

**Diseño e implementación de la página web y manejo de
Correspondencia del hospital regional de garagoa e.s.e.
li nivel
“siscohor”**

**ELDA JUDITH ROMERO DE VARGAS
ANA ELISABETH AGUIRRE MORENO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
BOGOTÁ, DC.
2003**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA PÁGINA WEB Y MANEJO DE
CORRESPONDENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOA E.S.E.**

II NIVEL

“SISCOHOR”

**ELDA JUDITH ROMERO DE VARGAS
ANA ELISABETH AGUIRRE MORENO**

**Proyecto de grado para optar el título de
Ingeniero en Sistemas**

Asesor:

Ing. JEANETH HERRERA

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA "UNAD"

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

BOGOTÁ, DC.

2003

Nota de Aceptación

*Trabajo de grado para optar el título de
Ingeniero en Sistemas*

Aprobado

No aprobado

Director UNAD

Cread José Acevedo y Gómez

Asesor

Ing. Jeaneth Herrera

Jurado.

Jurado.

Bogotá, _____

RESUMEN

El diseño e implementación de la Página Web y manejo de correspondencia del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. II Nivel - SISCOHOR, tiene como finalidad el manejo, actualización y organización de la correspondencia tanto interna como externa que maneja el Hospital Regional de Garagoa y a su vez, tiene la opción de conectarse a la Página Web del mismo.

El manejo de correspondencia se desarrolló en una Base de Datos, cuya información está subdividida en dos categorías que son: Correspondencia Recibida y Correspondencia Enviada, con opciones de generar informes actualizados, generar etiquetas o stickers para obtener un mayor control en la correspondencia y la marcación de sobres en el envío de la misma.

Además cuenta con la opción de conexión a la Página Web del Hospital Regional de Garagoa E.S.E., con el fin de dar a conocer el portafolio de servicios, datos históricos, entidades a las cuales se les presta el servicio, su organización, intercambio de información, envío y recepción de informes, consulta a fuentes de todo tipo, en forma ágil y oportuna. etc. esto con el fin de mantener un estrecho contacto con otras entidades.

Dedico este trabajo a mi
Esposo **Jaime Alberto** por su
siempre apoyo incondicional
para mi superación.

A mi hijo
Carlos Alberto por su gran
comprensión y compañía
durante la realización de
este proyecto.

A mis padres y hermanos
Quienes siempre estuvieron
animándome para continuar
con la meta propuesta.

Elda Judith Romero

A Dios:

Por ayudarme a vencer las dificultades, quien es mi sustento y mi fortaleza para seguir adelante cada día, quien me llena de sabiduría al escalar un peldaño más de mi vida.

A mis padres:

Víctor Manuel y Flor María

Por su apoyo, comprensión y paciencia que me han brindado en el transcurso de mi carrera.

Ana Elisabeth Aguirre Moreno

AGRADECIMIENTOS

A la directora del presente trabajo, Ing. JEANETH HERRERA por su orientación y colaboración proporcionando valiosos conocimientos que contribuyeron para alcanzar el resultado final.

A los directivos y tutores de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD - por la oportunidad que nos brindaron de recibir sus valiosas enseñanzas y orientaciones.

A la Coordinadora del Programa de Ingeniería de Sistemas, Dra. GLORIA RICARDO, por su valiosa colaboración y atención que prestó durante el periodo que duró el ciclo profesional de la carrera de ingeniería de sistemas.

A todas las personas que de una u otra forma colaboraron para la culminación del desarrollo del presente proyecto.

A la Universidad por darnos la oportunidad de escalar un peldaño más en nuestra educación.

A todos nuestros compañeros de estudio, por su paciencia, su comprensión y colaboración en el desarrollo de la carrera.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2. ANÁLISIS DE VARIABLES	18
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	23
2. OBJETIVOS	24
2.1. OBJETIVO GENERAL	24
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
3. JUSTIFICACIÓN	26
4. MARCO TEÓRICO	28
4.1. ANTECEDENTES	28
4.1.1. Origen de la población	28
4.1.2. Garagoa en la conquista y la colonia	29
4.1.3. Garagoa en la independencia	30
4.1.4. Avances de la época	30
4.1.5. Geografía física	33
4.1.6. Economía del municipio	34
4.1.7. Marco Institucional	35
4.2. MARCO CONCEPTUAL	44
5. METODOLOGÍA	54
5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	54
5.2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	54
5.3. ETAPAS	55
5.3.1. Investigación preliminar	56
5.3.2. Determinación de requerimientos	57
5.3.3. Diseño de la Base de Datos	58
5.3.4. Desarrollo de la Base de Datos	87
5.3.5. Diseño de la Página Web	88
5.3.6. Desarrollo de la Página Web	92

5.3.7. Pruebas	93
5.3.7.1. Selección de las pruebas	93
5.3.7.2. Selección del sitio de prueba	94
5.3.7.3. Procedimiento de la prueba	94
5.3.7.4. Personal de prueba	95
5.3.8. Implementación	95
5.3.9. Evaluación	95
5.3.10. Mantenimiento de Software	95
6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	96
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1:	Modelo Entidad/Relación	62
FIGURA 2:	Etiqueta de Recepción	64
FIGURA 3:	Etiqueta de Envío	65
FIGURA 4:	Marcación de Sobres	65
FIGURA 5:	Listado diario Recepción	66
FIGURA 6:	Listado diario de Envíos	67
FIGURA 7:	Correspondencia enviada	67
FIGURA 8:	Correspondencia recibida	68
FIGURA 9:	Recepción según clase de correspondencia	68
FIGURA 10:	Recepción de documentos por medio	69
FIGURA 11:	Recepción de documentos por usuario	69
FIGURA 12:	Envíos por clase de correspondencia	70
FIGURA 13:	Envíos por medio de correspondencia	70
FIGURA 14:	Envíos por usuario	71
FIGURA 15:	Correspondencia pendiente de contestar a la fecha	72
FIGURA 16:	Correspondencia pendiente de contestar por fecha	72
FIGURA 17:	Diseño de la pantalla principal con formulario de pendientes	80
FIGURA 18:	Diseño de la pantalla principal	80
FIGURA 19:	Pantalla de recepción de documentos	81
FIGURA 20:	Pantalla envío de documentos	82
FIGURA 21:	Pantalla Menú Consultas	83
FIGURA 22:	Pantalla de Pendientes	83
FIGURA 23:	Pantalla Actualizar datos	84
FIGURA 24:	Informar a estación	85
FIGURA 25:	Conexión a Outlook para manejo del correo electrónico	86
FIGURA 26:	Página Principal de la Web	90
FIGURA 27:	Llamado a la Estructura Organizacional	91
FIGURA 28:	Llamado a las actividades	92

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: Diseño entradas de datos	73
TABLA 2: Diseño de archivos	76
TABLA 3: Diseño de páginas	88

ANEXOS

ANEXO 1:	Limites de Garagoa	99
ANEXO 2:	Plano Urbano de Garagoa	100
ANEXO 3:	Hidrografía De Garagoa	101
ANEXO 4:	Organigrama del Hospital Regional de Garagoa	102
ANEXO 5:	Entrevista a funcionarios del Hospital Regional de Garagoa E.S.E.	103

0. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se basa en el Diseño e Implementación de Página Web y manejo de Correspondencia del Hospital Regional de Garagoa, E.S.E., el cual se encuentra ubicado en la Transversal 8 No. 6-65 del Municipio de Garagoa - Boyacá, es una Institución Prestadora de Servicios de Salud; su cobertura abarca los municipios de Garagoa, Chinavita, Pachavita, Macanal y Umbita. El Hospital Regional de Garagoa, cuenta con una Red Local la cual consta de: un concentrador, una UPS, un servidor y 10 terminales; utilizada para facturar los servicios prestados con la aplicación Gestión Salud -GGT Salud, adquirida por el mismo hospital. El área de trabajo de ésta Red está comprendida por las terminales ubicadas en las secciones de: Admisiones, Estadística, Caja, Farmacia, Urgencias, Odontología, Laboratorio, Hospitalización y Facturación que es el lugar donde se encuentra el Servidor el cual administra la Red.

La problemática actual del Hospital es la dificultad para recibir información completa de cambios y reglamentaciones que emiten las entidades gubernamentales debido a que Garagoa geográficamente se encuentra distante de las entidades centrales y su único medio de comunicación es el correo terrestre, presentando demora en su envío.

Se hace necesario el uso de Internet para el intercambio de información, envío y recepción de informes, consulta a fuentes de todo tipo, en forma ágil y oportuna. Para tal fin se debe diseñar, crear y publicar páginas Web del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. dando a conocer datos estadísticos, históricos, legislativos, portafolio de servicios que el Hospital ofrece a toda la comunidad.

El presente trabajo favorecerá al mejoramiento de las relaciones sociales del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. ya que puede involucrarse más accesiblemente o mantener un estrecho contacto con otras entidades.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

Regularmente el Ministerio de Salud implementa, modifica formatos, planillas o cuadros de diferentes tipos de información los cuales son solicitados para estadística, control y evaluación de los hospitales. Por otra parte entidades como: la Superintendencia Nacional de Salud y otras instituciones del orden gubernamental, emanan resoluciones, decretos y acuerdos de obligatorio cumplimiento en el sector Salud; información que debe ser conocida a tiempo por las Instituciones Prestadoras de Salud (I.P.S.) para continuar con su normal funcionamiento. Actualmente, el Hospital Regional de Garagoa E.S.E., utiliza como medio de comunicación el correo terrestre, de esta manera, se espera tener noticia de cualquier información, luego a partir de este conocimiento indagar sobre su veracidad y finalmente solicitar su envío por este medio, o en algunos casos vía fax. Para dar respuesta a dichos requerimientos son utilizados estos mismos medios. El hecho de que el municipio de Garagoa este geográficamente distante de las entidades centrales quienes solicitan innumerable y diferente tipo de información hacen que el correo sea la única alternativa para mantener los canales de comunicación con las mismas.

Al no realizarse este proceso se seguirá generando dificultad para recibir la información completa de los cambios y reglamentaciones dentro del sector, ocasionando demora tanto para recibir como para entregar la información requerida. Ocasionando inconvenientes que el Hospital ha tenido que asumir por el retardo en la aplicación de las normas o incumplimiento con las fechas de presentación de informes. De igual manera no se tendría control en el manejo de

la correspondencia que se genera como de la que llega ocasionando demora u obstaculizado el trámite de la información.

1.2. ANALISIS DE VARIABLES

Las variables que se definen para este proyecto son las secciones en las que comúnmente y continuamente están generando o recibiendo correspondencia con los diferentes entes que tiene lazos laborales y que a continuación se relacionan:

- **ESTADISTICA:** Donde se maneja la estadística sobre la prestación de servicios de salud.

Datos de salida:

- Registros individuales de prestación de servicios (RIPS) por cada una de las empresas contratantes.
- Estadísticas de morbilidad, mortalidad, vacunación, promoción y prevención, tasa de natalidad, enfermedades en salud pública, atención en cada servicio, frecuencia de uso de servicios y los demás que se deriven de esta dependencia.

Datos de entrada:

- Resoluciones del Ministerio de Salud, Superintendencia Nacional de Salud y Secretaria de Salud de Boyacá.

- Formatos para presentación de informes, requerimientos de otras entidades y empresas contratantes.
- **FACTURACIÓN:** Estación encargada de procesar los informes financieros a cerca de la prestación del servicio de salud.

Datos de salida:

- Informe trimestral de facturación por regímenes de salud
- Informe mensual de facturación por empresa.
- Informe mensual de facturación a vinculados y los demás que sean requeridos sobre esta área.

Datos de entrada:

- Legalidad sobre la materia
- Regulaciones para la facturación hospitalaria
- Información de empresas contratantes, minutas de contratación y actualizaciones del software de facturación.

Tarifas: Variable externa de Facturación

- Tarifas SOAT (Seguro Obligatorio de Accidente de Tránsito)
- **CARTERA:** Se realiza el seguimiento de cuentas de cobro por prestación de servicios según la contratación del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. y el proceso de recaudo de los mismos.

Datos de salida:

- Informe de cartera por edades, por regímenes de salud.
- Contestación de glosas y otros requerimientos hechos por entidades contratantes.
- Estados de cartera en general y por empresa.

Datos de entrada:

- Resoluciones sobre la materia.
- Glosas de Empresas Promotoras de Salud y Administradoras de Régimen Subsidiado.
- Formularios para la presentación de informes ante los entes gubernamentales y solicitudes de información de diferentes organizaciones.
- **PRESUPUESTO:** Como su nombre lo indica, maneja el presupuesto de la institución y su ejecución mensual por cada concepto.

Datos de salida:

- Ejecución presupuestal por rubros, mensual y condensada.

Datos de entrada:

- Requerimientos de información de los organismos de control gubernamental.

- **CONTABILIDAD:** Se procesa la información contable del Hospital, incluyendo balance, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, etc.

Datos de salida:

- Cierres mensuales.
- Estado de ganancia y pérdidas de obligatoria presentación ante la Contaduría General y la Secretaría de Salud de Boyacá.

Datos de entrada:

- Requerimientos de los organismos de control y fiscalización del orden departamental y nacional.
- **ADMINISTRACION:** Maneja los datos requeridos como apoyo a la gerencia de la Institución, legalización interna, actos administrativos y comunicados.

Datos de salida:

- Circulares externas, documentación institucional y requerimiento y envío de información con todas las instituciones relacionadas con el Hospital.
- Solicitud de pedidos y cotizaciones de diferente tipo de insumos y materiales.

Datos de entrada:

- Notificaciones.
- Comunicaciones personales de tipo directivo.
- Requerimientos de información de este nivel de operación.

- Cotizaciones e información clasificada.
- **VARIABLES EXTERNAS:** Las variables externas inciden sobre las variables definidas en forma indirecta, las más comunes son:
 - Cambio de Tarifas.
 - Políticas Administrativas.
 - Cambios Administrativos.

1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo desarrollar un aplicativo que facilite el manejo de correspondencia tanto interna como externa del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. y que además tenga acceso a la Página Web del mismo con el fin de tener estrecha comunicación con otras entidades?

1.4. DELIMITACION DEL PROBLEMA

El Diseño e Implantación de la Página Web y manejo de correspondencia del Hospital Regional de Garagoa, E.S.E. permitirá dinamizar y controlar el proceso de recepción y envío de Información emitida por entidades del gobierno como: Superintendencia Nacional de Salud, Ministerio de Salud, Secretaría de Salud de

Boyacá; empresas contratantes con el Hospital como: SaludCoop, Caprecom, Cajasalud, Megasalud, Comparta, Colombiana de Salud, etc., Proveedores como Laboratorios (Radiología, Clínico, Medicamentos e Insumos), Banco de Sangre, etc. y demás Instituciones, como empresas privadas o públicas a quien se les ofrece y presta los servicios de Salud.

El campo donde no se realizará esta aplicación será en aquellos lugares o entidades donde no tengan acceso al uso de Internet.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar un aplicativo que permita el manejo de correspondencia tanto interna como externa del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. y que por medio del uso de Internet se pueda intercambiar información con otras entidades y pueda dar a conocer sus servicios por medio de la Página Web.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Desarrollar una aplicación que permita el manejo de la correspondencia.
- Presentar una herramienta de apoyo que facilite el acceso de la búsqueda de datos requeridos, manteniendo la información actualizada y con posibilidades de determinar mecanismos que permitan ampliarlo e interrelacionarlo con otras aplicaciones.
- Facilitar y agilizar el medio de comunicación tanto del Hospital como de todas aquellas entidades que de una u otra forma debe relacionarse.
- Desarrollar la página Web del Hospital Regional de Garagoa con el fin de hacer más eficiente el manejo de correspondencia con otras entidades; además dar a conocer su portafolio de servicios, estructura orgánica, su historia, entidades a las cuales presta sus servicios, etc.

3. JUSTIFICACIÓN

Luego de haber realizado entrevista a algunos funcionarios del Hospital Regional de Garagoa E.S.E, se observa que éste no posee un medio ágil de comunicación con entidades gubernamentales, empresas contratantes, proveedores y otras, debido a que el municipio de Garagoa se encuentra geográficamente distante de estas entidades y su único medio de comunicación es el correo terrestre presentado demora en su envío. Tampoco cuenta con un sistema que permita controlar el proceso de recepción y envío de correspondencia ya que esta es recibida inicialmente en el Departamento de Gerencia y posteriormente a la dependencia correspondiente, confiando en la responsabilidad del funcionario en el pronto diligenciamiento dentro de los parámetros y términos establecidos.

Con el desarrollo del diseño e implementación de la página Web del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. se da a conocer datos históricos, estadísticos, legislativos, portafolio de servicios que el hospital ofrece a la comunidad. Además con el uso de Internet intercambiar información, envío y recepción de informes, consulta de fuentes de todo tipo en forma ágil y oportuna.

Con el diseño de un software que permita controlar el manejo de la correspondencia del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. se pretende obtener rapidez, seguridad y confianza en el trámite de la información, tanto de su envío como de su recepción, convirtiéndose en una herramienta de apoyo para el control y evaluación de la misma.

4. MARCO TEORICO

4.1. ANTECEDENTES

4.1.1. Origen de la Población: Garagoa es un poblado indígena Chibcha, con el cacique Garagua como autoridad quien a su vez tributaba el "Zaque de Hunza" (Tunja). En lengua aborígen Garagua significa "Siervo del sol detrás del cerro y del otro lado del cerro".

Es confirmada esta versión porque según nuestros padres y abuelos el caserío indígena estaba ubicado en la vereda Resguardo Arriba; pero a la llegada de los españoles y siguiendo las instrucciones para la fundación de ciudades, consideraron que ese espacio no era el adecuado para fundar porque no facilitaba su expansión debido a lo quebrado del terreno. Por tanto vieron que el espacio adecuado se hallaba al otro lado del cerro, donde hoy se halla y se expande.

Otros poblados indígenas de la región del Valle de Tenza, que fueron desapareciendo dentro del proceso de conquista y colonia o se mantienen como veredas que hoy en día se tiene referencia son: Chiramita, Ubeita, Guaneca, cerca de Garagoa. Gacha, Súnuba, Ruisui y Jucanza cerca de Sutatenza. Quinchagaches, Colinas y Guacomás cerca de Somondoco. Las primeras leyes de sometimiento y de organización territorial emanadas de la colonia española se basaron en la constitución de la encomienda¹.

¹ MONOGRAFÍA DE LOS PUEBLOS DE BOYACÁ. Tomo II. Academia Boyacense de la Historia. 39 P.

4.1.2. Garagoa en la Conquista y la Colonia: Este pueblo es anterior a la conquista. Garagoa fue albergue de una tribu indígena, comandada por un cacique Chibcha, es decir, que era un caserío ya existente a la llegada de los españoles.

Gonzalo Jiménez de Quezada ocupó a Bacatá, tuvo conocimientos por los indios, de la existencia de las minas de esmeraldas en Somondoco, atraído por las riquezas, organizó una expedición, con la que cruzó por las regiones de Guatavita, Sesquilé, Chocontá y Turmequé.

Habiéndose adelantado el capitán Pedro Fernández de Valenzuela con el fin de tomar nota exacta sobre la situación de las minas, este regresó trayéndole un concepto favorable a Quezada; continuando la marcha desde Turmequé, pasando por las poblaciones de Boyacá, Tibaná y Tenza; de aquí pasaron a Garagoa la cual se encontraba habitada por los indios chibchas; los españoles aprovecharon sus rudimentarias habitaciones para acampar y proveerse de alimentos, siendo los primeros que llegaron a la población en 1539.

Garagoa recibió al libertador Simón Bolívar el 9 de febrero de 1821, se encontraron con don Andrés Mora en la quebrada de Quigua, hoy día denominado el sitio de los lavaderos.

Según el libro "Cualidades y riquezas del Nuevo Reino de granada", el poblado de Garagoa tenía 100 indios y 200 vecinos españoles, blancos y algunos mestizos.²

4.1.3. Garagoa en la Independencia: En 1814, se organiza la provincia de Tunja y se distribuyó en cinco (5) departamentos, con los nombres de Oriental, Occidental, del Norte, del Noroeste, y del Sur. Al departamento del sur quedó integrado el municipio de Garagoa.

El congreso integró Cantón de Garagoa, con los siguientes municipios Garagoa como cabecera, Campohermoso, Chinavita, Macanal, Miraflores y Zetaquirá. En 1886, se crearon los departamentos y provincias, Garagoa para ser capital de la provincia de Neira en honor a uno de sus caudillos, el general Nepomuceno Neira.³

4.1.4. Avances de la Época: En 1930 llega a Garagoa, el primer automóvil traído en partes a lomo de mula desde Chocontá, convirtiéndose en atracción local, ya que las gentes pagaban dos centavos por dar la vuelta al poblado.

En 1940 entró la carretera a Garagoa a cuya inauguración asistió el presidente Eduardo Santos.

² IBID. 58 P.

³ IBID. 59 P.

En 1951, se creó la escuela artesanal de Garagoa, en esta etapa se instalan los talleres de carpintería, alpargatería e hilados y tejidos de fique; esta escuela fue el inicio para lo que en día es el Instituto Técnico Industrial "M.A.B."

La Ceiba sembrada en el parque principal, es un gigantesco árbol que yace silencioso y es el único testigo del progreso de este municipio. Sus medidas son: altura 37.92 m., diámetro copa 35.90 m., diámetro tronco 3.11 m. Es quizá la más antigua, alta y frondosa del país. Se cree que fue sembrada en 1817 cuando era presidente Antonio Nariño y dio la orden de sembrar el árbol de la libertad en las plazas principales de los pueblos.

En 1977, Garagoa fue consagrada Sede Episcopal por su Santidad Pablo VI, a esta diócesis pertenecen 29 parroquias.

Mártires Garagoenses por la patria: Garagoa ayudó con varios de sus hijos a la causa de la libertad. Según el historiador Señor canónigo Doctor Cayetano Leonidas Peñuela dice en el trabajo titulado los mártires de Boyacá:

"Medina Ignacia - Heroína de Garagoa, fusilada por Simón Sicilia el 9 de diciembre de 1817, como cómplice y auxiliadora de la guerrilla de los Almeidas.

Forero Eusebio.- Patriota de Garagoa, fusilado por Tolrá el 6 de diciembre de 1817.

Morales Fulgencio.- fusilado, por sus comprometimientos con los Almeidas, el 7 de diciembre de 1817, en Garagoa, por Tolrá".

Prócer.- El prócer Julián Aguirre, hijo de Garagoa, peleó en pro de la independencia en el Pantano de Vargas y Puente de Boyacá. El libertador estuvo en Garagoa.- el 9 de febrero de 1821.

Constitución Política.- El Artículo 8 de la Constitución política de la república de la Nueva Granada, reformada por el congreso en sus sesiones de 1842 y 1843, dice: "El territorio de la Nueva Granada se divide en provincias. Cada provincia se compondrá de uno o más cantones, y cada cantón se dividirá en distritos parroquiales".

Por Decreto del 20 de abril de 1850 se crearon los cantones de Guateque, Garagoa y Miraflores. El de Garagoa fue quedó modificado y quedó conformado por La Capilla, Tenza, Pachavita, Chinavita y Macanal, con cabecera en Garagoa.⁴

4.1.5. Geografía Física: Ubicación Geográfica y Astronómica:

⁴ IBID. Pgs. 60 –61

Ubicación geográfica: Garagoa es la capital de la provincia de Neira y esta ubicada sobre la cordillera oriental, en el sudoeste de Boyacá, región del Valle de Tenza, dista de Bogotá a 170 Km. Y de Tunja de 81 Km; a una altura de 1.705 metros sobre el nivel del mar.

Límites: Garagoa limita por el oriente con los municipios de Miraflores y campohermoso, por el occidente con los municipios de Somondoco, Tenza y Sutatenza; por el norte con el municipio de Chinavita y por el Sur con los municipios de Macanal, Almeida y Los Cedros. (Ver anexo 1)

Marco Geográfico: El municipio de Garagoa cuenta con 17.475 habitantes aproximadamente; de los cuales, 7.025 corresponden al sector Rural y 10.450 al sector Urbano. Constituida por 30 veredas y 16 barrios (Ver anexo 2).

Garagoa, por estar atravesada por un ramal de la cordillera oriental, está dominada por una topografía de fuertes pendientes. Las elevaciones más destacadas son: las Cuchillas del Varal, Las Cruces, Carbonera y Mamapacha. Su riqueza hídrica está representada por los ríos Garagoa, Tunjita y Ciénega y algunas quebradas como la Quigua, los Manzanos, las Lajas y Perdiguiz. (Ver Anexo 3).

Un gran sitio característico es la Represa de Chivor ubicada en la parte sur del municipio de Garagoa, sobre el lecho del río Batá.

Ubicación astronómica: La posición geográfica de Garagoa en relación con la línea del Ecuador es de 5 grados, 5 minutos, 0 segundos, de latitud norte, longitud o distancia del meridiano de Greenwich es de 73 grados, 21 minutos, 58 segundos longitud occidental; altura: Garagoa tiene una longitud aproximada de 1705 metros sobre el nivel del mar, su temperatura media de 20 grados centígrados aproximadamente, tiene una superficie de 150 kilómetros cuadrados.

4.1.6. Economía del Municipio: La base de la economía del municipio es la agricultura y la ganadería; la distribución de la tierra en el municipio presenta una marcada tendencia hacia el minifundio, el 87,58% de los propietarios poseen predios menores de 10 hectáreas, éstos concentran el 149.54% del total de la tierra, lo que indica que aunque es el mayor número de propietarios, éstos no alcanzan a poseer el 50%; del total de las tierras del municipio, reflejándose una alta iniquidad de la distribución de la tierra, entre los productos agrícolas más significativos, que se cosechan en el municipio para consumo y comercialización se tiene: Tomate, Maíz, Caña miel, Cítricos, Lulo, Plátano. En los últimos años el cultivo de frijol, arveja y habichuela se ha hecho muy usual en el municipio, sin embargo no se tiene una evaluación de éstos cultivos. Entre los productos menos productivos, se tiene la arracacha, pimentón, café, papa, cebolla junca, cebolla bulbo, hortalizas y malangas.⁵

4.1.7. Marco Institucional

⁵ IBID. Pgs. 66-68.

Historia:

ARTICULO 8. - Origen: El Hospital Regional San Antonio de Padua de Garagoa, fue creado mediante Acta de Fundación del primero de diciembre de 1899 protocolizada mediante Escritura No. 230 de fecha 9 de mayo de 1939 y creado en Empresa Social del Estado Hospital Regional de Garagoa por la Ordenanza número 026 del 17 agosto de 1999.

Denominación:

ARTICULO 2. El nombre de la entidad será "HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO". En lo sucesivo y para los efectos del presente acuerdo, aludirá a ella con la Empresa.

ARTICULO 3. La Empresa prestará el servicio de salud, entendidos como un servicio público y como parte integrante del Sistema de Seguridad Social en Salud. En consecuencia, en desarrollo de éste objeto, adelantará acciones de promoción, prevención tratamiento y rehabilitación de la salud.

ARTICULO 4. - Principios Básicos: Para cumplir con su objeto, la Empresa asumirá como principios básicos la igualdad, la moralidad, la equidad, la eficacia, la economía, la celebridad, la imparcialidad, la eficacia, la ética, la equidad y el compromiso social.

ARTICULO 6. - Jurisdicción: La jurisdicción de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Garagoa, es el territorio de Garagoa y su área de influencia.

PARAGRAFO. - La Empresa podrá ofrecer y contratar servicios con entidades que se encuentran fuera del ámbito de su jurisdicción.

ARTICULO 7. - Domicilio: La Empresa Social del Estado Hospital Regional de Garagoa, tiene su domicilio en el municipio de Garagoa, Departamento de Boyacá en la transversal 8 No. 6-65 y podrá adscribir unidades operativas de menor complejidad en la medida en que su desarrollo lo exija y la Ley lo permita⁶.

Planta física del Hospital Regional de Garagoa: Está ubicado en un lote de terreno en la diagonal 6°, de unos 4.000 metros cuadrados aproximadamente; tiene un lote sembrado en pinos y eucalipto y cancha de microfútbol. La entrada principal consta de parqueadero de vehículos particulares, zonas verdes y antejardín.

El hospital se encuentra construido en gradas de granito pulido y rampa a la derecha; a la entrada a mano derecha se encuentra la oficina de vacunación; al frente, estadística, sala de espera, admisiones e información. Más a la derecha un pasillo que nos comunica con farmacia, baños públicos, laboratorio clínico y radiológico, cinco consultorios para atención de Consulta Externa, estos mismos se utilizan durante los fines de semana para la consulta de Especialistas en: Urología, Psiquiatría, Ortopedia, Ginecología, Medicina Interna, Dermatología y

⁶ MINISTERIO DE SALUD. Acuerdo No. 002 de 2000. Abril 24. Estatuto de la E.S.E. del Hospital Regional de Garagoa. 4 P.

oftalmología. Más al fondo encontramos los consultorios de Odontología y de Rehabilitación. Hacia la izquierda de la entrada principal se encuentra la oficina de Caja que consta de tres ventanillas para atención del público; un pasillo que nos comunica con las dependencias de Facturación, Contabilidad, Cartera y Optometría; en un pequeño subnivel hacia la derecha se encuentran las oficinas de Trabajo Social, Subgerencia, Secretaría, Gerencia y por último el Salón de Conferencias.

Segundo nivel: Está separado del primer nivel por gradería; un pasillo que está en forma de rampa, en su parte izquierda al fondo existe habitaciones de hospitalizados, botiquín, baños, sala con dormitorio para los médicos internos; en la parte derecha encontramos la oficina de facturación (Hospitalizados), departamento de Enfermería; salas de cirugía, recuperación y sala de partos; posteriormente esta la dependencia de urgencias que consta de tres consultorios, botiquín, sala para toma de electrocardiogramas, sala de observación, oficina de facturación (urgencias), hacia la salida de esta dependencia se encuentra el estacionamiento de ambulancias y demás vehículos, caseta del celador, una rampa, baños, sala de espera; luego un pasillo que comunica con radiología, terapia de lenguaje, laboratorio clínico, medicina legal, anfiteatro y con una entrada y salida a los garajes.

Tercer Nivel: A la izquierda otra sección de habitaciones para pacientes, botiquín, oficina de nutrición y dietética, comedor, cocina; hacia la derecha se encuentra la dependencia del almacén, planta eléctrica, garajes, horno para quemar desechos

que no se pueden sacar para ser regidos por el compactador de basuras, al frente de este último nivel queda lavandería, patio de ropas, salas del técnico de mantenimiento y ayudante del técnico de mantenimiento; depósito de herramientas y otro para balas de oxígeno.

Descripción De La Organización:

El Hospital Regional de Garagoa (Boyacá), es una entidad de II Nivel, creada por iniciativa canónica el primero de diciembre de 1,899. A partir del 31 de julio de 1999, funciona en nuevas instalaciones cómodas y acordes con los requerimientos de los servicios de salud.

Para cumplir con sus objetivos, la institución cuenta con empleados de las más altas cualidades, técnicas, científicas en constante proceso de actualización.

Objetivos del Hospital Regional de Garagoa E.S.E.

- Brindar servicios cálidos, eficientes y oportunos a través de nuestra capacidad humana y técnica a todos nuestros usuarios, ya que son pilar fundamental de nuestra organización.

- Incrementar la competitividad a través del ofrecimiento de servicios de excelente calidad a bajo costo, realizando promoción de nuestros servicios en la región y haciendo que el usuario encuentre satisfacción a sus expectativas y necesidades.
- Manejar con absoluta confidencialidad la información de todos los usuarios.
- Dar trato equitativo a todos los usuarios y no hacer ningún tipo de discriminación.
- Abstenerse de realizar actividades o emitir juicios que puedan poner en peligro la confianza, la integridad y la imparcialidad de quienes trabajan en la institución.

Misión:

Brindar atención integral en salud, con énfasis en acciones de prevención de la enfermedad, promoción de la salud y apoyo diagnóstico, con un equipo humano idóneo y con tecnología adecuada, para crear un impacto positivo en la calidad de vida de la comunidad y el medio ambiente del Valle de Tenza.

visión:

Nuestra empresa será líder en la Atención Integral de Servicios de Salud en el Valle de Tenza, consolidándose como una Organización autosuficiente y en permanente crecimiento para beneficio de la comunidad.

Estructura Organizacional: (Ver Anexo 4)

Directrices:

Area De Dirección:

- Junta directiva
- Gerencia
- × Auditoría interna
- × Asesoría jurídica
- × Asesoría de planeación
- × Revisoría fiscal
- × Auditoría medica
- × Auditoría interna disciplinaria

- **Comités:**
- × Comité técnico científico
- × Comité de ética hospitalaria
- × Comité de historia clínica
- × Comité de vigilancia epidemiología
- × Comité de infección intrahospitalaria

- × Comité paritario de salud ocupacional
- × Comité de control interno
- × Comité de compras

Area de Atención al Usuario:

➤ Subgerencia científica

- × Sección servicios de urgencia
- × Sección servicios ambulatorios
- × Sección servicios extramurales
- × Sección servicios de hospitalización
- × Sección servicios de salas de cirugía y sala de partos
- × Sección servicios de cuidado intermedio
- × Sección ayudas diagnosticas y soporte terapéutico
- × Sección de atención al medio ambiente

Area Logística:

➤ Subgerencia Administrativa

- × Sección de información y atención al cliente
- × Sección recursos financieros
- × Gestor de cartera
- × Sección recursos contables
- × Sección talento humano
- × Sección de recursos físicos
- × Sección de suministros

- × Sección de costos
- × Sección comunicaciones y transporte

Funciones de la organización:

- Ejercer control eficiente sobre censos de población para obtener datos reales y confiables.
- Evaluación discriminada de morbilidad por Consulta externa y egreso hospitalario para lograr la cobertura programada en el área de influencia del hospital regional.
- Elaborar las políticas, estrategias y prioridades de formación técnico práctica del personal en la prestación de los servicios del ámbito hospitalario y orientar la formación del personal médico y paramédico y auxiliar, hacia las necesidades de la comunidad.
- Buscar la racional utilización de los recursos necesarios y disponibles del servicio de atención a las personas y al medio ambiente mediante el diseño de mecanismos de planeación y control para garantizar el equilibrio en el desarrollo de cada uno de los programas del área de influencia.
- Compatibilizar los programas de atención a las personas del hospital a partir de la capacidad y grado de complejidad del servicio que presten para lograr la racional distribución de los servicios dentro de los esquemas de referencia y contrarreferencia de pacientes.

- Establecer la coordinación con las autoridades y entidades existentes en el municipio para el normal funcionamiento.
- Establecer programas de protección al medio ambiente y de salud ocupacional.
- Implementar las medidas técnicas que faciliten la promoción, protección, recuperación de la salud y la rehabilitación del paciente a través de la adecuación e implementación de los procedimientos necesarios para el desarrollo armónico de los diversos programas.
- Implantar los modelos técnicos del servicio de atención a las personas y al medio ambiente que faciliten la promoción, protección y recuperación del paciente, a través de la educación e implementación de procedimientos necesarios para el desarrollo armónico de los programas.
- Diseño de un modelo guía que uniforme y facilite el proceso de programación de las actividades administrativas del hospital a partir de las orientaciones técnicas de la secretaría de salud y demás entidades gubernamentales.
- Fortalecer el proceso de educación en salud a la comunidad en los programas a nivel intra y extra mural.
- Administrar los diferentes programas Médicos especiales implementados en el Ministerio de salud.

- Realizar control médico periódico a pacientes laboralmente expuestos a situaciones de contaminación ambiental que impliquen riesgos para la salud.
- Realizar vigilancia epidemiológica en todas aquellas situaciones que sean factor de riesgo para la población.
- Realizar las actividades administrativas necesarias que conduzcan a la buena organización y funcionamiento de la prestación de los servicios.
- Resolver los problemas y /o situaciones sociales que inciden en el proceso salud-enfermedad de la comunidad.

4.2. MARCO CONCEPTUAL:

Internet. Procede de las palabras inglesas Interconnetion y network, es decir, interconexión y Red.

Internet es el mayor sistema informático del mundo. Es una enorme red de redes que llega a todo el mundo y que no deja de evolucionar y de redefinirse a sí misma. Está formada por la interconexión cooperativa de redes de computadoras⁷

⁷ PRÁCTICO CURSO DE INFORMÁTICA E INTERNET. El Tiempo. IBM. 157 P.

Servidores WWW:

WWW: Significa World Wide Web, que literalmente significa ancha telaraña mundial; también conocida como W3 o simplemente Web. Este es el servicio que, con el correo electrónico, más ha popularizado a Internet. WWW nació en el CERN (Centro Europeo de Investigación Nuclear) como un método de intercambio de documentación textual y gráfica entre los componentes de la comunidad científica a través de Internet.

Pasarelas del WWW: Sirven para el acceso desde las páginas HTML a otros recursos de la red, como GOPHER, FTP, Correo Electrónico, etc. WWW dispara automáticamente las aplicaciones apropiadas para el acceso a cada uno de los recursos de manera inteligente, permitiendo la navegación a través de todos los documentos y servicios de la red de modo absolutamente transparente.

Documento electrónico: Puede estar constituido por multitud de elementos distintos pero con una característica común: Todos deben ser digitales. La integración de todos ellos en un documento se llama Hipertexto o, en un estadio más avanzado Hipermedia, combinación de Hipertexto y Multimedia. Aquí nace el concepto de navegación a través de los distintos componentes de los documentos o, incluso, entre documentos diversos situados en el mismo o en distintos ordenadores de la misma o distinta red.

El navegador: El acceso al servicio WWW se realiza a través de un cliente especializado, denominado navegador, visualizador o explorador. La tendencia actual en estos navegadores se dirigen a conseguir que los accesos a cualquier servicio de Internet se centralicen en el navegador, es decir, a convertir a éste en la herramienta universal de acceso del usuario a los recursos de la red, integrando todas las aplicaciones de usuario y el modo de visualización de los documentos, sea cual fuere la procedencia de los mismos.

Lenguaje HTML: Siglas de Hypertext Markup language. Las páginas WWW, están construidas y diseñadas mediante un lenguaje que describe los distintos objetos y elementos de la página, que serán representados en pantalla por medio de marcas y códigos. El estándar utilizado para este tipo de documentos es HTML, que es un lenguaje descriptor de páginas en formato texto y que, por tanto, permite confeccionar sus documentos con cualquier editor de textos ASCII. No hay que confundirlo con un lenguaje de programación o con un protocolo de comunicaciones. El protocolo para transferir elementos HTML es HTTP.

HTTP: Hiper Text Transfer Protocol. Es el protocolo de Internet que sirve para transmitir información en la World Wide Web (WWW).

Correo Electrónico: Es semejante al correo de una red de área local, aunque pierde algunas de sus funcionalidades debido a la gran cantidad de tecnologías

diferentes que tiene que compatibilizar, pues cada usuario de la red posee sus propios equipos y programas de acceso.⁸

Bases de datos: Conjunto de información útil, confiable y organizada que al ser utilizada por sistemas aplicativos (programas de computadora) se transforman en herramientas fundamentales en la toma de decisiones de una organización.

Características generales de un sistema de Bases de datos:

- **Independencia de datos:** Es conseguir la independencia entre las estructuras lógica y física de los datos, que tiene como consecuencia la independencia entre datos y aplicaciones, de modo que los cambios en la estructura de datos (siempre necesarios, ya que las empresas, como organismos vivos, son por su misma esencia cambiantes) tengan una repercusión mínima en los programas de aplicación y viceversa.
- **Redundancia:** Debe ser controlada, de forma que no exista duplicidades perjudiciales ni innecesarias, y que las redundancias físicas, convenientes muchas veces a fin de responder a objetivos de eficiencia, sean tratadas por el mismo sistema, de modo que puedan producirse inconsistencias. Esto podría resumirse diciendo que en las bases de datos no debe existir *redundancia*

⁸ ABAD, Alfredo, MADRID, Mariano. Redes de área Local. McGraw Hill. España. 1997. Pgs. 209 - 221

lógica, aunque sí se admite cierta *redundancia física* por motivos de eficiencia. Por tanto, un dato se actualizará *lógicamente* por el usuario de forma única, y el sistema se preocupará de cambiar físicamente todos aquellos campos en los que el dato estuviese repetido en caso de existir redundancia física; es lo que se denomina también *redundancia controlada* por el sistema.

- **Integridad:** Veracidad de que la base de datos contiene solo datos reales y necesarios. Las bases de datos son usualmente actualizadas por diferentes usuarios, y se debe garantizar que los datos cumplan con ciertas reglas. Por lo tanto deben existir rutinas para chequeos de validación y de integridad de los datos.
- **Privacidad:** Legítimo derecho de los individuos y las organizaciones a determinar por sí mismos, cuándo, cómo y en qué medida, alguna información sobre ellos va a ser transmitida a otros. Es importante proteger ciertos datos, para que no sean leídos por personas que no tienen derecho a leerlos; además, deben ser protegidos de individuos que no tienen derecho a modificar, por tanto, el proceso de actualización debe ser cuidadosamente controlado.
- **Flexibilidad:** Capacidad de dar una respuesta rápida con diferentes criterios de búsqueda de información. Cuando se diseñan las bases de datos, los tipos de consulta que van a recibir, se especifican por el usuario, y por eso, se realiza la organización física de datos de tal manera que las consultas se hagan en forma rápida.

- **Entonación (“tuning”):** Proceso de ajustar o afinar una base de datos para mejorar su rendimiento. Por ejemplo, cuando un diseñador de base de datos diseña un sistema, normalmente no sabe con que frecuencia van a ser hechas las consultas a la base de datos ni cual va a ser el tipo más frecuente de consulta. Por lo tanto es necesario ajustar, o incluso cambiar, las organización de almacenamiento de datos a fin de adaptarla a los patrones de uso de los usuarios. Estos ajustes reciben el nombre genérico de entonación, requiriendo la existencia de independencia de datos y que el sistema permita automáticamente efectuar el seguimiento del uso de la base de datos para realizar el ajuste apropiado.

- **Migración de datos:** Proceso de transformar los datos de un ambiente o plataforma a otro, acomodándolos a su nivel de uso. De esta forma una información ya incorporada en un sistema A puede ser utilizado en un sistema B mediante la migración de los datos de un sistema a otro.

Estructura de una base de datos: Consiste en describir detalladamente para cada uno de los archivos, como mínimo la siguiente información:

- **Nombre del campo:** Forma de identificación del campo de datos. Cada lenguaje de programación de bases de datos determina las características de tal nombre. Por ejemplo, que sea de ocho caracteres sin espacios en blanco y

el primero de ellos debe ser alfabético. Estas características varían según la herramienta de base de datos utilizada.

- **Tipo de campo:** Se refiere a la especificación del tipo de campo en la que va a ser utilizada la información. Y son los siguientes:

Dato alfabético: Conjunto de caracteres alfabéticos (letras de la A a la Z), el cual se denomina CAMPO ALFABÉTICO. Por ejemplo, NOMBRE.

Dato numérico: Conjunto de números o datos numéricos denominado CAMPO NUMÉRICO. Por ejemplo, CODIGO.

Dato alfanumérico: Conjunto de números, letras o caracteres especiales (signos de puntuación, de agrupación, guiones, \$, &, %, (), etc. Por ejemplo, COD_PROD para identificar el código del producto.

Datos fecha: Conjunto de datos que identifican día, mes y año, que pueden ser expresados en forma numérica o alfabética o generalmente cada información es separada por un slash (/). Por ejemplo ING_FECHA. Dependiendo de las necesidades del usuario el formato puede variarse a mes – día – año o año – mes – día.

El campo lógico y el campo memo: El primero identifica un estado de verdad o falso. Por ejemplo podría identificarse el sexo de un empleado

mediante un campo de uno (1) para el masculino y cero (0) para femenino. Con el segundo, el memo, se identifican conjuntos de caracteres que conforman un texto; como ejemplo, construir un campo memo donde se tuviera la información resumida de la hoja de vida del empleado.

Un campo de datos es una unidad que contiene un elemento de datos simple. Se le asigna un nombre con el que es identificado y cuya longitud es un número fijo de caracteres.

Un *Registro de datos o tupla* es el conjunto de campo da datos que se refieren a un mismo dato. Es la información que se encuentra en un renglón X, en su tabla correspondiente. Al registro de datos o tuplas se le llama archivo de datos.

- **Longitud del campo:** Se refiere a la longitud en caracteres del campo de datos. Los límites dependen del tipo de campo utilizado según la base de datos.

Modelos Entidad/Relación (ME/R): Se basan en entidades que se interrelacionan entre sí encontrándose:

Entidades: Es “una persona, lugar, cosa, concepto o suceso, real o abstracto, de interés para la empresa”. Es aquel objeto acerca del cual queremos almacenar información en la base de datos.

Relaciones: Es toda asociación o correspondencia que se establece entre dos o más entidades de dominio de aplicación.

Tipos de correspondencia: Número máximo de ocurrencias de un tipo de entidades que pueden intervenir por cada ocurrencia del otro tipo de entidades asociado en la interrelación. El tipo de correspondencia es:

1:1, cuando en la interrelación sólo puede aparecer como máximo, una ocurrencia del tipo de entidad por cada ocurrencia del otro.

1:N, Si para uno de los tipos de entidad puede haber un número indefinido (mayor que uno) de ocurrencias.

N:M, Si esto ocurre para ambos tipos de entidad; o sea, relación entre sí mismas definiendo nuevas relaciones entre ellas. En todos los casos, la entidad de intersección se considera débil respecto a las dos originales.

Dominio o Atributos: Es cada una de las propiedades o características que tiene un tipo de entidad o de interrelación. Por ejemplo, el tipo de entidad AUTOR, tiene como atributos el *nombre, identificación, etc.*

Clave primaria: (PRIMARY KEY). Permite declarar un atributo o un conjunto de atributos como *Clave Primaria* de una relación, por lo que sus valores no se podrán repetir ni se admitirán los nulos (o valores “ausentes”). La obligatoriedad de la clave primaria es una restricción inherente del modelo relacional; sin

embargo, la declaración de un atributo como clave primaria de una relación es una restricción semántica que responde a la necesidad del usuario de imponer que los valores del conjunto de atributos que constituyen la clave primaria no se repitan en la relación ni tampoco tomen valores nulos.

Claves alternas: Son aquellas claves candidatas que no han sido escogidas como clave primaria.

Clave ajena: Conjunto no vacío de atributos cuyos valores han de coincidir con los valores de la clave candidata de una relación. Es de notar que la clave ajena y la correspondiente clave candidata han de estar definidas sobre el mismo dominio.⁹

El **Paradigma del Ciclo de Vida Clásico** Llamado también "*Modelo de cascada*", exige un enfoque sistemático y secuencial del desarrollo del Software que comienza con el nivel del sistema y progresa a través del análisis, diseño, codificación, prueba y mantenimiento.¹⁰

Descriptivo Analítica: *Descriptiva*, ya que describe cada uno de los procesos para el control de la correspondencia y *analítica* porque se realiza un relativo análisis de los diferentes componentes de los procesos y sus diversas interacciones.

⁹ CASTAÑO, Adoración de Miguel y PIATTINI, Mario. Fundamentos y Modelos de Bases de Datos. ComputeC. - RA – MA. Pgs. 98 – 105.

¹⁰ SENN, James A. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. McGRAW Hill. Segunda Edición. Colombia. 1998. Pgs. 33 – 40, 50, 98, 99.

Fuentes de información: Entrevista realizada a funcionarios del HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOA E.S.E. Para recolectar información sobre los procesos que se llevan a cabo para el manejo de correspondencia dentro de la Entidad.

Obtención de la información: Por medio de charlas con los funcionarios del HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOA E.S.E., revisión de documentos y formatos relacionados con la correspondencia y la manera de entregar tanto la respuesta como los informes solicitados por los diferentes entes.

Análisis de la información: El análisis de la información se hace con relación a la diferente documentación recibida mediante correspondencia.

4.3. HIPOTESIS

4.3.1. Hipótesis General:

Diseñando e Implementando la página Web y una base de datos para el Hospital Regional de Garagoa, E.S.E, que permita manejar, procesar y controlar la Información de dicho Hospital logrará accesibilidad a la documentación emanada por entidades gubernamentales, entidades contratantes, proveedores, etc. y correspondencia en general.

4.3.2. Hipótesis de Trabajo:

* Con El Lenguaje HTML se creará el portal de la Página Web del Hospital Regional de Garagoa, E.S.E.

* El portal de la página Web permitirá dar a conocer el Nivel de Atención del Hospital Regional de Garagoa, E.S.E., Portafolio de Servicios, Reseña Histórica, datos estadísticos, legislativos, etc.

* Con el uso del Internet podemos establecer canales de comunicación con entidades Gubernamentales, proveedores, y consulta a fuentes de todo tipo en forma ágil y oportuna.

* Por medio de la base de datos, es posible realizar un control tanto de ingreso y egreso de correspondencia tanto interna como externa que debe manejar el Hospital Regional de Garagoa, E.S.E.

* La base de datos es una herramienta que permite procesar gran información en forma veraz y segura.

5. METODOLOGÍA

5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación es descriptivo y exploratorio, cuya finalidad es investigar, analizar, diseñar y desarrollar paso a paso cada actividad encomendada obteniéndose el mayor beneficio para la aplicación propuesta.

En este estudio se describió la situación en particular que se presenta en el Hospital Regional de Garagoa, E.S.E., teniendo en cuenta la información recibida en la entrevista realizada a algunos funcionarios del Hospital, facilitando la obtención de datos, con el objeto de establecer los factores que influyen para la organización y manejo adecuado de la comunicación y correspondencia del mismo.

5.2. LINEAS DE INVESTIGACION

Para el diseño e implementación de la página Web y manejo de correspondencia del HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOA E.S.E. II NIVEL, se estableció la línea de investigación de Ingeniería de software la cual es la aplicación práctica del conocimiento científico en el diseño y construcción de programas de computadora y la documentación asociada requerida para desarrollar, operar (funcionar) y mantenerlos. Por lo tanto debe cumplir con las siguientes características:

- Estudio de los principios y metodologías para desarrollo y mantenimiento de sistemas de software.
- Buena calidad la cual se adquiere mediante un buen análisis y diseño para adquirir un software funcional.
- La reutilización es un componente importante para la calidad de un software. El componente debería diseñarse e implementarse para que vuelva a ser utilizado en muchos programas diferentes.
- Establecer principios y métodos de ingeniería a fin de obtener software de modo rentable que sea fiable y trabaje en máquinas reales.

5.3. ETAPAS

Para el Diseño e Implementación de la Página y manejo de correspondencia del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. II Nivel, se emplea el Método del Ciclo de Vida, ya que por medio de éste, se examina cada una de las actividades necesarias para el desarrollo e Implantación de un sistema de Información.

5.3.1. Investigación Preliminar: La recolección de Información se llevó a cabo mediante una entrevista a algunos funcionarios del Hospital, teniendo como

finalidad realizar un estudio preliminar y determinar requerimientos del sistema actual. (Ver anexo 5).

Actualmente el Hospital Regional de Garagoa E.S.E. no posee un aplicativo en el manejo de correspondencia. La recepción de documentos es diligenciada inicialmente en el departamento de Admisiones quien envía dicho paquete o correspondencia al departamento de Gerencia, donde es el Gerente el encargado de revisar toda la correspondencia que llega al Hospital quien posteriormente la entrega a su Secretaria para que la radique y la entregue a la dependencia destino.

Si por algún motivo, el Gerente se encuentra ausente por uno o varios días, la correspondencia reposa en su oficina hasta que él regrese y le dé su adecuado diligenciamiento, generando inconvenientes en la respuesta ágil de la información.

Además no se lleva un control sobre el tratamiento que se debe dar a la correspondencia, como si requiere respuesta o si es enviada dentro de los límites de tiempo solicitado.

A parte de la radicación realizada por la Secretaria de Gerencia, no se realiza ninguna otra radicación en las diferentes áreas o dependencias del Hospital.

La respuesta a la correspondencia depende generalmente de la buena fe de los encargados de cada área, pues no existe un control en el cual se asegure que se

le dio el tratamiento a la correspondencia solicitada, ya que no se tiene una radicación de envíos de la misma.

Al realizar un envío de correspondencia, el departamento o área lo deja en portería, quienes se encargan de hacer entrega a los diferentes conductores en caso de haber desplazamiento a otras ciudades. Si el envío es dentro de la misma ciudad, este es entregado al mensajero para que lo haga llegar a su destino final.

Cuando la correspondencia es fuera de la ciudad, existe demora en el envío porque se tiene que confirmar transporte de los vehículos del Hospital para entregar la correspondencia; si no se concreta transporte, en algunos casos dicha correspondencia reposa hasta 8 días en la institución.

El Hospital Regional de Garagoa E.S.E. no lleva ningún sistema que permita el seguimiento en la radicación de la recepción y envío de correspondencia.

5.3.2. Determinación de Requerimientos: La información se tomó a través de una entrevista realizada a algunos funcionarios del Hospital, quienes colaboraron en la búsqueda en las causas que ocasionan el problema del manejo y control de información y correspondencia de este.

Se llegó a la conclusión que:

- No existe tiempo suficiente para dar respuesta a los informes solicitados y demás correspondencia, ya que esta en el caso de no estar el Gerente para realizar su respectivo trámite de recepción, se atrasa su respuesta. Ante lo cual se hace necesario la asignación de una persona que se encargue de manejar y darle trámite a la recepción y envío de correspondencia.
- No se realiza un control y seguimiento a la correspondencia que se recibe y que requiere respuesta, pues solo se cumple con emitirla a cada dependencia o área del Hospital sin tener garantía de su correspondiente diligenciamiento. Para lo cual se hace necesario un aplicativo que permita el control de ingreso y egreso de correspondencia tanto interna como externa que maneja el Hospital Regional de Garagoa E.S.E.
- En cuanto a la demora en el envío de correspondencia a destinatarios fuera del municipio de Garagoa, se hace necesario la conexión a Internet estableciendo canales de comunicación con entidades Gubernamentales, proveedores y consulta a fuentes de todo tipo en forma oportuna, ágil y reduciendo así costos.

5.3.3. Diseño de la Base de Datos: Se diseñó la Base de Datos que permite controlar el manejo de correspondencia tanto interna como externa del Hospital Regional de Garagoa, E.S.E. y además verificación de su diligenciamiento eficiente y en forma responsable.

Teniendo en cuenta el análisis y determinación de los requerimientos del sistema, se realiza la selección y especificación de las características para el Modelo Entidad/Relación (ME/R), con las siguientes entidades:

- ♦ **Area:**

Codarea: Corresponde al código que identifica al área o dependencia

Area: Nombre del área o dependencia

Encargado: Encargado del área o dependencia

- ♦ **Clase:**

Codclase: Identificación de la clase de documento

Nomclase: Nombre de la clase de documento o correspondencia

- ♦ **Departamentos:**

Codepto: Código que identifica al departamento

Nomdepto: Nombre del departamento

- ♦ **Envios:**

Numero: Corresponde al número de radicación del envío

Numrecibido: Número de radicación de recibido del documento

Fechaenvio: Fecha actual en la cual se envía la correspondencia

Horaenvio: Hora en la cual se envió la correspondencia

Medio: Corresponde al medio de envío de la correspondencia

Nomremite: Nombre de la persona que envía el documento

Destinatario: Nombre de la persona a quien va dirigido la correspondencia

Area: Nombre del área o dependencia del remitente

Cargo: Nombre del cargo de la persona a quien se le envía el documento

Entidad: Nombre de la entidad donde pertenece el destinatario

Direccion: Dirección del destinatario

Telefono: Número telefónico del destinatario

Municipio: Municipio a donde va dirigido la correspondencia

Detalle: Descripción breve del contenido del documento

Folios: Cantidad de folios que se envían

Anexos: Registro de elementos diferentes a folios (manuales, diskettes, etc.)

Nomusuario: Nombre de la persona encargada de realizar el envío

Nomdepto: Nombre del departamento a donde se envía la correspondencia

E-mail: Dirección de correo del destinatario

Título: Título o tratamiento del destinatario (Señor, Señora, etc.)

♦ **Medios:**

Medio: Identificación de la forma de recepción y envío de la correspondencia

Nommedio: Nombre de la forma de recepción y envío de documentos

♦ **Municipios:**

Codmunicipio: Identificación del municipio

Municipio: Nombre del municipio

Codepto: Código del departamento al cual corresponde el municipio.

♦ **Recepcion:**

Número: Número de radicación de la recepción del documento

Fecha: Fecha de recepción de la correspondencia

Hora: Hora de recepción del documento

Nomremite: Nombre de la persona que emite la correspondencia

Entiremite: Entidad a la cual pertenece quien emite la correspondencia

Area: Dependencia o área a la cual va dirigido la correspondencia

Destinatario: Nombre de la persona a quien va dirigida la correspondencia

Codclase: Identificación de la clase de documento recibido

Folios: Cantidad de folios recibidos

Anexo: Elementos diferentes a los folios que se reciben

Cargoremite: Nombre del cargo de la persona quien envía el documento

Direccion: Dirección de quien envía el documento

Telefono: Número telefónico de quien envía el documento

Municipio: De la persona quien envía el documento

E-mail: Dirección de correo electrónico de la persona quien envía el documento

Detalle: Descripción breve de la correspondencia

Nomusuario: Nombre de la persona que tramita la recepción del documento

Medio: Tipo o forma de recepción de la correspondencia

♦ **Título:**

Codigo: Identificación del título o tratamiento del remitente (Sr., Sra., etc.)

Titulo: Nombre a que e refiere el título

♦ **Usuario:**

Cedusuario: Identificación del usuario

Codigo: Iniciales del nombre del usuario

Nomusuario: Nombre del usuario del sistema

Para lo anterior se esquematizó el Modelo Entidad/Relación quedando de la siguiente manera:

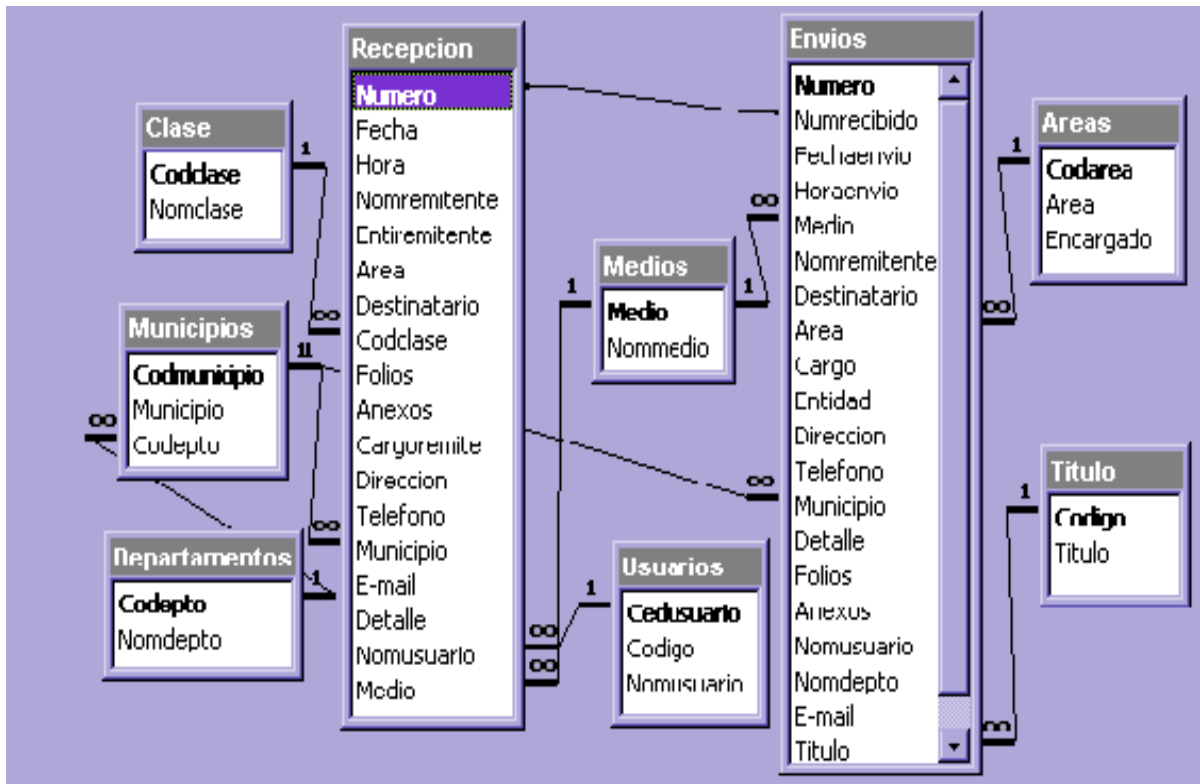


Figura 1: Modelo Entidad Relación

Se puede observar la relación entre las tablas por medio de sus llaves primarias, las cuales definen una relación de Uno a muchos así:

La tabla de Recepción con su llave foránea **Codclase** se relaciona con la llave primaria **Codclase** de la tabla Clase.

La tabla de Recepción con su llave foránea **Nomusuario** se relaciona con la llave primaria **Cedusuario** de la tabla Usuario.

La tabla de Recepción con su llave foránea **Medio** se relaciona con la llave primaria **Medio** de la tabla Medios y esta a su vez también se relaciona con la llave foránea **Medio** de la Tabla Envíos.

La tabla de Recepción con su llave foránea **Municipio** se relaciona con la llave primaria de **Codmunicipio** de la tabla Municipios y a su vez está se relaciona con la llave foránea **Municipio** de la tabla Envíos.

La tabla de Departamentos con su llave primaria **Codepto** se relaciona con la llave foránea **Codepto** de la tabla Municipios.

La tabla de Envíos con su llave foránea **Area** se relaciona con la tabla Areas por medio de su llave primaria **Codarea**.

La tabla de Envíos con su llave foránea **Título** se relaciona con la llave foránea **Codigo** de la tabla Título.

La tabla Recepcion con su llave primaria **Numero** se relaciona con la llave primaria **Numero** de la tabla Envios, a diferencia de las demás, su relación es Uno a muchos pero sin exigir integridad referencial.

✓ **Diseño de Salidas:**

Para la recepción de correspondencia el aplicativo genera las etiquetas o sticker las cuales se imprimen por duplicado, una para el documento y la otra para presentar cuando la correspondencia requiere respuesta.

G HOSPITAL ARAGÓA E.S.E.	02/04/03 08:12:19 p.m.
No. Recibido: 21	Folios: 1
Para: ELDA JUDITH ROMERO	
De: JOSE ALBREY GONZALEZ	
Anexos: DISQUETTES	
Recibido por: ANA ELISABETH AGUIRRE MORENO	

Figura 2: Etiqueta de recepción

Así como la recepción de correspondencia tiene una etiqueta, en el envío de correspondencia, el aplicativo también genera una etiqueta, así:

G HOSPITAL ARAGÓA E.S.E.	02/04/03 08:17:24 p.m.
Al contestar notifique este número: 14	Folios: 0
Para: CLAUDIA PATRICIA BARRERO	
De: DR. RICARDO MANRIQUE LARA	
Anexos: DISKETTE	
Enviado por: ANA ELISABETH AGUIRRE MORENO	

Figura 3: Etiqueta de envío

En el envío de correspondencia, el aplicativo genera la impresión de sobres con los datos del Hospital Regional de Garagoa, y los datos del destinatario capturados en el formulario de Recepción; presenta además la opción de impresión para sobres de tamaño oficio o de carta.

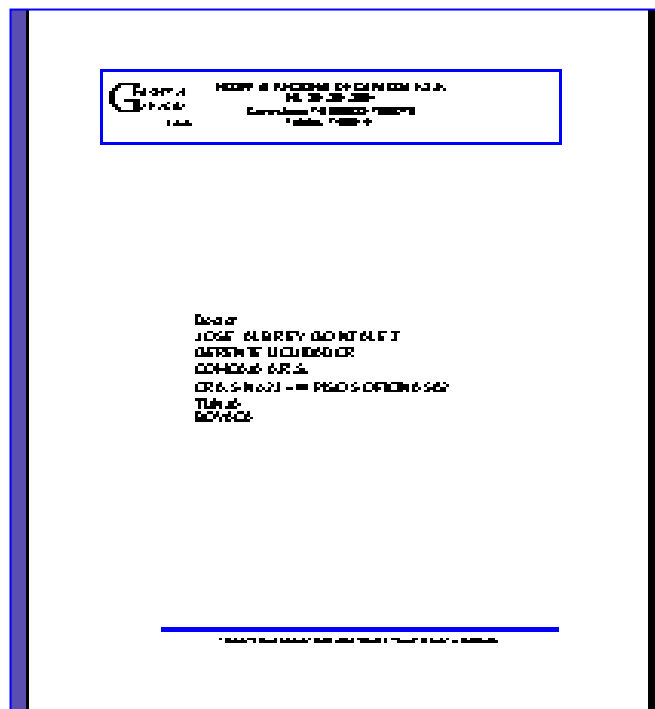


Figura 4: Marcación de Sobres

Además, el aplicativo genera informes como:

* **Listado diario recepción:** Al consultar este informe presenta una pantalla que solicita digitar la fecha de la recepción de los documentos teniendo en cuenta los datos de área, fecha, número de recepción, folios, clase de documento, nombre y entidad del remitente, destinatario, municipio y detalle de la recepción del documento.


		HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOÁ E.S.E. N.º. 891.801.055-1 Transversal 8 No. 8-85					
LISTADO DIARIO RECEPCIÓN							
		FECHA RECEPCIÓN: Martes, 04 de Marzo de 2008					
Número	Folio	Clase	Detalle	Destinatario	Destinatario	Ciudad	Detalle
21	1	CO	B. WORK	JOSE ALBERTO GONZALEZ	EL DOCTOR FRANCISCO	BOGOTÁ	2 MARZO DE 2008

Figura 5: Listado diario Recepción

- **Listado diario de envíos:** Al consultar este informe aparece una pantalla donde solicita la fecha de la correspondencia enviada, teniendo en cuenta los campos como área, fecha de envío, folios, medio por el cual se realizó el envío, nombre del destinatario, entidad, dirección, detalle y municipio, así:


 HOSPITAL GARAGOA E.S.E.	HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOA E.S.E. N.º. 891.801.355-1 Transversal 8 No. 6-65					
	LISTADO DIARIO ENVÍOS					
GERENCIA					FECHA ENVÍO: Martes, 04 de Marzo de 2003	
Número	Fecha Envío	Remitente	Destinatario	Entidad	Municipio	Recibido
12	2	HOSPITAL JOSE ALFREY GONZALEZ	COMCAJA A.R.S.	CRA. 5 No 21-44 PISO 3 OFICINA 302	RP	lunp

Figura 6: Listado diario de envíos

- Correspondencia enviada:** Este informe solicita la fecha inicial y final de la correspondencia enviada, teniendo en cuenta los campos como Número, Fecha de envío, nombre del remitente y destinatario, entidad, municipio y número de recibido así:

 HOSPITAL GARAGOA E.S.E.	HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOA E.S.E. Nit. 891.801.355-1 Transversal 8 No. 6-65					
	CORRESPONDENCIA ENVIADA			PERIODO DEL 01/03/03 AL: 31/03/03		
Número	Fecha Envío	Remitente	Destinatario	Entidad	Municipio	Recibido
13	05/03/03	blanca edilma rodriguez	ANTONIO PERICO	comoja	tunja	21
14	25/03/03	DR. RICARDO MANRIQU	CLAUDIA PATRICIA BARI	MEDICINA LEGAL SECC GARAGOA		24

Figura 7: Correspondencia enviada

- **Correspondencia Recibida:** Al entrar a este informe solicita la fecha inicial y final de la correspondencia recibida, teniendo en cuenta los campos como Número, Fecha de recepción, nombre del remitente y destinatario, área así:


		HOSPITAL REGIONAL DE GARAGO A.E.S.E. Nit. 891.801.355-1 Transversal 8 No. 6 -65				
CORRESPONDENCIA RECIBIDA						PERIODO DEL: 01/03/03 AL: 25/03/03
Número	Fecha	Destinatario	Remitente	Cargo	Clase Documento	Detalle
21	04/03/03	ELDA JUDITH ROMERO	JOSE ALBREY GONZALEZ	GERENTE	ICO	2 MANUALES, 1 DISQUETTE
22	06/03/03	BLANCA ROA	JOSE ANTONIO PERICO	GERENTE	ICO	CANTIDAD MEDICAMENTOS EN
23	16/03/03	ELDA JUDITH ROMERO	LINA ROCIO ALFONSO	SECRETARIA	QYR	DEMORA EN ENTREGA ESTADO C
24	22/03/03	DR. RICARDO MANRIQUE	DRA. CLAUDIA PATRICIA BARRET	MEDICA FORENCE	IDE	SOLICITUD DE INFORMACION

Figura 8: Correspondencia Recibida

- **Recepción por clase de correspondencia:** presente la opción de seleccionar según la clase de correspondencia y comprende información sobre el número de recibido, fecha de recepción, nombre del remitente y del destinatario, así:


		HOSPITAL REGIONAL DE GARAGO A.E.S.E. Nit. 891.801.355-1 Transversal 8 No. 6 -65				
RECEPCIONES POR CLASE						Periodo: 01/03/03 al 25/04/03
Recibido	Clase	Clase documento	Fecha	Remitente	Destinatario	Folio Anexos
21	ICO	INFORMES CONTABLES	04-Mar-03	JOSE ALBREY GONZALEZ	ELDA JUDITH ROMERO	1 DISQUETTES
22	ICO	INFORMES CONTABLES	06-Mar-03	JOSE ANTONIO PERICO	BLANCA ROA	1

Figura 9: Recepción según clase de correspondencia Recibida

- **Recepción de documentos por medio:** presente la opción de seleccionar según el medio y si no se selecciona genera el reporte de todos los medios, comprende: nombre del medio, número y fecha de recibido, nombre del remitente, entidad y nombre del destinatario y municipio enviado.


		HOSPITAL REGIONAL DE GARAGO A E.S.E. Nit. 891.801.355-1 Transversal 8 No. 6 -65				
RECEPCION DE DOCUMENTOS POR MEDIO						PERIODO DEL: 01/03/03 AL: 25/03/03
Nombre med	Recibido	Fecha	Remitente	Entidad	Destinatario	Municipio
ENTREGA PERSONAL	24	22-Mar-03	DRA. CLAUDIA PATRICIA BAR	MEDICINA LEGAL	DR. RICARDO MANRIQUE LARA	GARA GOA
ENTREGA PERSONAL	23	16-Mar-03	LINA ROCIO ALFONSO	POLICIA NACIONAL	ELDA JUDITH ROMERO	GARA GOA
FAX	22	06-Mar-03	JOSE ANTONIO PERICO	COMCAJA	BLANCA ROA	TUNJA
FAX	21	04-Mar-03	JOSE ALBREY GONZALEZ	B. WORK	ELDA JUDITH ROMERO	BOGOTA

Figura 10: Recepción de documentos por medio

- **Recepción por usuario:** Presenta una opción de seleccionar por usuario y si no genera el reporte de todos los usuarios; además, solicita la fecha inicial y final de la correspondencia recibida, teniendo en cuenta datos como número de recibido, fecha, nombre del remitente y entidad que remite, nombre del destinatario, folios, anexos y medio de la correspondencia así:


		HOSPITAL REGIONAL DE GARAGO A E.S.E. Nit. 891.801.355-1 Transversal 8 No. 6 -65					
RECEPCIONES POR USUARIO						Periodo: 01/03/03 al 25/04/03	
Recibido	Fecha	Remitente	Entidad	Destinatario	Folios Anexos	Medio	
ANA ELISABETH AGUIRRE MORENO	21	04-Mar-03	JOSE ALBREY GONZALEZ	B. WORK	ELDA JUDITH ROMERO	1 DISQUETTES	FAX
ANA ELISABETH AGUIRRE MORENO	22	06-Mar-03	JOSE ANTONIO PERICO	COMCAJA	BLANCA ROA	1	FAX
ANA ELISABETH AGUIRRE MORENO	23	16-Mar-03	LINA ROCIO ALFONSO	POLICIA NACIONAL	ELDA JUDITH ROMERO	12 1 DISQUETTE	ENP

Figura 11: Recepción de documentos por Usuario

- **Envíos por clase de correspondencia:** presenta la opción de seleccionar según la clase de correspondencia y si no se selecciona ninguno de ellos genera todos los reportes, solicita además la fecha y comprende información sobre el número de recibido, fecha, destinatario, cargo, entidad y área así:


		HOSPITAL REGIONAL DE GARAGO A.E.S.E. Nit. 891.801.355-1 Transversal 8 No. 6 -65				
ENVIOS POR CLASE		Periodo: 01/03/03 al 25/03/03				
Clase documento	Número	Fecha	Destinatario	Cargo	Entidad	Area
DERECHOS PETICION	22	1204/03	JHLKJHLK	JUGJHG	KHIKHL	GERENCIA
ESTADISTICOS	24	2604/03	HENRY LOPEZ VELA	AUDITOR MEDICO	COMPARTA	FACTURACION
FACTURACION	14	0503/03	ANTONIO PERICO	GERENTE	COMCAJA	FACTURACION

Figura 12: Envíos por clase de correspondencia

- **Envíos por medio de correspondencia:** presenta la opción de seleccionar según el medio de correspondencia y si no se selecciona ninguno de ellos genera todos los reportes, solicita además la fecha y comprende información sobre el número de recibido, fecha, remitente, destinatario, municipio, tipo, peso y valor de la correspondencia enviada según su medio así:

		HOSPITAL REGIONAL DE GARAGO A.E.S.E. Nit. 891.801.355-1 Transversal 8 No. 6 -65					
ENVIO POR MEDIO		Periodo: 01/03/03 al 25/04/03					
SERVIENTREGA							
Número	Fecha	Remitente	Destinatario	Municipio	Tipo	Peso	Valor
24	26-Abr-03	MAIRA DANIELA BERNAL CASTILLO	HENRY LOPEZ VELA	TUNJA	Certificado	150	\$ 2.500
14	05-Mar-03	BLANCA EDILMA RODRIGUEZ	ANTONIO PERICO	SAN GIL	Certificado	150	\$ 3.500
TELEFONO							
Número	Fecha	Remitente	Destinatario	Municipio	Tipo	Peso	Valor
22	12-Abr-03	LJLKJL	JHLKJHLK	TUNJA		0	\$ 000
						Total Planilla:	\$ 6.000

Figura 13: Envíos por medio de correspondencia

- **Envío por usuario:** Presenta una opción de seleccionar por usuario y si no se selecciona ningún usuario, genera el reporte de todos los usuarios; además, solicita la fecha inicial y final de la correspondencia recibida, teniendo en cuenta datos como número de recibido, fecha, remitente, destinatario, medio de envío, folios y anexos así:

ENVIOS POR USUARIO		Periodo: 01/03/03 al 25/04/03				
Número	Fecha	Remitente	Destinatario	Medio	Folios	Anexos
ANA ELISABETH AGUIRRE M						
24	26-Abr-03	MAIRA DANIELA BERNAL C	HENRY LOPEZ VELA	SER	25	DOS DISKETTES
ELDA JUDITH ROMERO DE V						
22	12-Abr-03	LJLKJL	JHLKJHLK	TEL	5	KJHKJ
14	05-Mar-03	BLANCA EDILMA RODRIGU	ANTONIO PERICO	SER	5	UN DISKETTE

Figura 14: Envíos por usuario

- **Revisar Pendientes:** Presenta dos opciones para revisar la correspondencia pendiente por contestar:

Pendientes a la fecha: Permite revisar la correspondencia pendiente de dar respuesta a la fecha, basándose en la fecha límite, con datos como: fecha límite, número y fecha de recibido, remitente, entidad, área, destinatario y la casilla de verificación si se le dio respuesta o no, así:


		HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOAE.S.E. Nit. 891.801.355-1 Transversal 8 No. 6 -65				
<i>Pendientes a Jueves, 01 de Mayo de 2003</i>						
<i>Fecha limite</i>	<i>Recibido</i>	<i>Fecha Remitente</i>	<i>Entidad</i>	<i>Area</i>	<i>Destinatario</i>	<i>Respondido</i>
12-Abr-03	23	16-Mar-03	LINA ROCIO ALFO	POLICIA NACION	CARTERA ELDA JUDITH ROMERO	<input type="checkbox"/>
15-Abr-03	25	12-Abr-03	LUIS EDUARDO B	LABORATORIOS	LABORATORI OLGA LUCIA JIMENEZ	<input type="checkbox"/>

Figura 15: Correspondencia pendiente de contestar a la fecha

Pendientes por fecha: Permite revisar la correspondencia pendiente de dar respuesta según la fecha límite, con datos como: fecha límite, número y fecha de recibido, remitente, entidad, área, destinatario y la casilla de verificación si se le dio respuesta o no, así:


		HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOAE.S.E. Nit. 891.801.355-1 Transversal 8 No. 6 -65				
<i>Pendientes por fecha</i>						Periodo: 01/03/03 al 05/05/03
<i>Fecha limite</i>	<i>Recibido</i>	<i>Fecha Remitente</i>	<i>Entidad</i>	<i>Area</i>	<i>Destinatario</i>	<i>Respondido</i>
12-Abr-03	23	16-Mar-03	LINA ROCIO ALFONSO	POLICIA NACIONAL	6 ELDA JUDITH ROMERO	<input type="checkbox"/>
15-Abr-03	25	12-Abr-03	LUIS EDUARDO BERNAL	LABORATORIOS LI	10 OLGA LUCIA JIMENEZ	<input type="checkbox"/>
05-May-03	28	26-Abr-03	SILVERIO BERNAL CUES	COMPARTA	7 ALBA JEANETH ALBA	<input type="checkbox"/>

Figura 16: Correspondencia pendiente de contestar por fecha

✓ **Diseño de Entradas:**

El diseño de entradas se basa en cada uno de los módulos especificados a continuación:

MÓDULOS	DESCRIPCIÓN
AREA	Se ingresan los datos del área o dependencia: <ul style="list-style-type: none">▫ Código del área▫ Nombre del área▫ Encargado del área
CLASE	Se ingresan los datos de la clase de correspondencia: <ul style="list-style-type: none">▫ Código de la clase▫ Nombre de la clase de correspondencia
DEPARTAMENTOS	Se ingresan los datos de los Departamentos: <ul style="list-style-type: none">▫ Código del departamento▫ Nombre del departamento
MEDIOS	Se ingresan los datos de los medios de correspondencia: <ul style="list-style-type: none">▫ Identificación del medio de envío y recepción de la correspondencia▫ Nombre de la forma de medio de correspondencia.
MUNICIPIOS	Se ingresan los datos de los municipios: <ul style="list-style-type: none">▫ Identificación del municipio▫ Nombre del municipio
TÍTULO	Se ingresan los datos del título o tratamiento de las personas (Señor, señora, doctor, etc.): <ul style="list-style-type: none">▫ Identificación del título▫ Nombre del título de las personas

<p style="text-align: center;">USUARIOS</p>	<p>Se ingresan los datos de la persona encargada de manejar el aplicativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Cédula del usuario ▫ Código del usuario ▫ Nombre del usuario
<p style="text-align: center;">RECEPCIÓN</p>	<p>Se ingresan los datos de recepción de la correspondencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Número de radicación de la correspondencia. ▫ Fecha de recibido ▫ Hora de recibido ▫ Nombre del remitente ▫ Cargo del remitente ▫ Entidad que remite ▫ Dirección del remitente ▫ Teléfono del remitente ▫ Municipio ▫ E-mail ▫ Detalle ▫ Nomusuario ▫ Area o dependencia a quien va dirigida la correspondencia ▫ Nombre de la persona a quien va dirigida la correspondencia ▫ Nombre de la clase de documento ▫ Nombre del medio de recepción del documento ▫ Cantidad de folios recibidos ▫ Anexos como elementos diferentes a los folios recibidos
<p style="text-align: center;">ENVIOS</p>	<p>Se ingresan los datos de envío de correspondencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Número de envío

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Número de radicación del recibido del documento ▫ Fecha del envío ▫ Hora del envío ▫ Medio de correspondencia ▫ Nombre del remitente ▫ Nombre a quien se envía la correspondencia ▫ Area o dependencia de quien envía la correspondencia ▫ Cargo del destinatario ▫ Entidad del destinatario ▫ Dirección del destinatario ▫ Teléfono del destinatario ▫ Municipio ▫ Departamento ▫ Detalle o descripción de la correspondencia ▫ Cantidad de folios enviados ▫ Anexos o elementos adicionales ▫ E-mail del destinatario ▫ Título del destinatario ▫ Nombre del usuario
--	--

Tabla 1: Diseño Entradas de Datos

✓ **Diseño de Archivos:**

A continuación se presenta la descripción detallada del nombre de la Tabla o Entidad, nombre del campo, tipo de campo, longitud del mismo junto con su descripción:

ENTIDAD	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE CAMPO	LONG.	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO
AREAS	• Codarea	Texto	10	<ul style="list-style-type: none"> • Código que identifica el área o dependencia. Campo requerido: Sí Indexado: Sí (sin duplicados) • Nombre del área Campo requerido: No Indexado: Sí (Con duplicados) • Persona encargada del área o dependencia Campo requerido: No Indexado: No
	• Area	Texto	50	
	• Encargado	Texto	50	
CLASE	• Codclase	Texto	10	<ul style="list-style-type: none"> • Código que identifica la clase de documento: Campo requerido: Sí Indexado: Sí (sin duplicados) • Nombre de la clase Campo requerido: No Indexado: No
	• Nomclase	Texto	30	
DEPARTA - MENTOS	• Codepto	Numérico	Entero largo	<ul style="list-style-type: none"> • Código que identifica el departamento Campo requerido: No Indexado: Sí (sin duplicados) • Nombre del departamento Campo requerido: No Indexado: No
	• Nomclepto	Texto	25	
ENVIOS	• Numero	Auto-Numérico	Entero largo	<ul style="list-style-type: none"> • Número de radicación de envíos: Campo requerido: Sí Indexado: Sí (sin duplicados) • Número de radicación del recibido Campo requerido: No Indexado: No • Fecha de envío de correspondencia Campo requerido: Sí Indexado: No • Hora de envío de correspondencia Campo requerido: Sí Indexado: No Máscara de entrada: 00:00;0;_ • Medio de correspondencia Campo requerido: No Indexado: No • Nombre del remitente Campo requerido: No Indexado: No
	• Nomrecibido	Numérico	Entero largo	
	• Fechaenvio	Fecha/Hora	Fecha mediana	
	• Horaenvio	Fecha/Hora	Hora corta	
	• Medio	Texto	25	
	• Nomremi- tente	Texto	50	

	<ul style="list-style-type: none"> • Destinatario • Area • Cargo • Entidad • Direccion • Telefono • Municipio • Detalle • Folios • Anexos • Nomusuario • Nomdepto • E-mail • Titulo 	<p>Texto</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p> <p>Memo</p> <p>Numérico</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p>	<p>50</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>Entero largo</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>25</p> <p>50</p> <p>50</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del destinatario Campo requerido: No Indexado: No • Nombre del área o dependencia Campo requerido: No Indexado: No • Cargo de la persona a quien se le envía la correspondencia Campo requerido: No Indexado: No • Entidad donde labora el destinatario Campo requerido: No Indexado: No • Dirección del destinatario Campo requerido: No Indexado: No • Teléfono del destinatario Campo requerido: No Indexado: No • Municipio del destinatario Campo requerido: No Indexado: No • Descripción breve sobre la correspondencia Campo requerido: No Indexado: No • Cantidad de folios enviados Campo requerido: No Indexado: No • Elementos diferentes a folios Campo requerido: No Indexado: No • Persona responsable del envío Campo requerido: No Indexado: No • Nombre del departamento Campo requerido: No Indexado: No • Correo electrónico Campo requerido: No Indexado: No • Título del destinatario Campo requerido: No Indexado: No
MEDIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Medio • Nommedio 	<p>Texto</p> <p>Texto</p>	<p>5</p> <p>25</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medio de correspondencia Campo requerido: No Indexado: Sí (sin duplicados) • Nombre del Medio de correspondencia Campo requerido: No Indexado: No

MUNICIPIOS	• Codmunicipio	Texto	5	• Identificación del municipio: Campo requerido: Sí Indexado: Sí (sin duplicados)
	• Municipio	Texto	35	• Nombre del municipio Campo requerido: No Indexado: Sí (con duplicados)
	• Codepto	Numérico	Entero largo	• Código del departamento Campo requerido: No Indexado: No
RECEPCION	• Numero	Auto-Numérico	Entero largo	• Número de recibido Campo requerido: Sí Indexado: Sí (sin duplicados)
	• Fecha	Fecha/Hora	Fecha mediana	• Fecha de recepción de la correspondencia Campo requerido: Sí Indexado: No
	• Hora	Fecha/Hora	Hora corta	• Hora de envío de correspondencia Campo requerido: Sí Indexado: No Máscara de entrada: 00:00;0;_
	• Nomremite	Texto	30	• Nombre del remitente Campo requerido: No Indexado: No
	• Entiremitente	Texto	50	• Entidad que remite Campo requerido: No Indexado: No
	• Area	Texto	25	• Area a la cual va dirigida la correspondencia Campo requerido: No Indexado: No
	• Destinatario	Texto	30	• Nombre del destinatario Campo requerido: No Indexado: No
	• Codclase	Texto	5	• Código de la clase de documento Campo requerido: No Indexado: No
	• Folios	Numérico	Entero largo	• Cantidad de folios recibidos Campo requerido: No Indexado: No
	• Anexos	Memo		• Anexos recibidos Campo requerido: No Indexado: No
	• Cargoremite	Texto	25	• Cargo del remitente Campo requerido: No Indexado: No
	• Direccion	Texto	70	• Dirección del remitente Campo requerido: No Indexado: No
	• Telefono	Texto	15	• Teléfono del remitente Campo requerido: No Indexado: No
	• Municipio	Texto	50	• Municipio del remitente

	<ul style="list-style-type: none"> • E-mail • Detalle • Nomusuario • Medio 	<p>Texto</p> <p>Memo</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p>	<p>30</p> <p>25</p> <p>15</p>	<p>Campo requerido: No Indexado: No</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico del remitente Campo requerido: No Indexado: No • Descripción de la correspondencia Campo requerido: No Indexado: No • Nombre del usuario Campo requerido: No Indexado: Sí (con duplicados) • Medio de envío de la correspondencia Campo requerido: No Indexado: No
TITULO	<ul style="list-style-type: none"> • Codigo • Titulo 	<p>Texto</p> <p>Texto</p>	<p>50</p> <p>50</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Código del título o tratamiento Campo requerido: Sí Indexado: Sí (sin duplicados) • Nombre del título de la persona Campo requerido: No Indexado: Sí (con duplicados)
USUARIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Cedusuario • Codigo • Nomusuario 	<p>Texto</p> <p>Texto</p> <p>Texto</p>	<p>15</p> <p>5</p> <p>35</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la persona que utiliza el aplicativo Campo requerido: Sí Indexado: Sí (sin duplicados) • Código del usuario Campo requerido: No Indexado: No • Nombre del usuario Campo requerido: Sí Indexado: Sí (con duplicados)

Tabla 2: Diseño de archivos

✓ **Diseño de pantallas:**

- **Pantalla Principal:** Después de digitar la clave principal de la Base de Datos, hace el llamado al Menú Principal o pantalla principal, donde aparece un pequeño formulario que lista toda la correspondencia pendiente de contestar según su fecha límite, así:

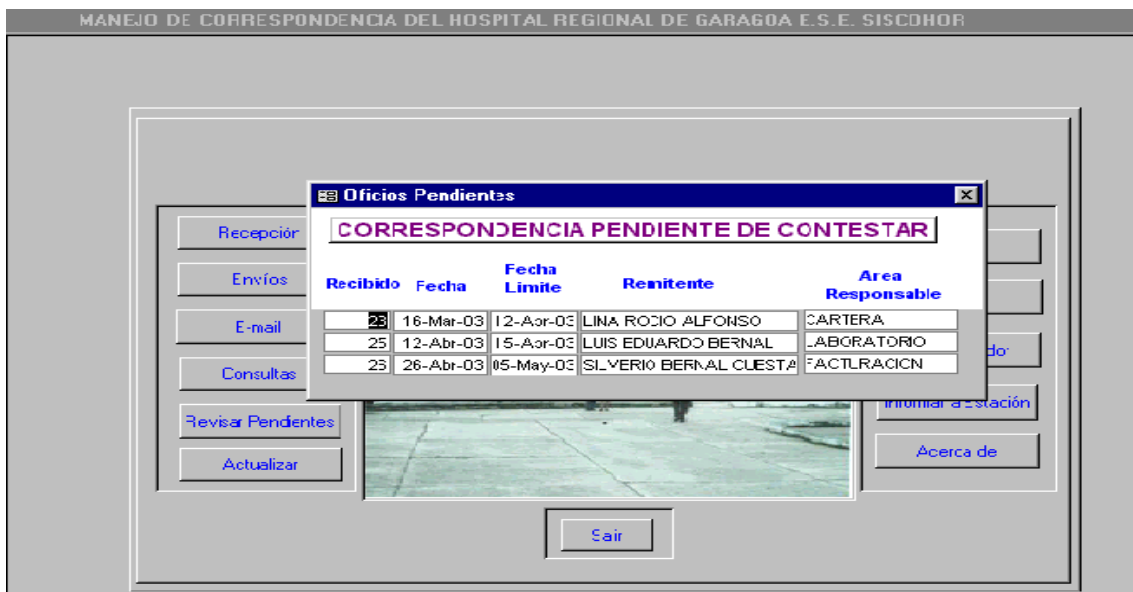


Figura 17: Diseño de la pantalla principal con formulario de pendientes

Posteriormente se cierra el formulario de la correspondencia pendiente de contestar y luego se prosigue a visualizar las opciones que el menú principal presenta así:



Figura 18: Diseño de la pantalla principal

Las opciones que permite visualizar el Menú Principal son:

Recepción: Permite el llamado a la pantalla de Recepción de correspondencia donde se digitan los datos del remitente, destinatario, etc. así:

Recepcion

RECEPCION DE DOCUMENTOS

Recibido: 21 Fecha: 04-Mar-03 Hora: 09:11 P Usuario: ANA ELISABETH AGUIRRE MC
dd/mm/aaaa hh:mm A/P

Remitente: JOSE ALBREY GONZALEZ

Destinatario: ELDA JUDITH ROMERO Area: GERENCIA

Clase documento: INFORMES CONTABLES Medios: FAX

Folios: 1 Anexos: DISQUETTES

Obliga Respuesta:

Fecha_limite: 08/03/03 Respondido

[Información del Remitente](#) [Etiqueta](#)

Registro: 1 de 6

Figura 19: Pantalla de recepción de documentos

Envíos: Hace el llamado a la pantalla de Envíos de correspondencia

Envíos

ENVIO DE DOCUMENTACION

Número: 4 Fecha: 05-Mar-03 Hora: 09:59 P Usuario: ELDA JUDITH ROMERO DE V. No. Recibido: 21

Datos Remitente Datos Destinatario

Nombre Remitente: BLANCA EDILMA RODRIGUEZ

Area o Dependencia: FACTURACION

Nombre Destinatario: ANTONIO PERICO Título: Doctor

Clase documento: FACTURACION Folios: 5

Descripción: RIPS Anexos: UN DISKETTE

Etiqueta Sobre carta Sobre oficio Confirmar Respuesta

Registro: 1 de 3

Figura 20: Pantalla envío de documentos

Consultas: Hace el llamado a la pantalla donde se encuentran todas las opciones de los Reportes de correspondencia enviada y recibida según su medio, clase, usuario y etiqueta de envío – recepción.



Figura 21: Pantalla Menú Consultas

Revisar Pendientes: Hace el llamado a la pantalla de pendientes con las opciones de: Pendientes a la fecha y pendientes por fecha así:



Figura 22: Pantalla de Pendientes

Actualizar: Hace el llamado a la pantalla donde se encuentran todas las opciones de tablas individuales donde se digitan los datos a utilizar en las tablas base así:



Figura 23: Pantalla Actualizar datos

✓ **Diseño de Comunicación:**

- **Informar a Estación:** Utilizada por el Administrador quien para realizar llamados a las diferentes dependencias en el caso de hacer pruebas a la Base de Datos y por si esta no se está llevando en forma adecuada, se utiliza haciendo el llamado a la estación y digitando el mensaje, así:

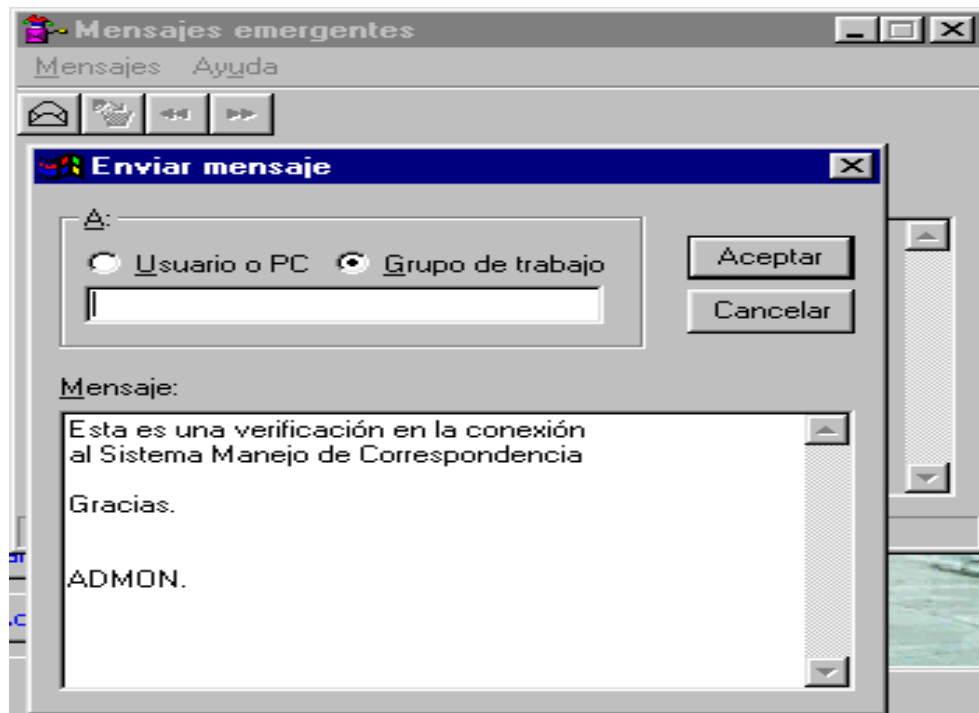


Figura 24: Informar a Estación

Conexión WEB: Permite la conexión a la Página WEB del Hospital Regional de Garagoa E.S.E.

E-mail: Hace el llamado al aplicativo Outlook Express, el cual es un sistema de gestión de información personal que permite manejar la recepción y envío del correo electrónico que posteriormente se va a radicar en la base de datos según corresponda.

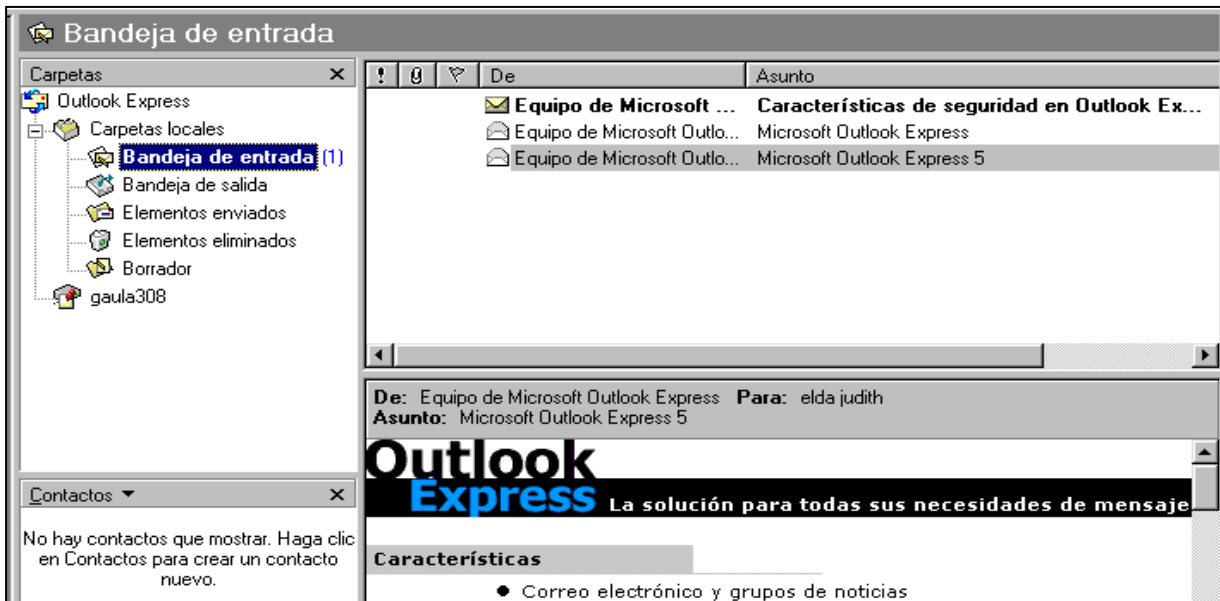


Figura 25: Conexión a Outlook para manejo de correo electrónico

✓ **Diseño copias de seguridad:**

Backup: Con la opción de **Backup** del menú principal permite crear copias de seguridad guardándolas en Microsoft Excel en forma automática.

Administrador: Al seleccionar esta opción en el menú principal solicita la clave de acceso, la cual si es correcta, permite la entrada al Diseño de la Base de Datos. Esta opción es única y exclusiva de la persona quien va a administrar la Base de Datos.

5.3.4. Desarrollo de la Base de Datos: El desarrollo de la Base de Datos se basó en la necesidad del Hospital Regional de Garagoa E.S.E., dando solución a la organización y control en el envío y recepción de informes y demás correspondencia en forma ágil y oportuna con las diferentes entidades gubernamentales, proveedores y entidades contratantes.

Una vez determinado los requerimientos para el nuevo sistema se diseñó el Modelo Entidad/Relación (ME/R) del sistema, usando los datos recopilados en el proceso de investigación, que posteriormente fueron codificados en Microsoft Access para la obtención del aplicativo.

El programa ***DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA PÁGINA WEB Y MANEJO DE CORRESPONDENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOA E.S.E. II NIVEL - SISCOHOR***, se encuentra elaborado en Microsoft Access (Manejador de Bases de Datos) donde partiendo de las entidades determinadas en el diseño se crearon las tablas de datos con su respectiva clave y las relaciones entre las mismas, ingresaron datos para hacer pruebas del sistema y se hicieron ajustes pertinentes; y posteriormente se instalará después de tener una aprobación total.

Se seleccionó este manejador de Bases de Datos ya que el Hospital Regional de Garagoa utiliza además la aplicación GGT Salud o Gestión Salud basado en una estructura de Cliente/Servidor, desarrollado bajo ambiente Windows empleando como herramienta de desarrollo Visual Basic, que soporta como manejadores de

Bases de Datos a ACCESS y SQL-SERVER; y por lo tanto no está en condiciones de Cambiar de Sistema Operativo.

5.3.5. Diseño de la Página Web: Con la utilización del Lenguaje HTML, se realizó el diseño de la Página Web del Hospital Regional de Garagoa, E.S.E. con los datos principales de la historia del Hospital, origen de la población, objetivos, misión, visión, portafolio de servicios, estructura orgánica, información sobre salud, entidades a las cuales presta sus servicios, etc.

✓ **Diseño de Páginas:**

NOMBRE DE LA PAGINA	DESCRIPCIÓN
PRINCIPAL	Presenta El título de la página Web, con una foto del Hospital Regional de Garagoa E.S.E., en la parte izquierda presenta opciones como: Historia, Origen de la población, Objetivos, Funciones, organización, portafolios de servicios, entidades con las que se tiene contrato, visita al hospital, Notas en salud y atención al cliente.
HISTORIA	Presenta el origen y descripción de sucesos importantes que a lo largo del tiempo el Hospital Regional de Garagoa a tenido.
ORIGEN	Corresponde al origen o descripción de Garagoa, lugar donde se encuentra el Hospital Regional de Garagoa, datos históricos, ubicación geográfica y economía de la población.

OBJETIVOS	Presenta los objetivos del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. junto con la misión, visión y valores que este tiene.
FUNCIONES	Tiene la opción de visualizar la estructura orgánica del Hospital Regional de Garagoa E.S.E., y a la vez permite conocer las funciones que éste desarrolla a nivel entidad y comunidad.
PORTAFOLIO	Da a conocer todos los servicios que presta el Hospital Regional de Garagoa, y las actividades del Plan de Atención Básico y las de Promoción Prevención en Salud dirigidas por las enfermeras Jefes del Hospital.
CONTRATOS	Presenta el listado de entidades a las cuales se les está prestando el servicio de acuerdo al régimen (Subsidiado, contributivo, ARP, SOAT, etc) según contrato.
VISITA AL HOSPITAL	Presenta un álbum de fotografías de las diferentes áreas o departamentos del Hospital Regional de Garagoa E.S.E.
NOTAS EN SALUD	Permite observar la cartelera de notas en salud que el Hospital Regional de Garagoa E.S.E. maneja.
ATENCIÓN AL CLIENTE	Describe el derecho que tienen los usuarios del servicio, la forma como se deben diligenciar las quejas y reclamos, la función que el departamento de atención al Cliente desempeña a beneficio del usuario.
CORRESPONDENCIA	Realiza el llamado a la Base de Datos SISCOHOR que maneja la correspondencia enviada y recibida solicitando clave de acceso

Tabla 3: Diseño de Páginas

✓ **Diseño de la Página principal:**

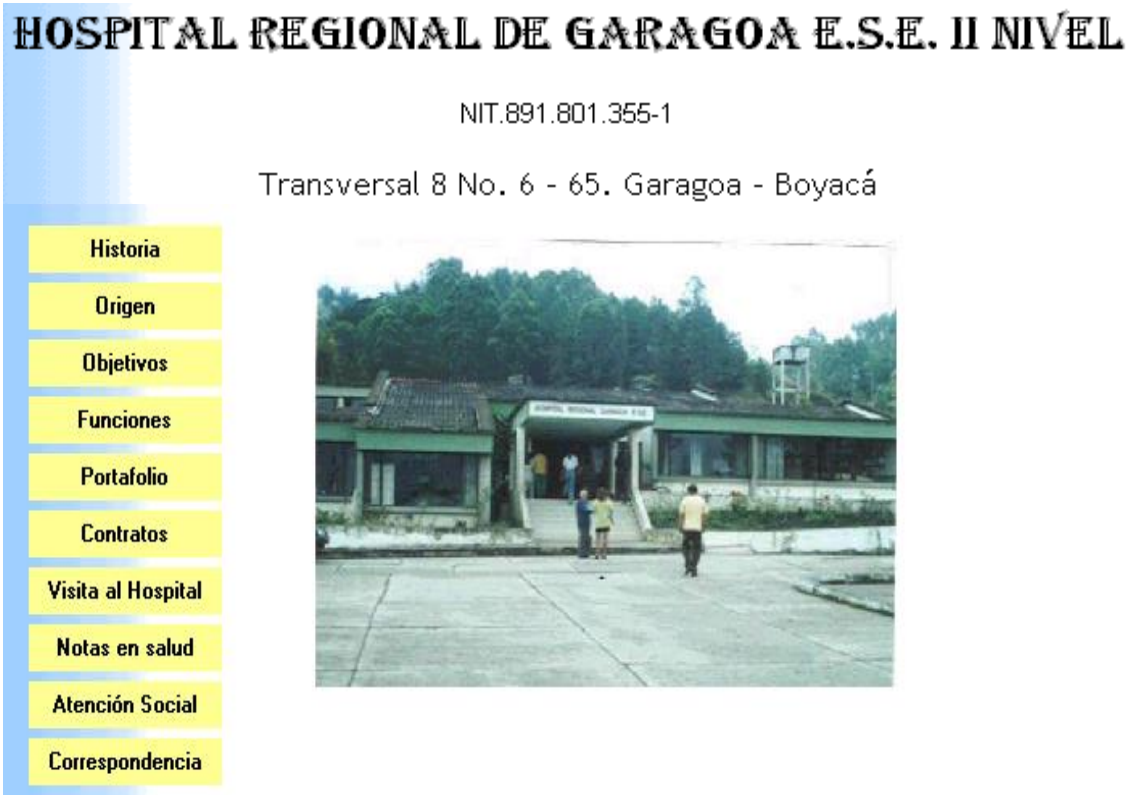


Figura 26: Página principal de la Web

✓ **Relación entre páginas:** Son las siguientes:

Todas las páginas en la parte izquierda tienen botones con opciones de entrar a todas las páginas, excepto la de actividades de promoción y prevención, el Plan de Atención Básica y la de la Estructura orgánica.

La pantalla de Funciones tiene la opción de llamar la página donde está la [Estructura organizacional](#) del Hospital Regional de Garagoa E.S.E.

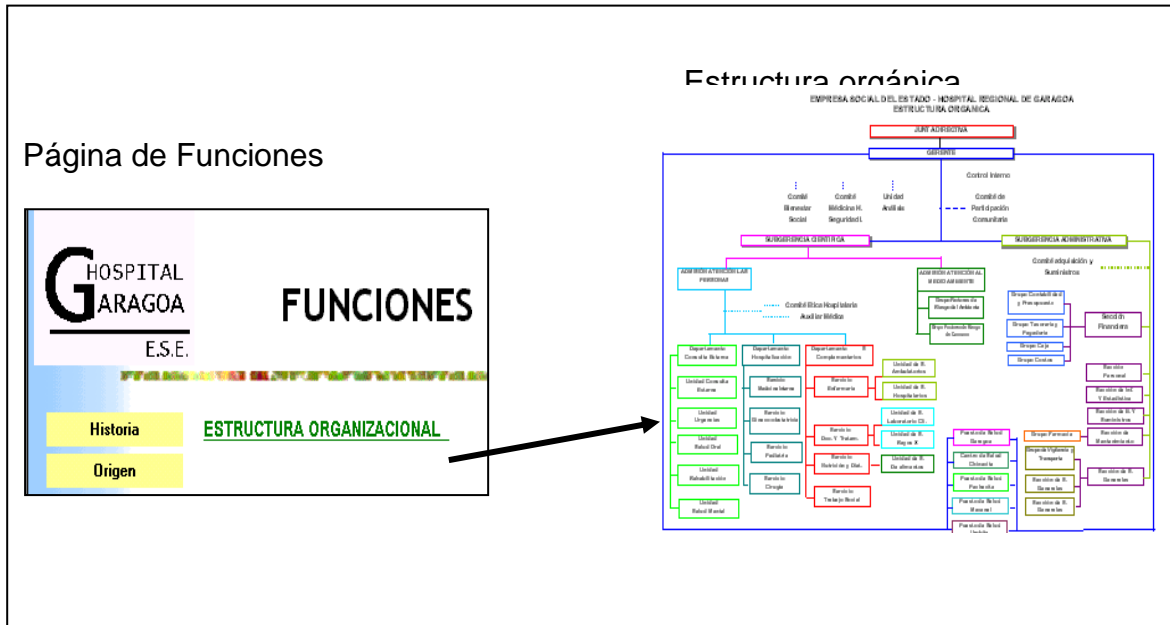


Figura 27: Llamado a la estructura organizacional

La pantalla de Portafolio de Servicios llama en [Actividades](#) a aquellas que pertenecen al Plan de Atención Básica y a las de Promoción y Prevención en salud donde se encuentra la descripción de cada actividad, la forma como se va ha desarrollar y la población a la cual de va a aplicar, así:

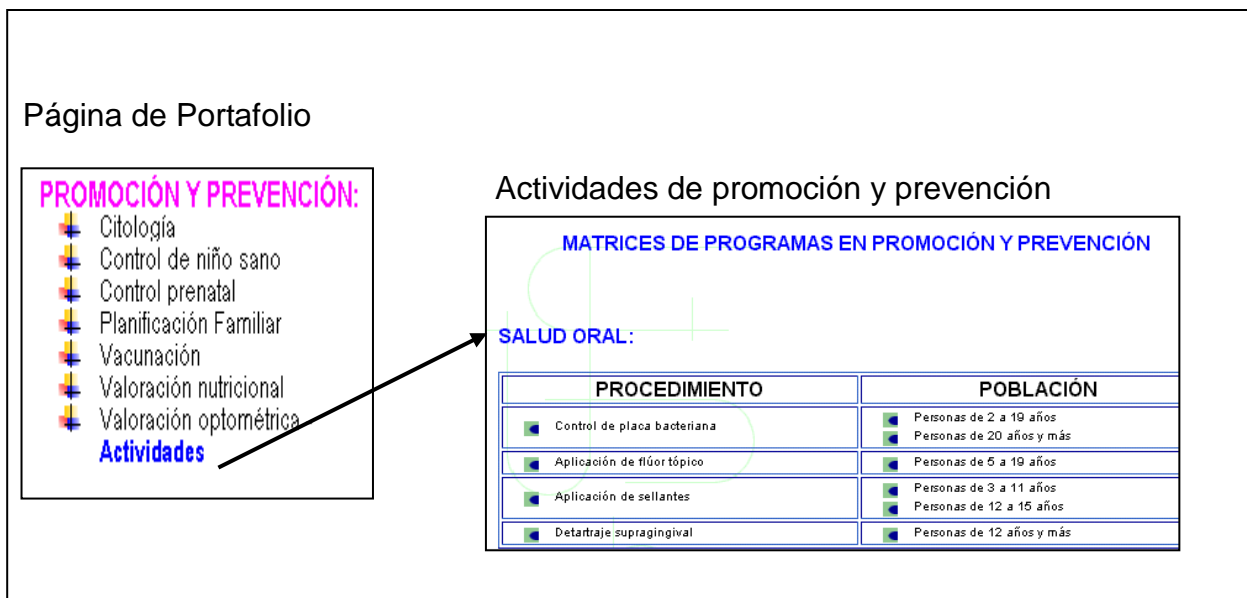


Figura 28: Llamado a las actividades

5.3.6. Desarrollo de la Página Web: Según la información recopilada del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. se prosigue al diseño de la página Web, los cuales fueron plasmados en Microsoft FrontPage para su elaboración.

La creación y publicación de las páginas Web del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. permiten conocer datos históricos, legislativos, portafolio de servicios que el Hospital ofrece a toda la comunidad.

La interfase de la Base de Datos con la Página Web se encuentra en la opción de WEB de la pantalla principal de la Base de Datos - SISCOHOR - quien hace la conexión en forma directa con esta.

Se realizó la página Web en Microsoft FrontPage debido a que es una herramienta de gran ayuda al elaborar y crear en forma ágil y fácil de páginas Web por su interfaz.

5.3.7. Pruebas: Asegurar que todas las sentencias sean probadas, que garanticen que la entrada definida produce los resultados que realmente se requieren.

5.3.7.1. Selección de las Pruebas: El método que se utilizó para la realización de las pruebas es el de la caja negra que se centra en los requisitos fundamentales del software y permite obtener entradas que prueben todos los requisitos funcionales del programa. Con este tipo de prueba se intenta encontrar:

- ✓ Funciones incorrectas o ausentes.
- ✓ Errores de interfaz.
- ✓ Errores en estructuras de datos o en accesos a la base de datos.
- ✓ Errores de rendimiento.
- ✓ Errores de inicialización y terminación.

Con la aplicación de esa técnica se obtiene un conjunto de pruebas que: Reduce el número de casos de pruebas y nos dicen algo sobre la presencia o ausencia de errores.

5.3.7.2. Selección del Sitio de Prueba: El sitio de prueba se realizó en compañía de un usuario quien maneja la base de datos e ingreso la información requerida y así determinar si el programa funciona de acuerdo a los requerimientos específicos.

5.3.7.3. Procedimiento de la Prueba: Se centra en la lógica interna del software, asegurando que todas las sentencias se han probado y en las funciones externas, realizando pruebas donde se asegura que la entrada definida produce los resultados que realmente se requieren.

Después de que el sistema este terminado, se pide al usuario que introduzca un conjunto de datos reales de sus actividades normales, ejemplo: ingreso de datos para el proceso de radicación de información como fecha de radicación, consecutivo de radicación, destinatario, asunto, destino, persona quien radica, etc. posteriormente se llevará el proceso de verificación de datos teniendo en cuenta las especificaciones del sistema.

Mantenimiento: Después de las pruebas el sistema presenta cambios debido a que se encontraron errores, debiendo adaptarlo a cambios de entorno externo y debido a que el cliente requirió ampliaciones.

5.3.7.4. Personal de Prueba: Las personas participantes en estas pruebas son: Desarrolladores del sistemas y un usuario del Hospital Regional de Garagoa E.S.E. quien colaboró para el ingreso y manejo de la información necesaria para realizar las pruebas.

5.3.8. Implementación: Luego de realizar las pruebas con el usuario, se prosigue a la corrección de errores para posteriormente implementar el aplicativo.

5.3.9. Evaluación: Consiste en comparar las características del software con los requerimientos de la aplicación desarrollados previamente.

5.3.10. Mantenimiento de Software: La presentación de la base de datos es modular, de igual manera se adjunta la documentación requerida para el manejo del software (Manual del Usuario y Manual Técnico).

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	SEMANAS																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Investigación Preliminar																				
Determinación de los requerimientos del sistema																				
Diseño de la Base de Datos																				
Desarrollo de la Base de Datos																				
Diseño de la Página Web																				
Desarrollo de la Página Web																				
Pruebas																				
Implementación																				
Evaluación																				

CONCLUSIONES

* El Hospital Regional de Garagoa E.S.E. II Nivel de Atención requiere un Sistema de Información Hospitalario que facilite la comunicación con entidades gubernamentales con el fin de agilizar el proceso de recepción y envío de informes.

* El uso de Internet es importante para el intercambio y consulta de fuentes de información

* Al diseñar, crear y publicar las Páginas Web del Hospital Regional de Garagoa, E.S.E. se da a conocer los servicios que ofrece, tarifas, datos estadísticos, históricos, legislativos, etc. a toda la región.

BIBLIOGRAFÍA

ABAD, Alfredo, MADRID, Mariano. Redes de área Local. McGraw Hill. España. 1997. Pgs. 209 221.

CASTAÑO, Adoración de Miguel y PIATTINI, Mario. Fundamentos y Modelos de Bases de Datos. Computec. - RA – MA. Pgs. 98 – 105.

MINISTERIO DE SALUD. Acuerdo No. 002 de 2000. Abril 24. Estatuto de la E.S.E. del Hospital Regional de Garagoa. 4 P.

MONOGRAFÍA DE LOS PUEBLOS DE BOYACÁ. Tomo II. Academia Boyacense de la Historia. Pgs. 39 –68.

PRÁCTICO CURSO DE INFORMÁTICA E INTERNET. El Tiempo. IBM. 69 P.

SENN, James A. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. McGRAW Hill. Segunda Edición. Colombia. 1998. Pgs. 33 – 40, 50, 98, 99.

ANEXOS

Anexo 5

ENTREVISTA

FUNCIONARIOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE GARAGOA E.S.E.

Pregunta 1: ¿Actualmente llevan algún sistema para la radicación de recepción y envío de correspondencia?

Pregunta 2: ¿Existe demora en la recepción de correspondencia a cada dependencia?

Pregunta 3: ¿Existe tiempo suficiente para dar respuesta a los informes y demás correspondencia solicitada por otras entidades?

Pregunta 4: ¿Quién es el encargado de recibir la correspondencia?

Pregunta 5: ¿Cómo garantizan que dicha correspondencia enviada llegó a su destino?

Pregunta 6: ¿Le gustaría que se implementara un aplicativo el cual evitara tareas tediosas e incluso demora en la recepción y envío de la correspondencia?

Pregunta 7: ¿Cree Usted que con la Página Web se minimizaría tiempo y costos especialmente en el envío de respuesta a informes y correspondencia solicitada por otras entidades o instituciones?

Pregunta 8: ¿Cada dependencia lleva su libro de radicación de correspondencia tanto recibida como enviada?

Pregunta 9: ¿A quién se le entrega la correspondencia para que la envíen a la entidad o institución solicitada?

Pregunta 10: ¿La correspondencia llega con exactitud a su destino o dependencia requerida?

Pregunta 11: ¿Existe un verdadero control en todo el proceso de recepción y envío de la correspondencia?