ISABEL	40	CUBICULOS - 03	CAMA - 02	
15981	AGUIRRE DURAN GUSTAVO LENIN	84	HABIT - 12	CAMA 12	
80512	AÑAZCO TRAVEZ VICTOR FERNANDO	59	HABIT - 23	CAMA 23 - 01	
438056	ARIAS CHIGUANO ROSA PIEDAD	37	HABIT - 24	CAMA 24 - 01	
329547	CARRILLO MUÑOZ CESAR EDUARDO	96	HABIT - 54	CAMA 54	
197385	CASTILLO MORENO LILIAN ROCIO	45	HABIT - 07	CAMA 7 - 01	
162717	CRIOLLO AIMARA DELIA TERESITA DE JESUS	57	HABIT - 01	CAMA 1 - 01	
260116	EGAS MOREIRA MELANIE ANAHI	23	HABIT - 07	CAMA 7 - 04	
362484	IZA ORBE KARYNA VALERIA	35	HABIT - 47	CAMA 47 - 02	
502711	LEON RODRIGUEZ MARIA SOLEDAD	60	HABIT - 03	CAMA 3	

MODULO MEDICO

- Admision
- Agenda Médica
- Emergencia
- Hospitalizacion
- Consulta Externa
- Solicitudes
- Labores de Enfermeria
- Despacho de Dietas
- Gestión de Camas
- Dietas
- Prescripciones Medicas
- Sin Validar
- Validar Dietas
- Certificados Médicos
- Farmacia
- Atender Turnos
- Cuentas

ERZAS ARMADAS N° 1

Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER

© 2020 Dpto. Desarrollo de Software - HE1

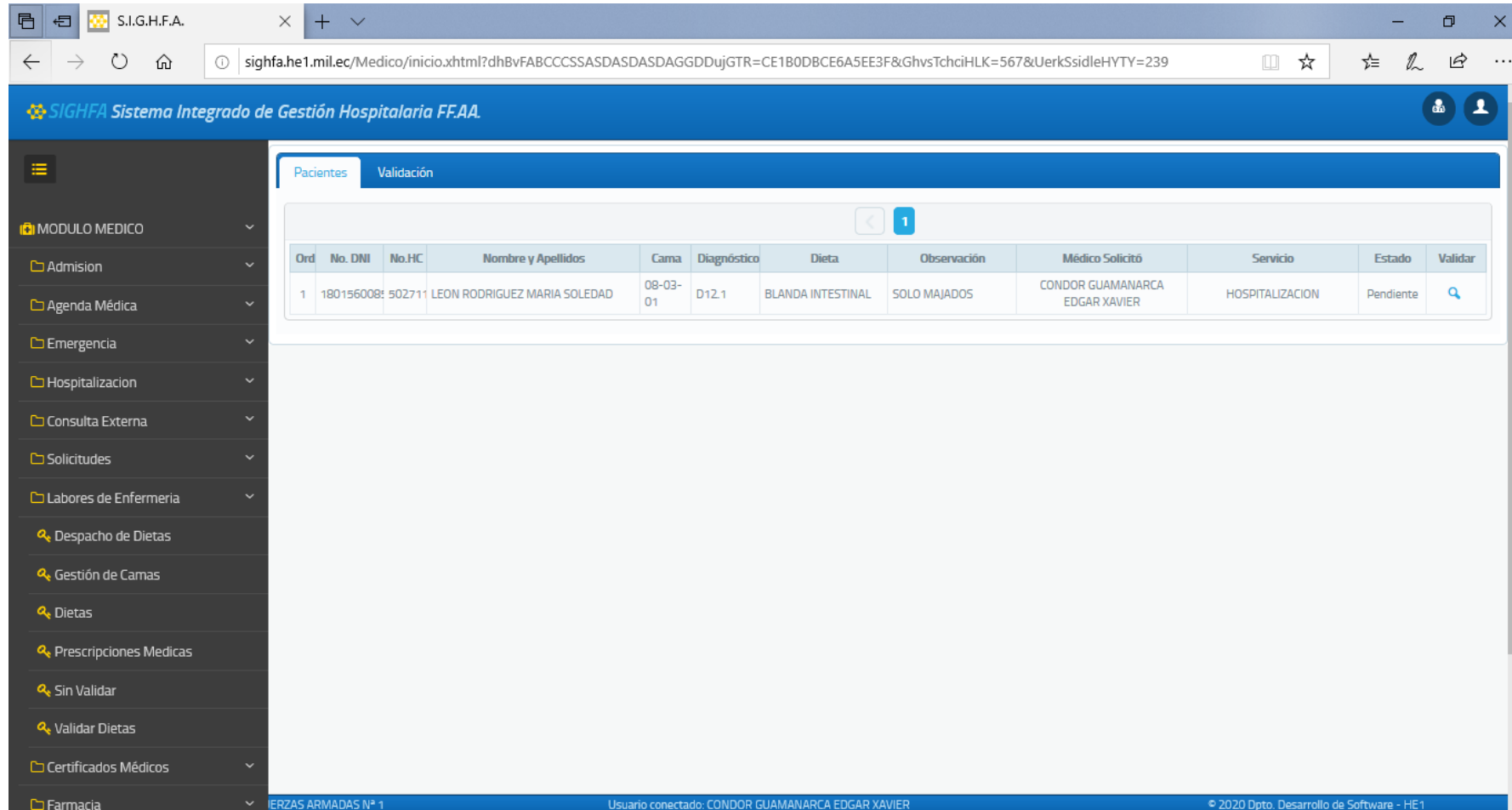


Historia de usuario 11. Gestión de dietas.


HISTORIA DE USUARIO			
Número:	11	Usuario:	Licenciado Enfermero
Nombre historia:	Gestión de Dietas		
Prioridad en negocio:	6	Riesgo en desarrollo:	Bajo
Puntos estimados:	45	Interacción asignada	5
Programador responsable:	Esteban Jara		
Descripción:	Una aplicación web que me permita revisar y gestionar las dietas sugeridas por el médico a cada paciente.		
Validación:	El sistema permite validar, editar o eliminar la dieta.		



Página Paciente – Validar dietas



The screenshot displays the SIGHFA (Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FF.AA.) web application. The browser address bar shows the URL: `sighfa.he1.mil.ec/Medico/inicio.xhtml?dhBvFABCCSSASDASDASDAGDDUjGTR=CE1B0DBCE6A5EE3F&GhvsTchciHLK=567&UerkSsidleHYTY=239`. The application header includes the SIGHFA logo and the text "Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FF.AA.". A left sidebar menu lists various modules, with "MODULO MEDICO" expanded to show options like "Admisión", "Agenda Médica", "Emergencia", "Hospitalización", "Consulta Externa", "Solicitudes", "Labores de Enfermería", "Despacho de Dietas", "Gestión de Camas", "Dietas", "Prescripciones Medicas", "Sin Validar", "Validar Dietas", "Certificados Médicos", and "Farmacia". The main content area is titled "Pacientes" and "Validación", featuring a table with one data row and a "Validar" button. The table columns are: Ord, No. DNI, No.HC, Nombre y Apellidos, Cama, Diagnóstico, Dieta, Observación, Médico Solicitó, Servicio, Estado, and Validar. The footer of the application shows "ERZAS ARMADAS N° 1", "Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER", and "© 2020 Dpto. Desarrollo de Software - HE1".

Ord	No. DNI	No.HC	Nombre y Apellidos	Cama	Diagnóstico	Dieta	Observación	Médico Solicitó	Servicio	Estado	Validar
1	180156008	502711	LEON RODRIGUEZ MARIA SOLEDAD	08-03-01	D12.1	BLANDA INTESTINAL	SOLO MAJADOS	CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER	HOSPITALIZACION	Pendiente	



Historia de usuario 12. Solicitud de dieta

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	12	Usuario:	Licenciado Enfermero
Nombre historia:	Solicitud de Dietas		
Prioridad en negocio:	6	Riesgo en desarrollo:	Medio
Puntos estimados:	28	Iteración asignada	5
Programador responsable:	Xavier Condor		
Descripción:	Una aplicación web que me permita solicitar las dietas de los pacientes.		
Validación:	El sistema permite notificar al departamento de Nutrición y Dietética el requerimiento de los alimentos.		



Página Solicitar – Dietas

The screenshot shows the SIGHFA (Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA) web application. The browser address bar shows the URL: `sighfa.he1.mil.ec/Medico/inicio.xhtml?dhBvFABCCSSASDASDASDAGDDUjGTR=CE1B0DBCE6A5EE3F&GhvsTchciHLK=567&UerkSsideHYTY=239`. The application header includes the SIGHFA logo and the text "Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FFAA".

The main content area is for "HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS Nº 1". It features filters for "HOSPITALIZACION", "EDIFICIO HOSPITALIZACION", and "PISO - 08". There are radio buttons for "Solicitar" (selected) and "Administrar". A blue banner indicates "Solicitud Dietas de Pacientes: 09/05/2020 PISO - 08". Below this is a dropdown for "DESAYUNO".

A table displays the diet request details:

<input checked="" type="checkbox"/>	Ord.	No.HC	Nombre y Apellidos	Condición	Cama	Diagnóstico	Dieta	Observación	Médico Validó	Estado	Observación Enfermería
<input checked="" type="checkbox"/>	1	902711	LEON RODRIGUEZ MARIA SOLEDAD	DEFUNCIÓN	08-03-01	D12.1	BLANDA INTESTINAL	SOLO MAJADOS	CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER	Validado	

A modal dialog box titled "Enviar Solicitud de Dieta" is open, asking "¿Está seguro de registrar el pedido Dieta? DESAYUNO". It shows "Dietas solicitadas: 1" and a dropdown menu for "Recibe:" with the selected option "SELECCIONAR AUXILIAR DE ALIMENTACIÓN". The dialog has "Guardar" and "Cancelar" buttons.

The footer of the application shows "ERZAS ARMADAS Nº 1", "Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER", and "© 2020 Dpto. Desarrollo de Software - HE1".



Historia de usuario 13. Administración de dietas

HISTORIA DE USUARIO			
Número:	13	Usuario:	Licenciado Enfermero
Nombre historia:	Administración de Dietas		
Prioridad en negocio:	6	Riesgo en desarrollo:	Bajo
Puntos estimados:	28	Iteración asignada	5
Programador responsable:	Xavier Condor		
Descripción:	Una aplicación web que me permita registrar la administración de las dietas a los pacientes.		
Validación:	El sistema permite registrar que la dieta fue administrada al paciente.		



Página Administrar – Dietas

The screenshot shows the SIGHFA (Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FF.AA.) web application. The browser address bar shows the URL: `sighfa.he1.mil.ec/Medico/paginasAtencionMedica/paginasLaborEnfermeria/laborEnfermeriaDietas.xhtml`. The application header includes the SIGHFA logo and the text "Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria FF.AA.". The main content area is for "HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N° 1". It features filters for "HOSPITALIZACION", "EDIFICIO HOSPITALIZACION", and "PISO - 08". There are radio buttons for "Solicitar" and "Administrar", with "Administrar" selected. Below this is a section titled "Administrar Dieta" with a "DESAYUNO" dropdown menu. A table displays patient diet information:

Ord.	No.HC	Nombre y Apellidos	Cama	Dieta	Observación	Observación Enfermería	Solicitado por Enfermería	Estado	Regist
1	502711	LEON RODRIGUEZ MARIA SOLEDAD	08-03-01	BLANDA INTESTINAL	SOLO MAJADOS		SUAREZ COQUE SILVIA VERONICA		

An "Observación de Enfermería" dialog box is open, displaying the following information:

H.C. : 502711
PACIENTE: LEON RODRIGUEZ MARIA SOLEDAD
Desea registrar la administración de la Dieta?

Buttons: Guardar Cancelar

The footer of the application shows "ERZAS ARMADAS N° 1", "Usuario conectado: CONDOR GUAMANARCA EDGAR XAVIER", and "© 2020 Dpto. Desarrollo de Software - HE1".



Conclusiones

- Toda vez que el HE-1 ha requerido el desarrollo de una aplicación WEB que permita gestionar las necesidades y actividades que se llevan a cabo en las áreas de Emergencia, Hospitalización, Labores de Enfermería y Consulta externa, como estudiantes de la Universidad de Fuerzas Armadas “ESPE” de la carrera de Tecnología en Computación hemos desarrollado los módulos que atienden y cubren las necesidades correspondientes a estas áreas.
- El desarrollo de esta aplicación WEB ha sido orientado a satisfacer los requisitos funcionales en concordancia con las historias de usuario, a fin de obtener un sistema amigable y comprensible para el cliente.



Conclusiones

- El código fuente deEl desarrollo de estos módulos ha sido ejecutado en apego a la normativa vigente tanto del HE-1 como del MSP.
- Los presentes módulos desarrollados están integrados al sistema “SIGHFA” por lo tanto presentan dependencias de módulos ajenos al tema del presente trabajo.
- La implementación de los módulos desarrollados en este trabajo es una atribución del HE-1.
- esta aplicación ha sido desarrollado bajo la premisa de ser propiedad del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.



Recomendaciones

- Se recomienda dar mantenimiento de los módulos desarrollados toda vez que los formatos del MSP sobre los cuales está basada esta aplicación son susceptibles a cambios.
- Recomendamos capacitar al personal de usuarios del sistema para un mejor nivel de manejabilidad de la aplicación WEB.
- Recomendamos la migración paulatina del anterior sistema de gestión hospitalaria SOFTCASE al nuevo sistema SIGHFA.
- Se recomienda la operación de este sistema WEB en forma conjunta con la empresa Skydata y su sistema SOFTCASE al menos por un periodo de seis meses.
- Se recomienda la sociabilización del presente trabajo en el departamento de Desarrollo del HE-1.

