

## CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCIÓN	1
1. TITULO	3
1.2. MODALIDAD	3
1.3 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	4
1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO	5
1.4.1. Objetivo general.	5
1.4.2. Objetivos específicos.	5
1.5. JUSTIFICACIÓN	7
1.6 DELIMITACION	9
2. MARCO TEORICO	10
2.1. MARCO REFERENCIAL	10
2.1.1. Instituto departamental de salud de Nariño.	10
2.1.1.1. Historia.	10
2.1.1.2. Misión.	19
2.1.1.2. Visión.	19
2.1.2. Sistema general de seguridad social en salud.	20
2.1.3. Sistema integral de información de salud.	26
2.2. MARCO CONCEPTUAL	26
3. METODOLOGIA	34
3.1. ANALISIS DEL SISTEMA	34
3.2. DISEÑO DEL SISTEMA	34
3.3. DESARROLLO Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA	35
3.4. PRUEBA DEL SISTEMA	35
3.5 IMPLANTACION DEL SISTEMA	35
4. ANÁLISIS DEL SISTEMA	36
4.1. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO	36
4.1.1. Factibilidad técnica.	36
4.1.2. Factibilidad económica.	36
4.1.3. Factibilidad operacional.	37
4.2. PROCESO ACTUAL	37
4.2.1. Diagramas de procesos actuales.	40
5. EL NUEVO SISTEMA	42
5.1. PROCESO MEJORADO	42
5.1.1. Actualización de datos.	42
5.1.2. Consulta de datos	43
5.1.3. Generación de informes.	43
5.1.4 Registro de novedades.	43
5.1.5. Administración del sistema.	43

5.2. DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	45
5.2.1. Diagrama de flujo nivel 0	45
5.2.2. Diagrama de flujo nivel 1	46
5.2.3. Actualización de datos. (nivel 2)	47
5.2.4. Consulta de datos. (nivel 2)	48
5.2.5. Generación de reportes. (nivel 2)	49
5.2.6. Administración del sistema. (nivel 2)	50
5.2.7. Diagrama entidad relación.	51
5.3. DICCIONARIO DE DATOS	52
5.3.1. Diccionario de especificación de procesos.	52
5.3.2. Diccionario de flujo de datos.	61
5.3.3. Diccionario de almacenes.	66
5.4. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS	69
5.4.1. Entidades y atributos.	69
5.4.2. Descripción de elementos.	73
CONCLUSIONES	77
RECOMENDACIONES	79
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	82

## TABLA DE ANEXOS

	Pág
Anexo A: Manual de usuario	82
Anexo B: Manual del sistema	98
Anexo C: Manual del administrador	111

## RESUMEN

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION CON INTERFAZ WEB PARA EL REGIMEN SUBSIDIADO Y EL REGIMEN CONTRIBUTIVO DEL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO.

El sistema de información ha sido desarrollado con el fin de dar un mejor manejo y tratamiento a la información de los afiliados al régimen subsidiado y al régimen contributivo de Instituto Departamental de Salud de Nariño.

El software aplicativo se desarrollo en un ambiente cliente servidor y esta capacitado para la realización de tareas como: consultas, reportes, modificaciones, envío de archivos, llevar un control de los usuarios encargados de manejar la información , etc utilizando como medio de comunicación a la red Internet.

En el desarrollo del sistema se utilizo las siguientes herramientas:

- ◆ Sistema Operativo Linux Red Hat 7.2.
- ◆ Motor de Base de Datos PostgreSQL.
- ◆ Servidor Web Apache.
- ◆ Interfaz de programación web PHP4

## **ABSTRACT**

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A SYSTEM OF INFORMATION WITH INTERFAZ WEB FOR THE SUBSIDIZED RÉGIME AND THE RÉGIMEN CONTRIBUTIVO OF THE DEPARTMENTAL INSTITUTE OF HEALTH OF NARIÑO.

The system of information has been developed with the purpose of giving a better handling and treatment to the information from the members to the subsidized régime and the régime contributivo of Departmental Institute of Health of Nariño.

The software application you development in an ambient client servant and this qualified for the realization of tasks like: you consult, reports, modifications, shipment of files, to take a control of the users in charge of managing the information, etc using like half of communication to the net Internet.

In the development of the system you uses the following tools:

- ◆ Operating system Linux Red Hat 7.2.
- ◆ Database Engine PostgresQL.
- ◆ Web Server Apache.
- ◆ Interfaz of programming web PHP4

## INTRODUCCION

El nuevo milenio implica grandes cambios tecnológicos especialmente aquellos relacionados con la generación y manejo de la información la cual apoyará la toma de decisiones de manera oportuna y confiable, a través del uso de tecnología computacional, adecuación tecnológica de los medios de almacenamiento de información y conservación de los registros de la misma.

La integración de sistemas de información constituye un elemento primordial para el establecimiento de los sistemas de gestión de la información. Se pretende desarrollar una aplicación para introducción, consulta, proceso y mantenimiento de los datos contenidos en el sistema general de seguridad social en salud para su mejor aprovechamiento.

La línea directriz de esta propuesta viene marcada claramente por el uso de la Tecnología de la Información, especialmente de las aplicaciones y recursos de la red Internet, procurando mantener informado al usuario final y, en general, a todo ciudadano que requiera a la Institución (como organismo autónomo perteneciente a la Administración Pública), cualquier información relacionada con la naturaleza de los procesos desarrollados por la misma.

La problemática actual señala que muchas organizaciones deben evolucionar del

concepto de sistemas de almacenamiento y recuperación de información al concepto más 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 esa información, aprovechando la facilidad de integración de sistemas que nos ofrece Internet.

Este proyecto mas allá de ser un requisito imprescindible para optar por el título de Licenciados en Informática, nos llena de satisfacción por los servicios que prestará tanto al Instituto Departamental de Salud de Nariño como a la comunidad en general.

## **1. PROYECTO**

### **1.1 TITULO**

**DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION CON  
INTERFAZ WEB PARA EL REGIMEN SUBSIDIADO Y EL REGIMEN  
CONTRIBUTIVO DEL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO**

### **1.2. MODALIDAD**

Este proyecto se enmarca dentro de la modalidad de software aplicativo. En el desarrollo se observa que es una herramienta computacional útil, capaz de manejar de manera eficiente la información relacionada con los datos de los afiliados al régimen subsidiado y al régimen contributivo del Instituto Departamental de Salud de Nariño.

### **1.3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA**

En la administración y dirección de entidades de cualquier índole, en especial las de carácter público, existen un sin número de normas legales que las rigen. Los documentos escritos como leyes, acuerdos, resoluciones, decretos y demás actos de las administraciones, son de forzosa aceptación, seguimiento y cumplimiento.

Por esta razón el Instituto Departamental de Salud de Nariño se ve comprometido en la realización de un proyecto denominado el SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION PARA EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (SGSSS), con el propósito de disponer de datos e información, unificados, confiables y oportunos según lo dispuesto por el Ministerio de Salud. Este proyecto que comprende el manejo de afiliados al Régimen Subsidiado y al Régimen Contributivo, forma parte del módulo de Aseguramiento según lo dispuesto en el Sistema Integral de Información.

La información del régimen subsidiado y el régimen contributivo se encuentra desactualizada y dispersa, no es de dominio público y la información generada no es compartida al interior y exterior de la institución.

## **1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **1.4.1 Objetivo general.**

Crear un sistema de información, para manejar en forma dinámica los datos del Sistema General de Seguridad Social en Salud en lo referente al régimen subsidiado y al régimen contributivo en el Instituto Departamental de Salud de Nariño.

### **1.4.2. Objetivos específicos.**

- Determinar los requerimientos necesarios para la implementación del sistema.
- Recolectar la información necesaria para elegir la mejor forma de capturar los datos de los afiliados al régimen subsidiado y al régimen contributivo.
- Elaborar un sistema para mantener actualizada la información correspondiente a los afiliados al régimen subsidiado y al régimen contributivo en el instituto departamental de salud de Nariño.
- Implementar políticas para el control y acceso seguro a los datos almacenados en el sistema.

- Diseñar e implementar el software aplicativo que permita el mejor aprovechamiento de la información de afiliados al régimen subsidiado y al régimen contributivo en el Instituto Departamental de Salud de Nariño.

## **1.5. JUSTIFICACION**

El presente proyecto esta justificado de acuerdo a lo establecido en la resolución 2390 de 1998 emanada por el Ministerio de Salud, por la cual se determinan los datos mínimos, las responsabilidades y los flujos de la información sobre afiliación en el sistema general de seguridad social en salud.

Los avances tecnológicos que se han presentado en los últimos tiempos en las áreas de informática y telecomunicaciones están influyendo directamente en la vida cotidiana de las empresas y organizaciones. Nos encontramos en una era donde la información se ha considerado como un recurso de vital importancia para cualquier organización y por lo tanto se debe tomar las medidas necesarias para que esta se encuentre disponible para cualquier persona o entidad que la requiera en un determinado momento.

En razón de esto se hace necesario disponer de un sistema de información que en primera instancia sustente y apoye las operaciones del Instituto Departamental de Salud de Nariño en lo referente al régimen subsidiado y al régimen contributivo en cuanto a los procesos de proveer información valida confiable y oportuna, que permita a los organismos de dirección, vigilancia y control conocer el funcionamiento del sistema y formular políticas que lo reorienten si se considera necesario.

Con la implementación de este sistema se dará solución a la problemática en cuanto al almacenamiento, consulta y actualización de la información correspondiente al régimen subsidiado y al régimen contributivo en el Instituto Departamental de Salud de Nariño por cuanto la información manejada en la actualidad, no presenta la agilidad y accesibilidad necesarias para las personas e instituciones que la requieran en un determinado momento, lo cual conlleva a pérdida de tiempo y dificultades a la hora de realizar operaciones con ellos.

El Instituto Departamental de Salud de Nariño no puede estar al margen de la tecnología en un aspecto tan importante como es el manejo de la información del régimen subsidiado y el régimen contributivo y brindar un excelente servicio en cuanto a la disponibilidad de la información tanto para las personas como entidades interesadas en ella.

## **1.6. DELIMITACION DEL PROYECTO**

Este proyecto se desarrolla en el Instituto Departamental de Salud de Nariño, ubicado en la Carrera 29 Calles 14 y 15 Plazuela Bombona. Cuenta con la supervisión y colaboración del personal que labora en esta institución y además será el encargado de suministrar toda la información necesaria para la realización del mismo.

El programa que se desarrolla será capaz de manejar eficientemente la información correspondiente al Régimen Subsidiado Y Contributivo como parte del modulo de ASEGURAMIENTO del Sistema Integral de Información, permitiendo ser consultada por usuarios tanto internos como externos al Instituto Departamental de Salud.

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1. MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1.1. Instituto departamental de salud de Nariño.**

##### **2.1.1.1. Historia.**

Los datos más antiguos de los que se tiene noticia relacionados con el manejo de la salud en el departamento, hacen referencia a la fundación del Hospital San Pedro en 1886, cuya dirección fue entregada a las hermanas de la Caridad, quienes aparte del manejo administrativo se encargaron del cuidado de los enfermos. En los años treinta se creó en Colombia, el Ministerio de Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, encargado de coordinar actividades relacionadas con la salud; iniciando así el desarrollo de campañas nacionales para el tratamiento y prevención de algunas enfermedades de la época. Específicamente en el departamento de Nariño se crearon dispensarios, pequeños hospitales de carácter privado, así como también unidades sanitarias cuyo objetivo era brindar asistencia técnica y farmacéutica a la población. Posteriormente entró en funcionamiento la Secretaría de Higiene Departamental encargada de ofrecer capacitación sobre salubridad y prestar los servicios de bacteriología en el Laboratorio Departamental que comenzaba a implementarse.

El 20 de abril de 1939 fue creado el Hospital Civil como una institución oficial de orden departamental, destinado especialmente al manejo de epidemias producidas por las deficientes condiciones sanitarias en que se encontraba la ciudad de Pasto, en ésta época.

El 31 de mayo de 1952 fue fundado el Hospital Infantil Los Angeles, gracias a la labor realizada por un grupo de damas y ciudadanos en pro de brindar una respuesta a las necesidades de atención especializada para la población infantil.

El 30 de enero de 1958 se dictó el Decreto No. 0063 por el cual se creó la Escuela de Auxiliares de Enfermería, determinándose su presupuesto, duración del curso, número de becas; así como la distribución de las mismas entre los hospitales del departamento: San Pedro y Civil de Pasto, Túquerres, Tumaco, Ipiales, La Cruz, Barbacoas, La Unión, Samaniego y Sandoná.

En 1959 el Ministerio de Salud expidió el Plan Piloto para Nariño, que autorizaba la creación de Centros Piloto de Salud en los municipios de Pasto, Túquerres, Ipiales y Tumaco; cuya función era preparar al personal médico o auxiliar, en la prestación de servicios de salud. Cada centro reemplazó a las Secretarías municipales de Higiene existentes, aunque con una organización diferente. Más tarde estos pasarían a llamarse Distritos Integrados de Salud.

Con la administración del Dr. Luis Carlos Moncayo Navarrete, en 1961 se inició la creación de la actual sede del Instituto Departamental de Salud de Nariño, donde

anteriormente funcionaba un centro de maternidad y control de enfermedades venéreas.

En 1962 la prestación de los servicios de salud era manejada por la Dirección Departamental de Salud, integrada por el director, secretario, oficina de epidemiología, oficina de ingeniería sanitaria, taller sanitario, administrador, almacenista, promotor de saneamiento, supervisor departamental de saneamiento y el pagador, quien debía desplazarse a los municipios con sede para realizar los respectivos pagos. A esta Dirección se anexaba un consultorio médico-odontológico y el puesto de salud existente en la antigua Calle Angosta.

En 1966 se firmó un contrato de integración entre la Dirección Departamental de Salud y la Escuela de Auxiliares de Enfermería; donde la primera se comprometió a asesorar, así como a supervisar a la segunda; ésta última se encargó de brindar capacitación al personal de acuerdo a las necesidades del departamento, con base en las determinaciones impuestas por el Ministerio de Salud y la Dirección Departamental.

Durante el año de 1968 paralelo a la fundación del Hospital Departamental, se creó el Servicio Seccional de Salud de Nariño, donde la ingeniería sanitaria se separó de su dirección y se adscribió al Instituto Nacional de Salud. En esta etapa se comenzó a integrar a los hospitales bajo las directrices del Servicio Seccional.

Con la organización del cuarto Congreso Nacional de Salud Pública celebrado en

el año de 1971, en la ciudad de Pasto, surgió el Sistema Nacional de Salud, más tarde reglamentado en todo el país.

En 1973 se inició el proceso de reestructuración del Servicio Seccional de Salud de Nariño, que según la Ley novena. del mismo año iniciaba su dependencia técnica y normativa, directamente del Ministerio de Salud. A partir de la expedición de esta ley, el Servicio Seccional se convirtió en el ente coordinador del Sistema Nacional de Salud (S.N.S) en el departamento, ejerciendo su dirección sobre hospitales, centros y puestos de salud, agencias de salud de las entidades descentralizadas, demás instituciones y las que se establezcan en el futuro; teniendo en cuenta para ello, los aspectos normativos, administrativos, financieros, presupuestales, evaluativos, así como también de supervisión. Con el proceso de reestructuración, se estableció que el patrimonio del Servicio Seccional tendría manejo propio, independiente del tesoro departamental y se constituiría por recursos provenientes del situado fiscal para la salud, por aquellos que asigne el Ministerio, por concepto del impuesto a la cerveza, beneficencia y lotería, por aportes o auxilios entregados por entidades contratantes o patronales que hayan solicitado servicios de atención médica, por las rentas que pertenezcan o deban destinarse a la asistencia pública o social en el departamento, por las contribuciones de entidades públicas como privadas, por la venta de servicios y aquellos recursos procedentes de normas legales reglamentarias que tengan esa destinación específica. Por otra parte, también se creó la Junta Asesora del Servicio Seccional de Salud, definiendo sus funciones y organización.

En enero de 1975, el Ministerio de salud emitió el decreto No. 056 por el cual se sustituyó el Decreto-Ley No. 654 del año inmediatamente anterior; en el que se definió como Sistema Nacional de Salud (SNS) al conjunto de organismos, instituciones, agencias, entidades que tengan como finalidad específica procurar la salud de la comunidad en aspectos de protección, recuperación y rehabilitación.

El 4 de marzo de 1975 el Ministerio de Salud emitió el Decreto No. 350 por el cual se determinó la organización y funcionamiento de los Servicios Seccionales de Salud y de las unidades regionales; se destaca también el sometimiento a la aprobación tanto del plan seccional, como del proyecto anual de presupuesto, por parte de la Junta Seccional y el Ministerio de Salud Pública.

En cuanto al marco legal, determinó que los servicios de salud tendrían régimen legal de derecho público; el personal que labore en Direcciones Seccionales estará sometido a la situación legal y reglamentaria de los empleados públicos; los actos o contratos celebrados por la entidad serán de carácter administrativo.

Mediante Decreto No. 526 del 20 de marzo de 1975 el Ministerio de Salud Pública dictó normas sobre sistemas nacionales de inversión, planeación, suministros, personal e investigación del sistema de salud; se destacó en este decreto la creación del Subsistema Nacional de Información, el cual permitiría una mayor organización, facilitando mediante las regionales la aplicación de las normas y coordinación de los programas.

En abril del mismo año, el Ministerio emitió el Decreto No. 688 por el cual se reglamentó parcialmente el Artículo 1 de la Ley 64 de 1923, destacándose que el producido de loterías legalmente establecidas en el país, además de los deducidos de los gastos de administración, serían destinados con exclusividad para la asistencia pública del territorio respectivo y deberían transferirse directamente a los Servicios Seccionales de Salud.

El 30 de mayo de 1985 mediante Resolución Ministerial No. 08382 se aprobó a nivel nacional el Acuerdo Departamental No. 004-85, por el cual se estableció la estructura orgánica del Servicio Seccional de Salud de Nariño, con fundamentos en las normas que rigen el Sistema Nacional de Salud, así como el contrato de integración celebrado entre la nación, el Ministerio de Salud y el departamento.

En 1989 mediante Decreto No. 1212, se crearon los Comités de Participación Comunitaria (C.P.C.) y se reguló la participación de la comunidad en el cuidado de la salud, como parte del proyecto del gobierno nacional; cuyo objetivo era el de alcanzar un acercamiento efectivo entre el Estado y las comunidades.

El Servicio Seccional de Salud, en cumplimiento de la circular No. 001 de enero de 1991, dirigida por los ministros de gobierno y salud, a los gobernadores, estableció mediante Resolución No. 898 de mayo de 1991, un comité de descentralización del sector salud; cuyo objetivo primordial era el de armonizar acciones para dar asesoramiento a los municipios e iniciar coordinadamente el traslado de las funciones de dirección, como de prestación de servicios de salud de la nación, a

las entidades territoriales.

El 15 de julio de 1993, se emite el Decreto Ordenanza No. 401, siendo gobernador del departamento de Nariño el Dr. Alvaro Zarama Medina y jefe del Servicio Seccional de Salud del departamento, el Dr. Ricardo Zarama Burbano. Mediante éste decreto se reorganiza el sistema de salud, creándose el Fondo Seccional y el Instituto Departamental de Salud de Nariño (IDSN), como un ente único de dirección del sistema de salud, para efectuar el fomento, prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud; teniendo en cuenta los aspectos técnicos, científicos, administrativos, así como financieros, de conformidad a la Ley 10 de 1990.

La organización de la Dirección Seccional de Salud, en forma de Instituto de orden departamental, se escogió como la alternativa más adecuada al considerar aspectos fundamentales como son la autonomía administrativa y la mayor agilidad en ejecución de los recursos asignados para el sector; posibilidades de las que en realidad no se disponía en forma de secretaría departamental; garantizando así una administración exenta de los trámites excesivos a nivel central.

En aras de programar la distribución de los recursos recaudados para el sector salud, teniendo en cuenta la cantidad, calidad, costo de los servicios, eficiencia y méritos de las entidades que prestan el servicio de salud, se organizó la unidad administrativa; conformada por la División de Contabilidad y Tesorería, División de Recursos Humanos, además de la División de Suministros y Servicios

Generales. Dicha unidad está a cargo de proponer líneas de acción para el diseño de políticas administrativas; liderar el proceso de planeación y organización de las dependencias a su cargo; vigilar la aplicación de las normas administrativas y financieras de obligatorio cumplimiento para las dependencias que conforman la entidad; dirigir y coordinar las acciones relacionadas con la administración en materia de ejecución presupuestal, contratación, desarrollo humano de la organización, conservación y mantenimiento de la planta física, además de los recursos materiales; así como de otras de su competencia.

El 10 de noviembre de 1993 mediante la incorporación de funcionarios del Servicio Seccional de Salud, inicia el funcionamiento del Instituto Departamental de Salud de Nariño que marca una nueva etapa de la salud pública como respuesta a la Ley 10 de enero de 1990; con el fin de mejorar el aprovechamiento de los recursos de acuerdo a las necesidades de la comunidad, permitió la descentralización y la asignación de los mismos en forma directa, del sector central a los organismos de salud de nivel I, II y III.

El 23 de diciembre de 1993 se reglamentó la Ley 100, por la cuál se creó el Sistema de Seguridad Social Integral; definido como el conjunto de instituciones, normas, así como también procedimientos de que disponen las personas para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado al igual que la sociedad desarrollan, con el fin de proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente aquellas que menoscaban la salud, así como la capacidad económica del territorio

nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad.

Con la expedición del Decreto No. 1158 del 6 de diciembre de 1995 se reestructuró el Instituto Departamental de Salud de Nariño y desde entonces ha continuado su funcionamiento como un organismo de Dirección Seccional de la seguridad social en el departamento, dotado de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa; encaminado a desarrollar acciones en el mejoramiento continuo del nivel de salud de la población; satisfaciendo las necesidades de asesoría, asistencia técnica, científica, administrativa, así como financiera; a personas naturales y/o jurídicas que administran o prestan los servicios de salud, en pro de alcanzar una mayor cobertura tendiente a brindar y asegurar un servicio con base en los criterios de “Eficiencia”, “Oportunidad” y “Calidad”; además de realizar funciones de inspección, vigilancia y control sobre dichas entidades.

A partir de la sanción de este decreto, la Unidad Administrativa pasó a denominarse “Subdirección Administrativa y Financiera”, la cual además de las funciones desarrolladas anteriormente se encarga de dirigir los programas de administración, selección, inducción, capacitación y calidad laboral de los empleados de la entidad, conforme a los criterios de desarrollo a escala humana, así como criterios legales establecidos; coordinar la realización de estudios sobre estructura, planta de personal, grupos de trabajo y mantener actualizado el manual de funciones.

#### **2.1.1.2. Misión.**

El Sistema Departamental de Seguridad Social en Salud de Nariño, desarrollará un mejoramiento continuo del nivel de la salud de la población, mediante la ampliación de coberturas de aseguramiento y prestación de las actividades contenidas en los planes de beneficio, inspeccionando, vigilando y controlando la calidad de los mismos; adecuando y concertando las políticas del Sector; prestando asistencia técnica a los integrantes del Sistema; implementando el sistema integral de información; generando espacios y mecanismos para la participación y control social y promoviendo la investigación científica.

#### **2.1.1.3. Visión.**

El Sistema Territorial de Seguridad Social en Salud de Nariño para el periodo 1998 - 2000 se constituirá en objeto de la planeación, buscando la coherencia entre las distintas acciones que a nivel departamental se realizan, para cumplir con los principios fundamentales de universalidad, solidaridad, eficiencia y eficacia de la salud como un servicio público. Lo anterior dentro de un proceso concertado en el que intervienen todos los integrantes del Sistema, garantizando el libre acceso de la población nariñense.

### **2.1.2. Sistema general de seguridad social en salud (SGSSS).**

El Sistema General de Seguridad Social en Salud se enmarca en el Sistema de Seguridad Social Integral el cual está regido por las normas y orientaciones del estado Colombiano, por los aspectos económicos que permiten regular el componente financiero, el desarrollo social de la población objeto y el avance tecnológico para fortalecer el Sistema.

El Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) tiene como objetivo regular el servicio público esencial de salud y crear condiciones de acceso en toda la población al servicio en todos los niveles de atención.

El **Sistema de Seguridad Social Integral** es el conjunto armónico de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos y está conformado por los regímenes generales establecidos para pensiones, salud, riesgos profesionales y los servicios sociales complementarios. Tiene como objetivos fundamentales los de garantizar las prestaciones económicas y de salud, garantizar la prestación de los servicios sociales complementarios y garantizar la ampliación de cobertura hasta lograr que toda la población acceda al Sistema. (Art. 5 y 7 - Ley 100 de 1993).

Para cumplir con los objetivos, el SGSSS tiene estructurado tres (3) productos esenciales: el **seguro de salud**, los **servicios de salud individuales** y las

**acciones y vigilancia en salud pública.**

El **Seguro de Salud**, es el plan de beneficios al que tiene derecho toda la población, tanto los afiliados del régimen contributivo como del subsidiado, y su núcleo familiar.

El seguro de salud lo conforman planes básicos y complementarios. Los planes básicos son el Plan Obligatorio de Salud (POS) y el Plan de Atención Básica (PAB). El POS incluye los servicios de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, consulta externa médica, ayudas diagnósticas, medicamentos esenciales, urgencias, hospitalización y cirugía de una forma integral. Excluye intervenciones de tipo estético como cirugía estética y ortodoncia, tratamiento de infertilidad, entre otras. Las acciones de PAB están dirigidas a la colectividad y a los individuos que presentan altas externalidades y efectos colaterales sobre el conjunto de la población, estas acciones comprenden: promoción de la salud, prevención de la enfermedad, vigilancia y control en salud pública.

Los **Servicios de Salud (Individuales)**, se definen operativamente como el conjunto de acciones interrelacionadas que buscan satisfacer de una manera óptima las necesidades esenciales y expectativas (necesidades secundarias) de la población en forma individual, conservación y recuperación de la salud, tales como: Consulta externa, Urgencias, Atención al parto, Hospitalización, Laboratorio, Cirugía, Otros exámenes diagnósticos, Atención farmacéutica, Salud oral, Vacunación y otros servicios de salud.

Las **Acciones y vigilancia en salud pública**, son el conjunto de actividades, intervenciones y procedimientos de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, vigilancia y control en salud pública y control de factores de riesgo dirigidos a la colectividad.

La organización del SGSSS, establecida por la Ley 100 de 1993 es:

**1. Organismos de dirección, vigilancia y control:** Los Ministerios de Salud y de Trabajo, el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, y la Superintendencia Nacional en Salud.

**2. Los organismos de administración y financiación:** Las entidades promotoras de salud, las direcciones seccionales, distritales y locales de salud, y el Fondo de Solidaridad y Garantía.

**3. Las instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas, mixtas o privadas.**

**4. Las demás entidades de salud** que, al entrar en vigencia Ley 100 de 1993, estuvieran adscritas a los Ministerios de Salud y Trabajo.

**5. Los empleadores, los trabajadores y sus organizaciones y los trabajadores independientes** que cotizan al sistema contributivo y los pensionados.

**6. Los beneficiarios del sistema general de seguridad social en salud** en todas sus modalidades.

**7. Los comités de participación comunitaria y las organizaciones comunales** que participen en los subsidios de salud.

La forma de operación del Sistema General de Seguridad Social en Salud esta determinada por la interrelación entre los actores:

El **usuario**, quién se afilia a una aseguradora (Empresa Promotora de Salud - EPS ó Administradora del Régimen Subsidiado - ARS), elegida libremente, mediante un pago (una cotización, un aporte proporcional a sus ingresos ó un subsidio público), que le hace acreedor (cotizante / cabeza de familia y a sus beneficiarios) a un plan de beneficios (Plan obligatorio de Salud - POS).

La **aseguradora** garantiza atención de los usuarios mediante la disponibilidad de una red de servicios de salud, a través de mecanismos de contratación con las **instituciones prestadoras de servicios** del mercado - IPS.

El usuario accede a la prestación de los servicios de salud en las IPS, mediante una solicitud de servicios debidamente autorizada por la aseguradora (previa comprobación de derechos) y efectúa ciertos pagos para regular la utilización del servicio (pagos directos, copagos ó cuotas moderadoras).

Las IPS, prestan los servicios de salud a los usuarios y los facturan a las aseguradoras de acuerdo con el mecanismo de contratación establecido, quienes reconocen y pagan los servicios.

La aseguradora recibe los aportes y novedades de los usuarios (empleadores y trabajadores independientes), gira los recursos por las diferentes subcuentas, compensa y presenta la declaración de giro y compensación al **Fondo de Solidaridad y Garantía - FOSYGA**.

**El FOSYGA** recauda los recursos, controla la compensación entre personas de distintos ingresos y riesgos, administra la solidaridad entre los que contribuyen y la población sin capacidad de pago, además cubre ciertos riesgos derivados de eventos catastróficos y accidentes de tránsito.

La **Dirección Local de Salud**, es responsable de la salud de la población de su ámbito territorial, formula y ejecuta los planes locales de salud, monitorea las acciones de salud en el territorio y vigila la ocurrencia de casos de enfermedades de altas externalidades.

La Dirección Local de Salud, focaliza la población sin capacidad de pago y contrata con las administradoras del régimen subsidiado la afiliación y prestación de servicios. Administra los recursos provenientes de la cuenta de solidaridad.

El **municipio** administra el Plan de Atención Básica definido para la población del área de influencia, ejecuta acciones relacionados con el control de agentes y factores de riesgo dirigidas a las personas, animales y ambiente como un todo.

La **Dirección Departamental de Salud**, a partir de la formulación de políticas, planes, programas y proyectos del Ministerio de Salud, operativiza y dirige el proceso de implementación de la regulación a nivel territorial. La Dirección Departamental administra el Plan de Atención Básica definido para la población del área de influencia, ejecuta acciones relacionadas con el control de agentes y factores de riesgo dirigidas a las personas, animales y ambiente como un todo.

El **Ministerio de Salud** y el **CNSSS**, son los responsables del desarrollo de la regulación del Sistema, de establecer los mecanismos y las estrategias para la operativización de las políticas y de desarrollar los mecanismos para controlar y evaluar la gestión del Sistema.

La **Superintendencia Nacional de Salud**, normatiza el control a las entidades del SGSSS, operativiza las políticas, planes, programas y proyectos de inspección, vigilancia y control y realiza las labores directas relacionadas. Así mismo, establece las acciones correctivas y las acciones de mejoramiento en los actores del Sistema, mediante la red de controladores.

Los **usuarios** integrantes del Sistema, participan en la vigilancia a través de las veedurías y en asociaciones para la administración de subsidios.

### **2.1.3. Sistema integral de información de salud (SIIS).**

El Sistema Integral de Información es el conjunto de usuarios, normas, procedimientos, recursos físicos, lógicos y financieros, que interrelacionados registran procesan, almacenan, recuperan y distribuyen información para soportar la operación, la toma de decisiones y el control del Sistema General de Seguridad Social en Salud. (Art. 5 y 7 - Ley 100).

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL**

Para el desarrollo de este numeral se hace una distinción entre términos en el área de informática y los empleados en la rama de la salud.

### **TECNICOS**

- **Base de datos:** Es un conjunto de información que se encuentra relacionada entre si, a la cual pueden acceder uno o más usuarios, mediante la utilización de programas y realizar consultas, registros o modificaciones, conservando su integridad y confiabilidad.
- **Motor de base de datos:** Es un programa que se encarga de administrar los archivos donde se almacenan las bases de datos, administrar las transacciones, controlar el acceso simultáneo de los usuarios, registrar, recuperar e implementar funciones de programa, además de herramientas de

seguridad y mantenimiento de datos como elaboración y recuperación de copias de seguridad y control de accesos a los datos.

- **Modulo:** Es un subconjunto del sistema global que permite al usuario la interacción con este sistema.
- **Interfaz de usuario:** Canal de comunicación que permite al usuario interactuar con el sistema en forma adecuada, la cual debe permitir una captura ágil y evitar el máximo de errores de digitación e inconsistencias en la información.
- **Validación:** Proceso mediante el cual se garantiza la consistencia y cumplimiento de determinados patrones de los datos capturados, a través de mensajes, advertencias o bloqueos de acceso.
- **Sistema de Información:** Un sistema de Información puede definirse como un conjunto de componentes interrelacionados que recuperan, procesan, almacenan y distribuyen información para soportar la toma de decisiones, la coordinación y el control en una organización. Los sistemas de Información también ayudan a los administradores para analizar problemas, visualizar sujetos complejos y crear nuevos productos. Los sistemas de información contienen información significativa sobre recursos, lugares y elementos dentro de la organización o el entorno de ésta.

- **Internet:** Es un conjunto de redes de ordenadores interconectados, que comparten un protocolo de comunicaciones. Su límite es el límite que tienen las redes que lo integran. El medio de comunicación de estas redes de ordenadores, son las líneas telefónicas, satélites, etc. Está compuesta por más de 100.000 redes y la utilizan más de 100 millones de usuarios. En Internet se encuentran redes corporativas de universidades, gobiernos, empresas privadas y de particulares.
- **Web:** Los usuarios de Internet pueden acceder a la información contenida en la red mediante el uso de diversas herramientas. Una de las más importantes, por sus características y facilidad de uso, es la Word Wide Web, también conocida como web. La web no es un sistema separado de Internet, al contrario es un sistema que facilita el acceso a los recursos almacenados en la red Internet.

## **SALUD**

- **Régimen subsidiado:** Conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización subsidiada total o parcialmente con recursos fiscales o de solidaridad.

- **Régimen contributivo:** Conjunto de normas que le permiten a todo ciudadano y a su familia afiliarse al SGSSS, recibir atención y beneficio de la salud, mediante el pago de un aporte económico o cotización mensual. A este régimen se accede a través de la EPS.
- **UPC:** Unidad de Pago por Capitación. Es el valor que el SGSSS reconoce a las EPS por cada afiliado al régimen contributivo, de acuerdo a su edad y sexo.
- **FOSYGA:** Fondo de Solidaridad y Garantía creado por la ley para el manejo de los recursos del SGSSS.
- **Cotización:** Se aplica a los afiliados al SGSSS corresponde a un 12% máximo del salario base de cotización, el cual no podrá ser inferior al salario mínimo.
- **Cotizantes:** Son aquellos que aportan una parte de sus ingresos al SGSSS para recibir los servicios contemplados en el Plan Obligatorio de Salud (POS).
- **Beneficiarios:** Son aquellos que conforman el grupo familiar del cotizante y dependen económicamente de él.

- **ARS:** Administradoras de Régimen Subsidiado. Son las entidades en cargadas de la afiliación y prestación de los servicios de salud a las beneficiarios del régimen subsidiado, previo cumplimiento de requisitos exigidos por el Ministerio de Salud. Las ARS deben organizar la red de servicios para los afiliados mediante el proceso de contratación de servicios ó mediante la disponibilidad de servicios directos.
- **EPS:** Empresas promotoras de salud. Son las encargadas de la afiliación a los usuarios del régimen contributivo, mediante el diligenciamiento de un formulario y la expedición del carnét de acreditación correspondiente. La EPS, por delegación del FOSYGA, recauda las cotizaciones, traslada un punto de esa cotización al régimen subsidiado y de cada una de ellas descuentan el valor de la UPC, trasladando la diferencia al FOSYGA (Compensar) a través de la declaración de giro y compensación. Las EPS deben garantizar la prestación de los servicios de salud a toda la población afiliada, para lo cual debe disponer de una red de servicios, procedimiento que se realiza a través de una contratación de servicios con las IPS del país.
- **IPS:** Instituciones prestadoras de servicios. Las IPS son los hospitales, consultorios, laboratorios, centros de atención básica y demás centros de servicios de salud y todos los profesionales que, agrupados o individualmente, ofrecen sus servicios a través de la EPS. A su vez, las

EPS ofrecen a sus afiliados y beneficiarios distintas alternativas de prestadores de servicios, para permitir la libre escogencia.

- **ESS:** Empresas Solidarias de Salud. Es una Entidad Promotora de Salud - EPS- de carácter solidario, que afilia beneficiarios del régimen subsidiado con el objetivo de facilitar su acceso a los servicios contenidos en el Plan Obligatorio de Salud Subsidiado POS-S. Legalmente las Empresas Solidarias de Salud se constituyen como personas jurídicas de con personería jurídica carácter solidario, sin ánimo de lucro y de derecho privado, de origen y con participación comunitaria, creadas con el fin específico de administrar los subsidios en salud de acuerdo a las normas establecidas por el Gobierno Nacional.
- **CCF:** Cajas de Compensación Familiar. Podrán administrar directamente los recursos del Régimen Subsidiado, caso en el cual deberán crear un programa especial para su administración, constituir una cuenta independiente del resto de sus rentas y bienes y reportar la ejecución correspondiente al Fondo de Solidaridad y Garantía.
- **DLS:** Direcciones Locales de Salud. Es responsable de la salud de la población de su ámbito territorial, formula y ejecuta los planes locales de salud, monitorea las acciones de salud en el territorio y vigila la ocurrencia de casos de enfermedades. La Dirección Local de Salud, focaliza la

población sin capacidad de pago y contrata con las administradoras del régimen subsidiado la afiliación y prestación de servicios.

- **DDS:** La Dirección Departamentales de Salud, a partir de la formulación de políticas, planes, programas y proyectos del ministerio de salud, operativiza y dirige el proceso de implementación de la regulación a nivel territorial. La Dirección Departamental administra el plan de atención básica definido para la población del área de influencia, ejecuta acciones relacionadas con el control de agentes y factores de riesgo dirigidas a las personas, animales y ambiente como un todo.
- **SGSSS:** Sistema General de Seguridad Social en Salud. Tiene como fin principal garantizar que todos los Colombianos reciban de forma más eficiente los servicios de salud, independientemente de su capacidad de pago, a través de las entidades públicas y privadas. Estos servicios se obtienen mediante la afiliación a los regímenes contributivo y subsidiado que ofrecen un plan obligatorio de salud POS.
- **POS:** Plan Obligatorio de Salud. Consisten en un conjunto de servicios que incluyen actividades como promoción de la salud, prevención de las enfermedades, consulta médica, tratamiento, rehabilitación, suministro de medicamentos y el pago de incapacidades.

- **SISBEN:** Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales. Es una encuesta a través de la cual se obtiene información sobre situación socioeconómica, nivel educativo, número de integrantes de su núcleo familiar, situación sanitaria y ubicación de su vivienda. Los datos que se le preguntan durante la encuesta son analizados y de acuerdo con ellos se determina que nivel de pobreza tiene la familia. Los niveles son el I, II y III. Los más pobres son los de nivel I, luego siguen en orden el nivel II y el nivel III. Se establecen estos niveles para poder dar atención primero a los más pobres y luego a los menos pobres. Si usted se encuentra en los niveles I y II clasifica como prioritario para los programas sociales del municipio y la asignación de subsidios en salud y otros sectores. El usuario de Nivel I Paga 5% y el estado subsidia 95%, el usuario Nivel II Paga 10% y el estado subsidia 90%. Existe un tercer nivel en que las personas tienen derecho a un subsidio del 70% por parte del Estado, correspondiéndole al usuario cancelar hasta el 30%. Estas personas no se les entrega carnét SISBEN ni carnét de Régimen Subsidiado.

### **3. METODOLOGIA**

La idea del desarrollo del sistema de información del régimen subsidiado y contributivo del instituto departamental de salud de Nariño, se enfoca en el ciclo de vida clásico de un sistema de información el cual comprende las siguientes fases: Análisis, diseño, desarrollo y documentación, pruebas, e implantación.

#### **3.1. ANALISIS DEL SISTEMA**

Consiste en estudiar las necesidades propias del sistema utilizando herramientas que permitan escoger la mejor opción en cuanto al manejo de las entradas, procesos y salidas del sistema partiendo siempre de lo general para llegar a lo específico como lo indica la metodología del ciclo de vida.

#### **3.2. DISEÑO DEL SISTEMA**

Se utiliza la información recolectada para establecer como se va a realizar, los datos que son o no necesarios, la revisión de todos los procesos, la eliminación de datos repetidos y la creación de otros que sean necesarios. Para esto se abordaran dos etapas: el diseño lógico y la construcción física del sistema; en el diseño lógico se utiliza la información recolectada para: desarrollar la interfaz del usuario, diseñar las salidas con su correspondiente descripción.

### **3.3. DESARROLLO Y DOCUMENTACION DEL SISTEMA**

De acuerdo con el análisis y diseño del sistema, se desarrolla el software, teniendo en cuenta los requerimientos. Se realiza además el manual de usuario, en donde se hace una completa explicación del funcionamiento del sistema de información.

### **3.4. PRUEBA DEL SISTEMA**

Se realizan pruebas del sistema con el fin de detectar fallas y corregirlas, se toman datos de entrada para verificar el funcionamiento, primero con datos de ejemplo y luego con datos reales.

### **3.5. IMPLANTACION DEL SISTEMA**

Se instala los programas en los equipos correspondientes, se verifica su buen funcionamiento y se programan sesiones de entrenamiento para el personal que manejará el software.

## **4. ANALISIS DEL SISTEMA**

Se inicia con el estudio e identificación de los requerimientos de usuario, objetivos, recursos, factibilidad y entorno del sistema.

### **4.1. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. Factibilidad Técnica.**

Para la elaboración del software aplicativo existen los recursos tanto humanos como de hardware y software que permitirán el desarrollo satisfactorio de la misma. El Instituto Departamental de Salud de Nariño, cuenta con toda la infraestructura técnica para la realización de este proyecto, una red física con 160 puntos de cableado UTP categoría 5, así como de un servidor SUN SPARC STATION 5 sobre el cual se implantaría la aplicación.

#### **4.1.2. Factibilidad Económica.**

El Instituto Departamental de salud de Nariño esta comprometido con la realización de este proyecto, brindando las herramientas e información necesaria para llegar a la consecución de los objetivos planteados. En la realización de este proyecto se utilizaran herramientas de desarrollo enmarcadas dentro de la

categoría de software libre como son:

- Sistema operativo LINUX.
- Motor de base de datos POSTGRESQL.
- Lenguaje interpretado PHP
- Servidor web APACHE

#### **4.1.3. Factibilidad Operacional.**

El personal que labora en el Instituto Departamental de Salud de Nariño, está comprometido con el desarrollo del nuevo sistema ya que desea que se realice con éxito para que el trabajo sea mucho más ágil, fácil y rápido debido a que el proceso actual es muy tedioso.

#### **4.2. PROCESO ACTUAL**

Existen dos tipos de consultas: Interna y Externa.

**Consulta Interna.** La solicitud de información se hace en la oficina de información al cliente o directamente en la oficina de sistemas del Instituto Departamental de Salud de Nariño.

**Consulta Externa.** Este tipo de consulta lo hacen las administradoras locales

(ARS, IPS, ESS, CCF, etc.) y entes de control y vigilancia (personerías, veedurías ciudadanas, contraloría, etc.) las cuales solicitan información a la oficina de sistemas.

Esta información es consultada en la oficina de sistemas a través de comandos SQL Cliente o consultas desde Microsoft Access, las demás oficinas no tienen forma de acceder a dicha información. Después de realizar la consulta si la información es encontrada se entrega al usuario en medio magnético en caso de ser una entidad y para las personas particulares deben presentar una solicitud por escrito para ser estudiada y decidir si se entrega o no la información solicitada.

La información está almacenada actualmente en un servidor Windows NT y se alimenta de la información que llega de las entidades a través de medio magnético (Disco de 3 ½), según lo dispuesto en la resolución 2390 del Ministerio de Salud, primero se revisa la integridad de los datos en Microsoft Excel, luego se realiza la verificación de los datos utilizando un programa de validación, posteriormente se procede a alimentar la base de datos del servidor mediante el uso de comandos de SQL.

La recepción de información sobre afiliados de los dos regímenes se realiza en forma manual, donde las entidades prestadoras del servicio deberán remitir los archivos con la información de todos sus afiliados en medio magnético a la oficina de sistemas del Instituto Departamental de Salud de Nariño. Se realiza la verificación

de integridad de los datos y si son correctos será almacenada en el servidor, de lo contrario se procede a notificar a la entidad respectiva para que realice las correcciones pertinentes.

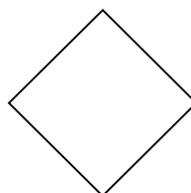
#### 4.2.1. Diagramas de procesos actuales.

Para representar los procesos actuales se utilizarán los diagramas de flujo secuenciales donde se visualiza con mayor facilidad el recorrido de la información.

Los símbolos empleados son:



**Proceso**



**Condición**



**Salida**



**Terminador**



**Flujo de Datos**



**Conector fuera de  
página**

Donde cada entidad es una columna encargada de procesar los datos de salida de acuerdo a las entradas de datos.



## **5. EL NUEVO SISTEMA**

### **5.1 PROCESO MEJORADO**

La implantación y puesta en marcha del nuevo sistema permitirá al usuario llevar un control más eficaz de la información agilizando los procedimientos para el manejo de la misma.

Los procedimientos a implementarse son los siguientes:

- Actualización de datos
- Consulta de datos
- Generación de informes
- Registro de novedades
- Administración del sistema

#### **5.1.1. Actualización de datos.**

En este proceso se realiza la alimentación y actualización de datos al sistema, teniendo en cuenta todas las variables exigidas, y de acuerdo a lo establecido en la resolución 2390 de 1998 emanada por el Ministerio de Salud y demás normas

adicionales.

#### **5.1.2. Consulta de datos.**

Permite mostrar la información requerida por los usuarios, que se considera de dominio público acerca de los afiliados.

#### **5.1.3. Generación de Informes.**

Este proceso se encarga de realizar reportes a usuarios registrados en el sistema, a cerca de sus afiliados de acuerdo a sus requerimientos o a lo dispuesto en la resolución 2390 de 1998 del Ministerio de Salud.

#### **5.1.4. Registro de novedades.**

Es el encargado de registrar todos los movimientos de información realizados por los usuarios registrados en el sistema, en lo referente a: actualización de los datos de los afiliados .

#### **5.1.5. Administración del sistema.**

Es el encargado de crear, eliminar y cambiar datos de usuario, realización de copias de respaldo de la base de datos, cambiar contraseñas de usuario, realizar seguimiento a las operaciones realizadas por los usuarios que pertenecen al

sistema, realizar modificaciones y reportes de los datos pertenecientes a cualquier entidad y detectar las inconsistencias en la información de afiliados.











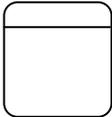


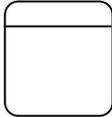


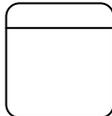


### 5.3. DICCIONARIO DE DATOS

#### 5.3.1 Diccionario de especificación de procesos.

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	1 
<b>NOMBRE:</b>	Actualización de datos
<b>DESCRIPCION:</b>	Es el proceso que permite la modificación de datos de los afiliados por parte de las diferentes entidades en la Base de Datos
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Número de identificación del afiliado.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Confirmación del proceso realizado.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Escoger tipo de actualización, actualización Especifica, actualización con acto administrativo.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibir Datos de Afiliado</li> <li>Realizar Búsqueda</li> <li>Presentar Respuesta de Búsqueda</li> <li>Confirmar Datos</li> <li>Insertar de Datos en la Aplicación</li> </ul>	
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>		
<b>NUMERO:</b>	2	
<b>NOMBRE:</b>	Consulta de datos	
<b>DESCRIPCION:</b>	Es el proceso que permite la búsqueda de información de los datos de afiliados en la Base de Datos	
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Datos validos, Número de identificación, Nombres, Apellidos, Municipio, Entidad del afiliado.	
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Resultado de la consulta.	
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>		
Presentación de resultados en pantalla.		
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>		
<b>Inicio</b>		
Recibir Datos de Afiliado		
Realizar Búsqueda		
Presentar Respuesta de Búsqueda		
<b>Fin</b>		

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>		
<b>NUMERO:</b>	3	
<b>NOMBRE:</b>	Generación de Reportes	
<b>DESCRIPCION:</b>	Es el proceso mediante el cual se elaboran informes de acuerdo a la Resolución 2390 e informes personalizados.	
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Tipo de informe.	
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Archivo con información solicitada.	
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>		
Escoger tipo de informe, informe 2390, informe personalizado.		
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>		
<b>Inicio</b>		
Recibir Datos de Usuario del sistema		
Realizar Búsqueda		
Generar Archivo plano con Datos solicitados		
<b>Fin</b>		

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	4
<b>NOMBRE:</b>	Registro de Novedades
<b>DESCRIPCION:</b>	Es el proceso por el cual se almacenan las modificaciones teniendo en cuenta las normas establecidas en la Resolución 2390.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Datos del afiliado.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Datos afiliado a almacenar.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b> Almacenamiento de modificaciones, traslados, retiros, etc.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibir Datos de Usuario del sistema</li> <li>Realizar Búsqueda</li> <li>Almacenar datos afiliado</li> </ul>	
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	5
<b>NOMBRE:</b>	Administración del sistema
<b>DESCRIPCION:</b>	Es el proceso mediante el cual se realiza el control de usuarios y copias de seguridad de la base de datos.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Nombre de usuario.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Proceso realizado
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b> Captura de datos de usuario.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibir Datos de Usuario del sistema</li> <li>Realizar Búsqueda</li> <li>Almacenar datos usuario</li> </ul>	
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	1.1
<b>NOMBRE:</b>	Buscar datos de afiliado
<b>DESCRIPCION:</b>	Proceso de información requerida para realizar la búsqueda de los datos de un afiliado.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Identificación de afiliado.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Datos de afiliado.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Presentar datos de afiliado.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	
Insertar identificación de afiliado	
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	1.2
<b>NOMBRE:</b>	Validación de datos
<b>DESCRIPCION:</b>	Proceso realizado por la aplicación para la validación de los datos ingresados.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Datos de afiliado.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Datos no válidos, Datos válidos.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Validar consistencia de los datos	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	
Validar datos de afiliado	
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	1.3
<b>NOMBRE:</b>	Presentar datos
<b>DESCRIPCION:</b>	Es utilizado para presentar los datos del afiliado para ser modificados.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Datos validos.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Datos para actualizar.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Presentar datos en pantalla.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	
Presentar datos del afiliado para ser modificados	
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	1.4
<b>NOMBRE:</b>	Modificación y actualización de datos afiliado
<b>DESCRIPCION:</b>	Es el proceso de actualizar la base de datos mediante el cambio de los nuevos valores en los datos del afiliado.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Datos para actualizar.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Datos a almacenar.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Insertar nuevos valores en la base de datos.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	
Actualizar contenido base de datos	
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	2.1
<b>NOMBRE:</b>	Ingresar datos para consulta
<b>DESCRIPCION:</b>	Proceso de inserción de datos requeridos para realizar la búsqueda dentro de la base de datos.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Datos de afiliado.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Datos a consultar.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Solicitar datos a consultar.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	Ingresar datos para consulta
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	2.2
<b>NOMBRE:</b>	Validación de datos
<b>DESCRIPCION:</b>	Proceso realizado por la aplicación para la validación de los datos ingresados.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Datos a consultar.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Datos válidos, datos no válidos.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Verificar la consistencia de los datos.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	Validar datos de consulta
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	2.3
<b>NOMBRE:</b>	Consulta
<b>DESCRIPCION:</b>	Proceso realizado por la aplicación para la búsqueda de información de los afiliados.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Datos validos.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Resultados de consulta.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Buscar la información solicitada.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	
Consultar datos	
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	2.4
<b>NOMBRE:</b>	Presentar resultados de Consulta
<b>DESCRIPCION:</b>	Proceso utilizado por el sistema para la presentación de la información de la búsqueda realizada.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Resultados de consulta.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Presentación de resultados de consulta.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Presentar resultados de la búsqueda en pantalla.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	
Presentar resultados de consulta	
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	3.1
<b>NOMBRE:</b>	Seleccionar tipo de reporte
<b>DESCRIPCION:</b>	Proceso mediante el cual el usuario escoge el tipo de reporte para ser generado.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Tipo de informe.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Informe 2390, Informe personalizado.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Escoger tipo de reporte.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	Seleccionar tipo de reporte
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	3.2
<b>NOMBRE:</b>	Elaboración de reportes 2390
<b>DESCRIPCION:</b>	Proceso por medio del cual la aplicación genera un archivo plano de acuerdo a lo estipulado en la resolución 2390 del ministerio de salud.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Informe 2390.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Archivo 2390.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Generar archivo.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	Generar archivo plano
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	3.3
<b>NOMBRE:</b>	Seleccionar datos
<b>DESCRIPCION:</b>	Proceso mediante el cual el usuario escoge los datos con los cuales será elaborado el reporte.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Informe personalizado.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Datos para elaborar informe.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Opciones de reporte.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	Seleccionar datos para elaboración de reporte
<b>Fin</b>	

<b>FORMA DE ESPECIFICACION DE PROCESOS</b>	
<b>NUMERO:</b>	3.4
<b>NOMBRE:</b>	Elaboración de reportes personalizados
<b>DESCRIPCION:</b>	Proceso por el cual se elabora el reporte.
<b>DATOS DE ENTRADA:</b>	Datos para elaborar Informe.
<b>DATOS DE SALIDA:</b>	Archivo personalizado.
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA O SUBFUNCION</b>	
Generar archivo.	
<b>LOGICA DEL PROCESO:</b>	
<b>Inicio</b>	Elaboración de reporte
<b>Fin</b>	

### 5.3.2. Diccionario de flujo de datos.

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Datos régimen contributivo	
<b>DESCRIPCION:</b>	Información acerca de los afiliados al régimen contributivo	
<b>ORIGEN:</b>	Direcciones locales, Entidades adaptadas, Administradoras planes de beneficio.	<b>DESTINO:</b> Proceso actualización de datos.
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Datos del afiliado		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Datos régimen subsidiado	
<b>DESCRIPCION:</b>	Información acerca de los afiliados al régimen Subsidiado	
<b>ORIGEN:</b>	Direcciones locales, Entidades adaptadas, Administradoras planes de beneficio.	<b>DESTINO:</b> Proceso actualización de datos.
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Datos del afiliado		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Identificación de afiliado	
<b>DESCRIPCION:</b>	Numero de identificación ingresado por el usuario a la aplicación para realizar una búsqueda.	
<b>ORIGEN:</b>	Direcciones locales, Entidades adaptadas, Administradoras planes de beneficio, Oficina sistemas IDSN.	<b>DESTINO:</b> Proceso buscar datos afiliado
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Numero de identificación.		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Datos afiliado	
<b>DESCRIPCION:</b>	Son los datos obtenidos de la búsqueda.	
<b>ORIGEN:</b>	Proceso buscar datos de afiliado	<b>DESTINO:</b> Proceso validación de datos
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b>		
Datos del afiliado		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Datos validados	
<b>DESCRIPCION:</b>	Son los datos depurados por la búsqueda.	
<b>ORIGEN:</b>	Proceso validación de datos.	<b>DESTINO:</b> Proceso presentar datos
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b>		
Resultados de la búsqueda.		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Datos para actualizar	
<b>DESCRIPCION:</b>	Son los datos del afiliado que se van a modificar.	
<b>ORIGEN:</b>	Proceso presentar datos	<b>DESTINO:</b> Proceso modificación y actualización de datos del afiliado
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b>		
Datos a modificar.		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Datos a almacenar	
<b>DESCRIPCION:</b>	Es la información del afiliado para ser almacenada en la base de datos.	
<b>ORIGEN:</b>	Proceso modificación y actualización de datos afiliado	<b>DESTINO:</b> Almacén base de datos
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Datos modificados del afiliado.		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Datos a consultar	
<b>DESCRIPCION:</b>	Son los datos de la consulta capturados por la aplicación.	
<b>ORIGEN:</b>	Proceso ingresar datos para consulta.	<b>DESTINO:</b> Proceso validación de datos
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Consulta.		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Resultados de consulta	
<b>DESCRIPCION:</b>	Son los datos encontrados por la aplicación o informe de la respuesta negativa de la búsqueda.	
<b>ORIGEN:</b>	Proceso consulta	<b>DESTINO:</b> Proceso presentar resultados de consulta
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Resultados.		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Tipo de informe	
<b>DESCRIPCION:</b>	Es la especificación del informe a generar.	
<b>ORIGEN:</b> Usuario.	<b>DESTINO:</b> Proceso seleccionar tipo de informe.	
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Tipo de informe.		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Informe 2390	
<b>DESCRIPCION:</b>	Son los datos para elaborar el informe de acuerdo a la resolución 2390 del ministerio de salud.	
<b>ORIGEN:</b> Proceso seleccionar tipo de reporte.	<b>DESTINO:</b> Proceso elaboración de reporte 2390.	
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Datos para elaborar el reporte.		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Informe personalizado	
<b>DESCRIPCION:</b>	Es la especificación del tipo de informe para realizar	
<b>ORIGEN:</b> Proceso seleccionar tipo de informe.	<b>DESTINO:</b> Proceso seleccionar datos	
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Tipo de informe..		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Datos para elaborar informe	
<b>DESCRIPCION:</b>	Son los datos seleccionados por el usuario para la generación del reporte.	
<b>ORIGEN:</b>	Proceso seleccionar datos.	<b>DESTINO:</b> Proceso elaboración de reportes personalizados
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Datos para la elaboracion del reporte.		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Archivo 2390	
<b>DESCRIPCION:</b>	Archivo plano de los afiliados	
<b>ORIGEN:</b>	Proceso elaboración de reportes 2390	<b>DESTINO:</b> Usuario.
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Archivo.		

<b>DESCRIPCION DE FLUJO DE DATOS</b>		
<b>NOMBRE:</b>	Archivo personalizado	
<b>DESCRIPCION:</b>	Archivo plano de los afiliados	
<b>ORIGEN:</b>	Proceso elaboración de reportes personalizados	<b>DESTINO:</b> Usuario.
<b>ESTRUCTURA DE DATOS VIAJANDO CON EL FLUJO:</b> Archivo.		

## 5.3.3. Diccionario de almacenes.

<b>FORMA DESCRIPCION DE DATOS</b>		<input type="text"/>
<b>ID:</b>	1	
<b>NOMBRE:</b>	Régimen contributivo	
<b>DESCRIPCION:</b>	Contiene la información de los afiliados al régimen contributivo.	
<b>Características del Almacén de Datos</b>		
<b>TIPO DE ARCHIVO</b>	COMPUTADOR <input checked="" type="checkbox"/>	MANUAL <input type="checkbox"/>
<b>FORMATO DE ARCHIVO</b>	BASE DE DATOS <input checked="" type="checkbox"/>	SECUENCIAL <input type="checkbox"/> DIRECTO <input type="checkbox"/>

<b>FORMA DESCRIPCION DE DATOS</b>		<input type="text"/>
<b>ID:</b>	2	
<b>NOMBRE:</b>	Régimen subsidiado	
<b>DESCRIPCION:</b>	Contiene la información de los afiliados al régimen subsidiado.	
<b>Características del Almacén de Datos</b>		
<b>TIPO DE ARCHIVO</b>	COMPUTADOR <input checked="" type="checkbox"/>	MANUAL <input type="checkbox"/>
<b>FORMATO DE ARCHIVO</b>	BASE DE DATOS <input checked="" type="checkbox"/>	SECUENCIAL <input type="checkbox"/> DIRECTO <input type="checkbox"/>

<b>FORMA DESCRIPCION DE DATOS</b>		<input type="text"/>
<b>ID:</b>	3	
<b>NOMBRE:</b>	Novedades régimen contributivo	
<b>DESCRIPCION:</b>	Contiene la información de las modificaciones que se realizan en los datos de los afiliados al régimen contributivo.	
<b>Características del Almacén de Datos</b>		
<b>TIPO DE ARCHIVO</b>	COMPUTADOR <input checked="" type="checkbox"/>	MANUAL <input type="checkbox"/>
<b>FORMATO DE ARCHIVO</b>	BASE DE DATOS <input checked="" type="checkbox"/>	SECUENCIAL <input type="checkbox"/> DIRECTO <input type="checkbox"/>

<b>FORMA DESCRIPCION DE DATOS</b>		<input type="text"/>
<b>ID:</b>	4	
<b>NOMBRE:</b>	Novedades régimen subsidiado	
<b>DESCRIPCION:</b>	Contiene la información acerca de las modificaciones en los datos de los afiliados al régimen subsidiado.	
<b>Características del Almacén de Datos</b>		
<b>TIPO DE ARCHIVO</b>	COMPUTADOR <input checked="" type="checkbox"/>	MANUAL <input type="checkbox"/>
<b>FORMATO DE ARCHIVO</b>	BASE DE DATOS <input checked="" type="checkbox"/>	SECUENCIAL <input type="checkbox"/> DIRECTO <input type="checkbox"/>

<b>FORMA DESCRIPCION DE DATOS</b>		<input type="text"/>
<b>ID:</b>	5	
<b>NOMBRE:</b>	Usuarios	
<b>DESCRIPCION:</b>	Contiene la información de los usuarios que pertenecen al sistema.	
<b>Características del Almacén de Datos</b>		
<b>TIPO DE ARCHIVO</b>	COMPUTADOR <input checked="" type="checkbox"/>	MANUAL <input type="checkbox"/>
<b>FORMATO DE ARCHIVO</b>	BASE DE DATOS <input checked="" type="checkbox"/>	SECUENCIAL <input type="checkbox"/> DIRECTO <input type="checkbox"/>

<b>FORMA DESCRIPCION DE DATOS</b>		<input type="text"/>
<b>ID:</b>	6	
<b>NOMBRE:</b>	Backup	
<b>DESCRIPCION:</b>	Es una copia de seguridad de la base de datos.	
<b>Características del Almacén de Datos</b>		
<b>TIPO DE ARCHIVO</b>	COMPUTADOR <input checked="" type="checkbox"/>	MANUAL <input type="checkbox"/>
<b>FORMATO DE ARCHIVO</b>	BASE DE DATOS <input type="checkbox"/>	SECUENCIAL <input checked="" type="checkbox"/> DIRECTO <input type="checkbox"/>

<b>FORMA DESCRIPCION DE DATOS</b>		<input type="text"/>
<b>ID:</b>	7	
<b>NOMBRE:</b>	Base de Datos	
<b>DESCRIPCION:</b>	Contiene información de los afiliados al régimen contributivo y al régimen subsidiado, sobre modificaciones de datos en los afiliados y usuarios pertenecientes al sistema.	
<b>Características del Almacén de Datos</b>		
<b>TIPO DE ARCHIVO</b>	COMPUTADOR <input checked="" type="checkbox"/>	MANUAL <input type="checkbox"/>
<b>FORMATO DE ARCHIVO</b>	BASE DE DATOS <input checked="" type="checkbox"/>	SECUENCIAL <input type="checkbox"/> DIRECTO <input type="checkbox"/>

## 5.4. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

### 5.4.1. Entidades y atributos.

NOMBRE	ATRIBUTOS
Afiliados Régimen Subsidiado	Consecutivo
	Código de la entidad prestadora del servicio
	Tipo de identificación del afiliado
	Número de identificación del afiliado
	Tipo de identificación cabeza de familia
	Número de identificación cabeza de familia
	Primer apellido
	Segundo apellido
	Primer nombre
	Segundo nombre
	Fecha de nacimiento del afiliado
	Sexo
	Grupo étnico
	Código del departamento donde reside el afiliado
	Código del municipio donde reside el afiliado
	Zona donde reside el afiliado
	Fecha de afiliación al SGSSS
	Fecha de afiliación a la entidad prestadora del servicio
	Tipo de afiliado
	Nivel SISBEN
	Tipo de discapacidad
Clase de afiliación	
Número de contrato por el cual se afilia a la entidad prestadora del servicio	

<b>NOMBRE</b>	<b>ATRIBUTOS</b>
Afiliados Régimen Contributivo	Código de la entidad prestadora del servicio
	Tipo de identificación del cotizante, beneficiario o adicional
	Número de identificación del cotizante, beneficiario o adicional
	Tipo de identificación del cotizante
	Número de identificación del cotizante
	Primer apellido
	Segundo apellido
	Primer nombre
	Segundo nombre
	Fecha de nacimiento del afiliado
	Sexo
	Tipo de Discapacidad
	Código del departamento donde reside el afiliado
	Código del municipio donde reside el afiliado
	Zona donde reside el afiliado
	Tipo de afiliación
	Tipo de cotizante
Fecha de afiliación al SGSSS	
Fecha de afiliación a la entidad prestadora del servicio	

<b>NOMBRE</b>	<b>ATRIBUTOS</b>
Departamentos	Código del departamento
	Nombre del departamento

<b>NOMBRE</b>	<b>ATRIBUTOS</b>
Entidades	Código de la entidad prestadora del servicio
	Nombre de la entidad prestadora del servicio

<b>NOMBRE</b>	<b>ATRIBUTOS</b>
Municipios	Código del municipio
	Nombre del municipio

<b>NOMBRE</b>	<b>ATRIBUTOS</b>
Novedades Régimen Subsidiado	Código de la entidad prestadora del servicio
	Tipo de Identificación del afiliado
	Número de identificación del afiliado
	Tipo de novedad
	Valor anterior
	Nuevo valor
	Fecha de la novedad
	Número de acto administrativo
	Fecha de acto administrativo

<b>NOMBRE</b>	<b>ATRIBUTOS</b>
Novedades Régimen Contributivo	Código de la entidad prestadora del servicio
	Tipo de Identificación del afiliado
	Número de identificación del afiliado
	Tipo de novedad
	Valor anterior
	Nuevo valor
	Fecha de la novedad
	Número de acto administrativo
	Fecha de acto administrativo

<b>NOMBRE</b>	<b>ATRIBUTOS</b>
Usuarios	Nombres del usuario
	Apellidos del usuario
	Número de identificación del usuario
	Login de usuario
	Contraseña del usuario
	Código de la entidad que representa
	Frase clave

<b>NOMBRE</b>	<b>ATRIBUTOS</b>
Sesiones	Identificador de sesión
	Login de usuario
	Código de la entidad
	Tipo de Régimen
	Hora de inicio de sesión

## 5.4.2. Descripción de elementos.

<b>TABLA:</b> Afiliados Régimen Subsidiado			
<b>NOMBRE FISICO:</b> afiliado_ars			
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>LLAVE</b>
Consecutivo	varchar(7)	consecutivo	
Código de la entidad prestadora del servicio	varchar(6)	codigo_ars	Foránea
Tipo de identificación del afiliado	varchar(3)	tipo_id	
Número de identificación del afiliado	varchar(15)	numero_id	Foránea
Tipo de identificación cabeza de familia	varchar(3)	tipo_id_cf	
Número de identificación cabeza de familia	varchar(15)	numero_id_cf	
Primer apellido	varchar(30)	primer_ap	
Segundo apellido	varchar(30)	segundo_ap	
Primer nombre	varchar(30)	primer_nom	
Segundo nombre	varchar(30)	segundo_nom	
Fecha de nacimiento del afiliado	date(10)	fecha_nac	
Sexo	varchar(1)	sexo	
Grupo étnico	varchar(1)	grupo_etn	
Código del departamento donde reside el afiliado	varchar(2)	codigo_dep	Foránea
Código del municipio donde reside el afiliado	varchar(3)	codigo_mun	Foránea
Zona donde reside el afiliado	varchar(1)	zona	
Fecha de afiliación al SGSSS	date(10)	fecha_af_sgsss	
Fecha de afiliación a la entidad prestadora del servicio	date(10)	fecha_af_ars	
Tipo de afiliado	varchar(1)	t_afiliado	
Nivel SISBEN	varchar(1)	n_sisben	
Tipo de discapacidad	varchar(1)	t_discapacidad	
Clase de afiliación	varchar(2)	clase_afiliacion	
Número de contrato por el cual se afilia a la entidad prestadora del servicio	varchar(10)	num_contrato	

<b>TABLA: Afiliados Régimen Contributivo</b>			
<b>NOMBRE FISICO: afiliados_eps</b>			
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>LLAVE</b>
Código de la entidad prestadora del servicio	varchar(6)	codigo_eps	Foránea
Tipo de identificación del cotizante, beneficiario o adicional	varchar(3)	tipo_id_cba	
Número de identificación del cotizante, beneficiario o adicional	varchar(15)	numero_id_cba	Foránea
Tipo de identificación del cotizante	varchar(3)	tipo_id_c	
Número de identificación del cotizante	varchar(15)	numero_id_c	
Primer apellido	varchar(30)	primer_ap	
Segundo apellido	varchar(30)	segundo_ap	
Primer nombre	varchar(30)	primer_nom	
Segundo nombre	varchar(30)	segundo_nom	
Fecha de nacimiento del afiliado	date(10)	fecha_nac	
Sexo	varchar(1)	sexo	
Tipo de Discapacidad	varchar(1)	t_discapacidad	
Código del departamento donde reside el afiliado	varchar(2)	codigo_dep	Foránea
Código del municipio donde reside el afiliado	varchar(3)	codigo_mun	Foránea
Zona donde reside el afiliado	varchar(1)	zona	
Tipo de afiliación	varchar(1)	t_afiliacion	
Tipo de cotizante	varchar(1)	t_cotizante	
Fecha de afiliación al SGSSS	date(10)	f_af_sgsss	
Fecha de afiliación a la entidad prestadora del servicio	date(10)	f_af_eps	

<b>TABLA: Departamentos</b>			
<b>NOMBRE FISICO: departamento</b>			
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>LLAVE</b>
Código del departamento	varchar(2)	codigo_dep	Primaria
Nombre del departamento	varchar(10)	nombre_dep	

<b>TABLA: Municipios</b>			
<b>NOMBRE FISICO: municipios</b>			
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>LLAVE</b>
Código del municipio	varchar(3)	codigo_mun	Primaria
Nombre del municipio	varchar(50)	nombre_mun	

<b>TABLA: Entidades</b>			
<b>NOMBRE FISICO: entidades</b>			
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>LLAVE</b>
Código de la entidad prestadora del servicio	varchar(6)	codigo_ent	Primaria
Nombre de la entidad prestadora del servicio	varchar(50)	nombre	

<b>TABLA: Usuarios</b>			
<b>NOMBRE FISICO: admin_usua</b>			
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>LLAVE</b>
Nombres del usuario	varchar(40)	noms_usua	
Apellidos del usuario	varchar(40)	apell_usu	
Número de identificación del usuario	varchar(8)	n_identify	Primaria
Login de usuario	varchar(14)	log_usu	Candidata
Contraseña del usuario	varchar(14)	pas_usu	
Código de la entidad que representa	varchar(6)	cod_ent_rep	Foránea
Frase clave	varchar(30)	frase_c	

<b>TABLA: Novedades Régimen Subsidiado</b>			
<b>NOMBRE FISICO: novedades_ars</b>			
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>NOMBRE FISICO</b>	<b>LLAVE</b>
Código de la entidad prestadora del servicio	varchar(6)	codigo_ars	Foránea
Tipo de Identificación del afiliado	varchar(3)	tipo_id	
Número de identificación del afiliado	varchar(15)	num_id	Foránea
Tipo de novedad	varchar(2)	tipo_novedad	
Valor anterior	varchar(15)	valor_ant	
Nuevo valor	varchar(15)	nuevo_vr	
Fecha de la novedad	date(10)	fecha_novedad	
Número de acto administrativo	varchar(10)	num_actadm	
Fecha acto administrativo	date(10)	fecha_actadm	

<b>TABLA: Novedades Régimen Contributivo</b>			
<b>NOMBRE FISICO: novedades_eps</b>			
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>NOMBRE FISICO</b>	<b>LLAVE</b>
Código de la entidad prestadora del servicio	varchar(6)	codigo_eps	Foránea
Tipo de Identificación del afiliado	varchar(3)	tipo_id	
Número de identificación del afiliado	varchar(15)	num_id	Foránea
Tipo de novedad	varchar(2)	tipo_novedad	
Valor anterior	varchar(15)	valor_ant	
Nuevo valor	varchar(15)	nuevo_vr	
Fecha de la novedad	date(10)	fecha_novedad	
Número de acto administrativo	varchar(10)	num_actadm	
Fecha acto administrativo	date(10)	fecha_actadm	

<b>TABLA: Sesiones</b>			
<b>NOMBRE FISICO: sesiones</b>			
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>LLAVE</b>
Identificador de sesión	varchar(50)	id_sesion	Primaria
Login de usuario	varchar(15)	log_usu	
Código de la entidad	varchar(6)	entidad	
Tipo de Régimen	char(1)	regimen	
Hora de inicio de sesión	varchar(200)	entrada	

## CONCLUSIONES

El desarrollo del proyecto “Sistema de información con interfaz web para el régimen subsidiado y el régimen contributivo del Instituto Departamental de Salud de Nariño” deja como conclusiones importantes las siguientes:

- ◆ El manejo de la información de afiliados en el régimen subsidiado y en el régimen contributivo se hace con gran facilidad de manera oportuna, precisa y concisa lo cual garantiza que la implantación del sistema fue un éxito.
- ◆ La metodología utilizada para el desarrollo de este proyecto fue la adecuada, ya que permitió cumplir con los objetivos trazados y llevar a feliz termino con el desarrollo de la aplicación.
- ◆ El sistema de información desarrollado permite que la información este disponible tanto para el personal interno que labora en el Instituto Departamental de Salud de Nariño como también a la comunidad en general, en el momento que la necesiten.
- ◆ Las políticas de seguridad implementadas garantizan que la integridad de la información y el acceso a la misma sea el adecuado.

- ◆ El sistema de información desarrollado permitirá a las entidades involucradas en el sistema general de seguridad social en salud llevar un mejor control de las personas afiliadas y garantizar que el número de afiliados en este sistema, sea cada vez mayor y se les pueda brindar una mejor atención.
  
- ◆ La utilización de herramientas enmarcadas en la categoría de software libre constituye una de las mejores alternativas para el desarrollo de aplicaciones, debido a la situación económica actual tanto del país como de las diferentes organizaciones que en él funcionan.

## RECOMENDACIONES

El grupo de investigación recomienda lo siguiente:

- ◆ Por tratarse de una aplicación de código abierto se recomienda continuar con el desarrollo de nuevas herramientas que contribuyan en el mejoramiento de este sistema y se pueda brindar un mejor servicio a las personas y organizaciones involucradas en este proyecto.
- ◆ Incentivar a los estudiantes de Licenciatura en Informática en la utilización de herramientas de software libre para el desarrollo de sus proyectos.
- ◆ Dar a conocer el proyecto a la comunidad, para que ellos puedan acceder a los beneficios que ofrece el sistema y se pueda brindar un mejor servicio a las personas y entidades involucradas en el marco de funcionamiento de esta aplicación.
- ◆ Capacitar al personal que labora en el Instituto Departamental de Salud de Nariño en el manejo del software desarrollado.

## BIBLIOGRAFIA

KENDALL Kenneh, KENDALL Julie. Análisis y Diseño de Sistemas Tercera Edición. Prentice Hall. México D.F. 1997.

BARRIOS MEZA Enver, CABRERA MEZA Jarol Emilio, JARAMILLO MORILLO Yobany Alexander, PATIÑO JIMÉNEZ Jairo Roberto, RAMOS ORDÓÑEZ Bayron Alexander, URBINA GAMBOA Sandra Irene. Sistema de Información para Consulta, Modificación y Actualización de la Normatividad Legal de la Universidad de Nariño. Tesis de Grado Facultad de Ingeniería Universidad de Nariño. 2000.

BASTIDAS BASTIDAS Rodrigo Jesús. Análisis y Diseño del Sistema de Información para el Manejo de Notas, Datos Personales y Matriculas e Implementación de una Red en el Centro de Idiomas de la Universidad de Nariño. Tesis de Grado Facultad de Ingeniería 2001.

Manuales de PostgreSQL. [www.postgresql.org](http://www.postgresql.org).

Manual de php4. [www.php.net](http://www.php.net).

Manuales de Apache. [www.apache.org](http://www.apache.org).

DORANTES GONZALEZ Victor Hugo, MAGARIÑOS LAMAS Fernando, JURIY FABRE José Neif. Curso de Base de Datos y PostgresQL. 2001.

MOMJIAN Bruce. PostgresQL Introduction and Concepts. Adison-Wesley. 2000.

Red Hat Linux Manual del Usuario. 2000.

# **SISTEMA DE INFORMACION ASEGURAMIENTO SIASEG**



## **MANUAL DE USUARIO**



## **INTRODUCCION**

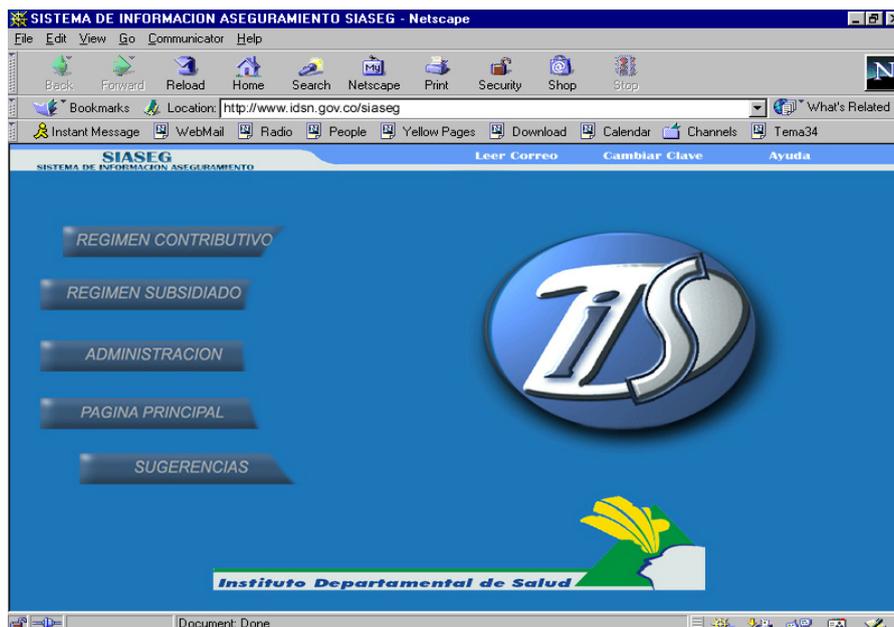
El sistema de información para la consulta, modificación y reportes del Instituto Departamental de Salud de Nariño referente a aseguramiento (SIASEG), se ha diseñado principalmente para facilitar el manejo de la información sobre el régimen contributivo y el régimen subsidiado; se hace necesario que el usuario conozca las diferentes funciones que el programa ofrece.

El programa distingue varios usuarios, lo cual determina los privilegios y los diferentes módulos a los que el usuario puede acceder.



## INTERFAZ DE USUARIO

Para acceder al programa, se hace necesario el uso de un navegador o browser (Netscape, internet explorer, etc.), en la barra de dirección se digita la dirección web del Instituto departamental de Salud de Nariño, seguido del directorio en el que se encontrara la página principal del programa SIASEG (Ej: <http://www.idsn.gov.co/siaseg>), aparecerá la página principal de SIASEG (ver gráfica No 1), en ella aparecen el nombre de la aplicación **SIASEG** y las siguientes opciones:



Gráfica No. 1

- **LEER CORREO:** En esta sección los usuarios previamente registrados en el sistema **SIASEG** podrán leer y escribir correo electrónico, medio con el cual se comunicarán con el administrador, para coordinar acciones.



Gráfica No. 2

- **CAMBIAR CLAVE:** Mediante esta función los usuarios registrados en el sistema **SIASEG** podrán cambiar su clave de acceso a las funciones que requieren de privilegios como generar reportes, modificar datos o enviar los archivos maestros y de novedades de sus afiliados.



Gráfica No. 3

- **AYUDA:** El usuario cuenta con este enlace para una mayor comprensión del manejo y funcionamiento de **SIASEG**.

- **REGIMEN CONTRIBUTIVO:** Este enlace dirige al usuario a una nueva página donde podrá encontrar información acerca de los afiliados al régimen contributivo y acceder a ciertas funciones de esta página que se explicarán de forma detallada más adelante.



Gráfica No. 4

- **REGIMEN SUBSIDIADO:** Este enlace dirige al usuario a una nueva página donde podrá encontrar información acerca de los afiliados al régimen subsidiado y acceder a ciertas funciones de esta página que se explicarán más adelante.



Gráfica No. 5

- **ADMINISTRACIÓN:** Mediante este enlace el usuario administrador podrá crear usuarios, eliminar usuarios, generar reportes de cruces, hacer mantenimiento a la base de datos, llevar un control de las operaciones realizadas por los demás usuarios y acceder a las demás herramientas que ofrece el sistema.



Gráfica No. 6

- **PÁGINA PRINCIPAL:** Este enlace remite al usuario a la página principal del Instituto Departamental de Salud de Nariño.



Gráfica No. 7

- **SUGERENCIAS:** Permite al usuario escribir sugerencias y comentarios dirigidos al administrador, a cerca de las bondades y/o falencias encontradas en el sistema para que este tome acciones pertinentes de acuerdo a las mismas.



Gráfica No. 8



## RÉGIMEN CONTRIBUTIVO



Gráfica No. 9

Esta página permite a los visitantes obtener información considerada de carácter público acerca de los afiliados al régimen contributivo. Existen funciones que requieren de privilegios otorgados a los usuarios registrados en el sistema.

Entre las funciones principales están: principal, usuarios, información, términos, ayuda, consultar, modificar, reportes, sugerencias.

**PRINCIPAL:** Este vinculo dirige al usuario hacia la página principal del sistema de información de aseguramiento (**SIASEG**).

**USUARIOS:** Aquí los usuarios registrados en el sistema disponen de utilidades como son: **leer correo, cambiar clave, enviar archivo.**

- **Leer Correo:** Permite administrar el correo electrónico, leer, borrar, responder, re-direccionar, entre otras opciones, de forma sencilla, rápida y eficiente desde cualquier lugar del mundo. Este servicio es gratuito para los usuarios registrados en el sistema (ver Gráfica No. 2).
- **Cambiar Clave:** Permite cambiar la clave de acceso a los usuarios encargados de gestionar la información de los afiliados pertenecientes a la entidad que representan, esta clave es necesaria para realizar las operaciones que la requieren (ver Gráfica No. 3).
- **Enviar Archivo:** Esta función permite a los usuarios registrados en el sistema remitir los archivos maestros y de novedades con la información de sus afiliados al Instituto Departamental de Salud de Nariño con las especificaciones establecidas en la Resolución 2390 (Capitulo V Articulo 13).



Gráfica No. 10

**INFORMACION:** Los visitantes de esta página disponen de información acerca del régimen contributivo, afiliación y las entidades que prestan dicho servicio.

**TERMINOS:** Se dispone de un glosario de términos técnicos, y otros relacionados con el campo de la salud, los cuales son utilizados por la comunidad objeto del proyecto, y ayudan a una mejor comprensión de la información manejada por el sistema.

**AYUDA:** En este ítem el usuario encontrará información que le ayudará a resolver cualquier duda que se le presenten a cerca del funcionamiento de las diferentes opciones que presenta el sistema **SIASEG**.

**CONSULTAR:** Función disponible para todo publico con la que se obtiene información de los afiliados al Régimen Contributivo. Aquí el usuario podrá realizar diferentes tipos de consultas de acuerdo a sus necesidades.

**CONSULTA DE DATOS**

Permite obtener información acerca de los afiliados al REGIMEN CONTRIBUTIVO. Si desea consultar por campos diferentes al numero de identificación debe proporcionar como campo obligatorio el municipio ó la entidad.

Primer Nombre:

Segundo Nombre:

Primer Apellido:

Segundo Apellido:

No. Identificación:

Municipio

Entidad

**Aceptar Cancelar**

Gráfica No. 11

**MODIFICAR:** Esta función esta disponible únicamente a los usuarios registrados en **SIASEG**, y permite modificar información de los afiliados del régimen contributivo de acuerdo al usuario que ingrese.

Cuando el usuario requiera de esta función el sistema le presentará en pantalla una ventana en la cual se le pide el nombre de usuario y la contraseña, datos suministrado cuando el usuario es registrado en el sistema.

**MODIFICACION DE DATOS**

Para realizar modificaciones usted debe proporcionar un nombre de usuario y una contraseña validos

Iniciar Sesión

Nombre de usuario:

Contraseña:

**Aceptar Cancelar**

Gráfica No. 12

Una vez el sistema lo autentica, el usuario podrá modificar los datos de sus afiliados proporcionando el número de identificación del afiliado.

## MODIFICACION DE DATOS

### ENTIDAD EPS COOMEVA

Digite el número del documento de identificación del afiliado

No Identificación:

**Aceptar** **Cancelar**

Gráfica No. 13

Después de ingresar el número de identificación del afiliado, se presentan los datos que pueden ser modificados.

PRIMER NOMBRE:	<input type="text" value="MILTON"/>	SEGUNDO NOMBRE:	<input type="text" value="AMADO"/>
PRIMER APELLIDO:	<input type="text" value="GELPUD"/>	SEGUNDO APELLIDO:	<input type="text" value="DORADO"/>
MUNICIPIO	PASTO	NUMERO ID.	10
TIPO ID.	RC	F. NACIMIENTO dd/mm/yyyy	<input type="text" value="08"/> <input type="text" value="08"/> <input type="text" value="1986"/>

---

SEXO:	<input type="text" value="MASCULINO"/>	TIPO DISCAPACIDAD:	<input type="text" value="NINGUNA"/>
GRUPO ETNICO:	<input type="text" value="AFROCOLOMBIANO"/>	ZONA:	<input type="text" value="RURAL"/>

**Aceptar** **Cancelar**

Gráfica No. 14

El sistema confirmará los resultados de la operación anterior

#### ACTUALIZACION EXITOSA

PRIMER NOMBRE	MILTON	SEGUNDO NOMBRE	AMADO
PRIMER APELLIDO	GELPUD	SEGUNDO APELLIDO	DORADO
MUNICIPIO	PASTO	NUMERO ID.	10
TIPO ID.	RC	F. NACIMIENTO	08/08/1986

SEXO	MASCULINO	TIPO DISCAPACIDAD	NINGUNA
GRUPO ETNICO	NO APLICA	ZONA	RURAL

Gráfica No. 15

**REPORTES:** Esta función esta disponible únicamente a los usuarios registrados en **SIASEG**, y permite generar reportes de los afiliados al régimen contributivo. Cuando el usuario requiera de esta función el sistema le presentará en pantalla una ventana en la cual se le pide el nombre de usuario y la contraseña, datos suministrado cuando el usuario es registrado en el sistema.

#### GENERADOR DE REPORTES

Para generar reportes usted debe proporcionar un nombre de usuario y una contraseña validos

Iniciar Sesión

Nombre de usuario:

Contraseña:

**Aceptar** **Cancelar**

Gráfica No. 16

Estos reportes son: Reporte 2390 que genera el archivo maestro y un reporte personalizado en donde el usuario puede escoger diferentes datos de los afiliados para generarlo.

**GENERADOR DE REPORTES**

**ENTIDAD EPS CONDOR**

Seleccione el reporte a generar

Reporte 2390

Personalizado

**Aceptar Cancelar**

Gráfica No. 17

El reporte personalizado presenta las siguientes opciones:

**MUNICIPIO** TODOS

**SEXO** TODOS

**CLASE DE AFILIACION** TODOS

**FECHA DE NACIMIENTO**

**DESDE** dd/mm/yyyy [ ][ ][ ] **HASTA** dd/mm/yyyy [ ][ ][ ]

**Aceptar Cancelar**

Gráfica No. 18

En cualquiera de los tipos de reporte, el usuario obtiene un archivo plano comprimido de los datos de sus afiliados.

Generó un reporte según lo dispuesto en la resolución 2390 del MINISTERIO DE SALUD de los afiliados a EPS COOMEVA.

**REGISTROS ENCONTRADOS:** 22245

**TAMAÑO DE ARCHIVO:** 591065 Bytes

Para guardar el archivo haga click en el vinculo que aparece abajo

**Guardar Regresar**

Gráfica No. 19

Este archivo lo podrá guardar haciendo click en el botón guardar.

**SUGERENCIAS:** Permite al usuario escribir sugerencias y comentarios sobre el funcionamiento del sistema al administrador para que este tome las acciones pertinentes.

**COMENTARIOS Y SUGERENCIAS**

Nombre:

E-Mail:

Asunto:

Comentarios:

**Enviar Cancelar**

Gráfica No. 20



## RÉGIMEN SUBSIDIADO



Gráfica No. 21

Esta página permite a los visitantes obtener información considerada de carácter público acerca de los afiliados al régimen subsidiado. Existen funciones que requieren de privilegios otorgados a los usuarios registrados en el sistema.

Las diferentes opciones presentadas en esta página tienen el mismo funcionamiento que las descritas en el apartado Régimen Contributivo.



# **SISTEMA DE INFORMACION ASEGURAMIENTO SIASEG**



## **MANUAL DEL ADMINISTRADOR**



## INTRODUCCION

El software aplicativo para el manejo de la información del régimen subsidiado y régimen contributivo en el instituto departamental de salud de Nariño, ha sido desarrollado para que se pueda consultar y actualizar dicha información a través de la red Internet, de modo que las personas que necesiten la información en un momento determinado puedan acceder a ella sin ninguna clase de limitación, por esto es de especial importancia la protección de los datos manejados por la aplicación.

Teniendo en cuenta que el objetivo de la aplicación es facilitar tanto el almacenamiento, consulta, recuperación y manejo de la información del régimen subsidiado y contributivo, se ha desarrollado una herramienta que permita realizar en forma sencilla y cómoda al usuario final las tareas administrativas más comunes, tales como el mantenimiento, prevención, integridad, copia y recuperación de la base de datos en el servidor.



## INTERFAZ DE ADMINISTRACIÓN

El sistema de información de aseguramiento presenta al usuario una interfaz agradable, de manejo sencillo e intuitivo, mediante el cual el administrador del sistema tiene la posibilidad de realizar las tareas designadas para el manejo de la aplicación, mediante la inserción de su nombre de usuario y su contraseña.

Para acceder a las herramientas de administración se debe escoger el enlace ADMINISTRACIÓN que se encuentra en la pagina principal de SIASEG, seguido a esto se presenta en pantalla una forma donde el administrador deberá ingresar su nombre de usuario y su contraseña correspondiente.

**ADMINISTRACION DEL SISTEMA**  
Para tener acceso a las herramientas de administración digite el nombre de usuario y la contraseña del administrador

**Iniciar Sesión**

Nombre de usuario:

Contraseña:

**Aceptar Cancelar**

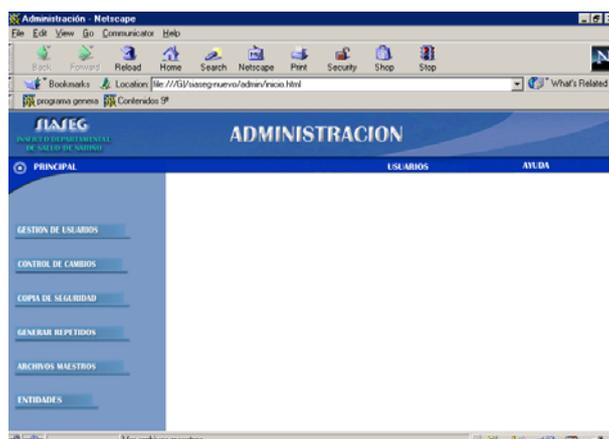


**Instituto Departamental de Salud**

Gráfica No. 1

Si la información suministrada es correcta el usuario administrador podrá ingresar a la página donde él puede realizar las diferentes funciones que allí se ofrecen.

Como son:



Gráfica No. 2

**Crear usuario:** Utilizando esta opción el administrador puede agregar usuarios, los cuales serán los encargados de manejar la información de la entidad administradora de salud a la cual representan.

**Borrar usuario:** Mediante esta opción se puede proceder a eliminar un usuario que haya perdido esta calidad.

**Control de cambios:** Con la utilización de esta herramienta el administrador puede llevar un control de los cambios que se han realizado en los datos de los afiliados en los dos régimen.

**Copia de seguridad:** Permite realizar una copia de los datos almacenados en el sistema.

**Generar repetidos:** El usuario administrador llevará un control de los afiliados que se encuentran inscritos en varias entidades prestadoras de servicios de salud dentro de su mismo régimen o en ambos, obtendrá un archivo en el cual se almacenan dichos registros.

**Archivos maestros:** El administrador podrá observar los archivos de datos de afiliados enviados por las entidades a través de la opción **enviar archivo** de SIASEG.

**Manejo de novedades:** Brinda la posibilidad al administrador de llevar un control de los cambios establecidos como novedades por el ministerio de salud. Los cuales son realizados por las EPS, ARS o similares, con sus afiliados.



## HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS

### USUARIOS

#### CREAR USUARIOS

Todos los datos solicitados en este ítem son de carácter obligatorio, si uno de ellos es omitido el sistema no permitirá la realización de la operación, de igual manera existen datos que cumplen determinadas características como el nombre de usuario y la contraseña que no deben ser inferiores a seis (6) caracteres, no se aceptan espacios en el nombre de usuarios, el numero de identificación debe ser de por lo menos siete (7) dígitos, etc.

#### CREAR USUARIOS

Los datos solicitados en está forma son de carácter obligatorio

Entrada de Datos

Nombres:	<input type="text"/>
Apellidos:	<input type="text"/>
No. Identificación:	<input type="text"/>
Nombre de Usuario:	<input type="text"/>
Contraseña:	<input type="text"/>
Repita Contraseña:	<input type="text"/>
Nombre Entidad:	<input type="text" value="ADMINISTRADOR"/>
Frase clave:	<input type="text"/>

**Aceptar Cancelar**

Gráfica No. 3

## BORRAR USUARIOS

Al igual que en la creación de usuarios los datos solicitados son de carácter obligatorio, si el administrador desconoce uno de ellos la operación que se quiere realizar no tendrá éxito.

**ELIMINAR USUARIOS**

Entrada de Datos	
No. Identificación:	<input type="text"/>
Nombre de Usuario:	<input type="text"/>
Nombre Entidad:	ADMINISTRADOR <input type="button" value="v"/>

**Aceptar Cancelar**

Gráfica No. 4

## CONTROL DE CAMBIOS

Para acceder a esta función se debe escoger primero el régimen al cual pertenece la ARS, EPS o similar a la cual se le realizara seguimiento, una vez realizado esto se procede a escoger la entidad y se procederá a la presentación de los datos. La información suministrada se presenta de la siguiente manera: en la primera columna se presenta el nombre del usuario que realizo las modificaciones, en la segunda se presenta los datos anteriores del afiliado, en la tercera los nuevos valores en los datos del afiliado y en la cuarta la fecha y hora en que se realizo la modificación de los datos del afiliado.



Gráfica No. 5

## COPIA DE SEGURIDAD

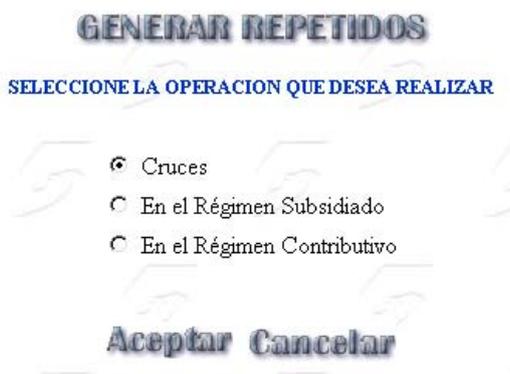
Esta opción permite la realización de una copia de la información almacenada en la base de datos y se almacena con el nombre dbsubrcon seguido de la fecha de creación de la misma.



Gráfica No. 6

## GENERAR REPETIDOS

El administrador puede escoger entre tres opciones:



**GENERAR REPETIDOS**

SELECCIONE LA OPERACION QUE DESEA REALIZAR

Cruces

En el Régimen Subsidiado

En el Régimen Contributivo

**Aceptar Cancelar**

Gráfica No.7

- ◆ **CRUCES:** Devuelve en un archivo plano los datos de los afiliados que se encuentran registrados tanto en el régimen contributivo como en el régimen subsidiado.
- ◆ **REGIMEN SUBSIDIADO:** Genera un archivo con la información de las personas que se encuentran registradas en dos o más entidades que prestan servicios de salud en el régimen subsidiado.
- ◆ **REGIMEN CONTRIBUTIVO:** Genera un archivo con los datos de las personas afiliadas al régimen contributivo y figuran como afiliados en dos o más entidades que prestan servicio a dicho régimen.

Generó un archivo de afiliados que se encuentran repetidos en el régimen subsidiado, la selección se realizó teniendo en cuenta que el número de identificación y el tipo de identificación (cédula de ciudadanía) sean iguales en los datos de los afiliados. El archivo se guarda en [/datos/siaseg/admin/repetidos](#) con el nombre [rep\\_sub-2002-01-27.csv.gz](#)

**REGISTROS ENCONTRADOS: 14857**

**TAMAÑO DE ARCHIVO: 166619 Bytes**

Para guardar el archivo en una ubicación diferente haga click en el boton guardar que aparece abajo

**Guardar Regresar**

Gráfica No. 8

## ARCHIVOS MAESTROS

Devuelve la información de los archivos enviados por los usuarios de SIASEG utilizando la opción enviar archivo. La información se presenta de la siguiente forma: en la primera columna se presenta el nombre del usuario que envió el archivo, en la segunda se presenta un vinculo con el nombre del archivo enviado y a través de él se puede guardar el archivo en una ubicación diferente a la actual y en la tercera columna se especifica la fecha y hora de envió del archivo.

### PROCESANDO DATOS DE ARCHIVOS MAESTROS

Aquí encuentra una colección de los archivos maestros de afiliados enviados por las diferentes entidades. Si desea guardar el archivo en una ubicación diferente a la actual haga click sobre el nombre del archivo.

Usuario	Entidad	Nombre Archivo	Fecha
condor	EPS CONDOR	<a href="#">EPS030.csv.gz</a>	27/01/2002 22:52
contrib	EPS COOMEVA	<a href="#">EPS016.csv.gz</a>	27/01/2002 22:53

**Regresar**

Gráfica No. 9

## ENTIDADES

Se utiliza esta función para agregar o eliminar ARS, EPS o similares las cuales prestan servicios de salud a sus afiliados.



The image shows a software interface window titled "MANEJO DE ENTIDADES". Below the title bar, there is a section labeled "Entrada de Datos". This section contains two input fields: "Código de la entidad:" followed by a small rectangular text box, and "Nombre de la entidad:" followed by a larger rectangular text box. Below these fields, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Gráfica No. 10

## CAMBIAR CLAVE

Esta herramienta le permite al administrador cambiar la contraseña de acceso a cualquier usuario que pertenezca a SIASEG, como también la contraseña del administrador en caso de considerarse necesario. La información solicitada para el cambio de clave es de carácter obligatorio y no se realizará ninguna operación en caso de que existan inconsistencias en el suministro de la misma.

# **SISTEMA DE INFORMACION ASEGURAMIENTO SIASEG**



## **MANUAL DEL SISTEMA**



## INTRODUCCIÓN

El sistema de información de aseguramiento ha sido desarrollado como una herramienta para facilitar el manejo de la información referente a los afiliados al régimen contributivo y al régimen subsidiado.

**SIASEG** se ha desarrollado como una herramienta computacional para funcionar en la red Internet; de tal forma que todos los actores del Sistema General de Seguridad Social de Salud pueden acceder a la información desde cualquier lugar y se apoyen en esta para la toma de decisiones.



## REQUISITOS DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA INSTALACION

### ▪ REQUISITOS DE HARDWARE

Componente Hardware	Requisitos
Computador	Intel y sistemas compatibles, procesador Pentium.
Memoria	Mínimo 64 MB de RAM. Una cantidad adecuada de memoria mejora el rendimiento del sistema.
Espacio en Disco duro	Depende del tamaño de la base de datos
Unidad de CDROM	Unidad lectora estándar
Tarjeta de Red	10 base T ó 100 base T

### ▪ REQUISITOS DE SOFTWARE

Componente Software	Requisitos
Sistema operativo	Linux RED HAT.
Motor de Base de Datos	POSTGRESQL .
Servidor Web	APACHE.
Interfaz de programación web	PHP 4



## INSTALACIÓN DEL SISTEMA

### ▪ INSTALACIÓN DE POSTGRESQL

Para la instalación de POSTGRESQL se deben seguir los siguientes pasos:

1. Obtener las fuentes del motor de base de datos POSTGRESQL; estas se pueden bajar del sitio web <http://www.postgresql.org> en un directorio cualquiera en nuestro caso /install

2. Desempaquetar y descomprimir las fuentes; estas tareas se realizan como usuario root del sistema operativo.

```
cd /install
```

```
zcat postgresql-7.1.x.tar.gz | tar xvf -
```

3. Preparar las fuentes para compilar

```
./configure --prefix=/usr/local/pgsql
```

4. Compilar e instalar

```
make
```

```
make install
```

5. Crear el grupo y usuario postgres

```
groupadd postgres
```

```
useradd postgres -d /usr/local/pgsql -g postgres
```

6. Cambiar propietario y grupo al directorio pgsq

```
chown -R postgres.postgres pgsq
```

Para mayor información consulte el archivo INSTALL que se encuentra en las fuentes de POSTGRESQL.

#### ▪ INSTALACIÓN DE APACHE Y PHP

Para la instalación del servidor WEB APACHE y el modulo PHP se deben seguir los siguientes pasos:

1. Obtener las fuentes del servidor web y el modulo de PHP de los sitios:  
<http://www.apache.org> y <http://www.php.net> en el directorio local /install
2. Desempaquetar y descomprimir las fuentes; estas tareas se realizan como usuario root del sistema operativo.

```
cd /install
```

```
zcat apache-1.3.x.tar.gz | tar xvf -
```

```
zcat php-4.1.x.tar.gz | tar xvf -
```

3. Preparar las fuentes para compilar

```
cd /install/apache-1.3.x
```

```
./configure --prefix=/usr/local/apache
```

```
cd /install/php-4.1.x
```

```
./configure --with-pgsql=/usr/local/pgsql --with-apache=../apache-1.3.x
```

```
--enable-track-vars
```

4. Compilar e instalar

```
make
```

```
make install
```

5. Copiar el archivo de configuración de PHP

```
cp php.ini-dist /usr/local/lib/php.ini
```

6. Preparar las fuentes de APACHE con el modulo de PHP

```
cd /install/apache-1.3.x
```

```
./configure --prefix=/usr/local/apache
```

```
--activate-module=src/modules/php4/libphp4.a
```

7. Compilar e instalar

```
make
```

```
make install
```

Para mayor información consulte el archivo INSTALL que se encuentra en el directorio de las fuentes de APACHE.

8. Copiar en el directorio /usr/local/apache/htdocs las páginas que son la interfaz de comunicación con la base de datos.

#### ▪ CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS

Después de finalizada la instalación del software requerido, se procede a la creación de la base de datos del sistema **SIASEG**, para lo cual se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. Como usuario postgres digitar el comando **createdb** seguido del nombre de la base de datos **dbsubrcon**.
2. Copiar el archivo **dbsubrcon-version.dump.gz** al directorio **pgsql**. Dicho archivo contiene una copia de seguridad de la base de datos.
3. Descomprimir la copia de la base de datos

```
gunzip dbrsubrcon-version.dump.gz
```

4. Ejecutar el comando **psql** con las siguientes opciones

```
psql -e dbrsubrcon < dbrsubrcon-version.dump
```



## GENERACIÓN Y RECUPERACION DE COPIAS DE SEGURIDAD

Para generar una copia de seguridad de la base de datos el administrador del sistema dispone de una utilidad a través de la página principal de administración de sistema SIASEG. La utilidad genera un archivo el cual contiene toda la información almacenada en la base de datos, este archivo se almacena en el directorio /datos/siaseg/backup con el nombre dbrsubrcon seguido de la fecha de creación del mismo, por ejemplo dbrsubrcon-2002-01-28.dump.gz.

Para la recuperación de una copia de seguridad de la base de datos del sistema de información de aseguramiento, el administrador debe seguir los siguientes pasos:

1. Como usuario root descomprimir el archivo que contiene la copia de seguridad de la base de datos en el directorio donde se encuentra instalado POSTGRESQL utilizando la siguiente instrucción:  
  
gunzip dbrsubrcon-fecha.dump.gz
2. Cambiar el grupo y propietario del archivo a postgres con el siguiente comando:

```
chown postgres.postgres dbrsburcon-fecha.dump
```

3. Ingresar como usuario postgres

4. Borrar la base de datos

```
dropdb dbrsubrcon
```

5. Crear la base de dato

```
createdb dbrsubrcon
```

6. Ejecutar el comando

```
Psql -e dbrsubrcon < dbrsubrcon-fecha.dump
```

Esta operación tardara algunos minutos dependiendo del servidor y el tamaño del archivo.

Para realizar una copia de seguridad de las páginas que son la interfaz de comunicación con la base de datos se debe seguir los siguientes pasos:

1. Como usuario root ubicarse en el directorio /usr/local/apache/htdocs

```
cd /usr/local/apache/htdocs
```

2. Ejecutar el comando

```
tar cvf nombre-copia.tar siaseg
```

Para recuperar una copia de los archivos que sirven de comunicación con la base de datos realice los siguientes pasos:

1. Copie el archivo nombre-copia.tar al directorio /usr/local/apache/htdocs

```
cp nombre-copia.tar /usr/local/apache/htdocs
```

2. Desempaquete los archivos con el siguiente comando

```
tar xvf nombre-copia.tar
```



## **RECOMENDACIONES**

Teniendo en cuenta que la información manejada por el sistema es de vital importancia, se recomienda al administrador del sistema realizar copias de seguridad periódicas tanto de la base de datos como de los archivos que sirven de interfaz de comunicación con la base de datos.

Estas copias se deben almacenar en un equipo diferente al servidor ó en un medio magnético.



## MENSAJES PRESENTADOS POR SIASEG

En desarrollo de los procesos se manejan diferentes mensajes para mejorar la comprensión y el resultado de las operaciones, estos son:

**Mensajes de error:** se presenta cuando la información capturada tiene inconsistencias al intentar ser procesada por el programa o hay una falla en el servidor.



### **ERROR EN EL SISTEMA**

*Error inesperado al intentar acceder a la base de datos, por favor intentelo más tarde.*

**SIASEG**

**Si el problema persiste consulte al administrador**

Instituto Departamental de Salud



**Mensajes de atención:** se presentan cuando el sistema detecta un proceso que no se ajusta al normal desempeño de la aplicación.



**Mensajes de selección:** El usuario es quien decide el proceso a seguir mediante la selección de una opción determinada.



**Mensaje de información:** Describe el resultado favorable de un proceso, por ejemplo la inserción correcta de un usuario.

