

CREACION DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN EN UN AMBIENTE WEB PARA
REPORTE DE EMERGENCIAS Y PAZ Y SALVOS DEL CUERPO DE
BOMBEROS VOLUNTARIOS PASTO

MARIA EUGENIA LOPEZ

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
PASTO – COLOMBIA
2008

CREACION DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN EN UN AMBIENTE WEB PARA
REPORTE DE EMERGENCIAS Y PAZ Y SALVOS DEL CUERPO DE
BOMBEROS VOLUNTARIOS PASTO

MARIA EUGENIA LOPEZ

Trabajo de grado en modalidad de pasantía presentado
como requisito para optar el título de licenciado en informática

Director
JAIRO JATIVA ERAZO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
PASTO – COLOMBIA
2008

Nota de aceptación:

Director

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, noviembre de 2008

AGRADECIMIENTOS

A Dios por demostrarme tantas veces su existencia y con ello darme fuerzas para salir adelante de cada tropiezo.

A la Merceditas, a la Adry, a la Gorda y a la Mandunchis por toda la paciencia, comprensión y el constante apoyo.

A mi asesor Jairo Játiva por todos sus consejos

A mis jurados Homero Paredes y Luís Eduardo Mora por su colaboración y comprensión.

A todo el personal administrativo de la facultad por su amabilidad, disposición y buena voluntad.

A Andrés por todo el apoyo que me brindo durante este proceso

A Sandra por su incondicional amistad que me acompañó y apoyó durante toda la carrera, por su buen humor, apoyo y compañía.

A Johny por su constante apoyo, compañía, paciencia y amor, además de sus críticas, correcciones y ayuda durante todo este tiempo.

DEDICATORIA

A mi hermana Adriana que es la persona que más admiro en este mundo, por toda la fuerza con que afronta cada día a pesar de las mil dificultades, por todo su amor, por el apoyo incondicional, por ser la luz que guía mi camino.

A mi Saris hijita de mi alma Dios bendiga el día que te puso en mi camino para recorrer juntas las travesías de la vida.

A Johny por brindarme todo su amor, apoyo y comprensión.

A mis locos amigos que durante esta carrera vivimos momentos inolvidables para los ¡¡¡¡SUPER AMIGOS¡¡¡¡

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	14
1. JUSTIFICACIÓN	15
2. TEMA	16
2.1. TITULO DEL PROYECTO	16
2.2. DELIMITACION	16
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
3.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	17
3.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	17
4. OBJETIVOS	18
4.1. OBJETIVO GENERAL	18
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
5. MARCO TEORICO	19
5.1. MARCO CONTEXTUAL	19
5.1.1. ¿Qué es una emergencia?	20
5.1.2. Reportes de emergencias	21
5.1.3. Paz y salvo	21
5.2. MARCO CONCEPTUAL	21
5.2.1. Sistemas de información	21
5.2.2. Análisis y diseño de sistemas de información	21

5.2.3. Diseño del Sistema	22
5.2.4. Bases de datos	22
5.2.5. Mysql	22
5.2.6. Aplicación Web	23
5.2.7. La Web como sistema de información	23
5.2.8. . ¿Qué es FPDF?	24
6. METODOLOGIA	25
6.1. INVESTIGACIÓN PRELIMINAR	25
6.1.1. Análisis de factibilidad	25
6.1.2. Proceso actual del reporte de emergencias	26
6.2. DETERMINACION DE LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA	27
6.3. DISEÑO DEL SISTEMA	22
6.4. DICCIONARIO DE DATOS	39
6.4.1. Diccionario de especificación de procesos	39
6.4.2. Diccionario de especificación de almacenes de datos	53
6.4.3. Diccionario de especificación de flujo de datos	56
6.5. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS	62
6.6. ESQUEMA DE INTERFACES DE LOS MÓDULOS DEL USUARIO	62
6.7. DESARROLLO E IMPLEMENTACION	64
6.7.1. Mapa de navegación	64
6.8. PRUEBAS Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA	76
7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	77
8. CONCLUSIONES	78

9. RECOMENDACIONES	79
10. BIBLIOGRAFIA	80
ANEXOS	

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Diagrama de contexto	29
Figura 2. Diagrama de flujo (nivel 0)	30
Figura 3. Administración del sistema (nivel 1)	31
Figura 4. Administración grupo (nivel 2)	32
Figura 5. Administración datos base (nivel 1)	33
Figura 6. Registrar emergencias (nivel 1)	34
Figura 7. Administrar paz y salvo (nivel 1)	35
Figura 8. Administrar paz y salvo (nivel 2)	36
Figura 9. Administrar paz y salvo (nivel 2)	37
Figura 10. Administrar paz y salvo (nivel 2)	38
Figura 11. Mapa de navegación N° 1	64
Figura 12. Mapa de navegación N° 2	65
Figura 13. Mapa de navegación N° 3	65
Figura 14. Mapa de navegación N° 4	66
Figura 15. Mapa de navegación N° 5	66
Figura 16. Mapa de navegación N° 6	66
Figura 17. Mapa de navegación N° 7	67
Figura 18. Mapa de navegación N° 8	68
Figura 19. Mapa de navegación N° 9	69
Figura 20. Mapa de navegación N° 10	70

Figura 21. Mapa de navegación N° 11	71
Figura 22. Mapa de navegación N° 12	71
Figura 23. Mapa de navegación N° 13	72
Figura 24. Mapa de navegación N° 14	72
Figura 25. Mapa de navegación N° 15	73
Figura 26. Mapa de navegación N° 16	73
Figura 27. Mapa de navegación N° 17	74
Figura 28. Mapa de navegación N° 18	75
Figura 29. Mapa de navegación N° 19	75

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Manual de usuario

Anexo 2. Reporte de atención ambulancia

Anexo 3. Reporte de atención urgencia

Anexo 4. Registro de inspección técnica

Anexo 5. Certificado de paz y salvo

RESUMEN

El Cuerpo de Bomberos Voluntarios Pasto como ente al servicio de la comunidad busca emplear herramientas que le permitan mejorar como institución, es así que gracias al uso de la tecnología computacional se brindo una solución a la problemática en cuanto al manejo de la información de reportes de emergencias y paz y salvos.

En el desarrollo del sistema de información Web se empleo la metodología de ciclo de vida para crear, implantar y mantener versiones cada vez mas completas y mejoradas del sistema, cumpliendo con las etapas de investigación preliminar, determinación de requerimientos, diseño, desarrollo, implementación, pruebas y evaluación del sistema hasta obtener la aplicación final.

Con el diseño e implementación de la aplicación en la institución además de contribuir en su administración y divulgación de información actualizada y unificada de los reportes de emergencias y paz y salvos, se deja abierta la opción de que otras instituciones con necesidades y requerimientos similares acojan e implementen el sistema para su proyección institucional.

ABSTRACT

Pasto's City fire brigade as an entity that gives a service to the community, tries to find the necessary tools that allows it to improve as an institution, it is like this that thanks to the use of informatics technology, a solution was given to the problem related to the management of the emergency report information and debts.

In the development of the web system information the "life cycle methodology" was used to create, implant and maintain improved and more complete versions of the system, fulfilling the preliminary stages of the investigation, determination requirements, design, development, implementation, proves, and system evaluation until obtaining a final application

With the design and implementation of the application in the institution, besides contributing to its management and disclosure of the updated information of the emergency and debt reports, this leaves opened the option for other institutions with similar needs and requirements accept and put it in use for its institutional growth.

INTRODUCCIÓN

Los avances e innovaciones tecnológicas de los últimos tiempos, se han venido desarrollando a la par con otras necesidades de la vida diaria: la generación y manejo de información, la cual gracias al uso de la tecnología computacional, sirve como apoyo, especialmente en la toma de decisiones de manera oportuna y confiable gracias a la garantía ofrecida por dichas tecnologías, como la adecuación tecnológica de los medios de almacenamiento de información y conservación de registros.

Al desarrollar una aplicación tecnológica para introducir, consultar, procesar y mantener información contenida, para nuestro caso, en el Reporte de Emergencias y paz y salvos del Cuerpo de Bomberos Voluntarios, se logro evidenciar la integración de sistemas de información como un componente esencial para la conformación de diversos medios de gestión, lo cual permitió un mejor aprovechamiento de la misma.

La utilización de Internet, como tecnología de información de avanzada fue vital en el enfoque de la propuesta. Ya que gracias a las diferentes aplicaciones de la red, se puede mantener informado al usuario final y en general a todas aquellas personas que de una u otra forma tengan que ver con la institución y con la naturaleza propia de los procesos desarrollados en ella.

La problemática actual señala que muchas organizaciones deben evolucionar del concepto de sistemas de almacenamiento y recuperación de información al concepto mas contemporáneo y necesario de establecimiento de repositorios de información precisos para la toma de decisiones por parte de los equipos directivos de las instituciones, consolidando modelos conceptuales innovadores de organización de la información.

El objeto global de este sistema no es otro que ofrecer a los usuarios un medio para la adquisición de información, aprovechando la facilidad de integración de sistemas que nos ofrece Internet.

1. JUSTIFICACIÓN

La informática y las telecomunicaciones han sido las áreas de mayor avance y desarrollo en las últimas décadas, debido a que éstas, influyen directamente en el acontecer de la vida diaria tanto a nivel personal, como empresarial y organizacional. Nos vemos constantemente sometidos al bombardeo de información, a la necesidad de buscar, enviar y/o compartir información. De ahí el hecho, que sería ventajoso disponer de manera ágil, oportuna y veraz, la información para ser utilizada por personas o entidades en determinados momentos.

He aquí que se justifica la necesidad de disponer de un sistema de información que en primera instancia sustente y apoye las operaciones, para nuestro caso, del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Pasto, en lo referente al Reporte de Emergencias y paz y salvos, que tiene que ver con los procesos de provisión de información válida, confiable y oportuna que permita a los organismos de dirección, vigilancia y control, conocer el funcionamiento del sistema y formular políticas que lo reoriente si se considera necesario.

Con la implementación de este sistema se brinda una solución a la problemática en cuanto al almacenamiento, consulta, actualización y seguridad de la información, correspondiente al Reporte de Emergencias y paz y salvos de Bomberos Voluntarios Pasto

Esta problemática se ve reflejada en la actualidad, ya que la institución no presenta la agilidad y accesibilidad necesaria de la información para las personas e instituciones que la requieran en un determinado momento lo cual conlleva la pérdida de tiempo y dificultades a la hora de realizar operaciones con ella.

Por lo tanto, esta institución de carácter social no puede estar al margen del desarrollo tecnológico, en un aspecto tan importante como lo es el manejo de la información y brindar así, un excelente servicio tanto a personas como a entidades interesadas en la misma.

2. TEMA

2.1. TITULO DEL PROYECTO

Creación de un sistema de información en un ambiente Web para reporte de emergencias y paz y salvos del Cuerpo de Bomberos Voluntarios Pasto.

2.2. DELIMITACION

Este proyecto se desarrollara en el Cuerpo de Bomberos Voluntarios Pasto, ubicado en la calle 22 No 23 – 10 Avenida Santander, en el área de comunicaciones; cuenta con la supervisión y colaboración del personal que labora en esta institución quien además será el encargado de suministrar toda la información necesaria para la realización del mismo.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El sistema de reporte de emergencias llevado por la central de comunicaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios Pasto, tiene una función relevante en la institución al ser ella la responsable de mantener al día una base de datos con información acerca del número y descripción de las emergencias atendidas a diario por la institución. Esta información es fundamental ya que de ella depende la realización de diversos informes como son: consolidados, constancias del servicio prestado, entre otros, que solicitan diversas personas entre las que están la misma institución pero también entidades como policía, secretaria de tránsito, alcaldía, aseguradoras, emisoras de radio y la comunidad en general. De igual modo se maneja los procesos en el área de prevención y seguridad que es la encargada de proporcionar la paz y salvos a los establecimientos comerciales de Pasto.

De esta manera la institución cuenta con un sistema para realizar las distintas funciones mencionadas, pero, con gran necesidad de ser mejorado al poseer distintas dificultades entre las que se encuentran:

- No poseer una base de datos estructurada
- Inseguridad de la información e ineficiencia en la búsqueda de la misma
- Lentitud en los procesos de realización de consolidados.

Todo esto producto de la desorganización al momento de almacenar los datos en dispersos y diferentes archivos realizados en Excel, careciendo de un sistema que suministre organización y seguridad a la información.

3.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

La falta de un sistema de información hace que los procesos de almacenamiento, organización, seguridad y búsqueda de los datos concernientes al Reporte de Emergencias y Paz y Salvos del Cuerpo de Bomberos Pasto sean lentos y no brinden la seguridad necesaria a la información

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Crear un sistema de información en un ambiente Web que contribuya a la optimización de los procesos de almacenamiento, organización, seguridad y búsqueda de la información en lo referente al Reporte de Emergencias y estado de paz y salvos del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Pasto.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Utilizar las herramientas tecnológicas como soporte para la elaboración, transmisión y distribución de la información, lo cual permitirá tener datos actualizados y confiables.
- Elaborar módulos que permitan una adecuada administración y organización del sistema.
- Brindar herramientas que permitan consultar de manera ágil y oportuna la información con respecto a reportes de emergencias o estado de paz y salvo.
- Implementar mecanismos y políticas de seguridad que garanticen la integridad de los datos.
- Establecer conjuntos de datos que permitan homogeneizar y facilitar el ingreso de reportes de emergencias y paz y salvo al sistema.
- Proporcionar mecanismos para la generación de informes que permitan a la institución tomar decisiones frente a la preparación y afianzamiento de planes de emergencia.

5. MARCO TEORICO

5.1. MARCO CONTEXTUAL

El Cuerpo de Bomberos Voluntarios Pasto “es una institución cívica sin ánimo de lucro que brinda el servicio público de prevención y atención de incendios y calamidades conexas”¹; creado bajo la resolución No 1467 de 1956 por el ministerio de justicia quien otorgó la personería jurídica, permitiendo su conformación legal.

Actualmente la sede principal de la institución se encuentra ubicada en la calle 22 No 23 – 10 Avenida Santander, además cuenta dos subestaciones ubicada una en la Calle 16 # 2 E-03 Esquina barrio Lorenzo y la otra en la Calle 2 # 22 B-60 en el almacén Éxito.

● Misión Cuerpo de Bomberos Voluntarios: “El Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de la ciudad de Pasto tiene como misión la prevención y atención de incendios y calamidades conexas. Para alcanzar su misión dispondrá de estaciones y unidades operativas de acuerdo con las necesidades de la comunidad con una estructura administrativa y comercial adecuada y con una escuela superior de bomberos altamente fundamentada técnica y académicamente competitiva”².

● Visión Cuerpo de Bomberos Voluntarios: “El Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de la ciudad de Pasto será reconocido nacional e internacionalmente como una institución que presta servicios eficientes y eficaces a la comunidad, a sus empresas y organizaciones”³.

● Servicios que ofrece la institución

1. Prevención, atención y control de emergencias las 24 horas.
2. Programas de educación capacitación y entrenamiento.
3. Asesorías y consultorías en seguridad desde revisiones de proyectos hasta inspecciones técnicas.
4. Ejecuciones de programas de seguridad.

¹ Ley 322 de octubre 4 de 1.996

² Revista Cuerpo de Bomberos Voluntarios Pasto

³ Ibíd.

5. Programas de protección del medio ambiente, forestal, transporte de sustancias peligrosas.

6. Control de abejas, atención y fumigaciones residenciales.

• Tecnología: La tecnología es fundamental para la institución, existiendo preocupación por mantenerse actualizados en:

1. Equipos de comunicaciones.

2. Tecnología de sistemas.

3. Equipos bomberiles.

4. Equipos de seguridad.

5. Investigación y desarrollo.

6. Desarrollo del talento humano a través de la educación continuada.

7. La Capacitación y el entrenamiento.

• Cobertura geográfica

1. La ciudad de San Juan de Pasto y sus corregimientos

2. Las brigadas de seguridad en cada una de las empresas.

• Rentabilidad: Como es una institución sin ánimo de lucro propendemos porque su área comercial sea autosuficiente, autofinanciada y sus utilidades se reviertan en desarrollo social hacia la comunidad y el desarrollo interno con un concepto integral.

5.1.1. ¿Qué es una emergencia?

Una emergencia es una situación o suceso capaz de afectar el funcionamiento cotidiano de una comunidad, pudiendo generar víctimas o daños materiales, afectando la estructura social y económica de la comunidad involucrada y que puede ser atendido eficazmente con los recursos propios de los organismos de atención primaria o de emergencias de la localidad. Aparece cuando, en la combinación de factores conocidos, surge un fenómeno que no se esperaba y puede causar daños o alteraciones en las personas, los bienes, los servicios o el medio ambiente, sin exceder la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

La institución clasifica estas emergencias en dos partes: una son las emergencias que requieren del servicio de ambulancia o primeros auxilios y la otra son las emergencias generales que requieren otro tipo de servicio que van desde la prevención y control de incendios hasta la atención de calamidades conexas.

5.1.2. Reportes de emergencias

“Los reportes de emergencias o siniestralidad son formularios que deben ser diligenciados inmediatamente después de haber sido atendida una emergencia”⁴, el encargado de este procedimiento es el comandante de maquina, quien se encarga de registrar todas las características y datos de la emergencia y las acciones que conlleven a determinar las causas que la produjeron. (Ver anexo 2)

Esta información es necesaria para la elaboración y afianzamiento de los planes de emergencia y asimismo para adelantar la capacitación y entrenamiento de las unidades bomberiles.

5.1.3. Paz y salvo

El paz y salvo es un certificado que entrega la institución a todos a los establecimientos comerciales de Pasto, como un requisito para su funcionamiento, con el fin de prevenir y mejorar las medidas obligatorias de seguridad contra incendios u otras calamidades. (Ver anexo 5)

5.2. MARCO CONCEPTUAL

5.2.1. Sistemas de información

Se definen como procesos que se realizan sobre un conjunto de datos. Dichos procesos consisten en recogerlos, agruparlos, analizarlos y difundirlos con el fin de realizar actividades de control y toma de decisiones

5.2.2. Análisis y diseño de sistemas de información

Análisis de sistemas: Básicamente, el análisis de sistemas permite comprender las etapas importantes del sistema en estudio. Analizar un sistema conlleva dividirlo en todos sus componentes y verificar sus relaciones y dependencias. Mediante entrevistas con las personas relacionadas con los distintos procesos involucrados y los problemas que tiene, además es factible obtener las posibles soluciones que ellos ven para mejorarlos y las posibles ideas de cambio de estos. De igual manera, es necesario un estudio detallado de los procesos manuales que estas

⁴ Reglamento general administrativo, operativo y técnico del Sistema Nacional de Bomberos de Colombia, Bogotá.

personas realizan, así como la observación directa de las actividades relacionadas con el fin de comprender el proceso en su totalidad. Con base a la información recolectada, se establecen los requerimientos y se identifica las características que deberá tener el nuevo sistema.

5.2.3. Diseño del Sistema: Las decisiones de diseño deberán hacerse basándose en requerimientos funcionales del sistema. En este paso se identifican los procesos que el sistema deberá realizar (obtención, procesamiento y presentación de información), se indican los datos de entrada del sistema y se detallan los procedimientos de control (validación, autenticación de datos) que se requieran y las estructuras de los archivos a utilizar. Es decir, a través del diseño de sistemas se dan las especificaciones completas y claramente delineadas del software.

5.2.4. Bases de datos

Una base de datos es un sistema que se usa para organizar los archivos, con la finalidad de facilitar la actualización rápida de registros, dar fácil acceso a los mismos, aplicar métodos de almacenamiento seguro y organizado, satisfacer informes o consultas a los datos. Por lo general los sistemas de información, emplean una o varias bases de datos que pueden abarcar varias aplicaciones, por esta razón utilizan un administrador de base de datos.

5.2.5. Mysql

Es un sistema de administración para bases de datos relacionales (rdbms) que provee una solución robusta a los usuarios con poderosas herramientas multi-usuario, soluciones de base de datos SQL (Structured Query Language) multi-threaded.

Una base de datos relacional archiva datos en tablas separadas en vez de colocar todos los datos en un gran archivo. Esto permite velocidad y flexibilidad. Las tablas están conectadas por relaciones definidas que hacen posible combinar datos de diferentes tablas sobre pedido. Inicialmente, Mysql carecía de elementos considerados esenciales en las bases de datos relacionales, tales como integridad referencial y transacciones. A pesar de ello, atrajo a los desarrolladores de páginas Web con contenido dinámico, justamente por su simplicidad; aquellos elementos faltantes fueron llenados por la vía de las aplicaciones que la utilizan. Poco a poco los elementos faltantes en Mysql están siendo incorporados tanto por desarrollos internos, como por desarrolladores de software libre.

Entre las características disponibles en las últimas versiones se puede destacar:

- Amplio subconjunto del lenguaje SQL. Algunas extensiones son incluidas igualmente.

- Disponibilidad en gran cantidad de plataformas y sistemas.
- Diferentes opciones de almacenamiento según si se desea velocidad en las operaciones o el mayor número de operaciones disponibles.
- Transacciones y claves foráneas.
- Conectividad segura.
- Replicación.
- Búsqueda e indexación de campos de texto.

5.2.6. Aplicación Web

Se entiende por aplicación Web a aquella aplicación o software que los usuarios usan desde un servidor Web a través de Internet o una Intranet. Aplicaciones como los Web mails, wikis, weblogs, y tiendas en línea son ejemplos bien conocidos de aplicaciones Web. En los primeros tiempos de la computación 'cliente-servidor', cada aplicación tenía su propio programa cliente y su interfaz de usuario, estos tenían que ser instalados separadamente en cada estación de trabajo de los usuarios. Una mejora al servidor, como parte de la aplicación, requería generalmente una mejora de los clientes instalados en cada una de las estaciones de trabajo, añadiendo un costo de soporte técnico y disminuyendo la eficiencia del personal. Con la aparición de las aplicaciones Web este problema ha sido ampliamente superado, permitiendo ejecutar la aplicación desde el servidor mismo, sin tener la necesidad de instalar nada en el equipo local del usuario.

Las aplicaciones Web requieren de algún lenguaje de programación, entre los que destacan AJP, ASP, PHP, Perl, Ruby y Phyton.

5.2.7. La Web como sistema de información

La evolución de Internet como red de comunicación global y el posterior surgimiento de la Web como servicio necesario para compartir información, creó un espacio para la interacción del hombre con la sociedad mundial a través de un conjunto de paginas Web interconectadas de manera lógica y manejadas como una sola entidad, permitiendo gestionar, controlar y difundir información; características principales de un sistema de información que al estar presente en Internet se identifica con el nombre de sistema de información Web.

Un sistema de información Web tiene como objetivo ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios, entre los que se

encuentran buscadores, foros, documentos, aplicaciones, compra electrónica, entre otros, los cuales están principalmente dirigidos a resolver las necesidades específicas de un grupo de personas o de acceso a la información y servicios de una institución.

5.2.8. ¿Qué es FPDF?

FPDF es una clase escrita en PHP que permite generar documentos PDF directamente desde PHP, La F de FPDF significa *Free* (gratis y libre): puede usarse para cualquier propósito y modificarla para satisfacer sus necesidades.

FPDF tiene otras ventajas: funciones de alto nivel. Esta es una lista de sus principales características:

- Elección de la unidad de medida, formato de página y márgenes
- Gestión de cabeceras y pies de página
- Salto de página automático
- Salto de línea y justificación del texto automáticos
- Admisión de imágenes (JPEG, PNG y GIF)
- Colores
- Enlaces
- Admisión de fuentes TrueType, Type1 y codificación
- Compresión de página

FPDF no necesita de ninguna extensión para PHP (excepto zlib para activar la compresión y GD para soporte a GIF) y funciona con PHP4 y PHP5.

6. METODOLOGIA

Para realizar las diferentes actividades y poner en marcha el proyecto se aplico la teoría de Kendall & Kendall sexta edición, que propone el método de ciclo de vida para el desarrollo de sistemas de información. Este método cuenta con las siguientes fases:

1. Investigación preliminar
2. Determinación de los requerimientos
3. Diseño del sistema
4. Desarrollo e implementación del sistema
5. Pruebas del sistema
6. Evaluación

6.1 INVESTIGACIÓN PRELIMINAR

El propósito en esta fase es el estudio del sistema actual en la institución, en cuanto al manejo de reportes de emergencia y paz y salvo, recolección de información y la definición de las necesidades y prioridades de los usuarios para la construcción del nuevo sistema de información.

6.1.1. Análisis de factibilidad

- Factibilidad técnica:

Con respecto a los recursos tecnológicos para el desarrollo del proyecto, la institución cuenta con las siguientes herramientas de hardware.

Un equipo de cómputo con:

- Procesador Intel Pentium IV 3.2
- 1 GB Memoria RAM
- Disco Duro de 80 GB
- Unidad de CD/DVD/RW 52x
- Puertos USB
- Conexión a Internet

Referente a software el equipo cuenta con paquetes que permiten llevar a cabo el proyecto utilizando programas de libre distribución como:

- Java Script
- Php5, Apache2, Mysql

- Mozilla Firefox 2.0
- Gimp 2.2

En conclusión se dispone de los recursos tecnológicos que permiten la realización del proyecto.

- Factibilidad económica

El sistema, no implica costos de producción ya que es calidad de pasantía; en materia de equipos, la institución ya cuenta con un servidor local ubicado en comunicaciones y de igual forma dispone de un computador por cada estación.

Por otra parte la institución asume los materiales en papelería que son requeridos a lo largo del proyecto.

- Factibilidad Operacional

En cuanto a los operarios del sistema, se hace necesaria una serie de capacitaciones dependiendo del tipo de usuario que ingresara al sistema.

6.1.2. Proceso actual del reporte de emergencias

En la actualidad el proceso de reporte de emergencias es llevado por la central de comunicaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios Pasto y tiene una función relevante en la institución, al ser ella la responsable de mantener al día los datos acerca del número y descripción de las emergencias atendidas a diario por la institución. Esta información es fundamental ya que de ella depende la realización y el afianzamiento de planes de emergencia, de reportes, constancias del servicio prestado, entre otros, que solicitan diversas personas de la misma institución y otras como policía, secretaría de tránsito, alcaldía, aseguradoras, emisoras de radio y la comunidad en general,

En cuanto al registro de paz y salvo es un proceso que se lleva a cabo en el área de prevención denominado inspección técnica que se realiza a establecimientos de tipo comercial, industrial y de servicio, con el objeto de verificar el cumplimiento de las normas vigentes de seguridad, referente a incendios y código de seguridad humana.

Como se lleva el registro de emergencias actualmente

- El radio operador de turno ingresa los datos del registro en una hoja de Excel en la cual solo digita algunos detalles, que si bien sirve para consignar la información, no permite consultar ni realizar reportes de forma inmediata, precisa y específica.

- Cuando alguna información de las atenciones es requerida, el encargado debe remitirse al archivo de Excel o en su defecto al archivo de emergencias donde son almacenados los formularios en papel, haciendo de este un proceso lento.
- Para la realización de los reportes, el radio operador recolecta los datos de los archivos de Excel, pero esta información es fraccionada puesto que no todos los datos del formulario son almacenados.

Como se lleva el registro de inspecciones (paz y salvos) actualmente

- El representante legal del establecimiento solicita el servicio de inspección técnica.
- Un inspector efectúa la revisión y resuelve si el establecimiento cumple o no con las condiciones de seguridad registrando los datos en un formulario diseñado especialmente para este trámite.
- El delegado de la oficina de prevención se encarga de realizar los certificados de paz y salvo de todos los establecimientos que cumplan con la norma, para esto debe recopilar los datos del formulario y transcribirlos a máquina en un formato pre impreso lo cual conlleva a un dispendioso procedimiento que incide tardanza en cuanto a la entrega de los mismos.

6. 2. DETERMINACION DE LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Para establecer los requerimientos del nuevo sistema se hizo necesario:

- Entrevistar al personal de la institución, concretamente, a aquellos que son considerados expertos en el área de interés.
- Observar el funcionamiento del área de emergencias y prevención y seguridad de la institución.
- Examinar documentos que se utilizan para recoger y visualizar información. (Ver anexo 2)

¿Qué es lo que hace el sistema?

El nuevo sistema es el encargado de administrar la información de las emergencias atendidas a diario por la institución así como también de las inspecciones técnicas, con el fin de lograr una eficiente organización de los datos que permita obtener permanentes informes y estadísticas de las actividades propias de la institución, además tendrá utilidad para entidades externas como: alcaldía, dirección de salud, tránsito, etc.

Teniendo en cuenta lo anterior se hace referencia a los procesos a implementar así:

• ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA

A este proceso se le han asignado las operaciones básicas del sistema, como son administración de usuarios, grupos y módulos, recuperación de clave de acceso y administración de la base de datos del sistema, cuyo acceso se encuentra restringido al administrador por cuestiones de seguridad e integridad del sistema.

• ADMINISTRACIÓN DE DATOS BASE

Este proceso permite administrar datos fundamentales en la estructura del sistema para el diligenciamiento y validación de los distintos formularios. Estos datos son importantes ya que permiten enriquecer y estandarizar la información.

• REGISTROS DE EMERGENCIAS (AMBULANCIA, EMERGENCIAS)

Estos procesos permiten ingresar al sistema los datos relacionados con las emergencias atendidas a diario por la institución, así como también modificar los datos si fuese necesario.

• REGISTRO DE PAZ Y SALVO

Permite ingresar los datos de las inspecciones técnicas realizadas por la institución así como también administrar las referencias de los establecimientos comerciales de Pasto,

• REPORTES Y CONSULTAS

Este proceso permite realizar las consultas concernientes a las emergencias y paz y salvos ya sea de tipo individual o general, del mismo modo elaborar reportes requeridos por la institución o por otra entidad o persona que lo solicite.

• CAMBIAR CLAVE

Este proceso permite al usuario modificar su clave de acceso para evitar que personas ajenas a la institución puedan ocasionar daños al sistema.

6.3. DISEÑO DEL SISTEMA

Figura 1. Diagrama de contexto

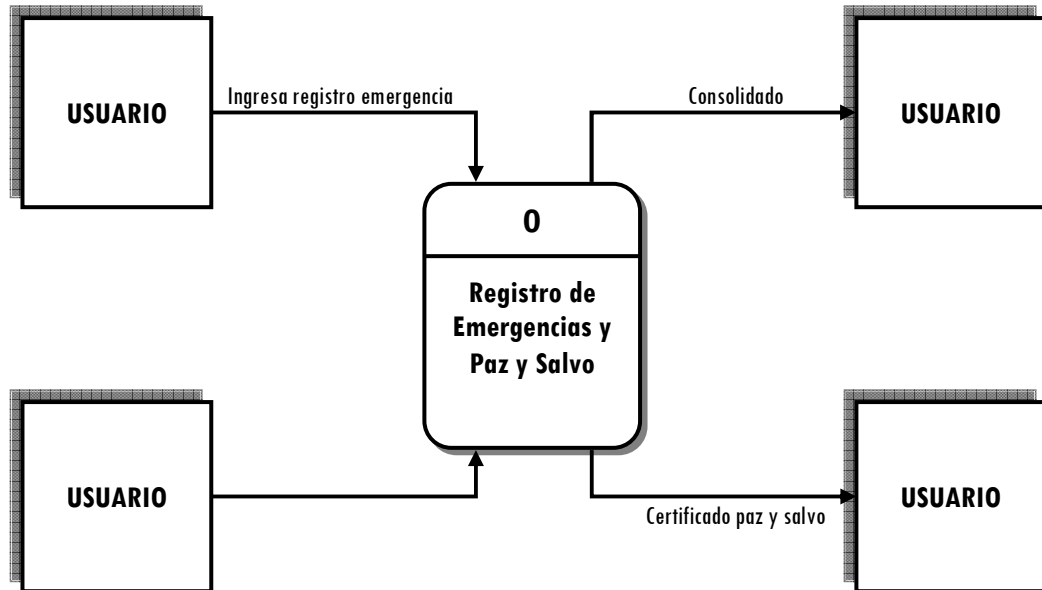


Figura 2. Diagrama de flujo (nivel 0)

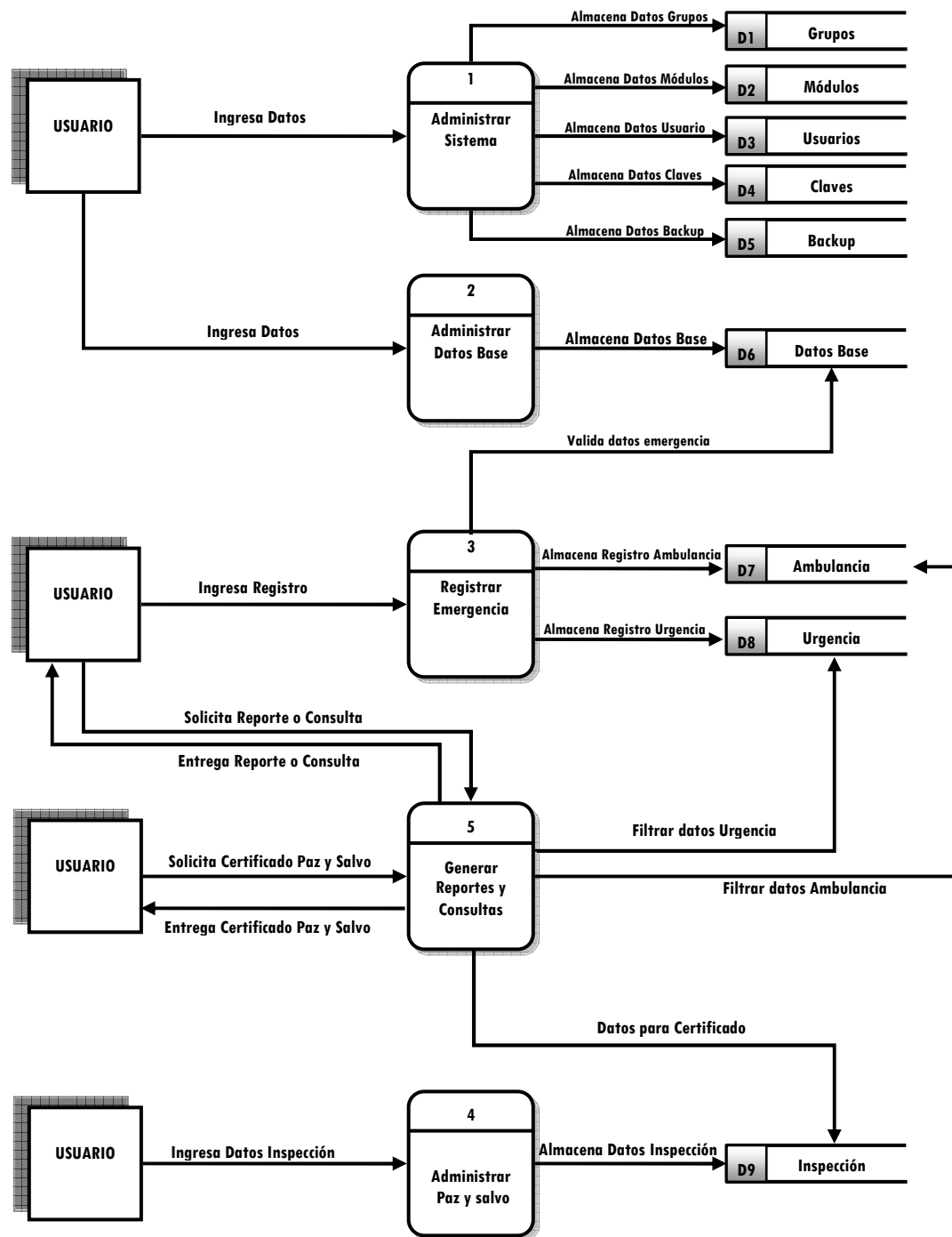


Figura 3. Administración del sistema (nivel 1)

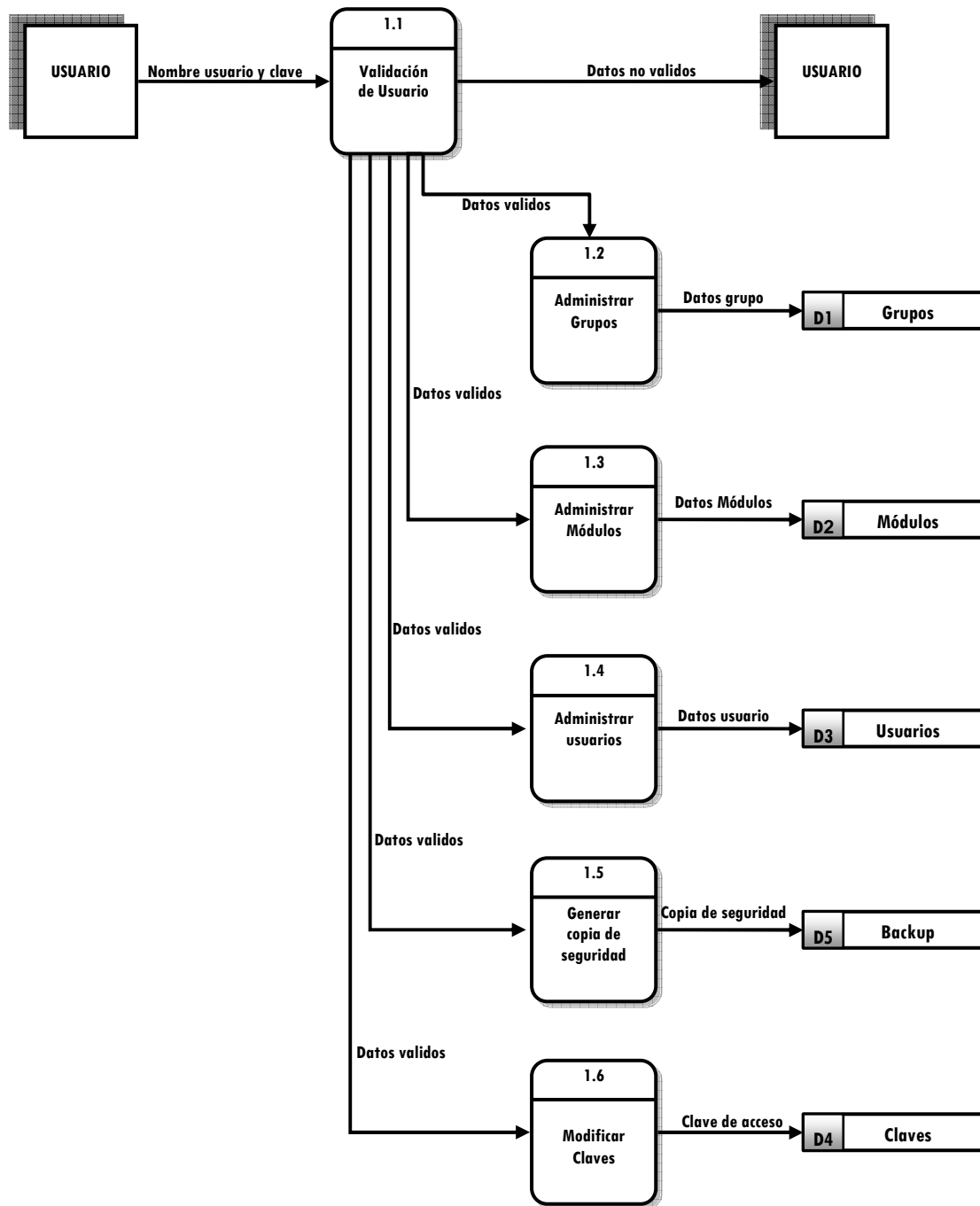


Figura 4. Administración grupo (nivel 2)

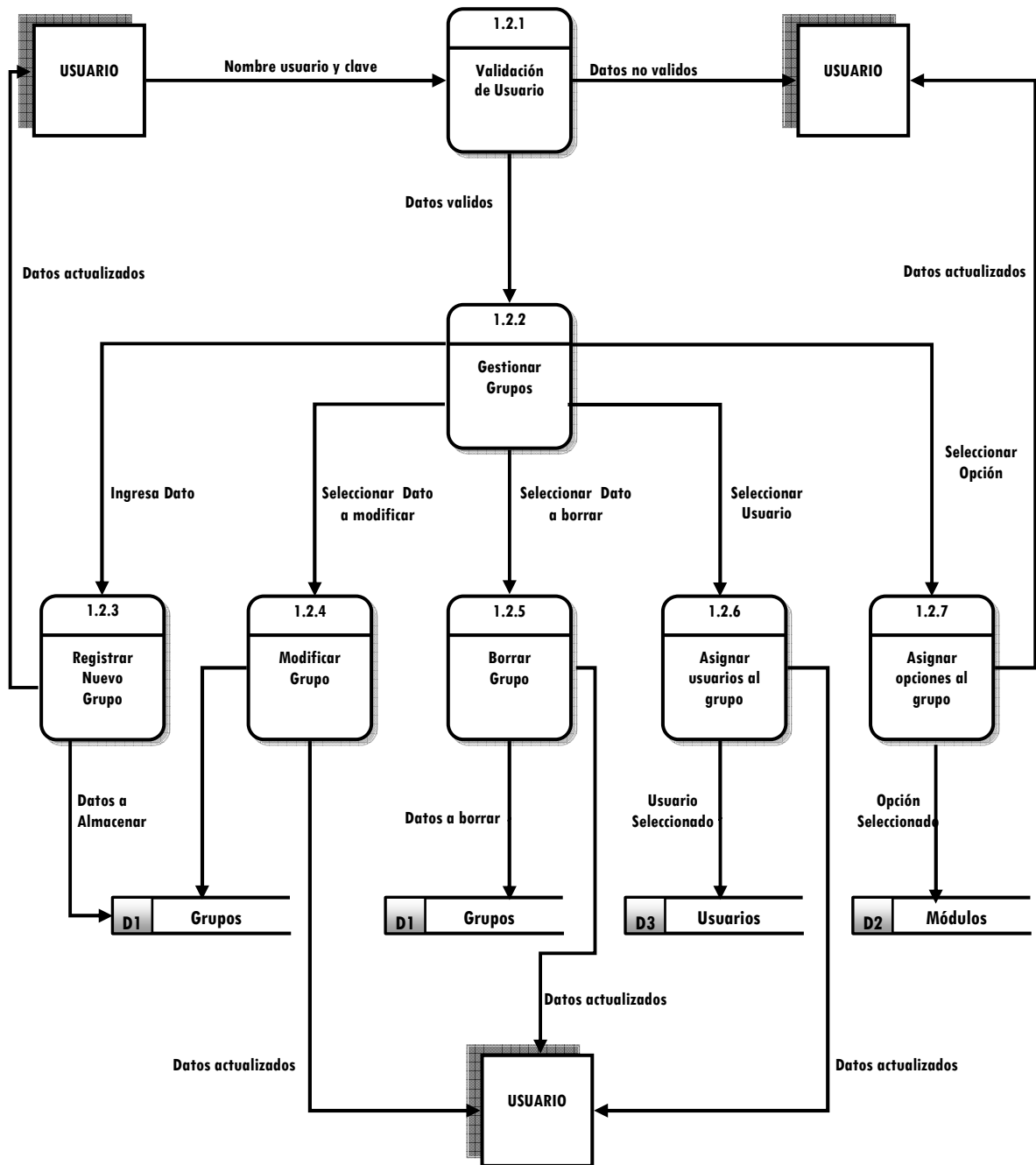


Figura 5. Administración datos base (nivel 1)

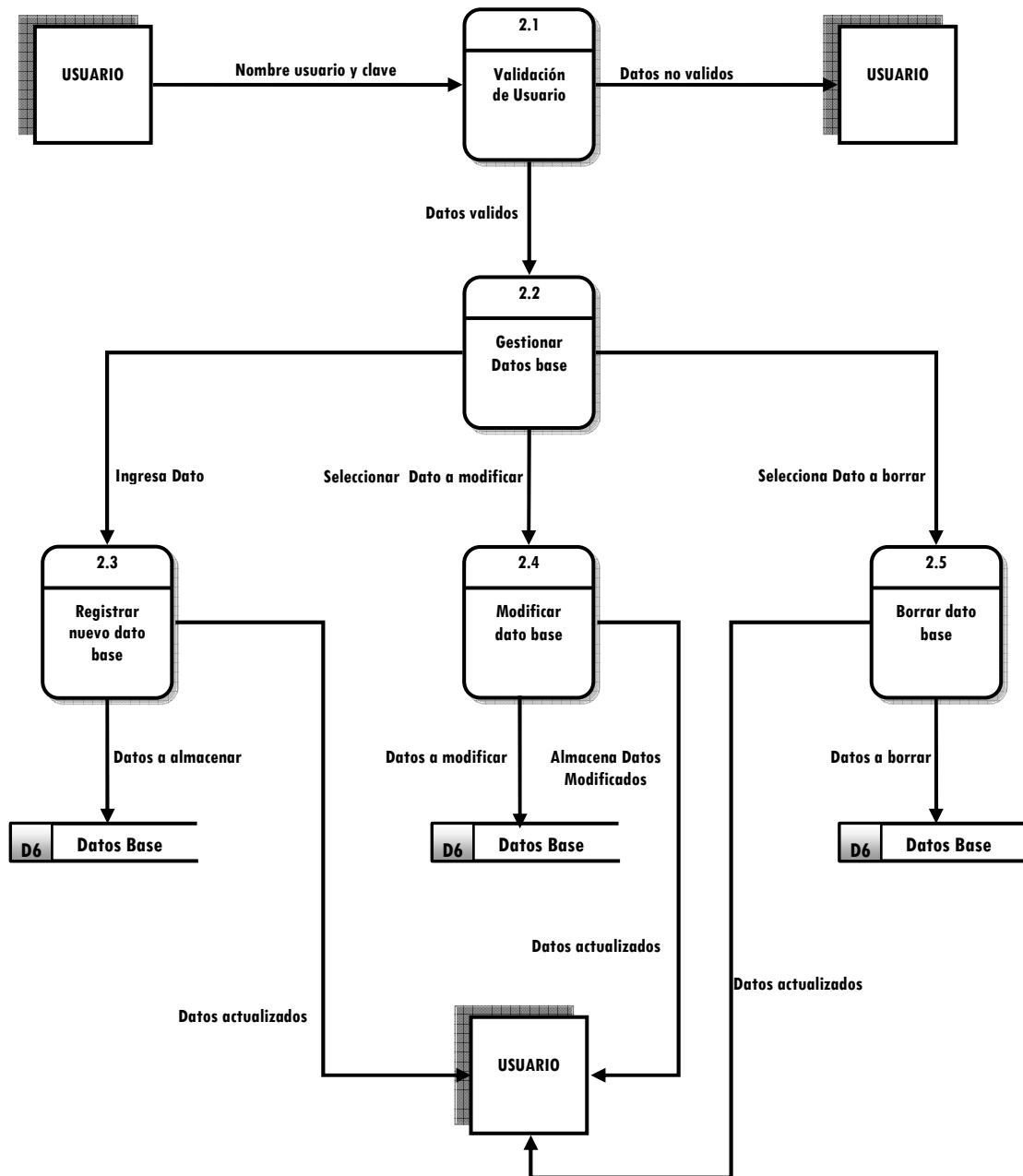


Figura 6. Registrar emergencias (nivel 1)

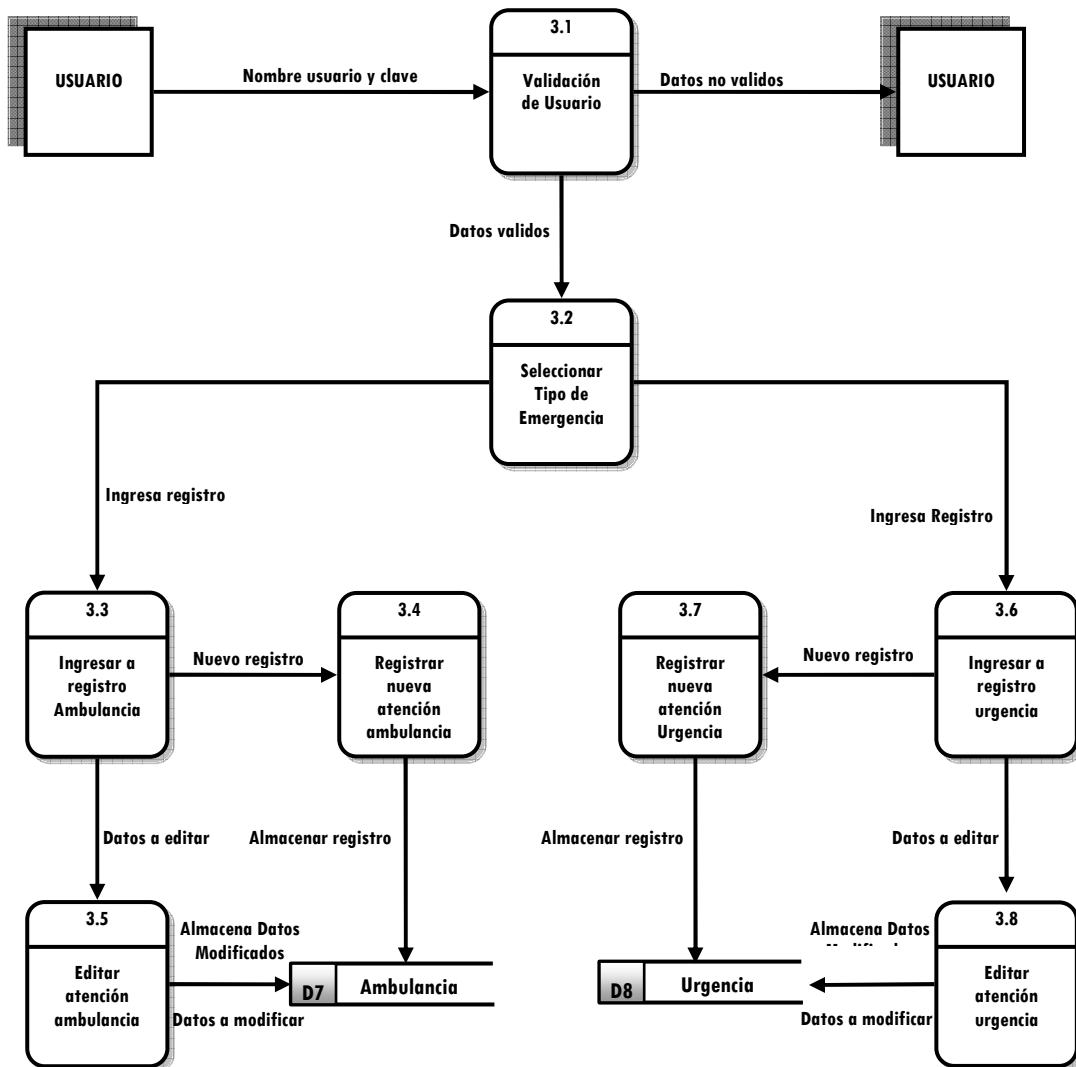


Figura 7. Administrar paz y salvo (nivel 1)

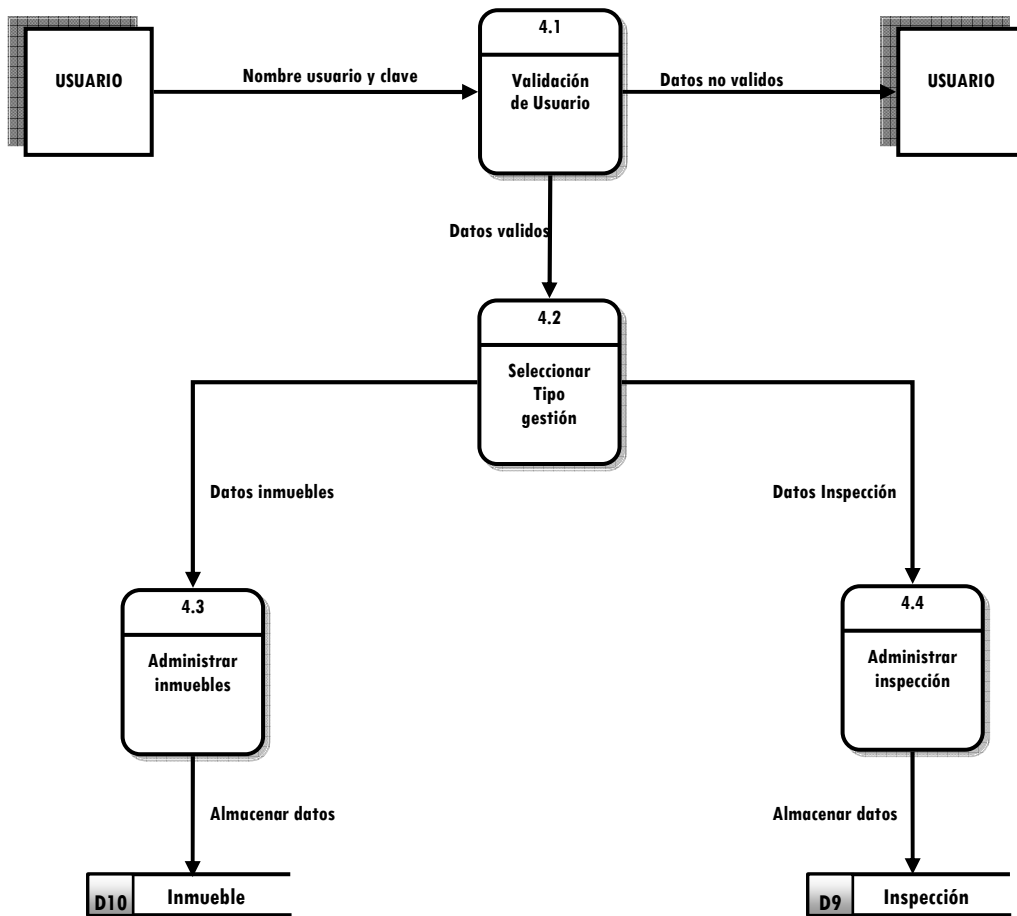


Figura 8. Administrar paz y salvo (nivel 2)

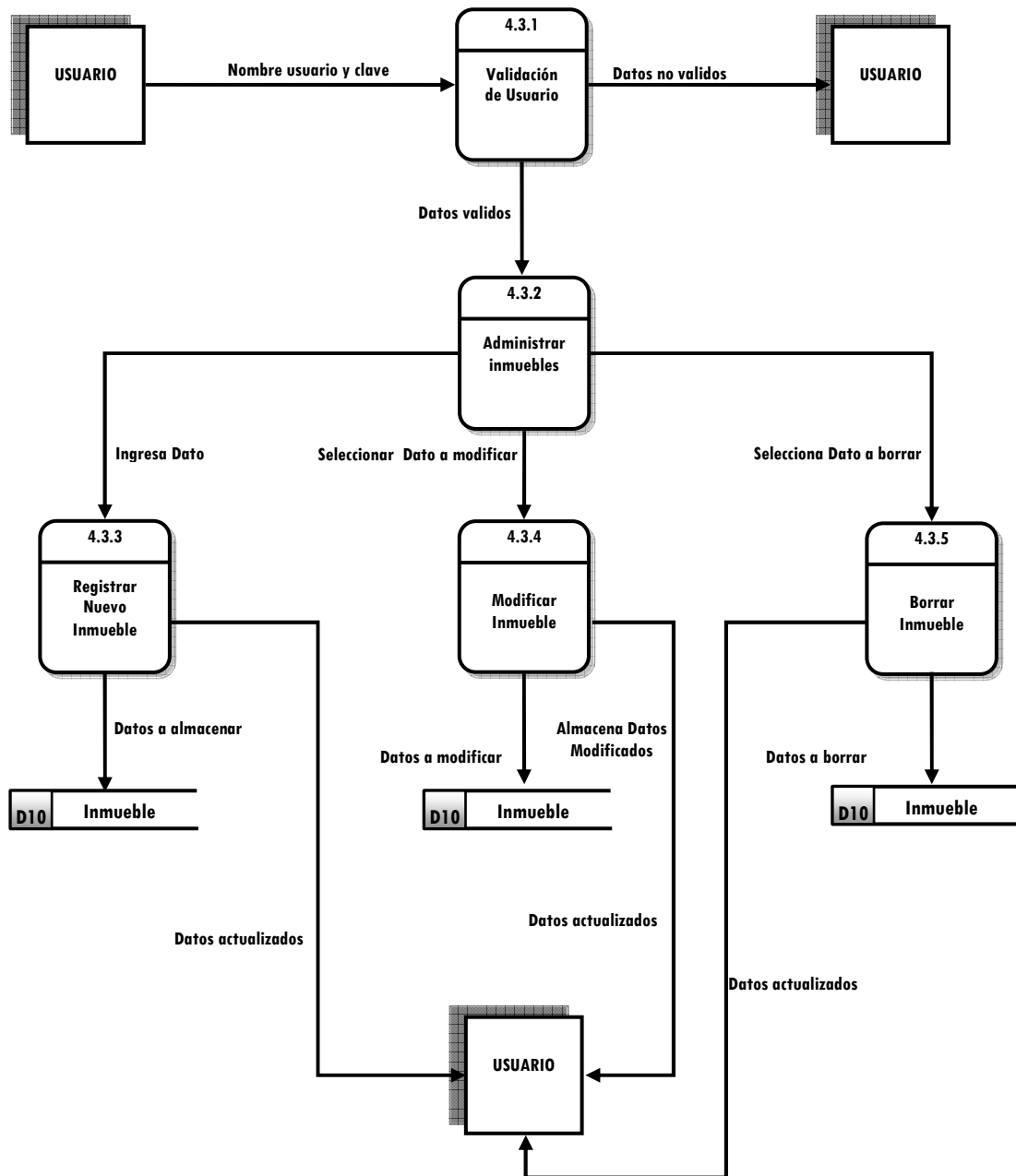


Figura 9. Administrar paz y salvo (nivel 2)

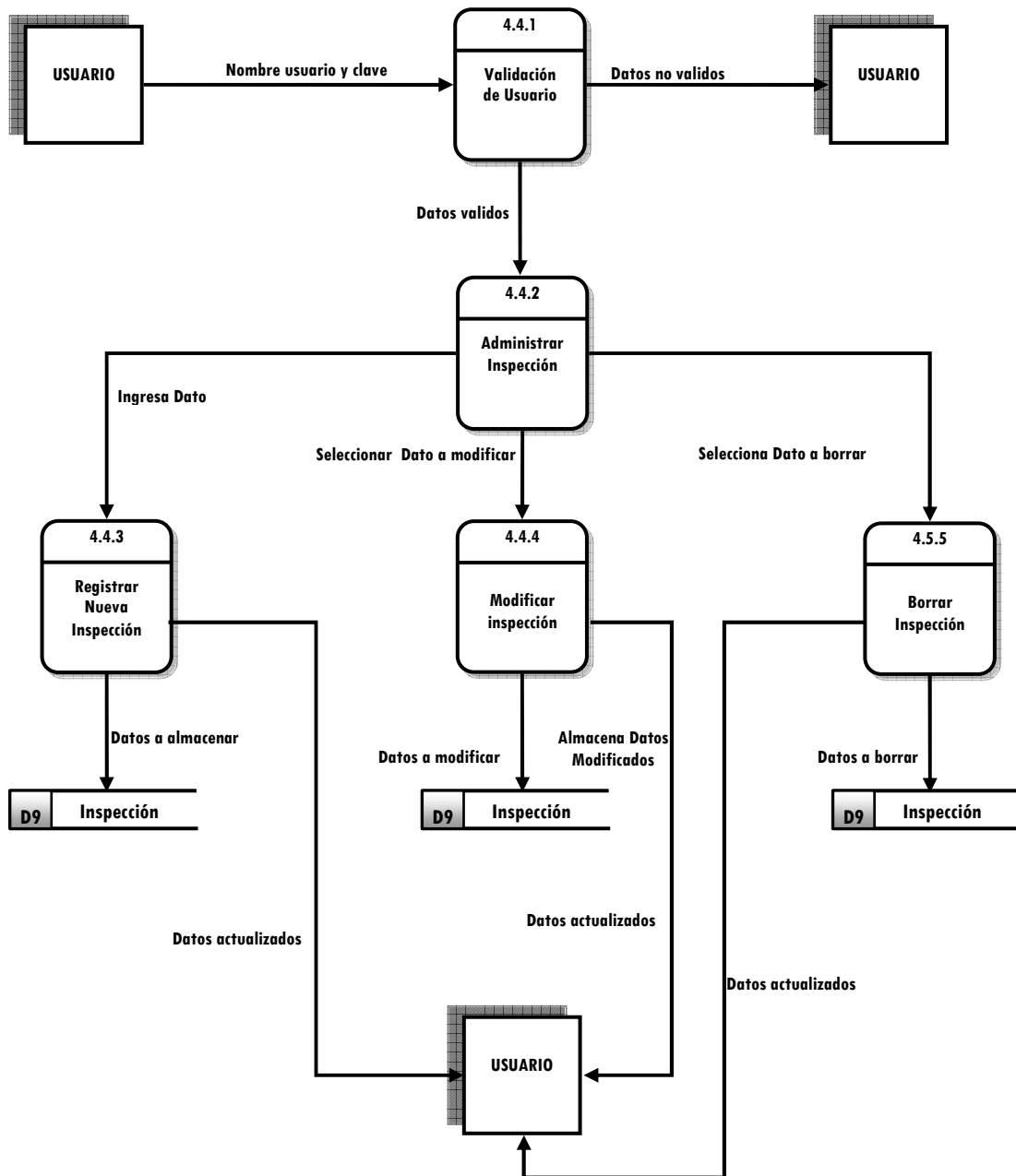
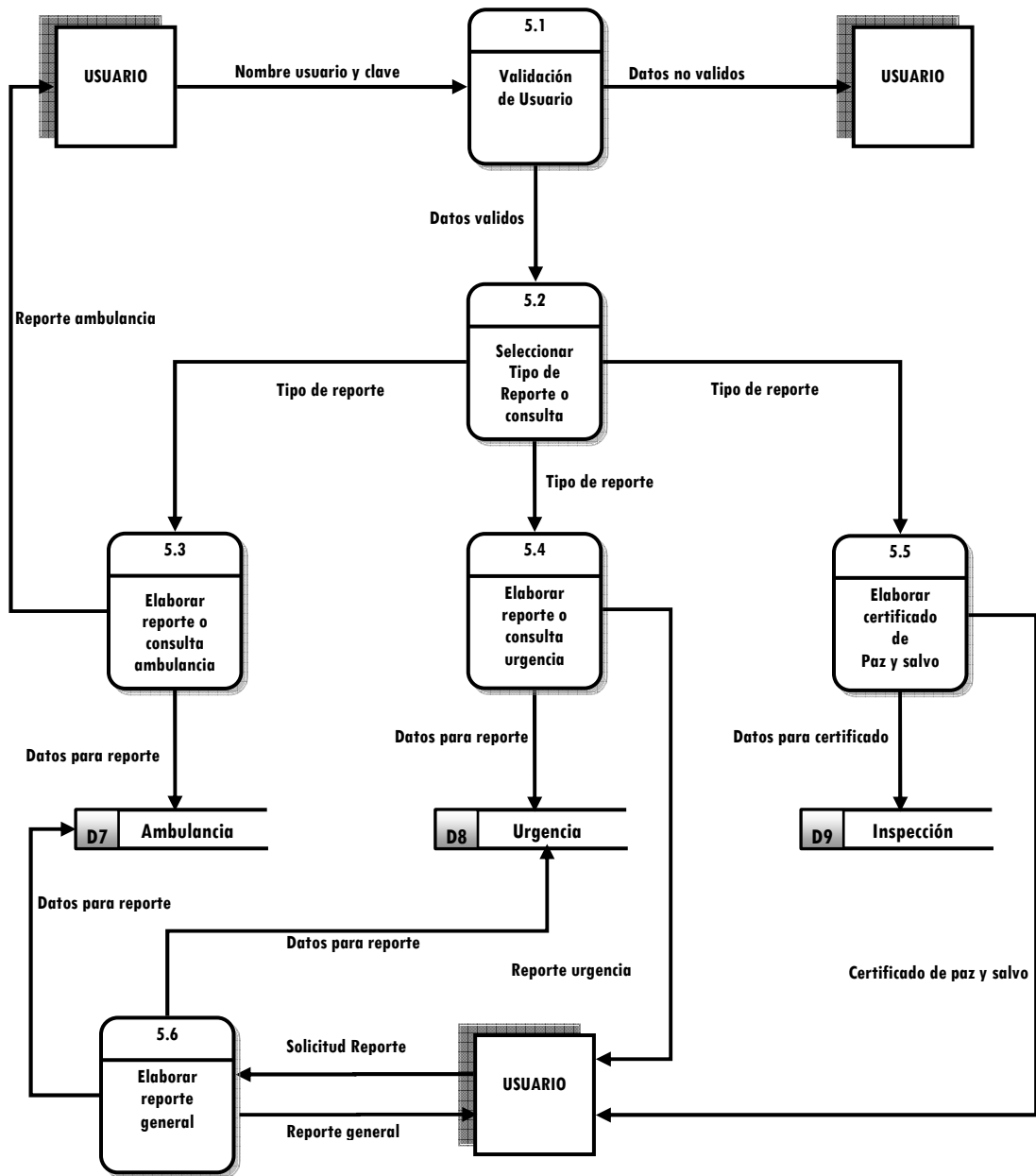
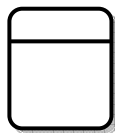


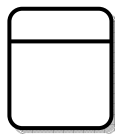
Figura 10. Administrar paz y salvo (nivel 2)

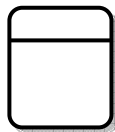


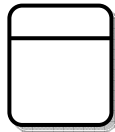
6.4 DICCIONARIO DE DATOS

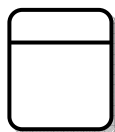
6.4.1. Diccionario de especificación de procesos

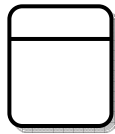
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 1	
Nombre:	ADMINISTRAR SISTEMA	
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza el control de usuarios, grupos, módulos y copias de seguridad de la base de datos	
Datos de entrada:	Ingresar datos administración	
Datos de salida:	Datos administración a almacenar	

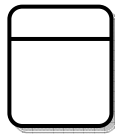
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 2	
Nombre:	ADMINISTRAR DATOS BASE	
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza el control de de los datos base del sistema	
Datos de entrada:	Ingresar datos base	
Datos de salida:	Datos base a almacenar	

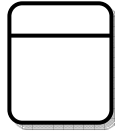
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 3	
Nombre:	REGISTRAR EMERGENCIA	
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se ingresa los datos del registro de emergencias al sistema	
Datos de entrada:	Ingresar registro	
Datos de salida:	Registro a almacenar	

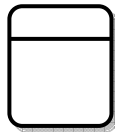
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 4	
Nombre:	ADMINISTRAR PAZ Y SALVO	
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza el registro de inspecciones técnicas y estados de paz y salvo.	
Datos de entrada:	Ingresar datos de inspección	
Datos de salida:	Datos de inspección a almacenar	

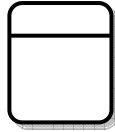
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 5	
Nombre:	GENERAR REPORTES Y CONSULTAS	
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se elaboran los reportes y las consultas en el sistema	
Datos de Entrada:	Solicitud del tipo de reporte	
Datos de salida:	Archivo con información solicitada	

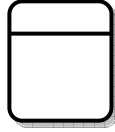
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 1.1	
Nombre:	Validación de usuario	
Descripción:	Proceso realizado por la aplicación para la validación de los datos de usuario	
Datos de entrada:	Ingresar usuario y contraseña	
Datos de salida:	Interfaz al sistema	

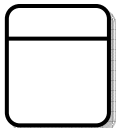
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 1.2	
Nombre:	ADMINISTRAR GRUPOS	
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza el control de los grupos del sistema	
Datos de entrada:	Ingresar datos del grupo	
Datos de salida:	Datos del grupo a almacenar	

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 1.3	
Nombre:	ADMINISTRAR MÓDULOS	
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza el control de los módulos del sistema	
Datos de entrada:	Ingresar datos del módulo	
Datos de salida:	Datos del módulo a almacenar	

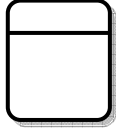
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 1.4	
Nombre:	ADMINISTRAR USUARIOS	
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza el control de los usuarios del sistema	
Datos de entrada:	Ingresar datos del usuario	
Datos de salida:	Datos del usuario a almacenar	

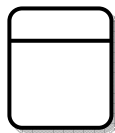
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 1.5	
Nombre:	GENERAR COPIA DE SEGURIDAD	
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza copias de seguridad de la base de datos.	
Datos de entrada:	Solicitud de copia de seguridad	
Datos de salida:	Copia de seguridad.	

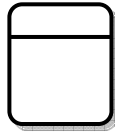
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS		
Numero:	P 1.6	
Nombre:	MODIFICAR CLAVES	
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se puede cambiar la clave de usuario.	
Datos de entrada:	Solicitud de cambio de clave	
Datos de salida:	Nueva clave	

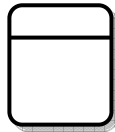
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 1.2.2
Nombre:	GESTIONAR GRUPOS
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se decide que procedimiento realizar con los grupos del sistema
Datos de entrada:	Ingresar usuario
Datos de salida:	Seleccionar procedimiento

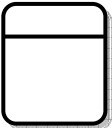
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 1.2.3
Nombre:	REGISTRAR NUEVO GRUPO
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se crea nuevos grupos en el sistema
Datos de entrada:	Ingresar nuevo dato
Datos de salida:	Nuevo dato a almacenar

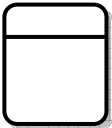
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 1.2.4
Nombre:	MODIFICAR GRUPOS
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se modifica los datos del grupo del sistema
Datos de entrada:	Seleccionar dato a modificar
Datos de salida:	Dato modificado a almacenar

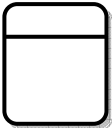
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 1.2.5
Nombre:	BORRAR GRUPOS
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se eliminan los grupos del sistema
Datos de entrada:	Seleccionar dato a eliminar
Datos de salida:	Confirmación del procedimiento

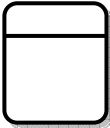
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 1.2.6
Nombre:	ASIGNAR USUARIOS AL GRUPO
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se asigna los usuarios que van a pertenecer al grupo
Datos de entrada:	Seleccionar usuario
Datos de salida:	Usuarios que pertenecen al grupo

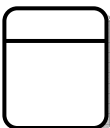
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 1.2.7
Nombre:	ASIGNAR OPCIONES AL GRUPO
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se asignan los módulos que pertenecerán al grupo
Datos de entrada:	Seleccionar módulo
Datos de salida:	Módulos que pertenecen al grupo

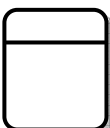
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 2.2
Nombre:	GESTIONAR DATOS BASE
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se decide que procedimiento realizar con los datos base del sistema
Datos de entrada:	Ingresar usuario
Datos de salida:	Seleccionar procedimiento

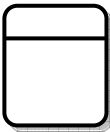
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 2.3
Nombre:	REGISTRAR NUEVO DATO BASE
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se ingresan nuevos datos base en el sistema
Datos de entrada:	Ingresar nuevo dato
Datos de salida:	Nuevo dato a almacenar

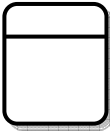
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 2.4
Nombre:	MODIFICAR DATOS BASE
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se modifica los datos base del sistema
Datos de entrada:	Seleccionar dato a modificar
Datos de salida:	Dato modificado a almacenar

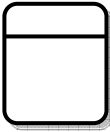
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 2.5
Nombre:	BORRAR DATOS BASE
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se eliminan los datos base del sistema
Datos de entrada:	Seleccionar dato a eliminar
Datos de salida:	Confirmación del procedimiento

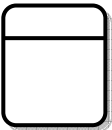
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 3.2
Nombre:	SELECCIONAR TIPO DE EMERGENCIA
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se escoge el tipo de emergencia que se va a registrar en el sistema
Datos de entrada:	Seleccionar tipo de emergencia
Datos de salida:	Opciones para el tipo de emergencia

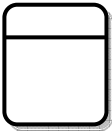
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 3.3
Nombre:	INGRESAR A ATENCION AMBULANCIA
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se ingresa al grupo de atención ambulancia
Datos de entrada:	Seleccionar atención ambulancia
Datos de salida:	Formulario para ingresar los datos


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 3.4
Nombre:	REGISTRAR NUEVA ATENCION AMBULANCIA
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se registra una nueva atención de ambulancia en el sistema
Datos de entrada:	Datos para el nuevo registro
Datos de salida:	Registro a almacenar

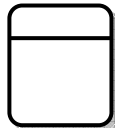
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 3.5
Nombre:	EDITAR ATENCION AMBULANCIA
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se puede modificar los datos del registro de atención ambulancia
Datos de entrada:	Ingresar numero de registro
Datos de salida:	Formulario con datos a modificar

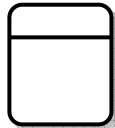
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 3.6
Nombre:	INGRESAR A REGISTRO DE URGENCIA
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se ingresa al grupo de registro de urgencia
Datos de entrada:	Seleccionar registro de urgencia
Datos de salida:	Formulario para ingresar los datos

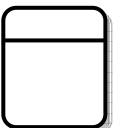
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 3.7
Nombre:	REGISTRAR NUEVA URGENCIA
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se registra una nueva urgencia en el sistema
Datos de entrada:	Datos para el nuevo registro
Datos de salida:	Registro a almacenar

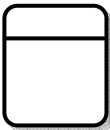
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 3.8
Nombre:	EDITAR URGENCIA
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se puede modificar los datos del registro de urgencia
Datos de entrada:	Ingresa número de registro
Datos de salida:	Formulario con datos a modificar

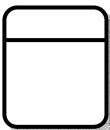
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 4.2
Nombre:	SELECCIONAR TIPO DE GESTION
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se escoge el tipo de procedimiento que se va a realizar.
Datos de entrada:	Seleccionar tipo de gestión inmuebles o inspección.
Datos de salida:	Opciones para el tipo de gestión

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 4.3
Nombre:	ADMINISTRAR INMUEBLES
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza el control de los establecimientos comerciales de Pasto
Datos de entrada:	Ingresar datos del inmueble
Datos de salida:	Datos del inmueble a almacenar

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 4.4
Nombre:	ADMINISTRAR INSPECCIONES
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza el control de los inspecciones técnicas realizadas por la institución
Datos de entrada:	Ingresar datos de la inspección
Datos de salida:	Datos a almacenar

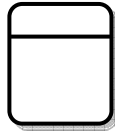
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 4.3.3
Nombre:	REGISTRAR NUEVO INMUEBLE
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se ingresan nuevos datos del inmueble en el sistema
Datos de entrada:	Ingresar nuevo dato
Datos de salida:	Nuevo dato a almacenar

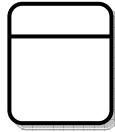
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 4.3.4
Nombre:	MODIFICAR INMUEBLE
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se modifica los datos del inmueble del sistema
Datos de entrada:	Seleccionar dato a modificar
Datos de salida:	Dato modificado a almacenar

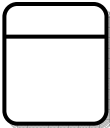
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 4.3.5
Nombre:	BORRAR INMUEBLE
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se eliminan los datos del inmueble del sistema
Datos de entrada:	Seleccionar dato a eliminar
Datos de salida:	Confirmación del procedimiento

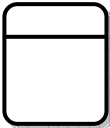
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 4.4.3
Nombre:	REGISTRAR NUEVA INSPECCION
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se ingresan nuevos datos de la inspección en el sistema
Datos de entrada:	Ingresar nuevo dato
Datos de salida:	Nuevo dato a almacenar

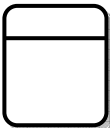
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 4.4.4
Nombre:	MODIFICAR INSPECCION
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se modifica los datos de la inspección en el sistema
Datos de entrada:	Seleccionar dato a modificar
Datos de salida:	Dato modificado a almacenar

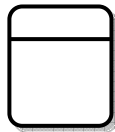
FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 4.4.5
Nombre:	BORRAR INSPECCION
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se eliminan los datos de la inspección en el sistema
Datos de entrada:	Seleccionar dato a eliminar
Datos de salida:	Confirmación del procedimiento

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 5.2
Nombre:	SELECCIONAR TIPO DE REPORTE O CONSULTA
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se escoge el tipo de reporte o consulta que se va a realizar.
Datos de entrada:	Ingresar solicitud
Datos de salida:	Reporte o consulta solicitada


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 5.3
Nombre:	ELABORAR REPORTE O CONSULTA AMBULANCIA
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza los reportes o consultas de ambulancia solicitadas por el usuario
Datos de entrada:	Seleccionar tipo de reporte o consulta
Datos de salida:	Archivo de informe o consulta ambulancia


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 5.4
Nombre:	ELABORAR REPORTE O CONSULTA URGENCIA
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza los reportes o consultas de urgencia solicitadas por el usuario
Datos de entrada:	Seleccionar tipo de reporte o consulta
Datos de salida:	Archivo de informe o consulta urgencia

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 5.5
Nombre:	ELABORAR CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se elaboran los certificados de paz y salvo a los establecimientos que cuentan con los requisitos establecidos.
Datos de entrada:	Solicitar certificado de paz de salvo
Datos de salida:	Certificado de paz y salvo

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS 	
Numero:	P 5.6
Nombre:	ELABORAR REPORTE GENERAL
Descripción:	Es el proceso mediante el cual se realiza un informe general de las emergencias atendidas durante todo el año.
Datos de entrada:	Solicitar reporte general
Datos de salida:	Archivo reporte general

6.4.2. Diccionario de especificación de almacenes de datos

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE ALMACENES DE DATOS 	
Numero:	A D1
Nombre:	GRUPOS
Descripción:	Listado general de los grupos registrados
Datos de entrada:	Nombre del grupo

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE ALMACENES DE DATOS 	
Numero:	A D2
Nombre:	MODULOS
Descripción:	Listado general de los módulos registrados
Datos de entrada:	Nombre del modulo

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE ALMACENES DE DATOS	
Numero:	A D3
Nombre:	USUARIOS
Descripción:	Listado general de los usuarios registrados
Datos de entrada:	Nombre del usuario

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE ALMACENES DE DATOS	
Numero:	A D4
Nombre:	CLAVES
Descripción:	Listado general de los claves registrados
Datos de entrada:	Nombre de la clave

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE ALMACENES DE DATOS	
Numero:	A D5
Nombre:	BACKUP
Descripción:	Copia de seguridad de la base de datos
Datos de entrada:	Solicitud del usuario

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE ALMACENES DE DATOS	
Numero:	A D6
Nombre:	DATOS BASE
Descripción:	Almacén de los datos base para validación de formularios del sistema
Datos de entrada:	Especificación de datos


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE ALMACENES DE DATOS	
Numero:	A D7
Nombre:	AMBULANCIA
Descripción:	Almacén de los registros de atención de ambulancia
Datos de entrada:	Registro de formulario


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE ALMACENES DE DATOS	
Numero:	A D8
Nombre:	URGENCIA
Descripción:	Almacén de los registros de atención de urgencias
Datos de entrada:	Registro de formulario


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE ALMACENES DE DATOS	
Numero:	A D9
Nombre:	INSPECCION
Descripción:	Almacén de los registro de inspección
Datos de entrada:	Datos del registro de formulario


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE ALMACENES DE DATOS	
Numero:	A D10
Nombre:	INMUEBLE
Descripción:	Registro de los establecimientos comerciales de Pasto
Datos de entrada:	Datos del inmueble


6.4.3. Diccionario de especificación de flujo de datos


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 1
Nombre:	VALIDACION DE USUARIO
Descripción:	Datos requeridos para ingresar al sistema
Fuentes	Solicitud de usuario y contraseña
Destino	Ingresar al sistema


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 2
Nombre:	ALMACENA DATOS GRUPOS
Descripción:	Ingresa los datos de los grupos al almacén correspondiente
Fuentes	Administrar sistema
Destino	Almacén grupos


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 3
Nombre:	ALMACENA DATOS MODULOS
Descripción:	Ingresa los datos de los módulos al almacén correspondiente
Fuentes	Administrar sistema
Destino	Almacén módulos


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 4
Nombre:	ALMACENA DATOS USUARIOS
Descripción:	Ingresa los datos de los usuarios al almacén correspondiente
Fuente	Administrar sistema
Destino	Almacén usuarios


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 5
Nombre:	ALMACENA DATOS CLAVES
Descripción:	Ingresa los datos las claves de los usuarios al almacén correspondiente
Fuente	Administrar sistema
Destino	Almacén claves


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 6
Nombre:	ALMACEN DATOS BACKUP
Descripción:	Deposita una copia de seguridad en el almacén correspondiente
Fuente	Administrar sistema
Destino	Almacén usuarios


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 7
Nombre:	INGRESAR DATOS BASE
Descripción:	Datos requeridos para validar los formularios de emergencias
Fuente	Usuario
Destino	Administrar datos base


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 8
Nombre:	VALIDAR DATOS BASE
Descripción:	Deposita los datos requeridos en el almacén correspondiente
Fuente	Administrar datos base
Destino	Almacén datos base


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 9
Nombre:	VALIDA DATOS EMERGENCIA
Descripción:	Datos requeridos para validar el registro de emergencias
Fuente	Almacén datos base
Destino	Registrar emergencia


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 10
Nombre:	INGRESAR REGISTRO
Descripción:	Deposita los datos requeridos en el almacén correspondiente
Fuente	Usuario
Destino	Registrar emergencia


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 11
Nombre:	ALMACENA REGISTRO AMBULANCIA
Descripción:	Deposita los datos del formulario de atención ambulancia en el almacén correspondiente
Fuente	Registrar emergencia
Destino	Almacén ambulancia


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 12
Nombre:	ALMACENA REGISTRO URGENCIA
Descripción:	Deposita los datos del formulario de atención urgencia en el almacén correspondiente
Fuente	Registrar emergencia
Destino	Almacén urgencia


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 13
Nombre:	SOLICITUD REPORTE O CONSULTA
Descripción:	El usuario solicita el tipo de reporte o consulta según la necesidad que presente.
Fuente	Usuario
Destino	Proceso Generar reporte o consulta


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 14
Nombre:	FILTRAR DATOS AMBULANCIA
Descripción:	Datos que permiten al usuario realizar búsquedas específicas para generar el reporte o consulta solicitada.
Fuente	Almacén ambulancia
Destino	Proceso Generar reporte o consulta


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 15
Nombre:	FILTRAR DATOS URGENCIAS
Descripción:	Datos que permiten al usuario realizar búsquedas específicas para generar el reporte o consulta solicitada.
Fuente	Almacén urgencia
Destino	Proceso Generar reporte o consulta


FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 16
Nombre:	ENTREGA REPORTE O CONSULTA
Descripción:	Entrega al usuario el reporte o consulta solicitada
Fuente	Proceso Generar reporte o consulta
Destino	Usuario

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 17
Nombre:	SOLICITA CERTIFICADO PAZ Y SALVO
Descripción:	El usuario solicita el tipo certificado de paz y salvo
Fuente	Usuario
Destino	Proceso Generar reporte o consulta

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 18
Nombre:	DATOS PARA CERTIFICADO
Descripción:	Datos requeridos para generar el certificado de paz y salvo
Fuente	Almacén inspección
Destino	Proceso Generar reporte o consulta

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 19
Nombre:	ENTREGA CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO
Descripción:	Entrega al usuario el certificado de paz y salvo solicitado
Fuente	Proceso Generar reporte o consulta
Destino	Usuario

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 20
Nombre:	INGRESAR DATOS INSPECCION
Descripción:	Datos requeridos para validar los formularios de inspección técnica
Fuente	Usuario
Destino	Administrar paz y salvo

FORMA DE ESPECIFICACIÓN DE FLUJO DE DATOS 	
Numero:	F 21
Nombre:	ALMACENA DATOS INSPECCION
Descripción:	Deposita los datos del formulario de inspección en el almacén correspondiente
Fuente	Proceso administrar paz y salvo
Destino	Almacén inspección

6.5. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

La base de datos se encarga de almacenar y organizar la información suministrada por el usuario para su posterior utilización en los procesos requeridos.

Nombre de la base de datos: bdsisemergencia

Número de Tablas: 37

6.6. ESQUEMA DE INTERFACES DE LOS MÓDULOS DEL USUARIO

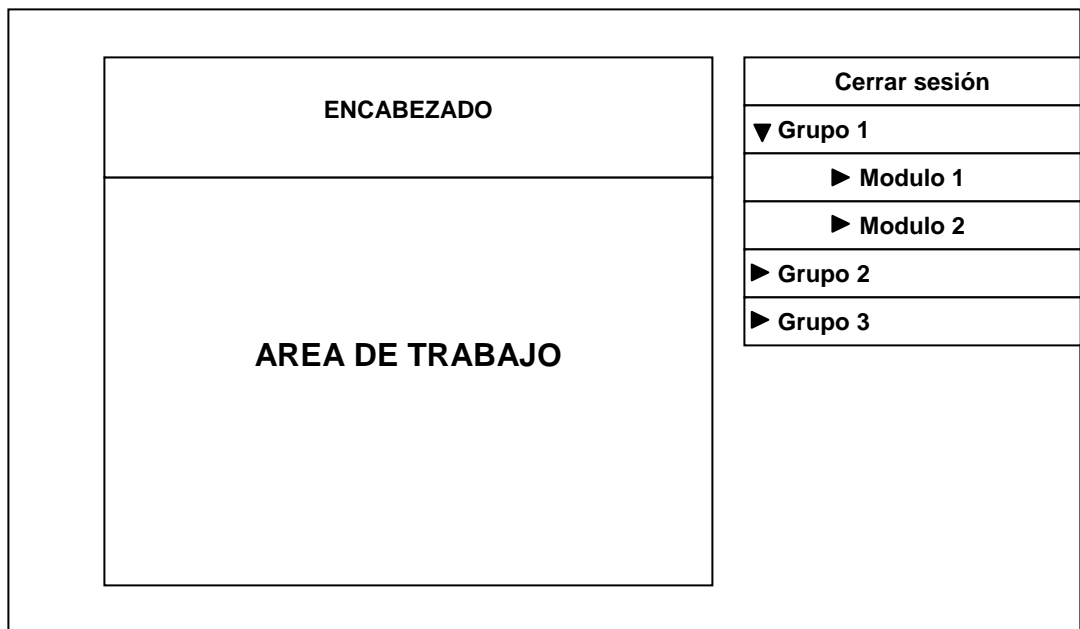
Primera interfaz: el usuario debe ingresar el nombre de usuario y su contraseña

ENCABEZADO

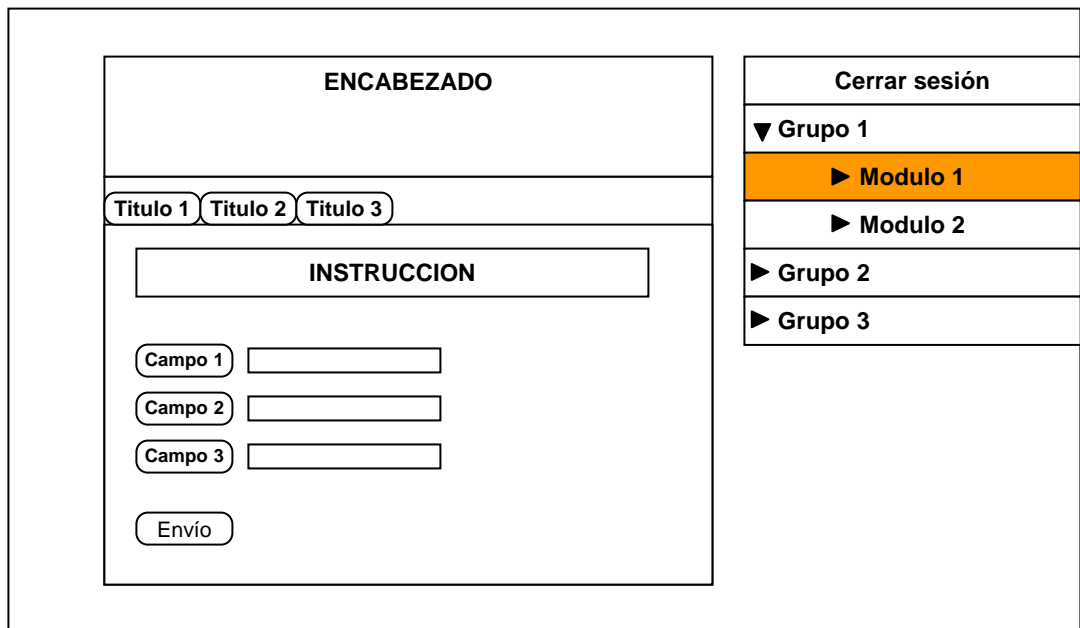
NOMBRE DE USUARIO

CLAVE

Segunda interfaz: El usuario podrá acceder a la información



Tercera interfaz: el usuario podrá manipular la información



6.7. DESARROLLO E IMPLEMENTACION

En esta etapa se crearon los programas de aplicación. El desarrollo de la base de datos mediante las sentencias del lenguaje de programación Mysql. Estas sentencias se encargan de crear el esquema de la base de datos, los ficheros en donde se almacenan los datos y las vistas de los usuarios. Además en esta etapa, se implementaron mapas de navegación, menús, formularios para la introducción de datos y los informes de visualización de los mismos.

6.7.1. MAPA DE NAVEGACIÓN

Figura 11. Mapa de navegación N° 1

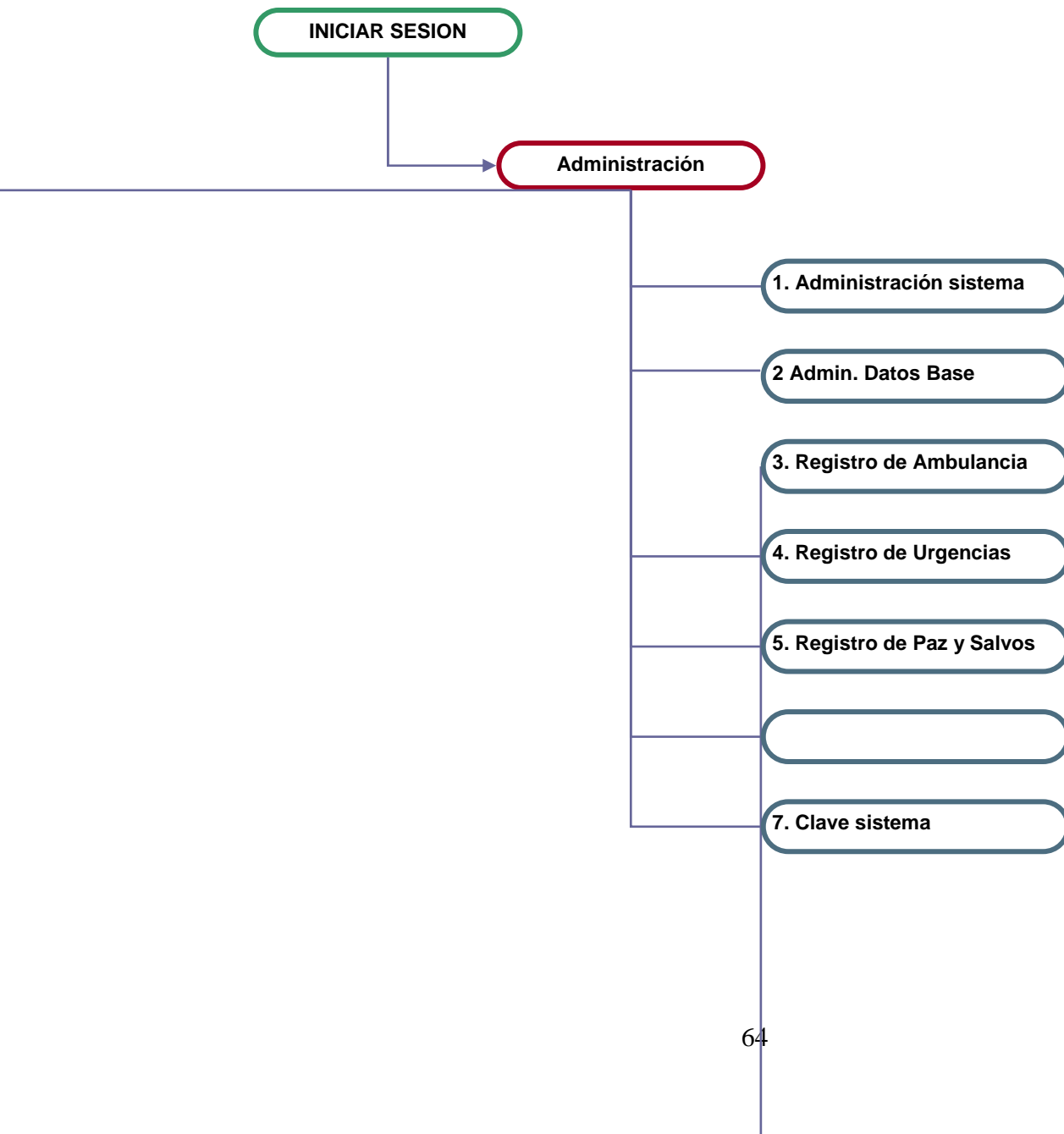


Figura 12. Mapa de navegación N° 2

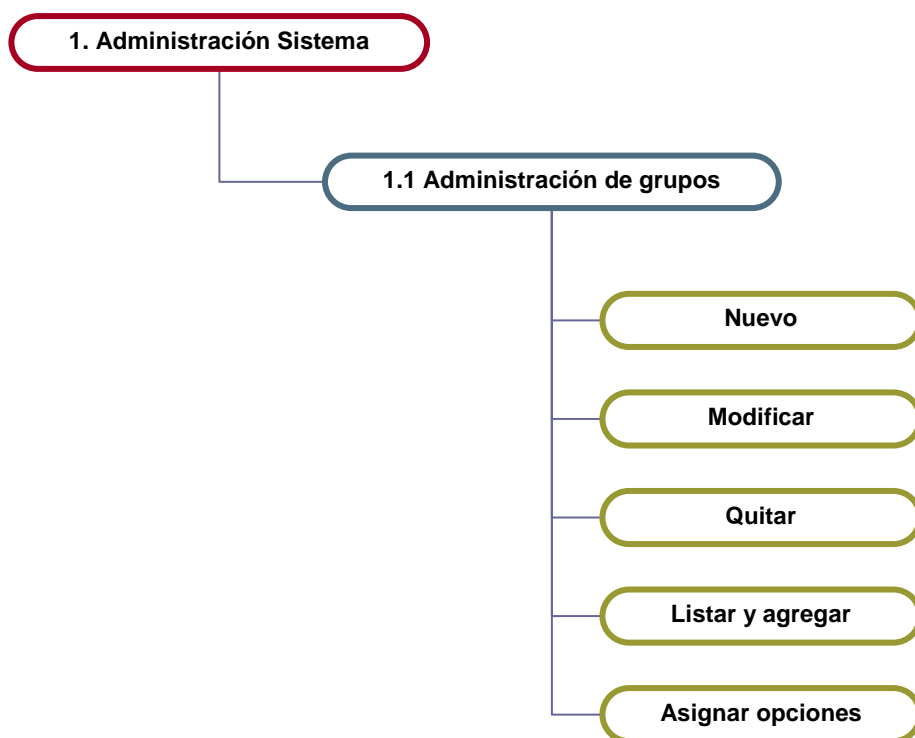


Figura 13. Mapa de navegación N° 3

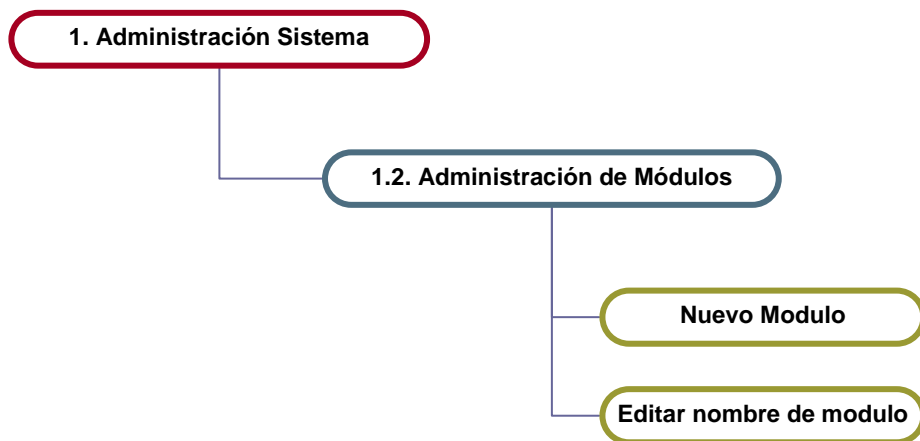


Figura 14. Mapa de navegación N° 4

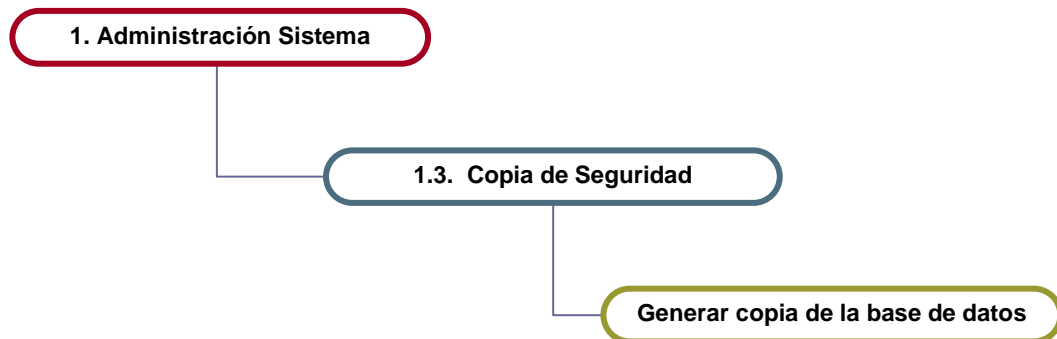


Figura 15. Mapa de navegación N° 5

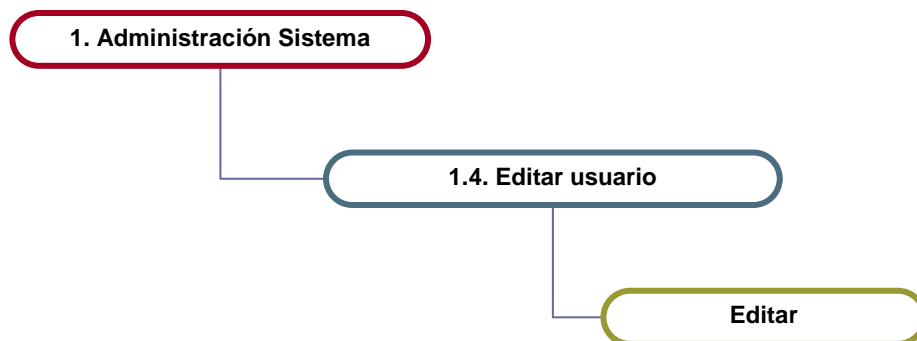


Figura 16. Mapa de navegación N° 6

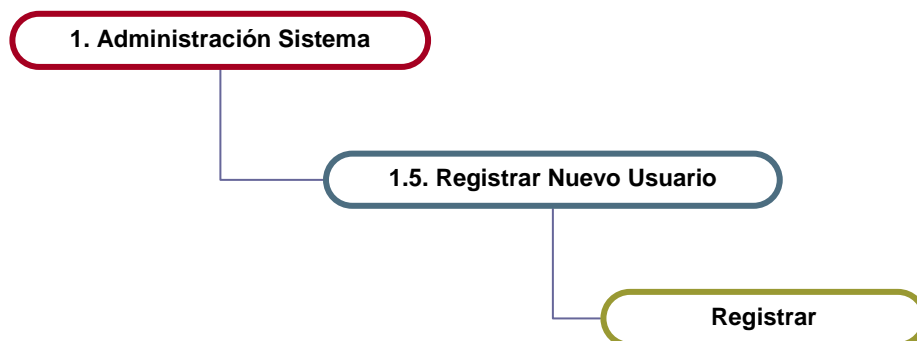


Figura 17. Mapa de navegación N° 7

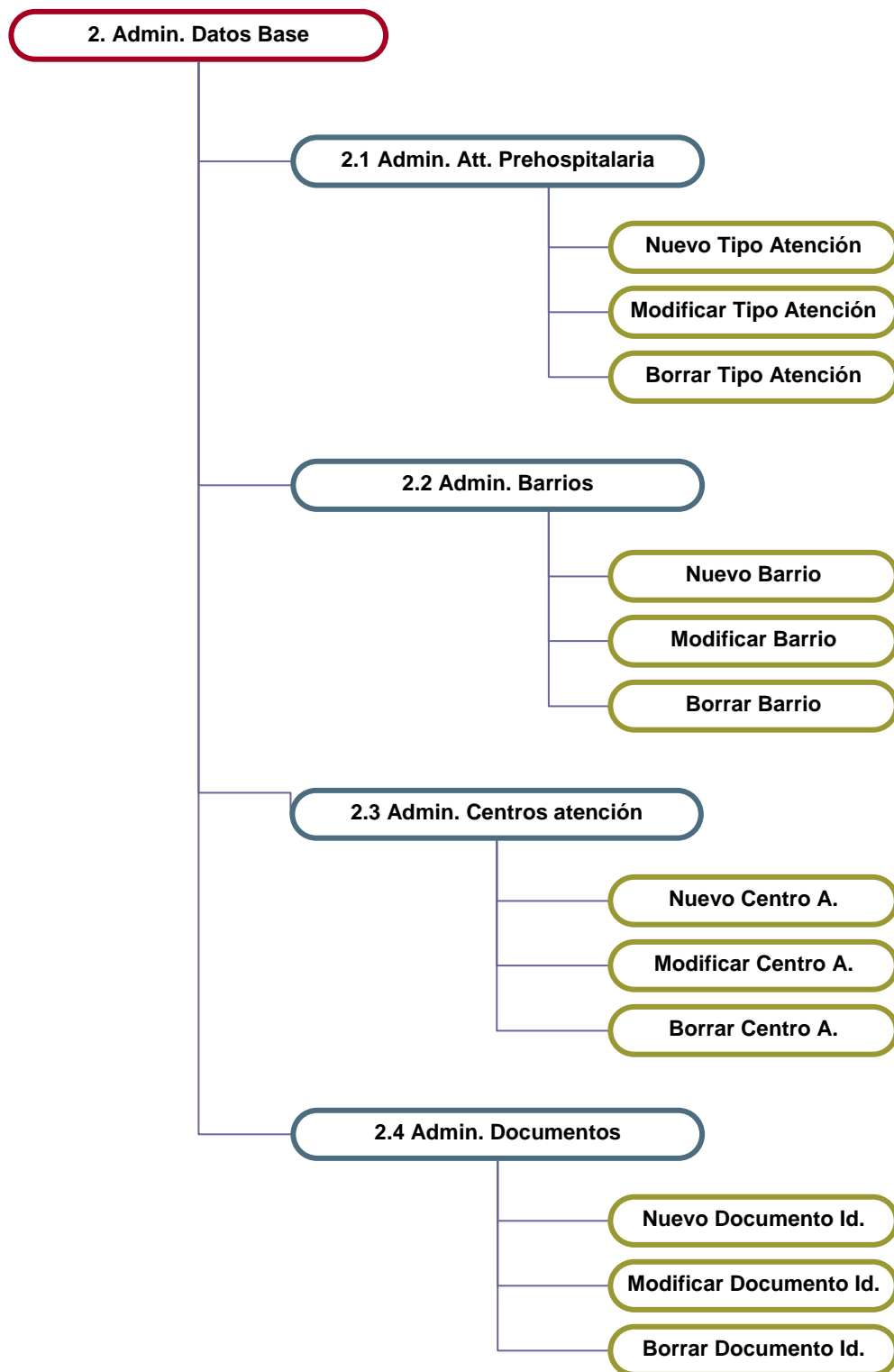


Figura 18. Mapa de navegación N° 8

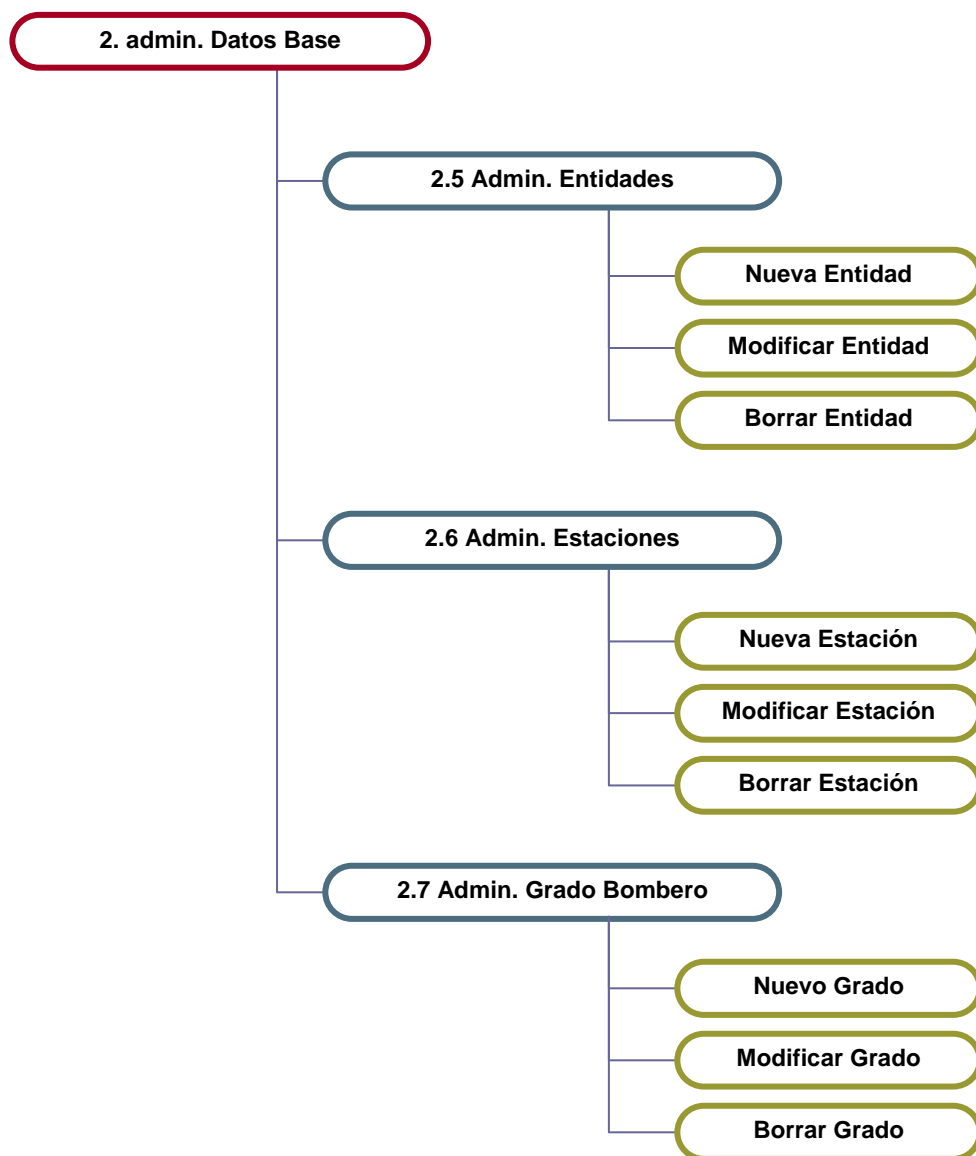


Figura 19. Mapa de navegación N° 9

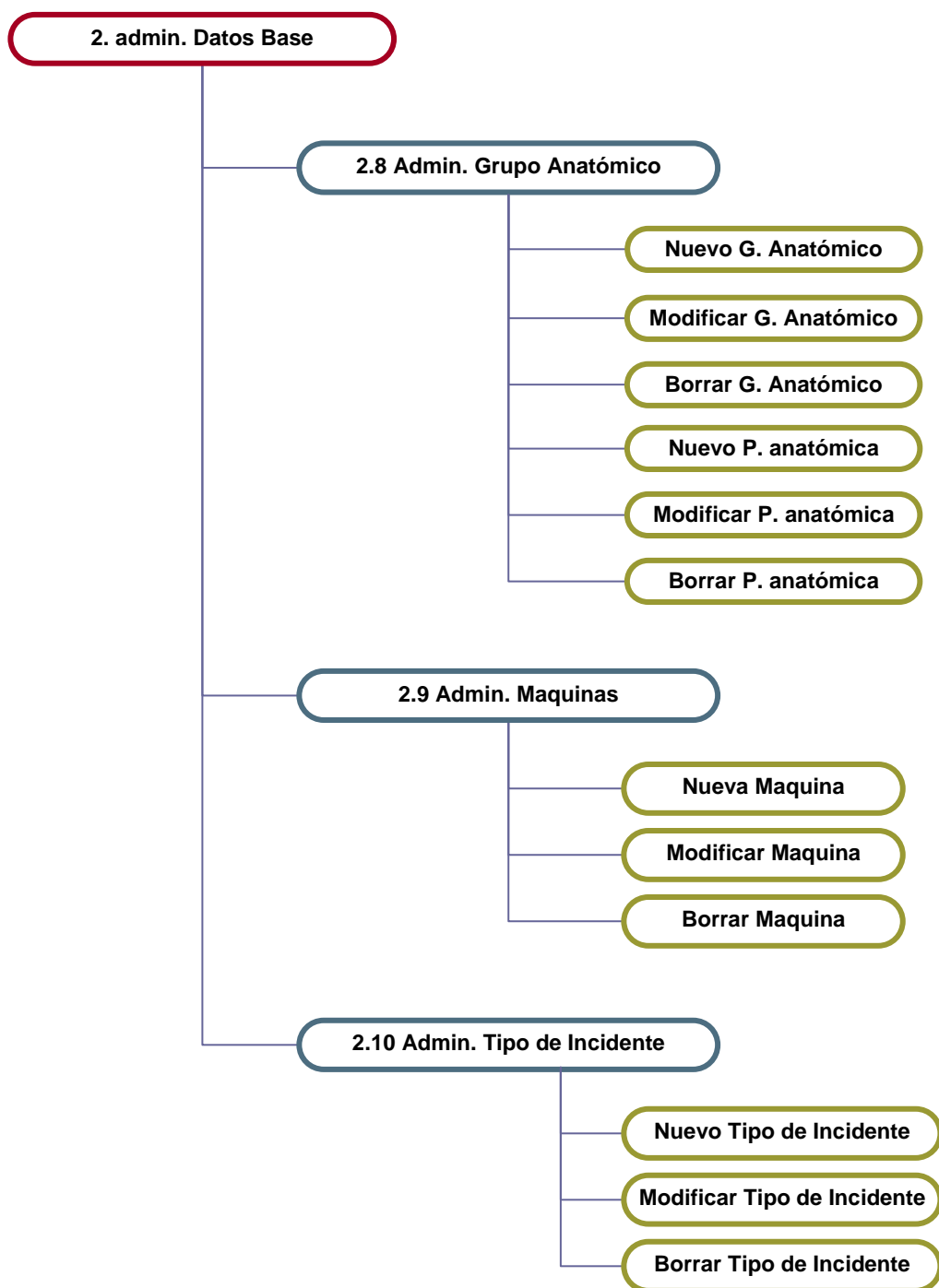


Figura 20. Mapa de navegación N° 10

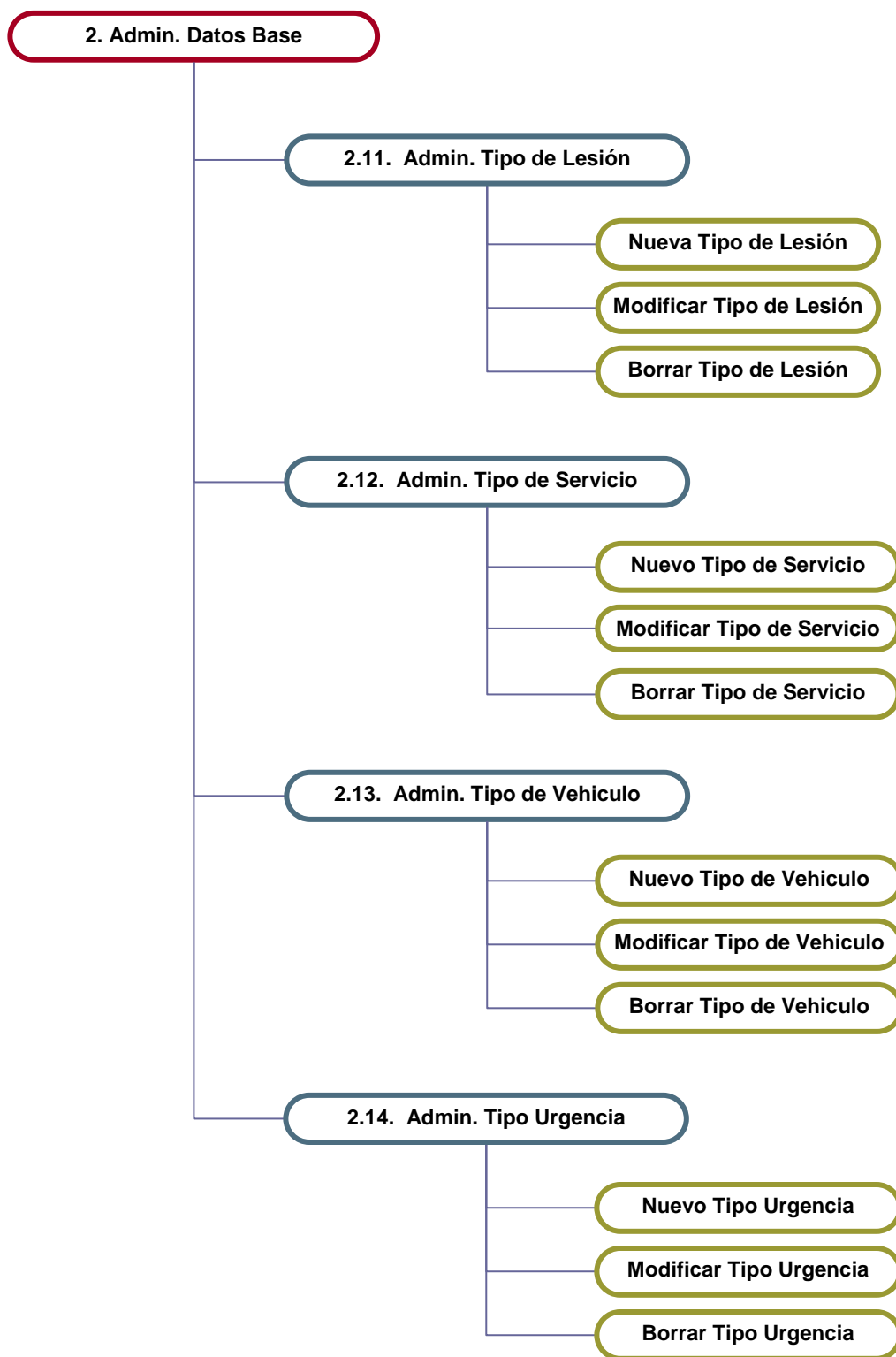


Figura 21. Mapa de navegación N° 11

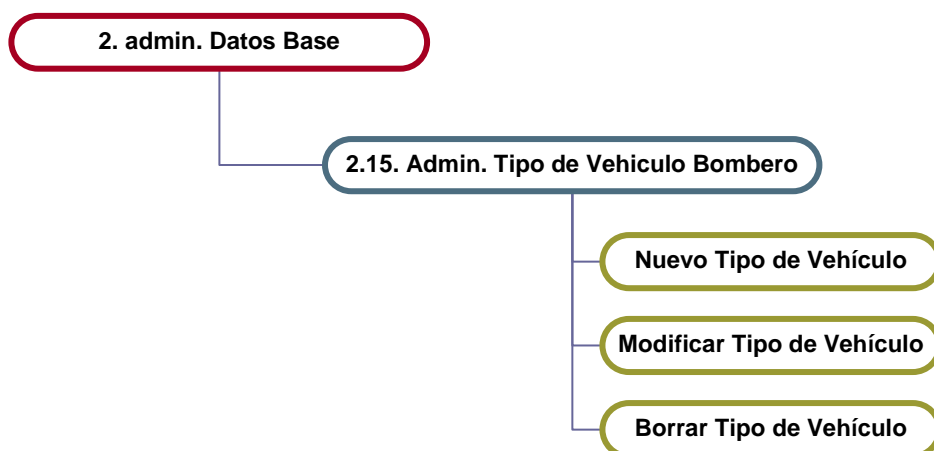


Figura 22. Mapa de navegación N° 12

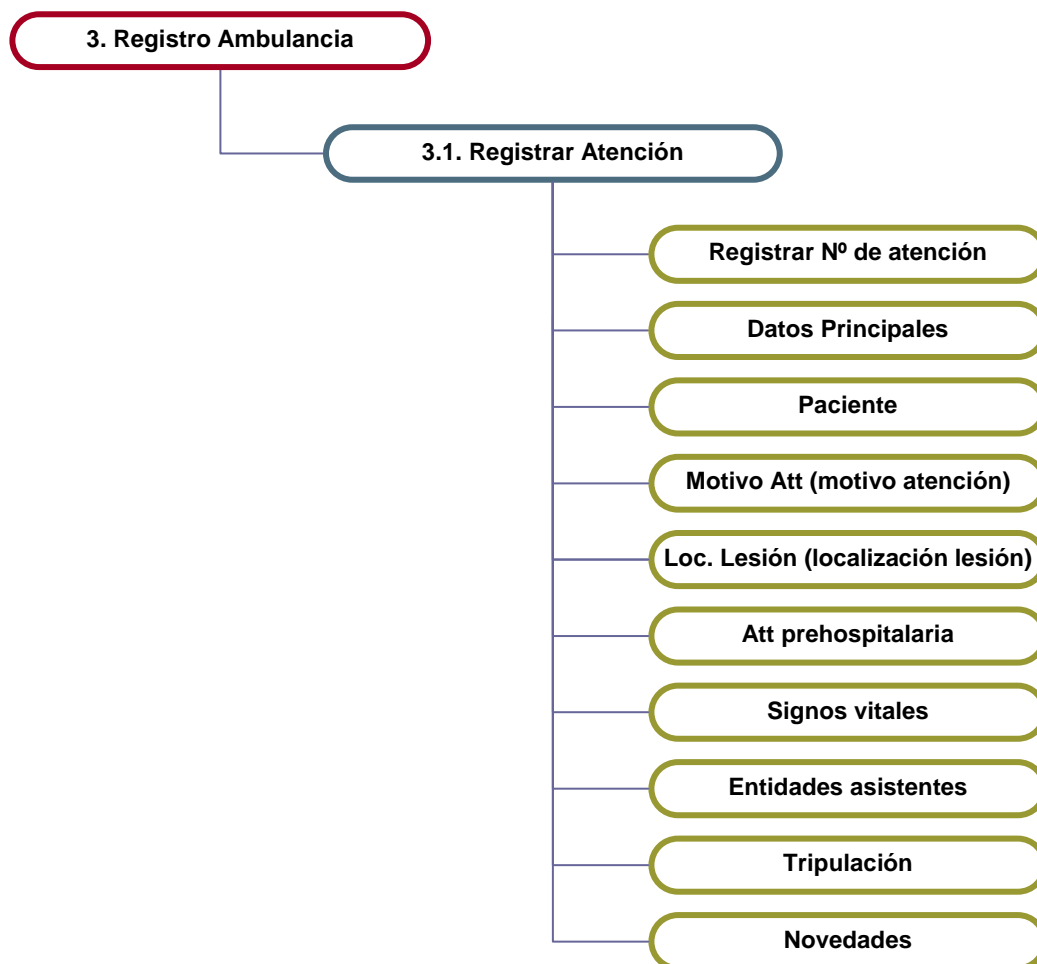


Figura 23. Mapa de navegación N° 13

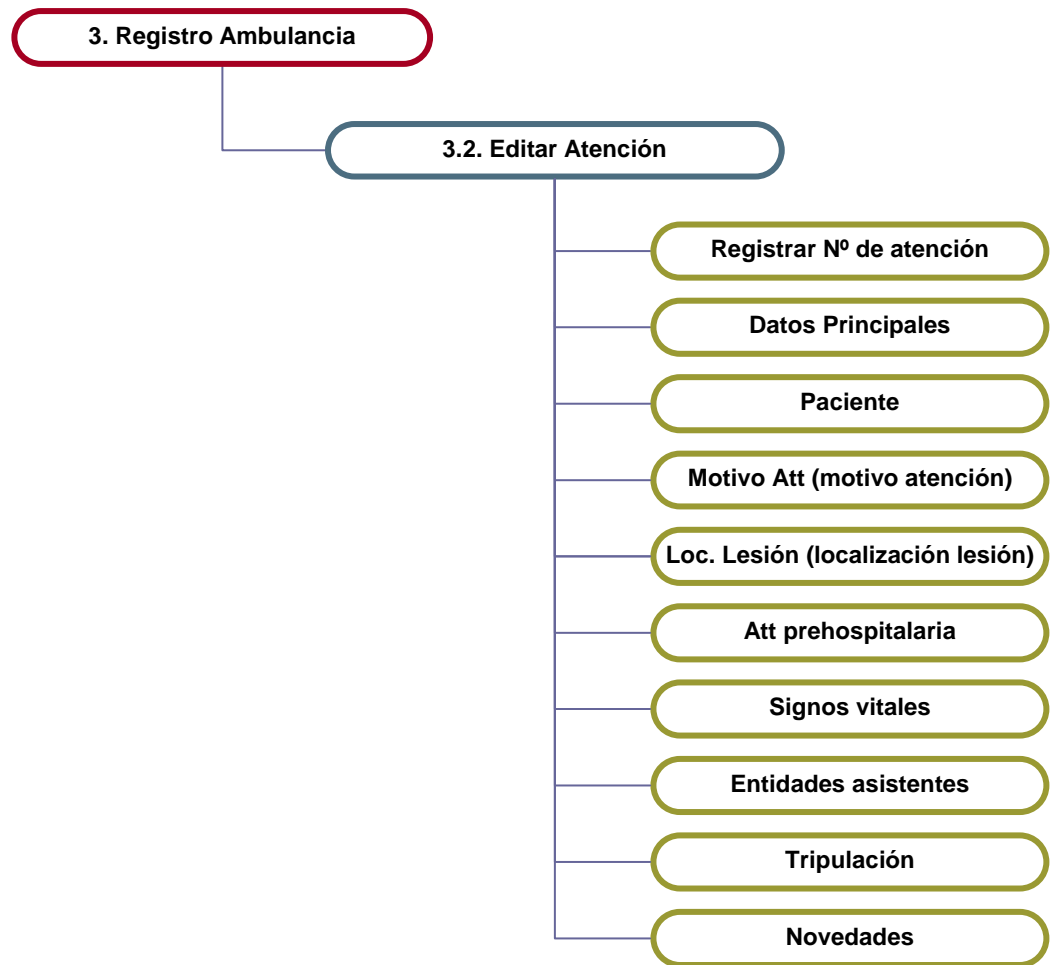


Figura 24. Mapa de navegación N° 14

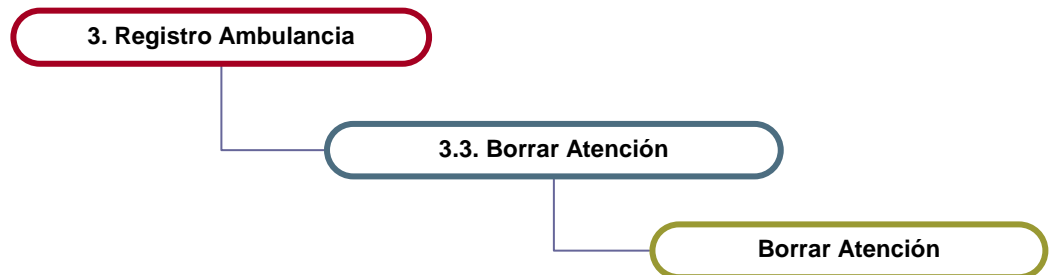


Figura 25. Mapa de navegación N° 15

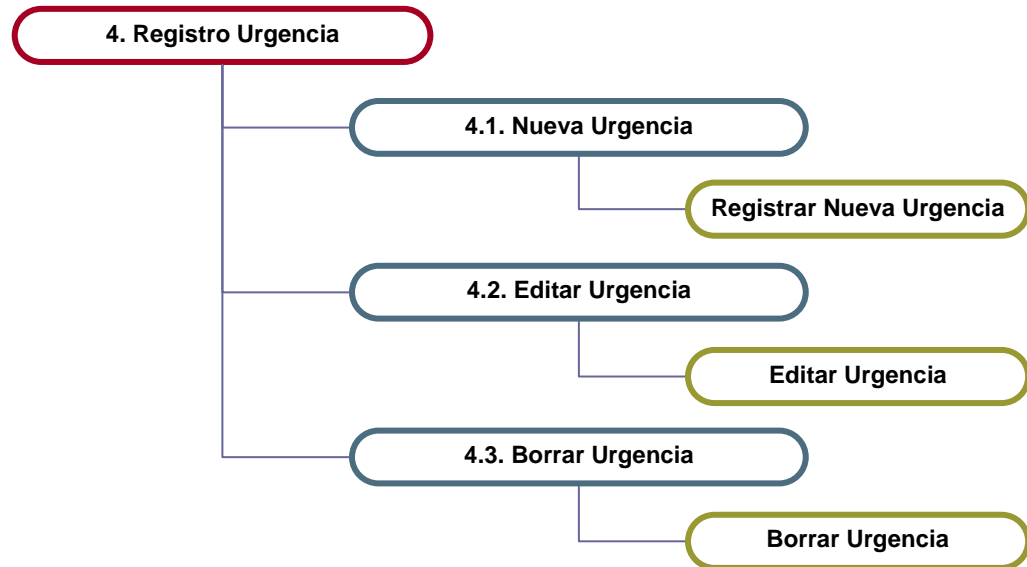


Figura 26. Mapa de navegación N° 16

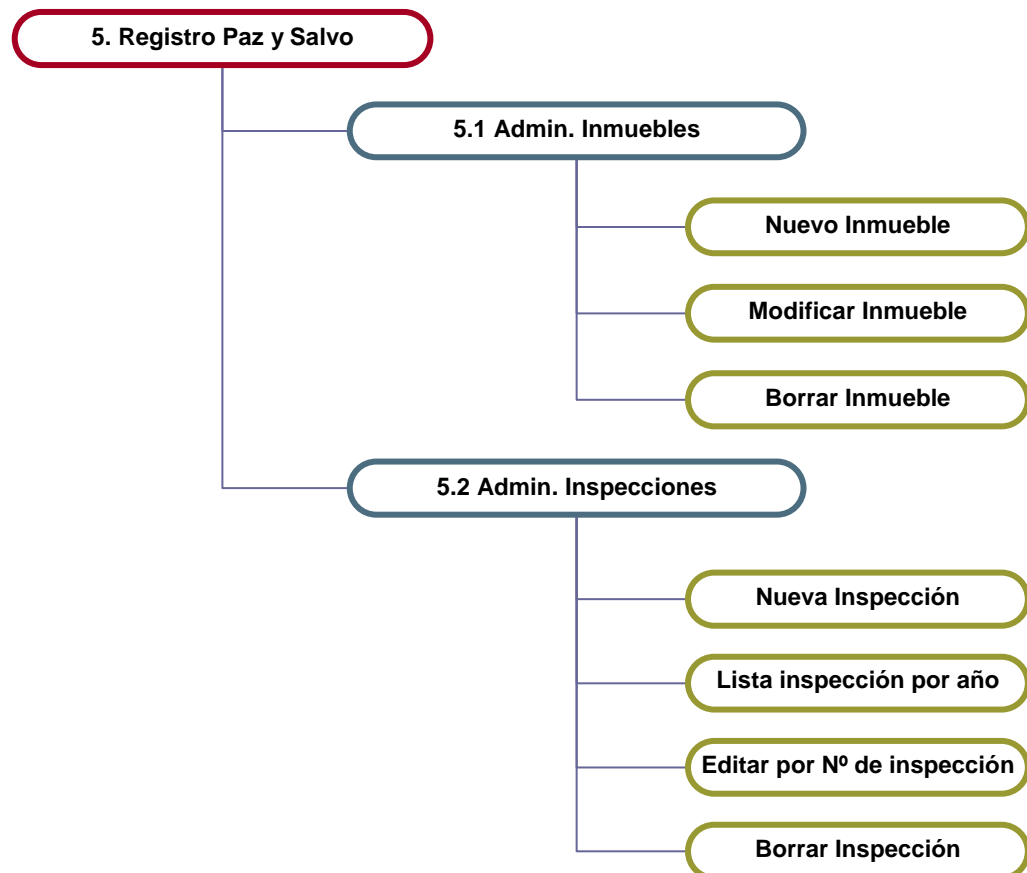


Figura 27. Mapa de navegación N° 17

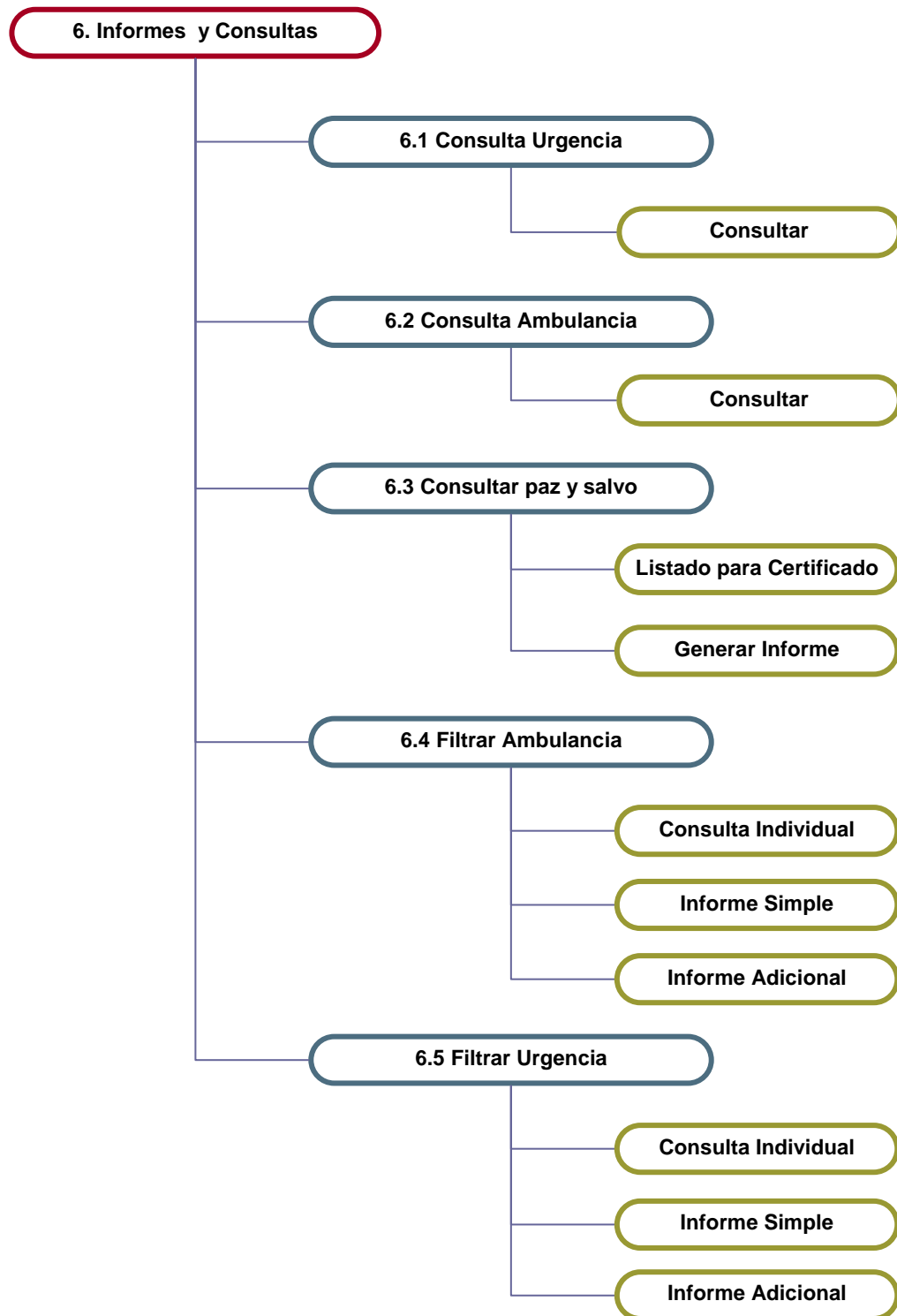


Figura 28. Mapa de navegación N° 18

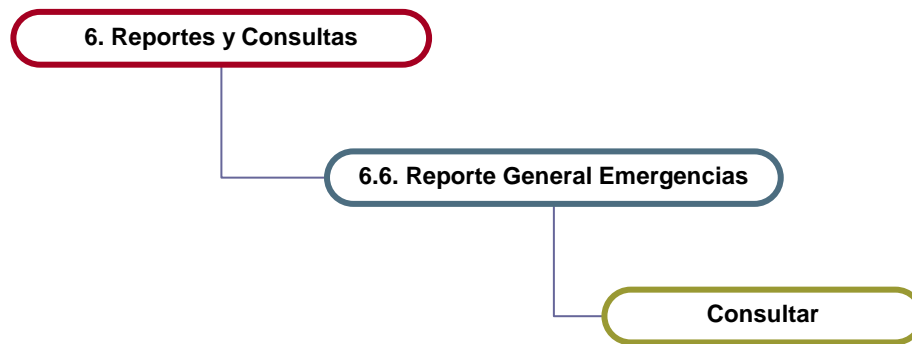
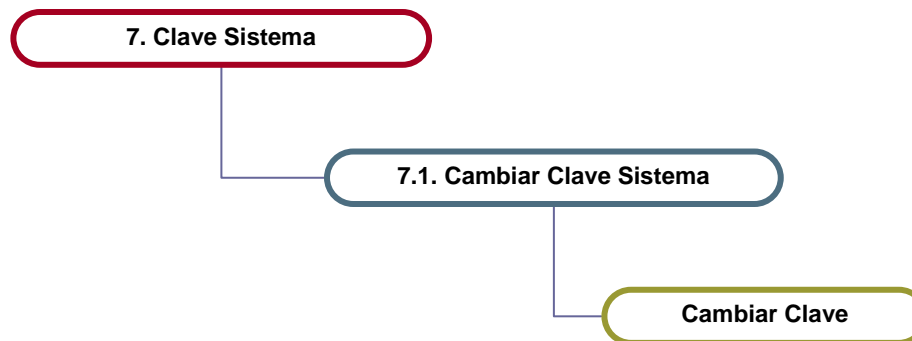


Figura 29. Mapa de navegación N° 19



6.8. PRUEBAS Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA

Las pruebas del sistema se realizaron durante el desarrollo del sistema en el servidor local de la institución. El sistema se emplea de manera experimental para asegurarse de encontrar fallas que permiten corregir a tiempo estos errores y ponerlo posteriormente en funcionamiento de acuerdo con las especificaciones de los usuarios, permitiendo la depuración de los componentes del modelo generado.

Para realizar las pruebas y la evaluación del sistema se establece una persona administradora y dos usuarios que se encargan de realizar las tareas y funciones del sistema. Esta persona identifica los errores e informa sobre ellos para su posterior depuración o corrección. El proceso finaliza cuando los usuarios y el desarrollador del sistema están de acuerdo en que el sistema ha evolucionado lo suficiente como para incluir todas las características necesarias y que ha cumplido con las expectativas u objetivos propuestos.

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	MES	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Análisis y recolección de la información																									
Planificación y selección de contenidos																									
Desarrollo prototipo 1																									
Entrega primer informe																									
Refinamiento prototipo																									
Entrega segundo informe																									
Implementación del sistema.																									
Pruebas y validación del sistema																									
Entrega tercer informe																									
Documentación y capacitación																									

8. CONCLUSIONES

El desarrollo del sistema de reportes de emergencias del Cuerpo de Bomberos Voluntarios Pasto deja como conclusiones las siguientes:

Actualmente se puede afirmar que los procesos de registro, búsqueda, almacenamiento y seguridad de los datos se desarrollan de una manera más eficiente y organizada.

El sistema cuenta con módulos de fácil acceso y operatividad.

El sistema permite que la información este disponible tanto para el personal interno que labora en la institución, como también a la comunidad en general en el momento que se requiera.

Las políticas de seguridad implementadas garantizan la integridad de los datos porque la información ya no esta expuesta, para poder ingresar necesita de un usuario y una contraseña que la brinda el administrador del sistema.

La elaboración de informes permite a los directores de la institución tomar decisiones frente a la preparación y afianzamiento de planes de emergencia, asimismo para adelantar la capacitación y entrenamiento de las unidades bomberiles.

Al tratarse de un sistema escalable, se permite el crecimiento y actualización sin tener que realizar cambios completos en este.

9. RECOMENDACIONES

Se recomienda para el buen funcionamiento del sistema lo siguiente:

El sistema se ha desarrollado para ser usado en el navegador firefox, debido a las múltiples mejoras que se han implementado en este navegador, las cuales permiten diseñar interfaces que sean mucho más fáciles de usar, cosa que no sucede con otros navegadores. Además existe cantidad de plug in que permiten ejecutar otras tareas facilitando la navegación. También es importante tener en cuenta que firefox es menos susceptible a ser atacado por virus ya que es un software libre y es continuamente actualizado.

Debido a que el sistema trabaja con una base de datos, es importante que habitualmente se genere una copia de respaldo de los datos almacenados en la misma, para ello se ha añadido un formulario, que de forma sencilla permite descargar una copia que puede ser guardada en algún dispositivo de almacenamiento y otra copia queda guardada en el servidor.

Actualizar constantemente los datos base para que los registros cuenten con información vigente.

10. BIBLIOGRAFIA

- Galán, Bonifacio Martín. Gestión de Contenidos Web mediante herramientas de software libre [en línea]. Disponible en: <http://www.fesabid.org/>
- Kendall y Kendall (1991) Análisis y Diseño de Sistemas. Prentice-Hall, México.
- MIGUEL, Adoración de y PIATTINI, Mario G. (1997) Fundamentos y modelos de bases de datos. Madrid: RA-MA, 1997.
- Minguillón Julia, Alfonso. Introducción a los sistemas de gestión de contenidos (CMS) de código abierto. [en línea], Mosaic, disponible: <<http://www.uoc.edu/mosaic/articulos/cms1204.html>>
- Ministerio del interior y de justicia, Reglamento general administrativo, operativo y técnico del Sistema Nacional de Bomberos de Colombia, Bogota.
- MySQL. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- Nielsen, J. Usabilidad. Diseño de sitios Web, Madrid, Prentice Hall, 2002.
- Rodríguez, Baltasar. Que es una aplicación Web. Buenos Aires, SOHO, 2004
- Revista Cuerpo de Bomberos Voluntarios Pasto. 2000
- Senn, James A Análisis y Diseño de Sistemas de Información, Segunda Edición, Mc Graw Hill, 2000.
- Velasco, Javier. Introducción a la arquitectura de la información [en línea]. Santiago, chile, disponible en: <[http:// www.mantruc.com/palabras/intro-ia/index.html](http://www.mantruc.com/palabras/intro-ia/index.html)>
- <http://www.fpdf.org/>

ANEXOS

ANEXO 1. MANUAL DE USUARIO

El sistema de registro de emergencias es una aplicación creada con el fin de administrar de manera eficiente los datos correspondientes al registro de emergencias y paz y salvos del Cuerpo de Bomberos Voluntarios.

El usuario podrá ingresar utilizando la dirección <http://bomberospasto.com> en el link que se encuentra en la parte izquierda "registro de emergencias".

1. INICIANDO CON EL SISTEMA DE REGISTRO DE EMERGENCIAS

Para acceder al sistema, se debe diligenciar el nombre de usuario y la clave de acceso en os respectivos campos de texto, y luego se debe hacer clic en el botón Acceder.

Una vez ingrese al sistema, las operaciones que se realicen en los diferentes formularios quedarán registradas a su nombre, por tal motivo es muy importante no compartir con terceros su nombre de usuario ni su clave de acceso.

1.1. VISTA INICIAL



The screenshot displays the login interface for the 'Sistema de Registro de Emergencias'. At the top, the title 'Sistema de Registro de Emergencias' is shown in red. Below it, a red header bar contains the text 'Datos de Acceso' and a logo for 'CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS PASTO'. The main form area is light gray and contains three numbered fields: '1 Login' with a text input box, '2 Clave' with a text input box, and '3' next to a yellow 'Acceder' button. The bottom right corner of the page features the text 'Bomberos Voluntarios Pasto' in red.

1. En el primer campo de texto se escribe el nombre de usuario
2. En el segundo campo de texto se escribe la clave o contraseña
3. Luego se da clic en el botón acceder

Acceder

Una vez el usuario ingrese al sistema visualizará la siguiente ventana



Esta parte se divide en 2 columnas, a la derecha de la pantalla esta el área de botones los cuales son diferentes dependiendo del grupo al que cada funcionario pertenezca, y en la parte izquierda se encuentra el área de trabajo.

Al iniciar se visualiza un mensaje de bienvenida y en estos momentos ya podrá empezar a ejecutar las tareas.

En la aplicación se utiliza en algunos casos, formularios con un grupo de botones en la parte superior los cuales son conocidos técnicamente como botones tipo tab, al hacer clic en estos encontrará otro formulario que ejecuta una acción que corresponde a la palabra o frase que aparece en dicho botón, por ejemplo: En el caso de la imagen hay 3 de estos botones, uno para un formulario que permite crear un nuevo tipo de atención, el segundo para modificar y el tercero para borrar los datos pertenecientes a este modulo.

Nuevo Tipo Atención Modificar Tipo Atención Borrar Tipo Atención

Administración Tipos de Atención Prehospitalaria

Registrar Nuevo Tipo de Atención Prehospitalaria

2. GRUPO 1: ADMINISTRACION DATOS BASE

Este grupo contiene 15 módulos que permiten administrar datos fundamentales en la estructura del sistema para el diligenciamiento y validación de los distintos formularios; estos datos son importantes ya que permiten enriquecer y estandarizar la información.

En todos los módulos de este grupo se utilizan formularios con botones tipo tab y presentan 3 opciones: nuevo, modificar y borrar, a continuación se explica en detalle el funcionamiento de cada uno.

2.1. Modulo 1. Administración Atención Prehospitalaria

Administración atención prehospitalaria hace referencia al tipo de atención que recibe un paciente antes de llegar a un centro de atención, en algunos casos requiere diligenciar en que parte del cuerpo se llevo a cabo la atención.

Nuevo Tipo Atención Modificar Tipo Atención Borrar Tipo Atención

Administración Tipos de Atención Prehospitalaria

Registrar Nuevo Tipo de Atención Prehospitalaria

Información

Escriba el nombre del nuevo tipo de Atención Prehospitalaria en el campo de texto, determine si debe solicitar el registro del sitio del cuerpo donde se aplico la atención y luego haga clic en el botón (Registrar).

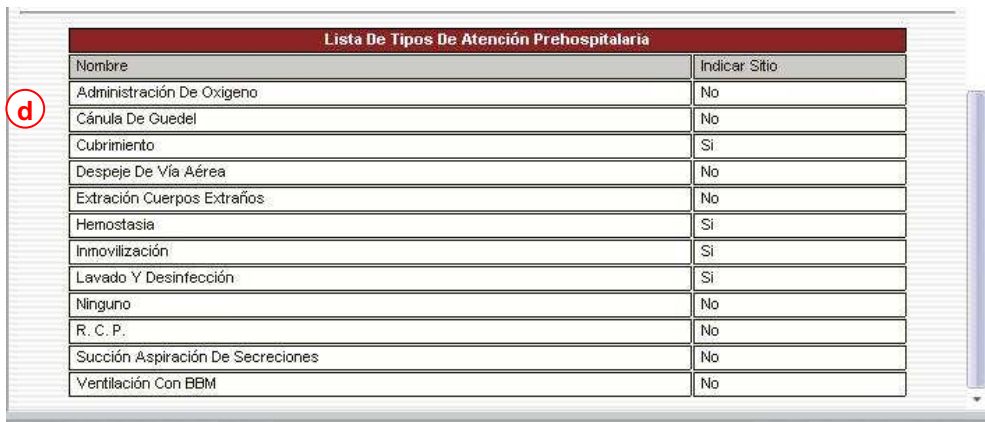
a Nombre

b Pedir Sitio ☒ No ☐ Si

c Registrar

- **Nuevo Tipo Atención:** se debe ingresar la siguiente información

- El nombre del tipo de atención prehospitalaria.
- Pedir sitio, esta opción permite en el formulario de ambulancias solicitar o no el registro del sitio del cuerpo donde se aplico la atención.
- Por ultimo puede ingresar la información haciendo clic en el botón registrar.
- En la parte inferior de esta opción aparece la lista de todos los datos registrados en este modulo.



Nombre	Indicar Sitio
Administración De Oxígeno	No
Cánula De Guedel	No
Cubrimiento	Si
Despeje De Vía Aérea	No
Extracción Cuerpos Extraños	No
Hemostasia	Si
Inmovilización	Si
Lavado Y Desinfección	Si
Ninguno	No
R. C. P.	No
Succión Aspiración De Secreciones	No
Ventilación Con BBM	No

- **Modificar Tipo de Atención:** se puede seleccionar de un combo el dato a modificar y en el campo de abajo se debe ingresar la nueva información ya corregida. Por ultimo clic en el botón modificar.

- **Borrar Tipo de Atención:** permite borrar datos que no estén siendo usados en ningún registro, para borrar simplemente se elige del combo el nombre de la atención y luego clic en borrar.

2.2. Modulo 2: Administración Barrios

En este modulo se debe ingresar los nombres de los barrios de la Ciudad de Pasto y la comuna a la que pertenecen.

The screenshot shows a web application titled 'Administración de Barrios'. At the top, there are three tabs: 'Nuevo Barrio', 'Modificar Barrio', and 'Borrar Barrio'. The 'Nuevo Barrio' tab is selected. Below the tabs, there is a section titled 'Registrar Nuevo Barrio'. Inside this section, there is a text box with the instruction: 'Consigne los datos del nuevo Barrio en los campos asignados y luego haga clic en el botón (Registrar)'. Below the text box, there are two input fields: 'Nombre' (labeled with a red circle 'a') and 'Comuna' (labeled with a red circle 'b'). The 'Comuna' field is a dropdown menu showing the number '1'. Below these fields is a 'Registrar' button (labeled with a red circle 'c').

- **Nuevo Barrio:** En esta opción se debe ingresar los datos de un nuevo barrio así:

a. Nombre: en este campo se ingresa el nombre del nuevo barrio.

b. Se selecciona el número de la comuna a la que pertenece el nuevo barrio.

c. Clic en registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Barrio:** esta opción permite escoger de una lista el nombre del barrio o comuna a editar luego se da clic para modificar la información.

- **Borrar Barrio:** permite borrar datos que no estén siendo usados en ningún registro, para borrar simplemente se elige del combo el nombre del barrio y luego clic en borrar.

Al igual que en el anterior modulo éste también muestra un listado de los datos ya ingresados.

2.3. Modulo 3: Administración Centros de Atención

En este modulo se diligencian los datos de los centros hospitalarios de la ciudad de Pasto.

- **Nuevo Centro de Atención:** En esta opción se debe ingresar los datos del nuevo centro de atención así:

- a. **Nombre:** En este campo se ingresa el nombre del nuevo centro de atención.
- b. **Dirección:** se ingresa la dirección del nuevo centro de atención.
- c. **Teléfono:** se ingresa el número del teléfono del nuevo centro de atención.
- d. **Tipo:** se escoge de una lista si el centro de atención es público o privado.
- e. clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Centro de Atención:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.

- **Borrar Centro de Atención:** permite borrar un centro de atención siempre y cuando no este siendo utilizado en algún registro de la base de datos.

2.4. Modulo 4: Administración Documentos

En este modulo se ingresan los tipos de documentos que puedan servir como identificación personal.

- **Nuevo Documento de identificación:** En esta opción se debe ingresar los datos del nuevo documento así:

a. **Nombre:** En este campo se ingresa el nombre del nuevo tipo de documento de identificación.

b. clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Documento de identificación:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.

- **Borrar Documento de identificación:** permite borrar un tipo de documento siempre y cuando no este siendo utilizado en algún registro de la base de datos.

2.5. Modulo 5: Administración Entidades

En este modulo se ingresan los nombres de entidades ya sea de control como policía, ejercito o entidades de apoyo a la comunidad como defensa civil, cruz roja, etc.

- **Nueva Entidad:** En esta opción se debe ingresar los datos de la nueva entidad así:
 - a. **Nombre:** En este campo se ingresa el nombre de la nueva entidad
 - b. clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.
- **Modificar Entidad:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.
- **Borrar Entidad:** permite borrar una entidad siempre y cuando no este siendo utilizada en algún registro de la base de datos.

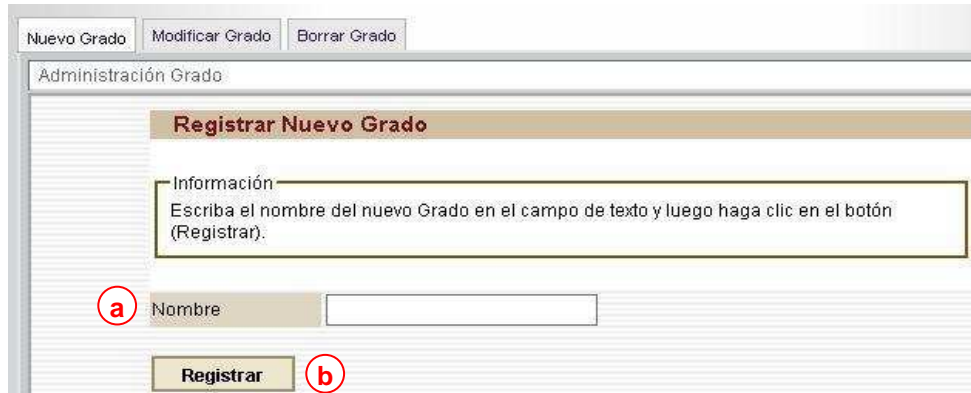
2.6. Modulo 6: Administración Estaciones

En este modulo se ingresan los datos de las estaciones de bomberos que existan en la ciudad de Pasto.

- **Nueva Estación:** En esta opción se debe ingresar los datos de una nueva estación así:
 - a. **Nombre:** En este campo se ingresa el nombre de la nueva Estación.
 - b. **Dirección:** se ingresa la dirección en donde esta ubicada de la nueva Estación.
 - c. **Teléfono:** se ingresa el número del teléfono de la nueva Estación.
 - d. **Sigla:** se ingresa la sigla que identificara la estación por ejemplo para estación principal se utiliza la sigla X1, para la estación Lorenzo X2, y así sucesivamente.
 - e. clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.
- **Modificar Estación:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.
- **Borrar Estación:** permite borrar una estación siempre y cuando no este siendo utilizada en algún registro de la base de datos.

2.7. Modulo 7: Administración Grado Bombero

En este modulo se ingresa el rango al que puede pertenecer un bombero en la institución.



- **Nueva Grado:** En esta opción se debe ingresar los datos del nuevo grado así:

a. **Nombre:** En este campo se ingresa el nombre del nuevo grado

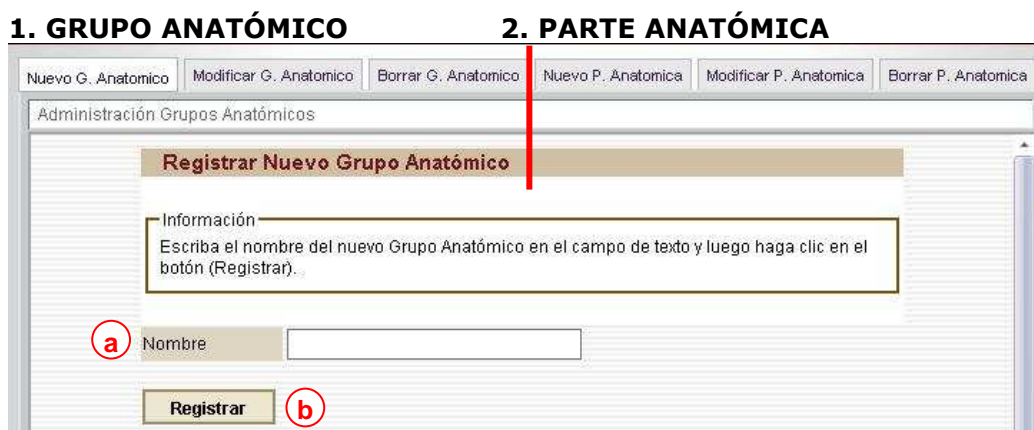
b. clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Grado:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.

- **Borrar Grado:** permite borrar un grado siempre y cuando no este siendo utilizado en algún registro de la base de datos.

2.8. Modulo 8: Administración Grupo Anatómico

Este modulo se divide en dos partes, una es la administración del grupo anatómico, que hace referencia a una distribución imaginaria del cuerpo humano de la siguiente manera: cabeza y cuello, extremidades inferiores, extremidades superiores y tronco; la segunda parte se encarga de clasificar las partes anatómicas del cuerpo humano en los grupos mencionados anteriormente. A continuación se muestra la vista del modulo.



1. GRUPO ANATÓMICO

- **Nuevo Grupo Anatómico:** En esta opción se debe ingresar los datos del nuevo grupo así:

a. **Nombre:** En este campo se ingresa el nombre del nuevo grupo anatómico

b. una vez diligenciado el nombre se hace clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Grupo Anatómico:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.

- **Borrar Grupo Anatómico:** permite borrar un Grupo Anatómico siempre y cuando no este siendo utilizado en algún registro de la base de datos.

2. PARTE ANATÓMICA

- **Nuevo Parte Anatómica:** En esta opción se debe ingresar los datos de la nueva parte así:

a. **Grupo anatómico:** En esta opción se escoge de una lista el grupo al que va a pertenecer la parte anatómica.

b. **Nombre:** en este campo se ingresa el nombre de la nueva parte anatómica.

c. **Es Par:** hace referencia a que si la parte anatómica cuenta con dos lados izquierdo y derecho o no.

d. Una vez diligenciados los datos se hace clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

e. en la parte inferior muestra una lista de las partes anatómicas con el nombre del grupo al que pertenecen.

- **Modificar Parte Anatómica:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.
- **Borrar Parte Anatómica:** permite borrar una parte Anatómica siempre y cuando no este siendo utilizada en algún registro de la base de datos.

2.9. Modulo 9: Administración Máquinas

En este modulo se ingresan los datos de las maquinas de la institución con sus respectivos datos.

- **Nueva Máquina:** En esta opción se debe ingresar los datos de una nueva máquina así:
 - Tipo de Vehículo:** en este campo se selecciona de una lista el tipo de vehiculo, por ejemplo ambulancia, camioneta, extintora, etc.
 - Nombre:** se ingresa el nombre de la nueva máquina
 - Marca:** se ingresa el nombre de la marca de la máquina.
 - Modelo:** se ingresa el año del modelo de la maquina.
 - Una vez diligenciados los datos se hace clic en el botón registrar para ingresar la nueva información a la base de datos.
- **Modificar Máquina:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.
- **Borrar Máquina:** permite borrar una máquina siempre y cuando no este siendo utilizada en algún registro de la base de datos.

2.10. Modulo 10: Administración Tipo de Incidente

En este modulo se ingresan los datos referentes a la circunstancia que hizo que el paciente solicitara atención por parte de la institución, por ejemplo accidente de transito, un accidente casero, etc.

The screenshot shows a web application window titled 'Administración Tipo de Incidente'. At the top, there are three buttons: 'Nuevo Tipo de Incidente', 'Modificar Tipo de Incidente', and 'Borrar Tipo de Incidente'. Below these is a main content area with a header 'Registrar Nuevo Tipo de Incidente'. Inside this area, there is a text box labeled 'Información' containing the instruction: 'Escriba el nombre del nuevo Tipo de Incidente en el campo de texto y luego haga clic en el botón (Registrar)'. Below the text box, there is a label 'a' next to a text input field labeled 'Nombre'. At the bottom, there is a button labeled 'Registrar' with a red circle 'b' next to it.

- **Nueva Tipo de Incidente:** En esta opción se debe ingresar los datos de un nuevo incidente así:

a. **Nombre:** En este campo se ingresa el nombre del nuevo incidente

b. una vez diligenciado el campo se hace clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Tipo de incidente:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.

- **Borrar Tipo de Incidente:** permite borrar un tipo de incidente siempre y cuando no este siendo utilizado en algún registro de la base de datos.

2.11. Modulo 11: Administración Tipo de Lesión

The screenshot shows a web application window titled 'Administración Tipos de Lesiones'. At the top, there are three buttons: 'Nuevo Tipo de Lesión', 'Modificar Tipo de Lesión', and 'Borrar Tipo de Lesión'. Below these is a main content area with a header 'Registrar Nuevo Tipo de Lesión'. Inside this area, there is a text box labeled 'Información' containing the instruction: 'Escriba el nombre del nuevo Tipo de Lesión en el campo de texto y luego haga clic en el botón (Registrar)'. Below the text box, there is a label 'a' next to a text input field labeled 'Nombre'. At the bottom, there is a button labeled 'Registrar' with a red circle 'b' next to it.

Tipo de lesión hace referencia al trauma o herida que sufrió el paciente, por ejemplo cortadura, fractura, laceración, etc.

- **Nuevo Tipo de Lesión:** En esta opción se debe ingresar los datos de una nueva estación así:

a. **Nombre:** En este campo se ingresa el nombre del nuevo tipo de lesión.

b. clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Estación:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.

- **Borrar Estación:** permite borrar un tipo de lesión siempre y cuando no este siendo utilizada en algún registro de la base de datos.

2.12. Modulo 12: Administración Tipo de Servicio

En este modulo se diligencia el tipo de servicio que prestara la ambulancia de la institución hasta el momento hay 3 servicios que son: emergencia, traslado y atención base. Al igual que en los anteriores módulos pueden ingresar nuevos tipos de servicio.

- **Nuevo Tipo de Servicio:** En esta opción se debe ingresar los datos de un tipo de servicio así:

a. **Nombre:** En este campo se diligencia el nombre del nuevo tipo de servicio.

b. una vez diligenciado el campo se hace clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Tipo de Servicio:** permite modificar los datos mencionados en la anterior opción.

- **Borrar Tipo de Servicio:** permite borrar un tipo de Servicio siempre y cuando no este siendo utilizado en algún registro de la base de datos.

2.13. Modulo 13: Administración Tipo de Vehículo

En este modulo se ingresa los tipos de vehículos en general por ejemplo moto, camioneta, bus urbano, etc.



- **Nuevo Tipo de Vehículo:** En esta opción se debe ingresar los datos de un nuevo tipo de vehiculo así:

a. **Nombre:** En este campo se diligencia el nombre del nuevo tipo de vehiculo.

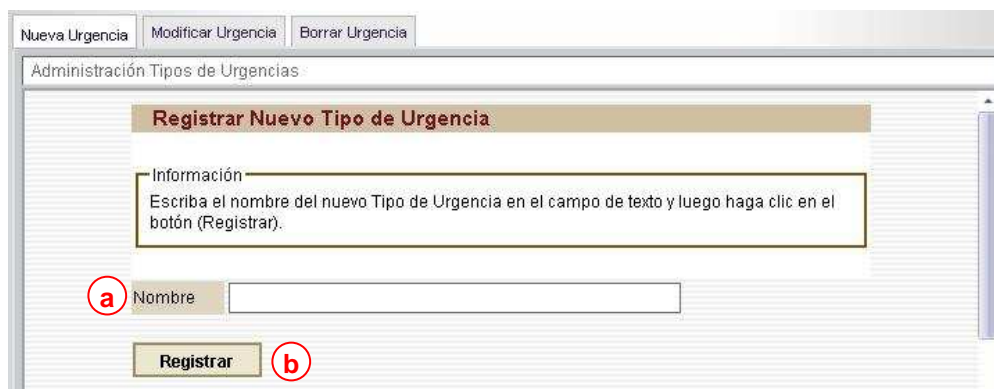
b. una vez diligenciado el campo se hace clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Tipo de Vehículo:** permite modificar el dato mencionado en la anterior opción.

- **Borrar Tipo de Vehículo:** permite borrar un tipo de vehiculo siempre y cuando no este siendo utilizado en algún registro de la base de datos.

2.14. Modulo 14: Administración Tipo de Urgencia

En este modulo se registran los tipos de urgencias o catástrofes que se presentan en la comunidad en general, por ejemplo incendio estructural, salvamento de personas, etc.



- **Nuevo Tipo de Urgencias:** En esta opción se debe ingresar los datos de un nuevo tipo de Urgencia así:

a. **Nombre:** En este campo se diligencia el nombre del nuevo tipo de urgencia.

b. una vez diligenciado el campo se hace clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Tipo de Urgencia:** permite modificar el dato mencionado en la anterior opción.

- **Borrar Tipo de Urgencia:** permite borrar un tipo de Urgencia siempre y cuando no este siendo utilizado en algún registro de la base de datos.

2.15 Modulo 15: Administración Tipo de Vehículo Bombero

En este modulo se ingresa los tipos de vehículos pertenecientes a la institución por ejemplo carro tanque, camión, ambulancia.

- **Nuevo Tipo de Vehículo Bomberos:** En esta opción se debe ingresar los datos de un nuevo tipo de Vehículo Bomberos así:

a. **Nombre:** En este campo se diligencia el nombre del nuevo tipo de Vehículo Bomberos.

b. una vez diligenciado el campo se hace clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Tipo de Vehículo Bomberos:** permite modificar el dato mencionado en la anterior opción.

- **Borrar Tipo de Vehículo Bomberos:** permite borrar un tipo de vehiculo siempre y cuando no este siendo utilizado en algún registro de la base de datos.

3. GRUPO 3: REGISTRO AMBULANCIA

El registro de ambulancia es un formato obligatorio para la institución, se debe diligenciar en el momento en que ocurre una emergencia en un formulario de papel y posteriormente se debe transcribir en el sistema.

Este grupo posee dos módulos:

3.1. Modulo 1: Registrar Atención

En este modulo se registra una nueva atención del servicio de ambulancia, en primera instancia se debe escribir el numero de la atención y hacer clic en el botón siguiente.

Registrar Nueva Atención de Ambulancia

Información

Digite el número de la Atención y luego haga clic en el botón(Siguiente). El mayor número registrado en el sistema es mostrado para guiar el registro y facilitar que sea consecutivo.

Último Número Ingresado 5793

Número de la Atención

3549

Siguiente

A continuación aparece el formulario y se procede a diligenciar los campos correspondientes al registro.

Registrar Nueva Atención de Ambulancia

Información

El registro de Atención de Ambulancias se muestra clasificado en forma de botones para facilitar su registro, recuerde que los datos solo se registrarán al hacer clic en el botón (Registrar). Los campos con * son Obligatorios.

Registrar

Datos Principales

Paciente

Motivo Att

Loc Lesión

Att PreHospitalaria

Signos Vitales

Ent. Asistentes

Tripulación

Novedades

El registro de Atención de Ambulancias se muestra clasificado en forma de botones para facilitar su registro, recuerde que los datos solo se registrarán al hacer clic en el botón Registrar y Los campos marcados con * son Obligatorios.

En este formulario se debe ingresar la información de la siguiente manera:

a. Botón datos principales

Registrar Nueva Atención de Ambulancia

Información

El registro de Atención de Ambulancias se muestra clasificado en forma de botones para facilitar su registro, recuerde que los datos solo se registrarán al hacer clic en el botón (Registrar). Los campos con * son Obligatorios.

Registrar

Datos Principales

Paciente

Motivo Att

Loc Lesión

Att PreHospitalaria

Signos Vitales

Ent. Asistentes

Tripulación

Novedades

Datos Principales Atención N° 5794

Fecha Atención* 2008-08-14 **Calendario**

Estación* Estacion Principal Máquina* M18

Comuna* 1

Barrio* Avenida Santander

Lugar Emergencia

Hora Salida* 00 00

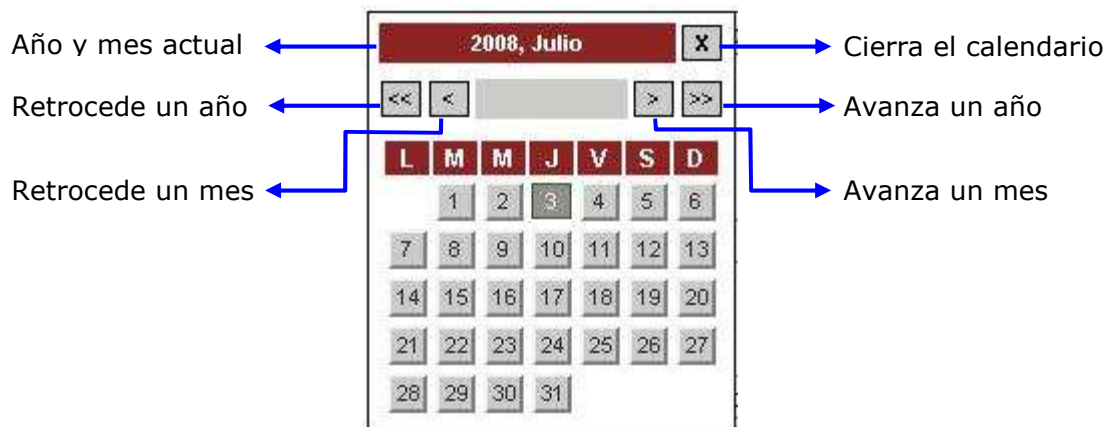
Hora Llegada* 00 00

Centro Atención* Fundación Hospital San Pedro

Médico que Recibe

Tipo Servicio* Emergencia

Fecha atención: en este campo se ingresa la información de la fecha en que ocurrió la emergencia, para esto se debe hacer clic en el botón calendario en donde aparece una ventana y dando clic sobre la fecha esta se llena automáticamente en el campo de texto.



Estación: Es un campo obligatorio y se escoge de una lista la estación que atendió la emergencia.

Máquina: es un campo obligatorio y se escoge de una lista el nombre de la ambulancia que salio a atender la emergencia.

Comuna: Es un campo obligatorio y se escoge de una lista el numero de la comuna donde ocurrió la emergencia.

Barrio: Es un campo obligatorio y se escoge de una lista el nombre del barrio donde ocurrió la emergencia.

Lugar de la emergencia: No es un campo obligatorio y se escribe la dirección o el nombre del lugar donde ocurrió la emergencia.

Hora salida: Es un campo obligatorio y se escoge de las listas la hora y los minutos respectivamente en que salio la maquina de la estación.

Hora Llegada: Es un campo obligatorio y se escoge de las listas la hora y los minutos respectivamente en que llego la maquina a la estación.

Centro de atención: Es un campo obligatorio y se escoge de la lista el nombre centro de atención a donde fue transportado el paciente.

Medico que recibe: No es un campo obligatorio y se escribe el nombre del medico que recibió al paciente.

Tipo servicio: Es un campo obligatorio y se escoge de la lista el tipo de atención que recibió el paciente.

b. Paciente

Datos Principales	Datos del Paciente
Paciente	Si no hay Nombre de Usuario escriba: Desconocido
Motivo Att	
Loc Lesión	Nombres*
Att PreHospitalaria	Apellidos
Signos Vitales	Edad
Ent. Asistentes	Domicilio
Tripulación	Sexo*
Novedades	Teléfono
	Tipo Identificación
	Identificación
	Antecedentes

Nombres: Este campo es obligatorio, se debe ingresar el nombre del paciente, en caso de no haberlo se debe escribir desconocido.

Apellidos: Se ingresa los apellidos del paciente, este no es un campo obligatorio.

Edad: Se escoge de la lista la edad del paciente, en caso de que no se pueda contar con esta información se escoge una edad aproximada.

Domicilio: Se ingresa la dirección del paciente, no es un campo obligatorio.

Sexo: Se marca el sexo del paciente, es un campo obligatorio.

Tipo de identificación: Se selecciona de una lista el tipo de documento del paciente, en caso de no haberlo se selecciona sin documento.

Numero de identificación: Se digita el numero de documento del paciente si lo hay, no es un campo obligatorio.

Antecedentes: Campo de texto donde se ingresa algún tipo de medicamento, alergia o enfermedad que comprometa al paciente.

c. Motivo att (motivo atención)

Datos Principales	Motivo de Atención
Paciente	
Motivo Att	
Loc Lesión	
Att PreHospitalaria	
Signos Vitales	
Ent. Asistentes	
Tripulación	
Novedades	
	Tipo de Incidente* <input type="text" value="Accidente de Tránsito"/>
	Lista de Causas de Atención*
	<input type="checkbox"/> Ahogamiento <input type="checkbox"/> Amputación <input type="checkbox"/> Asfixia/Disnea
	<input type="checkbox"/> Atrapamiento <input type="checkbox"/> Avulsión <input type="checkbox"/> Convulsión
	<input type="checkbox"/> Cortada/Laceración <input type="checkbox"/> Cuerpo Extraño <input type="checkbox"/> Dolor Indeterminado
	<input type="checkbox"/> Dolor Intenso <input type="checkbox"/> Electrocución <input type="checkbox"/> Enfermedad Crónica
	<input type="checkbox"/> Enfermedad Infecciosa <input type="checkbox"/> Envenenamiento <input type="checkbox"/> Estrangulación
	<input type="checkbox"/> Exposición Frío/Calor <input type="checkbox"/> Fractura <input type="checkbox"/> Golpe / Impacto
	<input type="checkbox"/> Hematoma <input type="checkbox"/> Hemorragia <input type="checkbox"/> Herida Cortopunzante
	<input type="checkbox"/> Herida por Arma de Fuego <input type="checkbox"/> Intoxicación <input type="checkbox"/> Luxación
	<input type="checkbox"/> Luxación / Esguince <input type="checkbox"/> Mordedura <input type="checkbox"/> Parto Incompleto
	<input type="checkbox"/> Picadura <input type="checkbox"/> Quemadura <input type="checkbox"/> Sin Lesión Aparente
	<input type="checkbox"/> Trabajo de Parto

Lista de causas de la atención: se selecciona una o varias causas de la atención mediante la casilla de verificación.

Tipo de incidente: Se selecciona de una lista que incidente produjo la atención.

Si el tipo de incidente es un accidente de transito se activan unos campos de texto donde se ingresan datos referentes al accidente como son:

Nombre del conductor
Tipo de Vehiculo
Aseguradora
Placa del vehiculo
Numero de seguro

Observación

d. Loc Lesion (localizacion lesion)

Datos Principales	Localización Lesiones*			
Paciente				
Motivo Att				
Loc Lesión	Añadir Localización Lesión			
Att PreHospitalaria				
Signos Vitales				
Ent. Asistentes				
Tripulación				
Novedades				


Grupo Anatómico	Parte Anatómica	Lado	Sup
Cabeza Y Cuello	Ceja	Derecho	

Grupo anatómico: Debe escoger de una lista el grupo anatómico donde ocurrió la lesión por ejemplo si el trauma ocurrió en la cabeza debe escoger el grupo cabeza y cuello.

Parte anatómica: Debe escoger de una lista la parte anatómica donde ocurrió la lesión, por ejemplo ceja, ojo, pómulo, etc.

Lado: Debe escoger de una lista si el trauma fue en el lado derecho, izquierdo o en ambos lados, o si es el caso como en la boca que no tiene lado.

Si el paciente presenta varios lesiones en el cuerpo se debe hacer clic en el botón añadir localización lesión y realizar los pasos anteriores.

Si desea eliminar una lesión hace clic en el botón sup. Identificado con el icono 

e. Att Prehospitalaria (atención prehospitalaria)

Datos Principales	Atención Prehospitalaria	
Paciente		
Motivo Att		
Loc Lesión		
Att PreHospitalaria	Estado <input checked="" type="radio"/> Conciente <input type="radio"/> Inconiente	
Signos Vitales		
Ent. Asistentes		
Tripulación		
Novedades		

Tipo De Atención Prehospitalaria Básica	Sitio
<input type="checkbox"/> Administración de Oxígeno	
<input type="checkbox"/> Cánula de Guedel	
<input type="checkbox"/> Cubrimiento	
<input type="checkbox"/> Despeje de vía aérea	
<input type="checkbox"/> Extracción cuerpos extraños	
<input type="checkbox"/> Hemostasia	
<input type="checkbox"/> Inmovilización	
<input type="checkbox"/> Lavado y desinfección	
<input type="checkbox"/> Ninguno	
<input type="checkbox"/> R. C. P.	
<input type="checkbox"/> Succión aspiración de secreciones	
<input type="checkbox"/> Ventilación con BBM	

Estado: Se debe elegir si el estado del paciente en el momento de la atención es conciente o inconciente.

Tipo de Atención Prehospitalaria Básica: Se selecciona uno o varios tipos de atención que recibió el paciente en el momento de la emergencia, mediante la casilla de verificación. Si el tipo de atención es cubrimiento, hemostasia, inmovilización o lavado y desinfección se debe ingresar en el campo de texto el lugar donde se realizó dicho procedimiento, por ejemplo inmovilización pierna izquierda.

Si el tipo de Servicio que recibió el paciente es atención base es obligatorio seleccionar al menos una opción.

f. Signos Vitales:

Datos Principales	Signos Vitales
Paciente	
Motivo Att	
Loc Lesión	
Att PreHospitalaria	
Signos Vitales	
Ent. Asistentes	
Tripulación	
Novedades	
	Hora Valoración 00 00
	Presión Arterial
	Frecuencia Respiratoria
	Pulso
	Temperatura
	Reacción Pupilar <input checked="" type="radio"/> Positiva <input type="radio"/> Negativa

En este formulario se deben diligenciar todos los datos de los signos vitales del paciente en el momento de la atención.

Hora de valoración: Se debe escoger de las listas la hora y los minutos respectivamente en que se realizó la atención.

Presión arterial
Frecuencia respiratoria
Pulso
Temperatura
Reacción pupilar

g. Ent Asistentes (entidades asistentes)

Datos Principales	Entidades que Asisten
Paciente	
Motivo Att	
Loc Lesión	
Att PreHospitalaria	
Signos Vitales	
Ent. Asistentes	
Tripulación	
Novedades	
	<input checked="" type="checkbox"/> Bomberos
	<input type="checkbox"/> C.T.I.
	<input type="checkbox"/> Cruz Roja
	<input type="checkbox"/> DAS
	<input type="checkbox"/> Defensa Civil
	<input type="checkbox"/> Ejercito
	<input checked="" type="checkbox"/> Policía
	<input type="checkbox"/> Tránsito

En este formulario se debe activar la casilla de verificación en la o las entidades que estuvieron presentes durante la atención.

h. Tripulación

Datos Principales	Tripulación*		
Paciente			
Motivo Att			
Loc Lesión			
Att PreHospitalaria			
Signos Vitales			
Ent. Asistentes			
Tripulación			
Novedades			

Añadir Tripulante			
Nombre	Cargo En Ambulancia	Sup	
Alvaro Diaz Obando	Maquinista	<input type="checkbox"/>	
Andres Fernando Muñoz Cabrera	Comandante Máquina	<input checked="" type="checkbox"/>	
Arturo Ortiz Gutierrez	Tripulante	<input checked="" type="checkbox"/>	

En este formulario se ingresan los datos de los tripulantes que atendieron la emergencia, para esto se escoge de la lista los nombres con su respectivo cargo. Si se hace necesario ingresar mas tripulantes se hace clic en el botón añadir tripulante.

i. Novedades

Datos Principales	Novedades
Paciente	
Motivo Att	
Loc Lesión	
Att PreHospitalaria	
Signos Vitales	
Ent. Asistentes	
Tripulación	
Novedades	

Este formulario contiene un campo de texto donde se ingresa una breve descripción de la atención u observaciones de esta.

j. Botón Registrar

Una vez ingresados todos los datos obligatorios del registro se procede a enviar la información mediante el botón registrar que aparece en la parte superior derecha.

3.3. Modulo 2: Editar Atención

En este modulo se puede modificar toda la información de un registro de ambulancia, y los pasos son iguales que en el anterior modulo.

4 GRUPO 4: REGISTRO EMERGENCIAS

Al igual que en el registro de ambulancia, este es un formato obligatorio que se diligencia en papel en el momento de la emergencia y posteriormente se procede a ingresarlo al sistema. Posee dos módulos.

4.1. Modulo 1: Nueva Emergencia

Este registro se diligencia en un solo formulario, al igual que en el registro de ambulancias todos los campos marcados con * son obligatorios.

a. Datos principales:

Fecha Atención*	<input type="text"/> <input type="button" value="Calendario"/>
Hora Salida*	<input type="text" value="00"/> <input type="text" value="00"/>
Hora Llegada*	<input type="text" value="00"/> <input type="text" value="00"/>
Estación*	<input type="text" value="Estacion Principal"/>
Máquina*	<input type="text" value="M10"/>
Tipo Urgencia*	<input type="text" value="Búsqueda y Rescate"/>
Lugar de la Emergencia*	<input type="text"/>
Comuna	<input type="text" value="1"/>
Barrio	<input type="text" value="Avenida Santander"/>

Fecha atención: en este campo se ingresa la información de la fecha en que ocurrió la emergencia, para esto se debe hacer clic en el botón calendario en donde aparece una ventana y dando clic sobre la fecha esta se llena automáticamente en el campo de texto.

Hora salida: Es un campo obligatorio y se escoge de las listas la hora y los minutos respectivamente en que salio la maquina de la estación.

Hora Llegada: Es un campo obligatorio y se escoge de las listas la hora y los minutos respectivamente en que llego la maquina a la estación.

Estación: Es un campo obligatorio y se escoge de una lista la estación que atendió la emergencia.

Máquina: Es un campo obligatorio y se escoge de una lista el nombre de la maquina que salio a atender la emergencia.

Tipo de urgencia: Se selecciona de una lista el tipo de urgencia.

Dirección: Se ingresa la dirección o lugar donde se produjo la emergencia.

Comuna: Es un campo obligatorio y se escoge de una lista el numero de la comuna donde ocurrió la emergencia.

Barrio: Es un campo obligatorio y se escoge de una lista el nombre del barrio donde ocurrió la emergencia.

b. Datos del usuario:

Datos del Usuario	
Si no hay Nombre de Usuario escriba: Desconocido	
Nombres*	<input type="text"/>
Apellidos	<input type="text"/>
Edad	1 <input type="text"/>
Sexo*	<input checked="" type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino
Teléfono	<input type="text"/>
Tipo Identificación	Cédula de Ciudadanía <input type="text"/>
No. Identificación	<input type="text"/>

Nombres: Este campo es obligatorio, se debe ingresar el nombre del usuario, en caso de no haberlo se debe escribir desconocido.

Apellidos: Se ingresa los apellidos del usuario, este no es un campo obligatorio.

Edad: Se escoge de la lista la edad del usuario, en caso de que no se pueda contar con esta información se escoge una edad aproximada.

Sexo: Se marca el sexo del paciente, es un campo obligatorio.

Teléfono: se diligencia el número de teléfono fijo o móvil del usuario.

Tipo de identificación: Se selecciona de una lista el tipo de documento del paciente, en caso de no haberlo se selecciona sin documento.

Numero de identificación: Se digita el numero de documento del paciente si lo hay, no es un campo obligatorio.

c. Tripulación

Tripulación*		
Añadir Tripulante		
Nombre	Cargo En Ambulancia	Sup
Andres Alfredo Rosero Montenegro <input type="text"/>	Maquinista <input type="text"/>	<input type="text"/>
Arturo Geovany Josa Quispe <input type="text"/>	Comandante Máquina <input type="text"/>	<input type="text"/>
Carlos Guerrero Diaz <input type="text"/>	Tripulante <input type="text"/>	<input type="text"/>

En este formulario se ingresan los datos de los tripulantes que atendieron la emergencia, para esto se escoge de la lista los nombres con su respectivo cargo. Si se hace necesario ingresar mas tripulantes se hace clic en el botón añadir tripulante.

d. reporte y novedades

En estos campos de texto se describe lo que aconteció durante la atención de la emergencia.



Reporte y Novedades

Reporte*

Novedades

Registrar

Por ultimo se hace clic en el botón registrar para enviar la información.

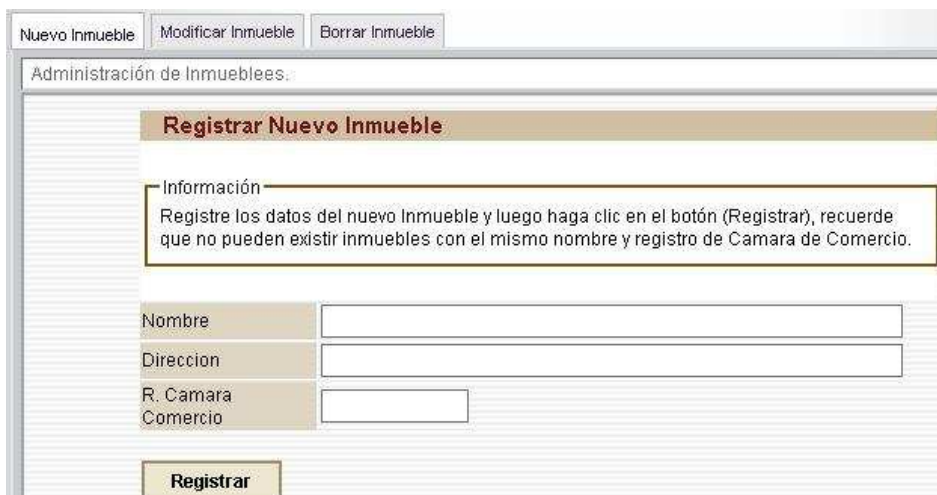
4.2. Modulo 2: Editar Emergencia

En este modulo se puede modificar toda la información de un registro de emergencia, y los pasos son iguales que en el anterior modulo.

5. Grupo 5: Registro Paz y Salvo

5.1. Modulo 1: Admin. Inmuebles

En este modulo se ingresan los datos de los locales comerciales de Pasto a los cuales la institución debe realizarles una inspección técnica como requisito para su funcionamiento.



Nuevo Inmueble Modificar Inmueble Borrar Inmueble

Administración de Inmuebles:

Registrar Nuevo Inmueble

Información

Registre los datos del nuevo Inmueble y luego haga clic en el botón (Registrar), recuerde que no pueden existir inmuebles con el mismo nombre y registro de Camara de Comercio.

Nombre

Dirección

R. Camara Comercio

Registrar

- **Nuevo Inmueble:** En esta opción se debe ingresar los datos del nuevo inmueble así:

a. **Nombre:** En este campo se ingresa el nombre o razón social del nuevo inmueble.

b. **Dirección:** se ingresa la dirección donde funciona el local comercial.

c. **R. Cámara de Comercio:** se ingresa el número del registro de cámara de comercio

d. clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Modificar Inmueble:** se puede seleccionar de un combo el dato a modificar y en el campo de abajo se debe ingresar la nueva información ya corregida. Por ultimo clic en el botón modificar.

- **Borrar Inmueble:** permite borrar los datos que no estén siendo usados en ningún registro, para borrar simplemente se elige del combo el nombre del inmueble y luego clic en el botón borrar.

5.2. Modulo 2: Admin. Inspecciones

En este modulo se ingresan los datos de las inspecciones realizadas a los locales comerciales de Pasto

Nueva Inspección Lista Inspección por Año Editar por N° Inspección Borrar Inspección

Administración de Inspecciones.

Fecha Expedición	2008-08-05	Calendario
Fecha Vencimiento	2008-12-31	Calendario
Inmueble	Banco Caja Social	
N° Inspección Tec.	3645	
Inspector	Adriana Villota	
Representante	Alvaro Medina	
Estado	<input checked="" type="radio"/> Paz y Salvo <input type="radio"/> No Paz y Salvo	
Observación		

Registrar

- **Nuevo Inspección:** En esta opción se debe ingresar los datos de la nueva inspección así:

a. Fecha de expedición: En este campo se ingresa la fecha en que se realizó la inspección y no tuvo ninguna observación.

b. Fecha de vencimiento: la fecha de vencimiento está escrita por defecto, siempre será el 31 de diciembre del año vigente.

c. Inmueble: se escoge de una lista el nombre del local comercial al que se le realizó la inspección.

d. Número de Inspección técnica: se ingresa el número serial que viene impreso en el formulario de inspección.

e. Inspector: Se escoge de la lista el nombre del inspector que realizó la inspección.

f. Representante: En este campo se ingresa el nombre del representante legal del local comercial.

g. Estado: Se selecciona una de las dos opciones, si el inmueble está a paz y salvo o no.

h. Observación: En este campo se describe el motivo por el cual un inmueble no cumple con los requisitos para obtener el paz y salvo.

i. Clic en el botón registrar para ingresar la nueva información.

- **Lista de inspección por año:** permite realizar una búsqueda por año y además modificar los datos de la inspección.

- **Editar por No de inspección técnica:** En este formulario se ingresa directamente el número de la inspección técnica del registro que se desea modificar, aparecen los campos y se procede a hacer los respectivos cambios y por último se hace clic en el botón modificar para enviar la información.

- **Borrar Inspección:** permite borrar los datos que no estén siendo usados en ningún registro, para borrar simplemente se elige del combo el nombre de la inspección y luego clic en el botón borrar.

6. Grupo 6: Reportes y Consultas

En este grupo se puede realizar las diferentes consultas y reportes que la institución requiere.

6.1. Modulo 1: Consultar de Emergencia

Consultar Atención Emergencias

Información

Escriba el número de la Emergencia y luego haga clic en el botón(Consultar).

Último Número Ingresado

7

Número de la Emergencia

3045

Consultar

Mediante el número de emergencia se puede realizar la consulta específica del registro, que será publicado en formato pdf.



San Juan de Pasto, 06 de Agosto de 2008

CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS.

Reporte Atención Emergencia

Fecha y Hora: 2008-08-06 9:16:46 am.

Impreso por: Adriana Del Rosario Lopez.

Atención N° 00006

Estación	Estacion Principal	Máquina	M9	Fecha Atención	2008-01-19
Comuna	9	Barrio	Juanoy		
Lugar	Juanoy Bajo				
Hora Salida	00:00:00	Hora Llegada	00:00:00		
Tipo de Incidente	Escape de Gas				
INFORMACION DEL PROPIETARIO					
Nombre	Desconocido		Apellido		
Edad	1	Sexo	Masculino	Teléfono	
Tipo Identificación	Sin Documento			Identificación	
TRIPULACIÓN					
Nombre	Grado		Cargo		
Javier Rojas Estrella	Bombero		Maquinista		
Arturo Ortiz Gutierrez	Bombero		Comandante Máquina		
Oscar Hernan Narvaez Cabrera	Bombero		Tripulante		
REPORTE					
<p>Pipa de gas de 30 l encontrada en la casa de la familia Santacruz por causas desconocidas y presenta fuga de gas</p>					
NOVEDADES					
<p>se traslada la pipa de gas a la central para ser entregada a la entidad pertinente para el control de la fuga</p>					

6.2. Modulo 2: Consultar Ambulancia

Consultar Atención Ambulancia

Información

Escriba el número de la Atención y luego haga clic en el botón(Consultar)

Último Número Ingresado

Número de la Atención

5792

Consultar

Mediante el número de Ambulancia se puede realizar la consulta específica del registro, que será publicado en formato pdf.



San Juan de Pasto, 06 de Agosto de 2008

CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS.

Reporte Atención Ambulancia

Fecha y Hora: 2008-08-06 9:57:52 am.

Impreso por: Adriana Del Rosario Lopez

Atención N° 05793

Estación	Estación Principal	Máquina	M18	Fecha Atención	2008-01-02
Comuna	1	Barrio	Avenida Santander		
Lugar Emergencia	Villa victoria				
Tipo Servicio	Traslado	Hora Salida	17:30:00	Hora Llegada	18:15:00
Centro de Atención	Seguro Social				
Médico	Hidalgo				
INFORMACIÓN DEL PACIENTE					
Nombre	Patricia Alejandra		Apellido	Mendez	
Edad	12	Sexo	Femenino	Teléfono	
Domicilio	Villa Victoria				
Tipo Identificación	Sin Documento		Identificación		
Antecedentes					
MOTIVO DE LA ATENCIÓN		Tipo de Incidente	Ninguno		
<input checked="" type="checkbox"/> Dolor Indeterminado					
DATOS ACCIDENTE DE TRANSITO					
Conductor					
Tipo de Vehículo				Placa	
Aseguradora				N° Seguro	
Observación					
LOCALIZACIÓN LESIONES					
Grupo Anatómico	Parte Anatómica			Lado	
<input checked="" type="checkbox"/> Tronco	Abdomen				
ATENCIÓN PREHOSPITALARIA BÁSICA		Estado del Paciente	Conciente		
Tipo Atención			Sitio		
<input checked="" type="checkbox"/> Ninguno					
SIGNOS VITALES					
Hora Valoración	00:00:00	Presion	0 x Min	Frec Respiratoria	0 x Min
Pulso	0 x Min	Temperatura	0 °C	Reacción Pupilar	Positiva
ENTIDADES QUE ASISTEN					
<input checked="" type="checkbox"/> Bomberos					
TRIPULACIÓN					
Nombre	Grado		Cargo		
Juan Carlos Villota Gamboa	Bombero		Maquinista		
Andres Alfredo Rosero Montenegro	Bombero		Comandante Máquina		

6.3. Modulo 3: Consultar Paz y Salvo

Consultar Datos Inspección Bomberos

Información
Configure los datos según las características de la consulta que desea realizar y luego haga clic en el botón (Consultar).

Datos Principales Atención Emergencia

Fecha Inicial Expedición: 2005-08-02

Fecha Final Expedición: 2009-08-13

Número:

Nº Inspección Técnica:

Inspector: (Inspector)

Razón Social:

R. Camara Comercio:

Estado: ☒ Todos ☐ Cancelado ☐ No Cancelado

Mediante este formulario se pueden realizar filtros para una búsqueda específica

a. Se escoge un rango de fecha, este dato es obligatorio.

b. los siguientes campos son datos que permiten realizar los filtros dependiendo de los requerimientos del usuario.

c. El botón **obtener listado para certificado** permite, mediante un lista, escoger el inmueble del cual se requiere efectuar el paz y salvo, luego se hace clic en el botón consultar y se genera un archivo en formato pdf el cual se lo puede imprimir y entregar al cliente.

No. Insp	Fecha Exp	No. Ins Tec	Razón Social	Editar Datos
00002	2008-07-03	2	Camilo Plasticos	<input type="button" value="Consultar"/>
00004	2008-07-09	4	Nutrilacteos Del Sur	<input type="button" value="Consultar"/>
00005	2008-07-16	5	Servimaster	<input type="button" value="Consultar"/>
00006	2008-07-18	6	Drogas Maria Goretti	<input type="button" value="Consultar"/>
00007	2008-07-08	2454	Panaderia Santa Fe	<input type="button" value="Consultar"/>

d. El Botón **Generar reporte** permite obtener un archivo en formato pdf dependiendo de los filtros que el usuario configure. Los campos que imprime el archivo pdf son: Numero de inspección, Numero de inspección técnica, fecha, establecimiento, estado (paz y salvo o no), inspector.

Nº	Nº Insp	Nº I. Tec	Establecimiento	Estado	Inspector
1	00002	2	Camilo Plasticos	Paz y Salvo	Adriana Villota
2	00004	4	Nutrilacteos Del Sur	Paz y Salvo	Carlos Guerrero Diaz
3	00005	5	Servimaster	Paz y Salvo	Adriana Villota
4	00006	6	Drogas Maria Goretti	Paz y Salvo	Adriana Villota
5	00007	2454	Panaderia Santa Fe	Paz y Salvo	Adriana Villota

6.4. Modulo 4: Filtrar ambulancia

Datos Principales Atención

Fecha Inicial

Fecha Final

Nombre Paciente

Apellido Paciente

Estación

Máquina

Barrio

Centro Salud

Tipo Servicio

Edad

Sexo ☒ Ambos ☐ Masculino ☐ Femenino

Tipo de Accidente

Estado ☒ Ambos ☐ Conciente ☐ Inconciente

Este modulo permite configurar los datos según las características que desea realizar y le proporciona tres opciones:

a. consulta individual: genera el registro en formato pdf en forma individual.

b. reporte simple: genera un reporte en formato pdf con los siguientes datos: numero serial, Nº Att (numero de atención), Fec Atención (fecha de atención), H. Salida (hora de salida), Estación, Máquina, Tipo de Incidente, Centro de Atención Paciente (Edad/Sexo).

San Juan de Pasto, 06 de Agosto de 2008

Fecha y Hora: 2008-08-06 10:08:03 am.

CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS.

Reporte Resumido Atención Ambulancia (2006-08-01 - 2008-08-16)

Impreso por: Adriana Del Rosario Lopez.

Nº	Nº Att	Fec Atención	H. Salida	Estación	Máquina	Tipo de Incidente	Centro de Atención	Paciente (Edad/Sexo)
1	05771	2008-01-01	02:46:00	X1	M18	Riña	Hospital Civil	Leidy Nataly Botina(16/F)
2	05772	2008-01-01	02:46:00	X1	M18	Riña	Hospital Civil	Jose Luis Miramag Lasso(34/M)
3	05773	2008-01-01	00:00:00	X1	M18	Riña	Hospital Universitario Departamental de Nariño	Oiga Lucia Jurado Narvaez(28/F)
4	05774	2008-01-01	04:04:00	X1	M18	Riña	Centro de Salud San Vicente	Nancy Jimena Cuaspu(39/F)
5	05775	2008-01-01	00:00:00	X1	M18	Accidente Hogar	Centro de Salud La Rosa	Juan Fernando Rodriguez(40/M)
6	05776	2008-01-01	00:00:00	X1	M18	Riña	Hospital Civil	Oiga Lucia Jurado(25/M)
7	05777	2008-01-01	02:46:00	X1	M18	Ninguno	Hospital Civil	Nancy Nubia Arturo Cordoba(47/F)
8	05778	2008-01-01	00:00:00	X1	M18	Ninguno	Clinica Fatima	Maria Luisa Mesa(86/F)
9	05779	2008-01-01	00:00:00	X1	M18	Ninguno	Seguro Social	Peregrino Ortega Guzman(78/M)
10	05780	2008-01-01	14:47:00	X1	M18	Ninguno	Hospital Civil	Maria Victoria Chacua Ceballos(48/F)
11	05781	2008-01-01	14:47:00	X1	M18	Ninguno	Clinica Saludcoop Los Andes	Nancy Nubia Arturo(47/M)
12	05782	2008-01-01	14:47:00	X1	M18	Ninguno	Centro de Salud San Vicente	Wilson Burbano(31/M)
13	05783	2008-01-01	17:40:00	X1	M18	Ninguno	Centro de Salud Lorenzo	Jesica Johana Rosero(18/F)
14	05784	2008-01-01	19:15:00	X1	M18	Caida propia altura	Clinica Fatima	Jaime Ortiz Rodriguez(46/M)
15	05785	2008-01-01	21:50:00	X1	M18	Alcaramiento	Centro de Salud San Vicente	N N (65/M)
16	05786	2008-01-02	06:35:00	X1	M18	Alcaramiento	Hospital Civil	Alexander Chilana Cruz(24/M)
17	05787	2008-01-02	07:18:00	X1	M18	Ninguno	Hospital Universitario Departamental de Nariño	Alba Lucia Castillo Muñoz(34/F)
18	05788	2008-01-02	08:50:00	X1	M18	Accidente de Tránsito	Aeropuerto Antonio Nariño	Jesus Arcos(36/M)
19	05789	2008-01-02	11:27:00	X1	M18	Alcaramiento	Clinica Saludcoop Los Andes	Edmundo Jurado Guerrero(48/M)
20	05790	2008-01-02	11:27:00	X1	M18	Ninguno	Hospital Civil	Oscar Elias Cabrera(24/M)
21	05791	2008-01-02	11:27:00	X1	M18	Ninguno	Centro de Salud Lorenzo	Luz Eugenia Rosero Maies(24/F)
22	05792	2008-01-02	15:43:00	X1	M18	Caida propia altura	Hospital Civil	Sandra Janeth Timana Chavez(24/F)
23	05793	2008-01-02	17:30:00	X1	M18	Ninguno	Seguro Social	Patricia Alejandra Mendez(12/F)

c. listado adicional: genera un reporte en formato pdf mas detallado que el listado simple.

San Juan de Pasto, 06 de Agosto de 2008

Fecha y Hora: 2008-08-06 10:12:30 am.

CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS.

Reporte Atención Ambulancia (2006-08-01 - 2008-08-16)

Impreso por: Adriana Del Rosario Lopez.

Nº	Nº Atención	Fecha Atención	Estación	Máquina	Comuna	Barrio	Estado del Paciente		
1	05771	2008-01-01	X1	M18	10	Río Blanco	Conciente		
Tipo Servicio		Hora Salida	Hora Llegada	Centro de Atención			Tipo de Incidente		
Emergencia		02:46:00	03:38:00	Hospital Civil			Riña		
Nombre		Apellido		Edad	Sexo	Teléfono	Domicilio	Tipo Identificación	Identificación
Leidy Nataly		Botina		18	Femenino	3148084498	Cll 22B # 26-130 Río Blanco	Tarjeta Identidad	91080812775
Motivo Atención	Herida Cortopunzante								
Tripulación	Mario Fernando Yela(Maq), Giovanni A Rojas(Cmd Máquina), Jaime De La Espriella(Tpte)								

Nº	Nº Atención	Fecha Atención	Estación	Máquina	Comuna	Barrio	Estado del Paciente			
2	05772	2008-01-01	X1	M18	10	Río Blanco	Conciente			
Tipo Servicio		Hora Salida	Hora Llegada	Centro de Atención			Tipo de Incidente			
Emergencia		02:48:00	03:38:00	Hospital Civil			Riña			
Nombre		Apellido		Edad	Sexo	Teléfono	Domicilio		Tipo Identificación	Identificación
Jose Luis		Miramag Lasso		34	Masculino		Bella Vista		Sin Documento	
Motivo Atención	Herida Cortopunzante									
Tripulación	Mario Fernando Yela(Maq), Giovanni A Rojas(Cmd Máquina), Javier Delgado(Tpte)									

3.6.5. Modulo 5: Filtrar Emergencia

Al igual que el formulario de filtrar ambulancia, permite configurar los datos según las características que desea realizar y el sistema le proporciona tres opciones: consulta individual, listado simple y listado adicional

Datos Principales Atención Emergencia		
Fecha Inicial	<input type="text"/>	<input type="button" value="Calendario"/>
Fecha Final	<input type="text"/>	<input type="button" value="Calendario"/>
Estación	Todas <input type="button" value="v"/>	
Máquina	Todas <input type="button" value="v"/>	
Suceso	Todos <input type="button" value="v"/>	
Barrio	Todos <input type="button" value="v"/>	
<input type="button" value="Consulta Individual"/> <input type="button" value="Listado Simple"/> <input type="button" value="Listado Adicional"/>		

6.6. Modulo 6: Reporte General de Emergencias

Este modulo permite realizar un reporte anual de emergencias (tanto de ambulancia como de emergencias generales), para esto se debe ingresar en el campo de texto el año que desea consultar y posteriormente se genera un archivo en formato pdf.

En el modulo se presenta un filtro adicional que es el nombre de la estación que atendió la emergencia.

Reporte de Emergencias Según Año	
<p>Información</p> <p>Digite el Año para el cual desea obtener el reporte de Emergencias y luego haga clic en el botón(Consultar).</p>	
Estación	Estación Lorenzo <input type="button" value="v"/>
<p>Año a Consultar</p> <p>2008</p>	
<input type="button" value="Consultar"/>	



San Juan de Pasto, 06 de Agosto de 2008

CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS.

Reporte de Emergencias

Fecha y Hora: 2008-08-06 10:15:11 am.


Estación : Todas.

Impreso por: Adriana Del Rosario Lopez.

Tipo de Emergencia	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom	Total
Atención Ambulancia	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.92	23
Búsqueda y Rescate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cierre de Hidrantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corte de Arboles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Derrumbes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deslizamiento de Tierra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Emergencia Sanitaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Escape de Gas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.08	1
Explosiones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incendio Estructural	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.42	5
Incendio Forestal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incendio por Corto Circuito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incendio Vehicular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incidentes Materiales Peligrosos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inundaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lavado de Vías	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Movimientos Sísmicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recolección de Abejas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recolección de Animales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación de Cadáveres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Remoción de Escombros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rescate de Animales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rescate de Personas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salvamento de Personas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Mes	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Promedio Diario por Mes	0.94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total Año	29													
Promedio Mensual	2.42													
Promedio Diario	0.94													

ANEXO 2

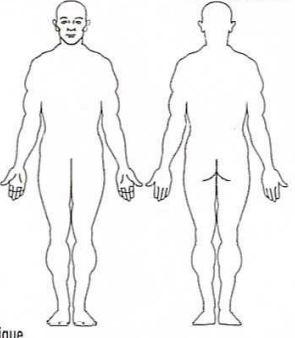
REPORTE ATENCIÓN AMBULANCIA

	ESTACION <input checked="" type="checkbox"/> 1		MAQUINA NO. 18	FECHA 01/01/08	05779
	Lugar de la Emergencia Centro		Barrio		
	Hora de Salida		Hora de Llegada		
	Transporte a: Seguro Social				
		Traslado	Emergencia <input checked="" type="checkbox"/>	Atención Base	

INFORMACIÓN DEL PACIENTE					
Apellidos y Nombres: Peregrino Ortega Gorman				Edad: 78 años	
No. Cédula 1.794.325		Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F		Teléfono: 120 8813	
Domicilio: CR 21 # 21-73 B Centro					

ANTECEDENTES PERSONALES (Enfermedades, Medicamentos, Cirugías, etc.)	
Diabetes	

MOTIVO DE LA ATENCIÓN		<input type="checkbox"/> *Acc. Tránsito <input type="checkbox"/> Acc. Hogar <input type="checkbox"/> Acc. Químico <input type="checkbox"/> Acc. Laboral <input checked="" type="checkbox"/> Otro	
<input type="checkbox"/> Golpe/Impacto <input type="checkbox"/> Hematoma <input type="checkbox"/> Luxación/Esguince <input type="checkbox"/> Fractura <input type="checkbox"/> Cuerpo Extraño <input type="checkbox"/> Mordedura <input type="checkbox"/> Picadura	<input type="checkbox"/> Amputación <input type="checkbox"/> Avulsión <input type="checkbox"/> Atrapamiento <input type="checkbox"/> Sin lesión aparente <input type="checkbox"/> Trabajo de Parto <input type="checkbox"/> Parto incompleto <input checked="" type="checkbox"/> Enfermedad Crónica	<input type="checkbox"/> Enfermedad Infecciosa <input type="checkbox"/> Dolor Indeterminado <input type="checkbox"/> Intoxicación <input type="checkbox"/> Heridas por Arma de Fuego <input type="checkbox"/> Herida cortopunzante <input type="checkbox"/> Cortada/Laceración <input type="checkbox"/> Convulsiones	<input type="checkbox"/> Quemaduras <input type="checkbox"/> Hemorragia <input type="checkbox"/> Asfixia/Disnea <input type="checkbox"/> Ahogamiento <input type="checkbox"/> Estrangulación <input type="checkbox"/> Electrocutación <input type="checkbox"/> Exposición frío / calor
*Acc. Tránsito: Nombre del Conductor _____ Tipo de Vehículo _____ Placas _____ Aseguradora _____ No. Seguro _____			
Explique: Paciente Diabetes			

LOCALIZACIÓN DE LESIONES  Explique:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">Cabeza: Cráneo</td></tr> <tr><td colspan="2">Cara</td></tr> <tr><td>Ojos</td><td>D I</td></tr> <tr><td>Oídos</td><td>D I</td></tr> <tr><td colspan="2">Nariz</td></tr> <tr><td colspan="2">Boca</td></tr> <tr><td colspan="2">Cuello</td></tr> <tr><td colspan="2">Tórax Anterior</td></tr> <tr><td colspan="2">Tórax Posterior</td></tr> <tr><td colspan="2">Columna</td></tr> <tr><td>Ext. Superior</td><td>D I</td></tr> <tr><td>Ext. Inferior</td><td>D I</td></tr> <tr><td>Manos / Dedos</td><td>D I</td></tr> <tr><td>Pies / Dedos</td><td>D I</td></tr> <tr><td colspan="2">Abdomen</td></tr> <tr><td colspan="2">Pelvis</td></tr> <tr><td colspan="2">Genitales</td></tr> <tr><td colspan="2">Región Anal</td></tr> <tr><td colspan="2">Otra</td></tr> </table>	Cabeza: Cráneo		Cara		Ojos	D I	Oídos	D I	Nariz		Boca		Cuello		Tórax Anterior		Tórax Posterior		Columna		Ext. Superior	D I	Ext. Inferior	D I	Manos / Dedos	D I	Pies / Dedos	D I	Abdomen		Pelvis		Genitales		Región Anal		Otra	
Cabeza: Cráneo																																							
Cara																																							
Ojos	D I																																						
Oídos	D I																																						
Nariz																																							
Boca																																							
Cuello																																							
Tórax Anterior																																							
Tórax Posterior																																							
Columna																																							
Ext. Superior	D I																																						
Ext. Inferior	D I																																						
Manos / Dedos	D I																																						
Pies / Dedos	D I																																						
Abdomen																																							
Pelvis																																							
Genitales																																							
Región Anal																																							
Otra																																							

ATENCIÓN PREHOSPITALARIA BÁSICA	
<input checked="" type="checkbox"/> Consciente <input type="checkbox"/> Inconsciente Despeje de vía aérea Succión aspirac de secreciones Extracción cuerpos extraños Cánula de Guedel Ventilación con BBM <input checked="" type="checkbox"/> Administración de Oxígeno R.C.P. Cubrimiento Sitio _____ Hemostasia Sitio _____ Inmovilización Sitio _____ Lavado y desinfección Sitio _____ Ninguno Otros Novedades	

SIGNOS VITALES	
Hora de Valoración: _____ Pulso _____ x Min Temperatura _____ C	Presión Arterial _____ mmHg Frecuencia Respiratoria _____ x Min Reacción Pupilar Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/>

ATENCIÓN Hospital / Centro Salud: Albaladeo Médico / Firma: Beltrán Novedades:	Entidades que Asisten <input checked="" type="checkbox"/> Bomberos <input type="checkbox"/> Policía <input type="checkbox"/> Defensa Civil <input type="checkbox"/> C.T.I. <input type="checkbox"/> Cruz Roja <input type="checkbox"/> Tránsito <input type="checkbox"/> Ejército <input type="checkbox"/> Otro
--	--

TRIPULACIÓN	
Maquinista: Romero Comandante Máquina: Francisco González Grado: Bno Código: 113 Tripulantes:	

ANEXO 3

REPORTE ATENCIÓN URGENCIA



Honor, Abnegación y Disciplina

CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS REPORTE DE EMERGENCIA

22:35

FECHA

MAQUINA No. 9

26	01	08
----	----	----

DIRECCION DEL INCIDENTE 112-15-C-20

BARRIO Corazon de Jesus

NOMBRE DEL PROPIETARIO

DOCUMENTO DE IDENTIDAD

TIPO DE INCIDENTE: Quema posterior de la vivienda en el patio
REPORTE: de unos cables de forma controlada por sus
Propietarios S/N

NOVEDADES: 50

COMANDANTE DE MAQUINA

NOMBRE Oscar Narvez GRADO Bro COD 108

FIRMA

MAQUINISTA Carlos Romero


ASISTIERON

Mq. C. Romero
Bro Oscar Narvez cod. 108
Bro Pedro B Ramirez cod. 100

DEPARTAMENTO COMUNICACIONES

ANEXO 4

REGISTRO DE INSPECCION TECNICA



SISTEMA NACIONAL DE BOMBEROS
COLOMBIA

CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS - PASTO

TELS.: 7215090 - 7219387 - 7219388 FAX (927) 7217877 ALARMA 119

DEPARTAMENTO TECNICO DE PREVENCION Y SEGURIDAD

INSPECCION TECNICA

3147

Placa Registro 11 150902

Tipo AAA ☐ AA ☐

A ☐ B ☐ C ☐

Fecha 26 07 2009

Matrícula ☐

Renovación ☐

Asesoría ☐

Quejas ☐

1. INFORMACION GENERAL

Razón Social: Depress Expto

Actividad Comercial: Tri Fit Hdo

Prop. o Rep. Legal: Nelson Curiato

Dirección: Nelson Curiato

Barrio: _____

Zona cuartel 01 ☐ 02 ☐ Centro ☐ Especial ☐

Nivel de riesgo Alto ☐ Moderado ☐ Bajo ☒

Carga combustible Clase: A ☒ B ☐ C ☐ D ☐

2. INSTALACIONES ELECTRICAS

Interna ☒ Externa ☐ Breakers ☒ Cuchilla ☐

Independiente ☒ General ☒ Adecuada ☒ Readecuar ☐

Recomendaciones: _____

3. LIQUIDOS COMBUSTIBLES

	Alcoholes			ACPM			Gasolina			Thiner			Petróleo			Aceites Lubricantes		
Capacidad																		
Almacenamiento	S/r	A		S/r	A		S/r	A		S/r	A		S/r	A		S/r	A	
Forma	C	P	T	C	P	T	C	P	T	C	P	T	C	P	T	C	P	T


NOTA: S/r: Almacenamiento Subterráneo A: Almacenamiento Superficial

C: Canecas P: Recipientes Portátiles T: Tanques

Recomendaciones: _____

ANEXO 5

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO

CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS - PASTO	
INSTITUCION DE UTILIDAD COMUN	
SAN JUAN DE PASTO - NARIÑO - COLOMBIA	
NIT. 891.200.727-7	
	
03178	
EL DEPARTAMENTO TECNICO DE PREVENCION Y SEGURIDAD	
CERTIFICA:	
BOMBEROS	
Que en inspección técnica No.:	314.702
Efectuada por el inspector:	FRANKLIN TORRES
Al inmueble ubicado en:	ALMACENES EXITO
donde funciona:	DEPRISA EXITO
Con registro en Cámara de Comercio No.:	11150902
y representado legalmente por:	TRI FIT LTDA
SE PUDO CONSTATAR QUE CUMPLE CON LAS NORMAS MINIMAS DE SEGURIDAD	
Fecha de Expedición:	26-07-2007
Fecha de vencimiento:	31-12-2007
Comandante del Cuerpo de Bomberos	Jefe del Depto. de Prevención y Seguridad
Mientras la seguridad no sea hija de la razón, seguirá siendo hija del terror.	