

**APLICATIVO PARA EL CONTROL DE DUPLICIDADES EN LAS BASES DE
DATOS DEL SISTEMA DE SALUD MUNICIPAL**

DAVID AGUDELO RESTREPO

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
PRÁCTICAS ACADÉMICAS
PEREIRA
2012**

**APLICATIVO PARA EL CONTROL DE DUPLICIDADES EN LAS BASES DE
DATOS DEL SISTEMA DE SALUD MUNICIPAL**

DAVID AGUDELO RESTREPO

TUTOR

ING. ANDRES VARGAS GARCIA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES

PRÁCTICAS ACADÉMICAS

PEREIRA

2012

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Alcaldía municipal de la Virginia (Risaralda), por brindarme la oportunidad y la confianza de realizar la práctica profesional y con esta aplicar los conocimientos adquiridos durante mi carrera y acogerme de una forma tan grata y placentera.

Quiero expresar también mis sinceros agradecimientos al Ingeniero Andrés Vargas por brindarme la asesoría y parte de su tiempo acompañándome en los procesos realizados en la Alcaldía municipal, compartiendo sus conocimientos y la confianza puesta en mi trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	7
2. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN O SITIO DE PRÁCTICA.....	8
3. DEFINICIÓN DE LAS LÍNEAS DE INTERVENCIÓN.....	11
4. DESCRIPCIÓN	12
5. OBJETIVOS.....	13
6. MARCO TEORICO	14
7. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	34
8. CONCLUSIONES	40
9. RECOMENDACIONES	41
10. BIBLIOGRAFIA	42

RESUMEN

El informe de la Práctica tiene como objetivo mostrar los aspectos más importantes realizados para el mejoramiento de uno de los procesos existentes en la secretaria de salud de la Virginia (Risaralda), con el fin proteger la información y recursos que posee la administración actual, a través del cruce de la información en la bases de datos del régimen subsidiado y el régimen contributivo.

DESCRIPTORES: Sistemas de información, Bases de datos, Interfaz de usuario, Salud, seguridad social.

ABSTRACT

The report of Practice aims to show the most significant improvement made to an existing process in the health secretary of La Virginia (Risaralda), to protect information and resources that has the current administration, through the crossing of information in the databases of the subsidized and tax regime.

DESCRIPTORS: Information system, Database, GUI, Health, Social security.

APLICATIVO PARA EL CONTROL DE DUPLICIDADES EN LAS BASES DE DATOS DEL SISTEMA DE SALUD MUNICIPAL

1. INTRODUCCIÓN

Este nuevo proyecto corresponde a un primer acercamiento a la creación de la reforma de sistematización del cruce de información de las bases de datos del régimen subsidiado y régimen contributivo del municipio de La Virginia, para brindar mayor eficacia y tiempo no solo en la consulta de la información, si no también en las demás labores, dirigido desde la práctica profesional. Para esta realización de tal proyecto se tiene en cuenta la ejecución de una prueba para el control de duplicidades. Como prueba, se tendrá el aplicativo a manejo de la secretaria de salud de la alcaldía para que se haga un cruce de información, analizando que todo funcione a cabalidad, permitiendo que se evalúe su funcionalidad y poder realizarle los ajustes pertinentes.

2. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN O SITIO DE PRÁCTICA

Actividad a la cual se dedica la organización y líneas que produce o servicios que presta

La Administración Municipal de La Virginia Risaralda está encaminada a mejorar sustancialmente las condiciones de vida de todos los virginianos y se elabora a partir de los principios de eficacia, eficiencia, publicidad, transparencia, moralidad, responsabilidad e imparcialidad.

Reseña histórica

Las comunidades indígenas de los Ansermas y Apías fueron los primeros habitantes del territorio que hoy conforma el municipio de La Virginia, posteriormente se desplazaron hacia él, negros y mulatos que conformaron el caserío denominado "SOPINGA".

Con la llegada de nuevos colonizadores toma los nombres de NIGRICIA, BODEGA y finalmente LA VIRGINIA.

No se precisa con exactitud la fecha de su fundación, aunque los datos históricos la ubican en Noviembre de 1888, realizada por los señores: José Joaquín Hoyos, Juan Hoyos, José Ramírez, Nicolás Torres, Juana Valderrama, Marcelino Torres y Martín Torres.

Su primer desarrollo urbano fue impulsado en el año de 1905 por el señor Francisco Jaramillo Ochoa, con el apoyo de Pedro Martínez, Leandro Villa y Pioquinto Rojas. Posteriormente, hacia el año 1934, se originan urbanizaciones tales como La Playa, Buenos Aires, San Cayetano y Restrepo Restrepo, entre otras, seguidas por el barrio Balsillas, Pedro Pablo Bello y Libertadores que surgen con la construcción de vía variante a Medellín.

Su desarrollo comercial se inicia con la construcción del puente Bernardo Arango sobre el río Cauca, con el cual se mejora la comunicación vial con Pereira y Cartago, extinguiéndose el transporte fluvial. En un principio su economía se basó en los cultivos de plátano, yuca y maíz, actividades que fueron desplazadas por el cultivo de café, renglón que se fortaleció con la aparición de tres trilladoras. La Royal, Montoya y Trujillo y la Compañía Cafetera de Manizales importantes generadoras de empleo hasta la creación del Ingenio Risaralda, cuya cercanía al municipio de La Virginia atrajo importantes corrientes migratorias especialmente de población negra, la cual caracteriza algunos barrios del casco urbano. Fue erigido como corregimiento del municipio de Belalcázar Caldas mediante el Acuerdo No. 1 del 22 de enero de 1906 dado por el concejo municipal de ese municipio.

Su vida como municipio del departamento de Caldas se inició con la ordenanza No 57 de la asamblea departamental el 28 de noviembre de 1.959.

El primero de diciembre de 1966 nació el departamento de Risaralda al cual se integró el Municipio de La Virginia.

Su proximidad con el municipio de Pereira, genera un sinnúmero de relaciones económicas, sociales, políticas y culturales que sirvieron de base para que, en 1991 mediante la gestión de un selecto grupo de ciudadanos se lograra su ingreso al Área Metropolitana Centro Occidente, (AMCO) conformada actualmente por los municipios de Pereira - Dosquebradas y La Virginia.

Misión

El municipio de La Virginia es la entidad territorial encargada de prestar los servicios públicos básicos de manera eficiente, construir las obras que demande la ciudad y buscar el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, fundamentado en los principios de transparencia, defensa de lo publico, participación comunitaria y concurrencia en la inversión.

Visión

En el año 2020, La Virginia será un municipio solidario, educado, saludable, productivo, culto, no violento, dulce, cálido y cordial en el corredor agro-ecoturístico del departamento de Risaralda, en virtud de su posición estratégica como eje articulador del departamento que potencie la inversión nacional y extranjera para el progreso y bienestar de sus habitantes.

Políticas de calidad

Esta administración estará orientada a generar mayores niveles de credibilidad, confianza y participación de la comunidad, como resultado de una atención cálida y oportuna de sus requerimientos, por parte de nuestro talento humano comprometido con el servicio, conllevando al mejoramiento integral de la calidad de vida e incremento del nivel de satisfacción de esta, generando un desarrollo ordenado y sostenible.

Número de trabajadores

60 personas en total (3 personas en la Secretaria de Salud)

Áreas con que cuenta la organización

- Despacho del Alcalde
- Oficina Control Interno
- Secretaria de Deporte, Recreación y Actividad Física
- Secretaria de Desarrollo Social y Comunitario
- Secretaría de Gobierno
- Secretaría de Hacienda
- Secretaría de Planeación
- Secretaría de Salud
- Secretaria de Servicios Administrativos
- Secretaria de Transito

3. DEFINICIÓN DE LAS LÍNEAS DE INTERVENCIÓN

- **Sistemas de Información:** En la secretaria de salud de la Virginia, se requiere llevar un control de duplicidades en las bases de datos de los regimenes en seguridad social, ya que son de gran importancia para la organización.
- **Desarrollo de software:** Un aplicativo de control para el sistema de salud municipal desarrollado en visual basic con el fin de lograr un funcionamiento predeterminado, de modo que se reduzcan duplicidades en la información del régimen subsidiado y del régimen contributivo.

4. DESCRIPCIÓN

Este proyecto desea desarrollar un aplicativo, que hará un cruce en la información de las bases de datos del régimen subsidiado y del régimen contributivo de modo que se reduzcan duplicidades en la búsqueda, para facilitar la rapidez en las consultas de trabajo.

Por medio de la importación de los datos de las personas afiliadas a los regimenes en seguridad social se buscaran duplicidades gracias al cruce de la información y generara un informe en el cual se verán reflejadas las personas con dicha inconsistencia.

5. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERAL

Diseñar un aplicativo que permita identificar duplicidades en los registros de afiliados al régimen subsidiado y contributivo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un aplicativo que permita el cruce de información entre bases de datos de una manera más ágil.
- Realizar consultas a la información importada del régimen subsidiado y contributivo identificando duplicidades.
- Permitir realizar la búsqueda en el aplicativo dependiendo de la necesidad.

6. MARCO TEORICO

APLICACIÓN: Es un tipo de programa informático diseñado para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo. Esto lo diferencia principalmente de otros tipos de programas como los sistemas operativos (que hacen funcionar al computador), las utilidades (que realizan tareas de mantenimiento o de uso general), y los lenguajes de programación (con los cuales se crean los programas informáticos), que realizan tareas más avanzadas y no pertinentes al usuario común.¹

MICROSOFT VISUAL STUDIO [Http://www.microsoft.com/visualstudio/es-es](http://www.microsoft.com/visualstudio/es-es).

Microsoft Visual Studio es un potente entorno de desarrollo integrado para sistemas operativos Windows que asegura código de calidad durante todo el ciclo de vida de la aplicación, desde el diseño hasta la implementación. Soporta varios lenguajes de programación y permite a los desarrolladores crear aplicaciones, sitios y aplicaciones web, así como servicios web en cualquier entorno que soporte la plataforma .NET (a partir de la versión .NET 2002). Así se pueden crear aplicaciones que se intercomunican entre estaciones de trabajo, páginas web y dispositivos móviles.²

Visual Studio 2010 Professional: La herramienta esencial para las personas que realizan tareas de desarrollo básico. Visual Studio 2010 Professional simplifica la compilación, la depuración y el despliegue de las aplicaciones en una variedad de plataformas incluyendo SharePoint y la Nube. También viene con el soporte integrado para el desarrollo con pruebas y con las herramientas de depuración que ayudan a garantizar unas soluciones de alta calidad.³

¹ <http://www.definicionabc.com/tecnologia/aplicacion.php>

² <http://www.microsoft.com/visualstudio/es-es>

³ <http://www.microsoft.com/visualstudio/en-us/products/2010-editions/professional/overview>

⁴**BASES DE DATOS:** Una base de datos es un “almacén” que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente. El término de bases de datos fue escuchado por primera vez en 1963, en un simposio celebrado en California, USA. Una **base de datos** se puede definir como un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada ó estructurada. Desde el punto de vista informático, la base de datos es un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de programas que manipulen ese conjunto de datos. Cada base de datos se compone de una o más tablas que guarda un conjunto de datos. Cada tabla tiene una o más **columnas** y **filas**. Las columnas guardan una parte de la información sobre cada elemento que queramos guardar en la tabla, cada fila de la tabla conforma un registro.

Definición de base de datos: Se define una base de datos como una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular.

Características: Entre las principales características de los sistemas de base de datos podemos mencionar.

- Independencia lógica y física de los datos.
- Redundancia mínima.
- Acceso concurrente por parte de múltiples usuarios.
- Integridad de los datos.
- Consultas complejas optimizadas.
- Seguridad de acceso y auditoria.
- Respaldo y recuperación.
- Acceso a través de lenguajes de programación estándar.

⁴ <http://www.maestrosdelweb.com/principiantes/%C2%BFque-son-las-bases-de-datos/>

Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD): Los Sistemas de Gestión de Base de Datos (en inglés DataBase Management System) son un tipo de software muy específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones que la utilizan. Se compone de un lenguaje de definición de datos, de un lenguaje de manipulación de datos y de un lenguaje de consulta.⁵

MYSQL

⁶MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, licenciado bajo la GPL de la GNU. Su diseño multiusuario le permite soportar una gran carga de forma muy eficiente. MySQL fue creada por la empresa sueca MySQL AB, que mantiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca.

Aunque MySQL es software libre, MySQL AB distribuye una versión comercial de MySQL, que no se diferencia de la versión libre más que en el soporte técnico que se ofrece, y la posibilidad de integrar este gestor en un software propietario, ya que de no ser así, se vulneraría la licencia GPL.

Este gestor de bases de datos es, probablemente, el gestor más usado en el mundo del software libre, debido a su gran rapidez y facilidad de uso. Esta gran aceptación es debida, en parte, a que existen infinidad de librerías y otras herramientas que permiten su uso a través de gran cantidad de lenguajes de programación, además de su fácil instalación y configuración.

⁵ <http://www.maestrosdelweb.com/principiantes/%C2%BFque-son-las-bases-de-datos/>

⁶ <http://www.mysql.com/why-mysql/>

Las principales características de este gestor de bases de datos son las siguientes:

1. Aprovecha la potencia de sistemas multiprocesador, gracias a su implementación multihilo.
2. Soporta gran cantidad de tipos de datos para las columnas.
3. Dispone de API's en gran cantidad de lenguajes (C, C++, Java, PHP, etc).
4. Gran portabilidad entre sistemas.
5. Soporta hasta 32 índices por tabla.
6. Gestión de usuarios y passwords, manteniendo un muy buen nivel de seguridad en los datos.⁷

DEBERES Y DERECHOS EN EL SISTEMA DE SALUD

El Sistema de Seguridad Social en Salud (SGSSS) es la forma como se brinda un seguro que cubre los gastos de salud a los habitantes del territorio nacional, colombianos y extranjeros. Usted se afilia a la Entidad Promotora de Salud (EPS) que prefiera, recibe su Carnet de Salud y entra a formar parte del Sistema de Seguridad Social en Salud. Los servicios los recibe a través de una Institución Prestadora de Servicios (IPS), que como verá más adelante, le traerá muchos beneficios. El Sistema General de Seguridad Social en Salud funciona en dos regímenes de afiliación: el Régimen Contributivo y el Régimen Subsidiado.⁸

⁷ <http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>

⁸ <http://www.minproteccionsocial.gov.co>

REGIMEN CONTRIBUTIVO

¿Qué es el régimen contributivo en salud?

Es aquel que rige la vinculación de la persona y su familia al sistema de seguridad social en salud, cuando esta se hace a través del pago de una cotización individual y familiar, con un aporte económico previo financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre este y su empleador. Ingresan A este régimen aquellas personas con capacidad de pago.

¿Quiénes deben estar afiliados al régimen contributivo?

Según la ley todos los empleados, trabajadores independientes (con ingresos totales mensuales a un (1) salario mínimo) y los pensionados, deben estar afiliados al Régimen Contributivo. La responsabilidad de la afiliación del empleado es del empleador y del pensionado es del Fondo de Pensiones.

¿Cómo afiliarse al régimen contributivo?

El empleado, escoge la EPS que prefiera y se lo comunica al empleador junto con los datos de su familia. El pensionado, como viene de ser empleado, seguramente se encontrará ya afiliado a una EPS, tal y como debe hacerlo todo empleado; al pasar de empleado a pensionado su afiliación no se verá afectada. En ese caso lo que debe hacer es informarle al Fondo de Pensiones cuál es la EPS a la que éste deberá entregar su cotización, que podrá ser la misma a la que venía afiliado o bien en caso de que haya decidido cambiarse. Si por alguna eventualidad al momento de empezar a recibir la pensión no se encuentra afiliado a una EPS, para afiliarse (no importa cuál fue el motivo de su pensión), escoge la EPS que prefiera y se lo comunica al Fondo de Pensiones al que se encuentre afiliado junto con los datos de su familia así el Fondo lo afilia y el pensionado y su familia

adquieren el derecho a recibir los beneficios del Plan Obligatorio de Salud (POS) y el respectivo carné. Tenga presente que si el empleado al entrar a trabajar o el pensionado al inicio del goce de su pensión, no escoge una EPS, el empleador o el Fondo de pensiones, puede afiliarlo a la que quiera. Además, si el empleado o pensionado no cambia la decisión dentro de los primeros tres meses, sólo podrá hacerlo pasados 24 meses. El trabajador independiente escoge su EPS, se afilia directamente a ella, recibe su carné y él y su familia obtienen el derecho a recibir los beneficios del Plan Obligatorio de Salud.

¿Cómo se demuestra la afiliación a una EPS?

La EPS a la que se encuentra afiliado está obligada a entregarles un Carné de Salud a la persona como cotizante y a cada uno de los beneficiarios a su cargo. Sin embargo, si la EPS no le ha entregado su Carné, puede demostrar que se encuentra afiliado con el formulario de afiliación, con la autoliquidación de aportes, o con el documento que pruebe que se encuentra al día en el pago de los aportes.

¿Cuáles son los derechos por estar afiliado?

Por el hecho de estar afiliado al Régimen Contributivo tiene derecho a cuatro grandes beneficios:

1. A recibir una amplia gama de servicios
2. A afiliar a su familia
3. A recibir un subsidio en dinero en caso de incapacidad por enfermedad
4. A recibir un subsidio en dinero en caso de licencia de maternidad⁹

⁹<http://www.minproteccionsocial.gov.co/documentosypublicaciones/ABCREGIMENCONTRIBUTIVO>

REGIMEN SUBSIDIADO

Para lograr la afiliación de la población pobre y vulnerable del país al SGSSS, el Estado colombiano ha definido al Régimen Subsidiado en Salud como su vía de acceso efectiva al ejercicio del Derecho fundamental de la Salud. Es responsabilidad de los Entes Territoriales la operación adecuada de sus procesos, en virtud de su competencia descentralizada frente al bienestar de la población de su jurisdicción. De esa forma, los Municipios, Distritos y Departamentos tienen funciones específicas frente a la identificación y afiliación de la población objeto, así como sobre la inversión, contratación y seguimiento de la ejecución de los recursos que financian el Régimen (recursos de Esfuerzo Propio, de la Nación (SGP) y del FOSYGA). Así mismo, es deber de los Entes Territoriales el seguimiento y vigilancia al acceso efectivo a los servicios contratados por las EPS-S, por parte de la población beneficiaria, es decir, sobre la ejecución misma de los contratos suscritos con las EPS-S.

¿Qué es el régimen subsidiado en salud?

El Régimen Subsidiado es el mecanismo mediante el cual la población más pobre del país, sin capacidad de pago, tiene acceso a los servicios de salud a través de un subsidio que ofrece el Estado.

¿Quiénes pueden estar afiliados al régimen subsidiado de salud?

Se pueden afiliar todas las personas que por su condición socioeconómica no tengan recursos suficientes para cotizar al Régimen Contributivo de salud, y por lo tanto reciben del Estado un subsidio total o parcial mediante el cual se paga su afiliación al Régimen Subsidiado. Como hemos dicho, las personas en condiciones de pobreza y vulnerabilidad deben haber sido identificadas mediante el Sisbén o por el listado censal.

¿Qué es un listado censal?

Existen algunos grupos poblacionales con características especiales a los cuales no les obliga la aplicación de la encuesta Sisbén. En este caso, la relación de beneficiarios del Régimen Subsidiado es suministrada por autoridades o entidades específicas tales como los gobernadores de los cabildos indígenas, Acción Social de la Presidencia de la República, el Ministerio del Interior, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, entre otras. Las entidades deben presentar la información completa de acuerdo con las normas que rigen esta materia.

¿Cuáles son los potenciales beneficiarios que se identifican mediante listados censales?

Como se observa en el cuadro, los potenciales beneficiarios que se identifican mediante listados censales son:¹⁰

TABLA 1. POTENCIALES BENEFICIARIOS QUE SE IDENTIFICAN MEDIANTE LISTADOS CENSALES

Grupo poblacional por focalizar	Entidad responsable
Población infantil abandonada a cargo del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)
Población infantil abandonada a cargo de otras instituciones diferentes al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	Administración municipal

-
- ¹⁰[http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/CARTIL LAREGIMENSUBSIDIADOENSALUD](http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/CARTIL%20LAREGIMENSUBSIDIADOENSALUD)

Población indigente	Administración municipal
Población en condiciones de desplazamiento forzado por la violencia	Registro Único de Población de la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional – Acción Social
Población desmovilizada	Programa para la Reincorporación a la vida civil de las personas y grupos alzados en armas, Ministerio del Interior y de Justicia, o la entidad que haga sus veces
Comunidades indígenas	Las tradicionales y legítimas autoridades de los pueblos indígenas
Personas de la tercera edad de escasos recursos y en condición de abandono, en protección de ancianatos	Administración municipal
Población rural migratoria	Los gremios agrícolas u organizaciones de usuarios campesinos se inscriben mediante comunicación escrita ante el Ministerio de la Protección Social (MPS) y éste la presenta a la Dirección de Salud Departamental
Población ROM	Autoridad legítimamente constituida y reconocida ante la dirección de etnias del Ministerio del Interior y de Justicia
Menores desvinculados del conflicto armado bajo la protección del ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF

--	--

Las personas que ingresan al régimen subsidiado son escogidas por cada uno de los municipios o distritos, teniendo en cuenta unos criterios de priorización, así:

- Recién nacidos.
- Menores desvinculados del conflicto armado, bajo la protección del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
- La población del área rural y del área urbana de bajos recursos.
- Población indígena.

La selección y asignación de subsidios, la hacen las entidades ejecutoras de programas sociales del Estado a partir de la información de la base consolidada y certificada por el Departamento Nacional de planeación (DNP) y los otros instrumentos de focalización que utiliza el respectivo programa.

Cada municipio identifica la población potencial mediante la aplicación de la encuesta sisbén o Sistema de Selección de Beneficiarios a Programas Sociales (SISBEN), mediante el listado censal de las comunidades indígenas, mediante la certificación de la población infantil abandonada expedida por el ICBF, o mediante la identificación de la población indigente en los formatos establecidos o en los instrumentos que hagan sus veces

NOMBRES DE ARCHIVOS DE DATOS

Tabla 2. Archivo de datos maestro contributivo

SIGLA	NOMBRE	DESCRIPCION	NOMBRE ARCHIVO
MC	Maestro contributivo	Archivo maestro de afiliados al régimen contributivo	MCSDPTOMPIODDMMAAAA

Tabla 3. Archivo de datos maestro subsidiado

SIGLA	NOMBRE	DESCRIPCION	NOMBRE ARCHIVO
MS	Maestro subsidiado	Archivo maestro de afiliados al régimen subsidiado	MSDPTOMPIODDMMAAAA

DISEÑO DE LOS ARCHIVOS MAESTROS DE DATOS

A continuación se define el estándar de datos a presentar para cada uno de los regímenes: Contributivo y Subsidiado que deben reportar información de afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud SGSSS. Los valores permitidos deben consultarse en el Glosario de Campos

MAESTRO REGIMEN CONTRIBUTIVO

- Cuando un afiliado es nuevo en la BDUA.
- Cuando un afiliado que esta en el Régimen Subsidiado se afilia al Régimen Contributivo.
- Aplica para las EPS, EOC.

**TABLA 4. ESTRUCTURA DEL ARCHIVO MAESTRO DE AFILIADOS AL
REGIMEN CONTRIBUTIVO**

NOMBRE DEL CAMPO	LONGITUD MÁXIMA DEL CAMPO	VALOR PERMITIDO (VER TABLA 6 “GLOSARIO DE CAMPOS”)
Tipo de identificación del afiliado	2	MS, RC, TI, CC, CE, PA
Número de identificación del afiliado	16	

Primer apellido del afiliado	20	
Segundo apellido del afiliado	30	
Primer nombre del afiliado	20	
Segundo nombre del afiliado	30	
Fecha de nacimiento del afiliado	10	Formato DD/MM/AAAA
Código departamento de afiliación	2	codificación del DANE
Código municipio de afiliación	3	codificación del DANE
Estado del afiliado	2	
Código Entidad	6	Código de la EPS o EOC
Fecha de afiliación a la EPS o EOC.	10	Formato DD/MM/AAAA

MAESTRO REGIMEN SUBSIDIADO

- Cuando un afiliado es nuevo en la BDUA.
- Para realizar traslados en el Régimen Subsidiado, esto es para cuando un afiliado cambie cualquiera de los siguientes tres campos o los tres (EPS-RS, Departamento y Municipio).
- Cuando un afiliado que está en el Régimen Contributivo en estado RETIRADO o DESAFILIADO se traslada al Régimen Subsidiado.

La información de esta tabla corresponde a los datos que las entidades, deben remitir al nivel nacional, independientemente de todos los datos necesarios para mantener plenamente identificados y localizados a sus afiliados en la entidad

territorial, así como para atender los requerimientos especiales de las entidades de control para el ejercicio de las labores de vigilancia, inspección y control.

**TABLA 5. ESTRUCTURA DEL ARCHIVO MAESTRO DE AFILIADOS AL
REGIMEN SUBSIDIADO**

NOMBRE DEL CAMPO	LONGITUD MÁXIMA DEL CAMPO	VALOR PERMITIDO (VER TABLA 6 “GLOSARIO DE CAMPOS”)
Consecutivo afiliado	8	
Código Entidad	6	Código de la EPS-RS
Tipo de Identificación del Cabeza de Familia	2	MS, RC, TI, CC, CE, PA, AS ,*UN
Número de identificación del Cabeza Familia	16	
Tipo de identificación del afiliado	2	MS, RC, TI, CC, CE, PA, AS
Número de identificación del afiliado	16	
Primer apellido del afiliado	20	
Segundo apellido del afiliado	30	
Primer nombre del afiliado	20	
Segundo nombre del afiliado	30	
Fecha de nacimiento del	10	Formato DD/MM/AAAA

afiliado		
Sexo del afiliado	1	M, F
Tipo de afiliado	1	F, O
Parentesco con cabeza de familia	1	1,2
Grupo poblacional	2	1, 2, 3, 4,6,7, 8,9, 12,13,14,15, 16
Nivel SISBEN	1	1,2,3,N
Número de Ficha SISBEN	8	FICHA SISBEN
Condición del beneficiario mayor de 18 años.	1	D, E
Código departamento de afiliación	2	codificación del DANE
Código municipio de afiliación	3	codificación del DANE
Zona de afiliación	1	U,R
Fecha de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud	10	Formato DD/MM/AAAA
Fecha de afiliación a la entidad.	10	Formato DD/MM/AAAA
Número del contrato del ente territorial	9	Número del contrato registrado en el aplicativo de contratos
Fecha de inicio del contrato	10	Formato DD/MM/AAAA
Tipo de Contrato	2	CO, AM

Pertenencia Étnica	2	1, 2, 3 ,4 ,5, 6
Modalidad de subsidio	2	SP, ST
Estado del afiliado	2	
Fecha de afiliación a la entidad.	10	Formato DD/MM/AAAA

*NU de los registros que se encuentran actualmente en la BDUA, mientras son actualizados por las entidades.

TABLA 6. GLOSARIO DE CAMPOS

NOMBRE DEL CAMPO	LONGITUD MÁXIMA DEL CAMPO	VALORES PERMITIDOS	RÉGIMEN	
Tipo de Identificación del afiliado	2	MS Menor sin Identificación	C	S
		RC Registro civil	C	S
		TI Tarjeta de identidad	C	S
		CC Cédula de ciudadanía	C	S
		CE Cédula de extranjería expedida por el DAS	C	S
		PA Pasaporte	C	S
		AS Adulto sin identificación		S
Número de Identificación del afiliado	16	MS 12	C	S
		RC 11	C	S
		TI 11	C	S
		CC 10	C	S
		CE 6	C	S
		PA 16	C	S

		AS 10		S
Primer apellido del afiliado	20		C	S
Segundo apellido del afiliado	30		C	S
Primer nombre del afiliado	20		C	S
Segundo nombre del afiliado	30		C	S
Fecha de nacimiento del afiliado	10	Formato DD/MM/AAAA	C	S
Sexo del afiliado	1	M Masculino	C	S
		F Femenino	C	S
Tipo de afiliado	1	C Cotizante	C	
		B Beneficiario	C	
		A Adicional	C	
		F Cabeza de familia		S
		O Otro miembro del núcleo familiar		S
Parentesco con cotizante Principal ó cabeza de familia o Asegurado principal	1	1 Cónyuge o compañero(a) permanente	C	S
		2 Hijo (a)	C	S
		3 Padre o madre	C	
		4 Segundo grado de consanguinidad	C	
		5 Tercer grado de consanguinidad	C	
		6 Menor de 12 años sin consanguinidad	C	
		7 Padre o madre del	C	

		cónyuge		
Pertenencia étnica	2	1 Indígena 2 ROM (Gitanos) 3 Raizal (Población del Archipiélago de San Andrés y Providencia) 4 Palenquero de San Basilio 5 Negro(a), Mulato(a), Afrocolombiano(a) o Afro descendiente. 6 Otras etnias		S S S S S S
Grupo poblacional	2	1 Indigentes 2 Población infantil a cargo del ICBF 3 Madres comunitarias 4 Artistas, autores, compositores 5 Otro Grupo Poblacional 7 Discapacitado 8 Desmovilizados 9 Desplazados 12 Población en centros psiquiátricos 13 Migratorio 14 Población en centros carcelarios. 15 Población Rural no Migratoria		S S S S S S S S S S S S S S
Nivel SISBEN	1	1 Nivel I 2 Nivel II		S S

		3 Nivel III		S
		N No aplica		S
Número de Ficha	8	Número de Ficha SISBEN		S
Condición de beneficiario mayor de 18 años	1	D Discapacidad	C	S
		E Estudiante	C	S
Código de departamento de afiliación a salud	2	Codificación DANE	C	S
Código de municipio de afiliación a salud	3	Codificación DANE	C	S
Zona de afiliación a salud	1	U Urbana	C	S
		R Rural	C	S
Código Entidad	6	Código de la EPS o EOC o EPS'S o Entidad de Salud o Aseguradora o Prepaga o planes Complementarios de salud.	C	S
Fecha de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud	10	Formato DD/MM/AAAA	C	S
Estado actual de la afiliación	2	AC Activo	C	S
		RE Retirado	C	S
		SU Suspendido	C	
		DE Desafiliado	C	
		AF Afiliado fallecido	C	S
		RX Afiliación interrumpida por viaje al exterior	C	
		IH Interrupción por periodo de Huelga o suspensión temporal	C	

		contrato de trabajo. IS Interrupción por suspensión disciplinaria o licencia no remunerada servicios públicos	C	
Fecha de inicio de novedad	10	Formato DD/MM/AAAA	C	S
Fecha de vinculación al aportante	10	Formato DD/MM/AAAA	c	
Número del contrato	9	Longitud fija de 9, compuesto de la siguiente manera: 4 dígitos para la vigencia + 3 dígitos consecutivos iniciando en 001 por municipio para cada vigencia + 2 dígitos para identificar los adicionales del contrato iniciando en 00 para el contrato principal y en 01 para los adicionales. EJ: 200700100 – Contrato principal, 200700101 – para el primer adicional del contrato principal. Este número corresponde al número de contrato que debe registrarse en el aplicativo de contratación del régimen subsidiado según contrato firmado entre EPS-RS y municipio.		S
Tipo de contrato		CO Continuidad AM Ampliación de cobertura		S S

Fecha de inicio del contrato	10	Formato DD/MM/AAAA		S
Tipo de identificación del Cotizante principal o Cabeza de Familia principal o Asegurado principal.	2	TI Tarjeta de identidad CC Cédula de ciudadanía CE Cédula de extranjería expedida por el DAS PA Pasaporte RC Registro Civil de Nacimiento MS Menor sin identificación AS Adulto sin identificación		S S S S S S S
Número de identificación del Cotizante principal o Cabeza de Familia principal o Asegurado principal.	16	Longitud máxima de dato según el tipo de documento. Ver especificación del campo 2.		S
Modalidad de subsidio	2	SP Subsidio Parcial ST Subsidio Total		S S

7. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Interfaces de usuario para el proceso de informe de duplicados

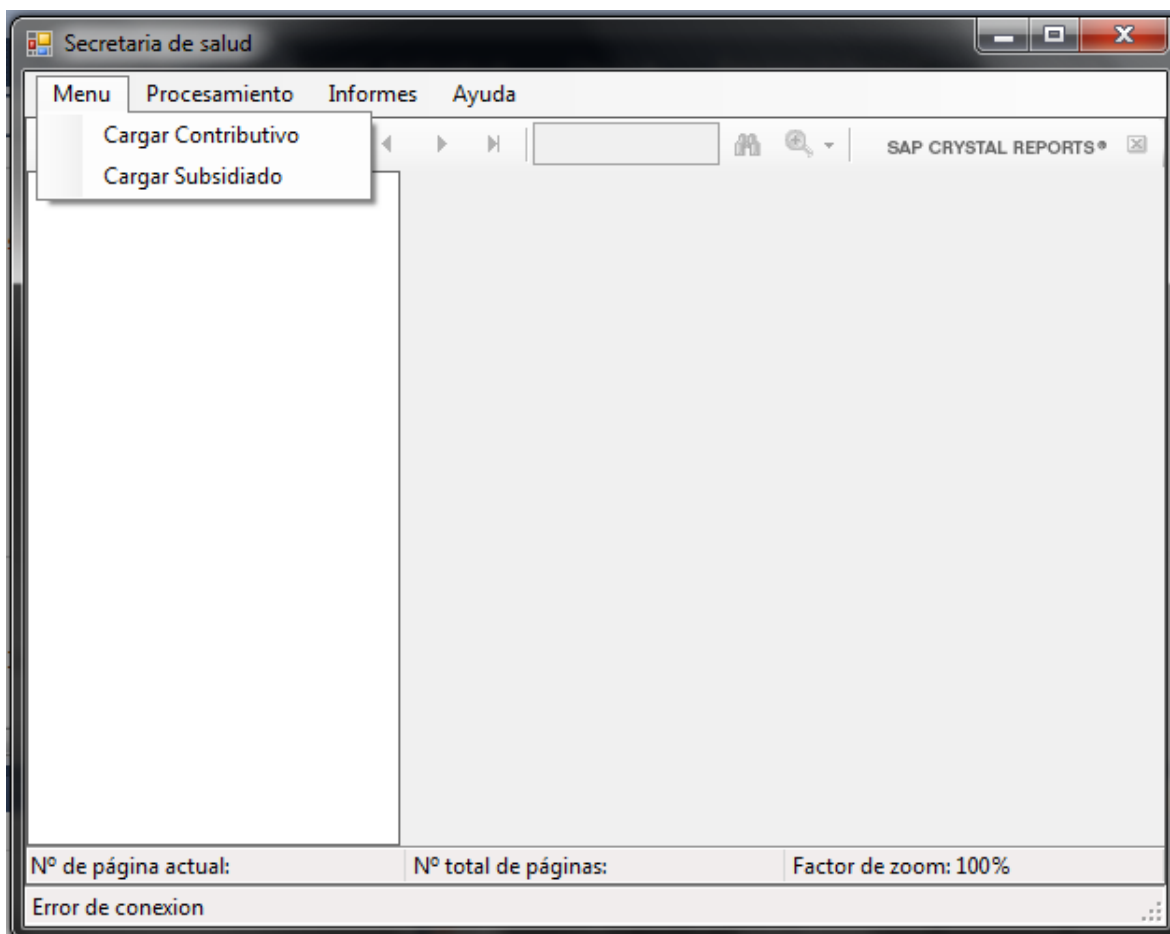


Ilustración 7. Pantallazo inicial.

- Para cargar cualquier archivo que se quiera ejecutar para el cruce de duplicidades se debe selección a que régimen se va hacer referencia y luego seleccionamos el archivo.TXT

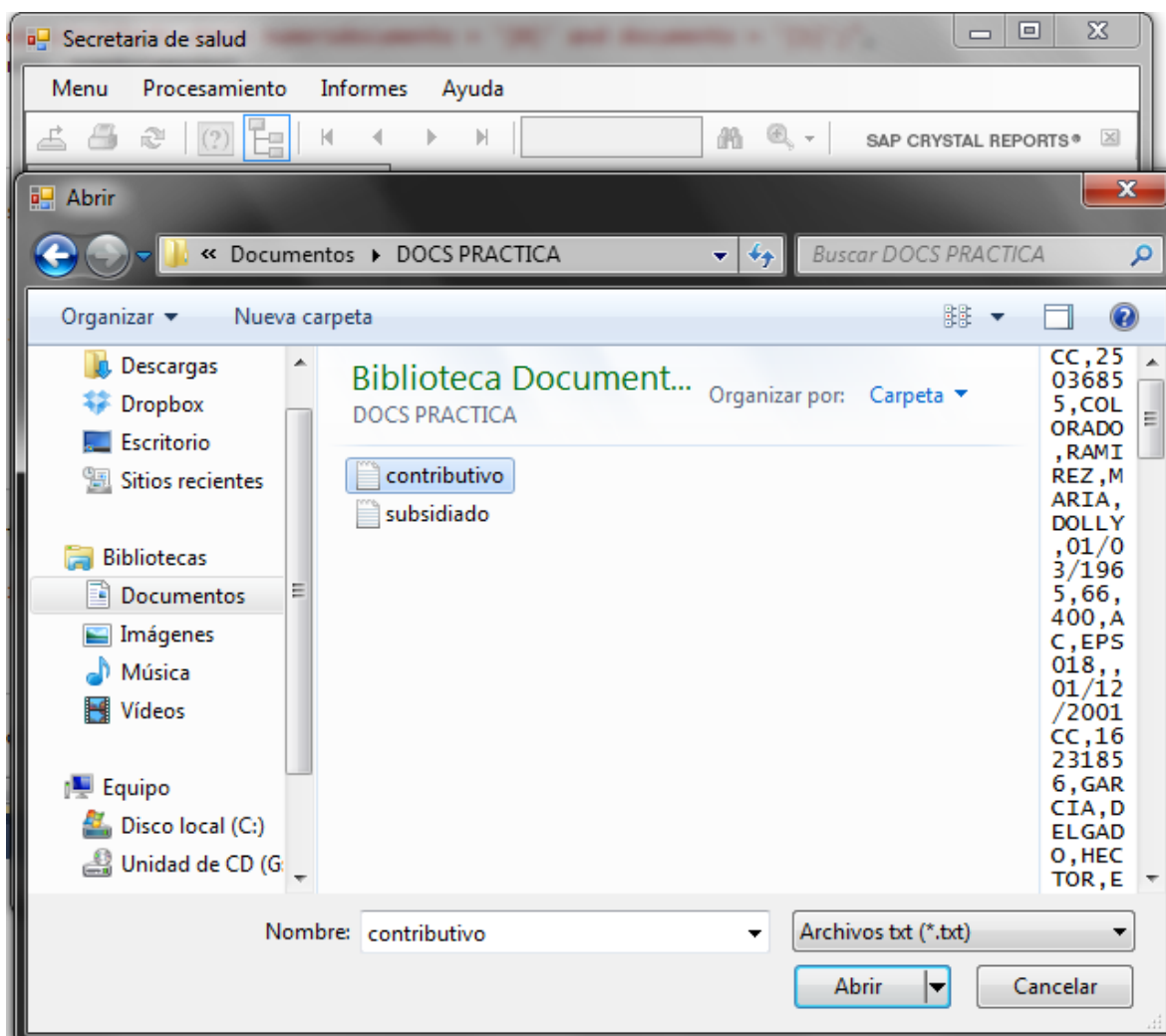


Ilustración 8. Archivo del régimen a seleccionar.

- Después de seleccionar el archivo a procesar, al aplicación nos genera un cuadro de información sobre el número de registro que se insertaron al régimen seleccionado.

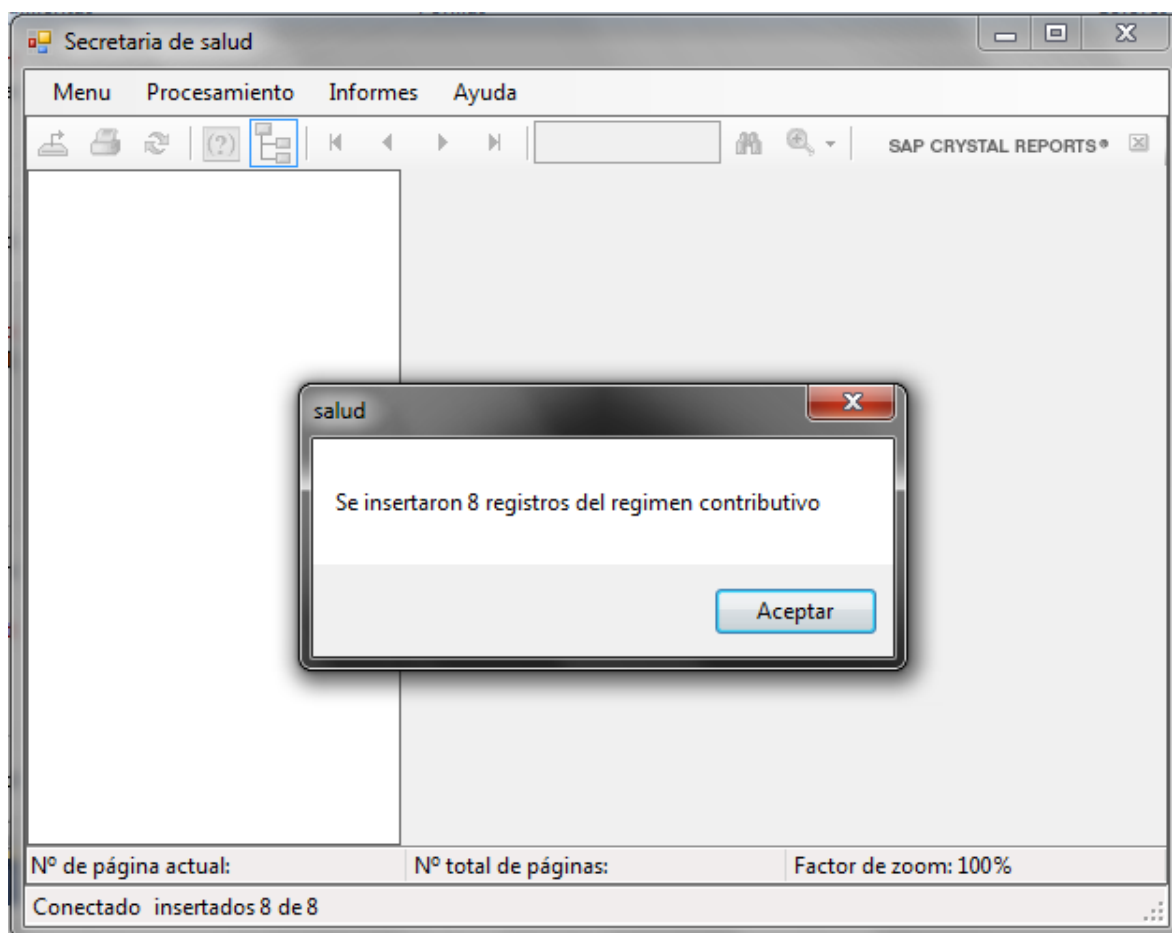


Ilustración 9. Pantallazo del número de registros insertados.

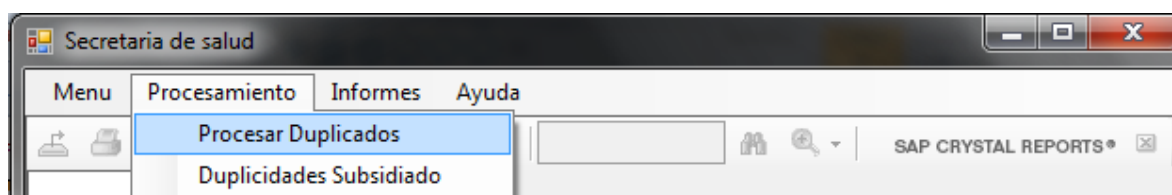


Ilustración 10. Procesamiento de la información.

- Para realizar el proceso de duplicidad se debe seleccionar el periodo que se desea procesar y a continuación verificar si se encontraron inconsistencias

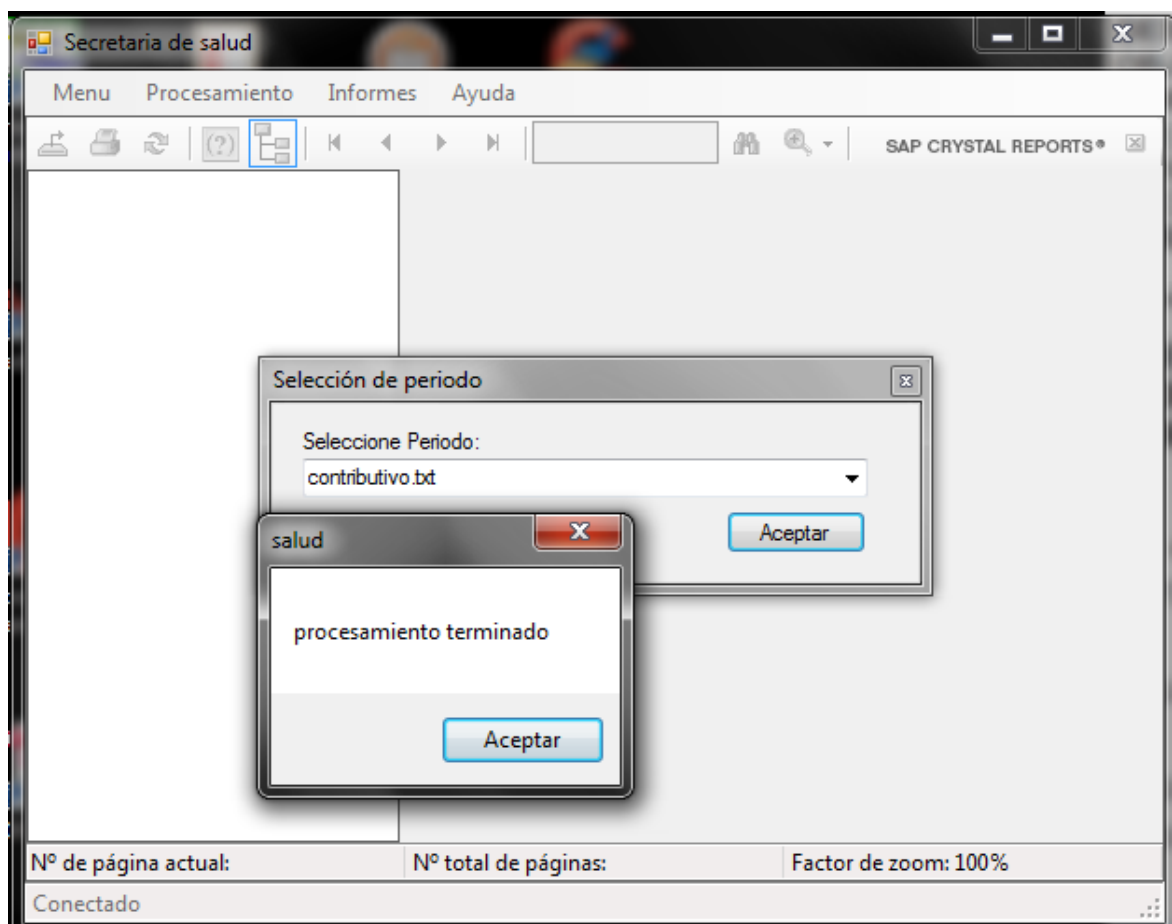


Ilustración 11. Procesamiento terminado.

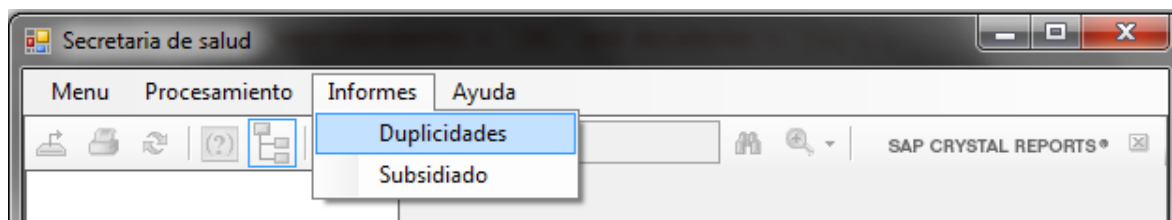


Ilustración 12. Verificar informe de duplicidades.

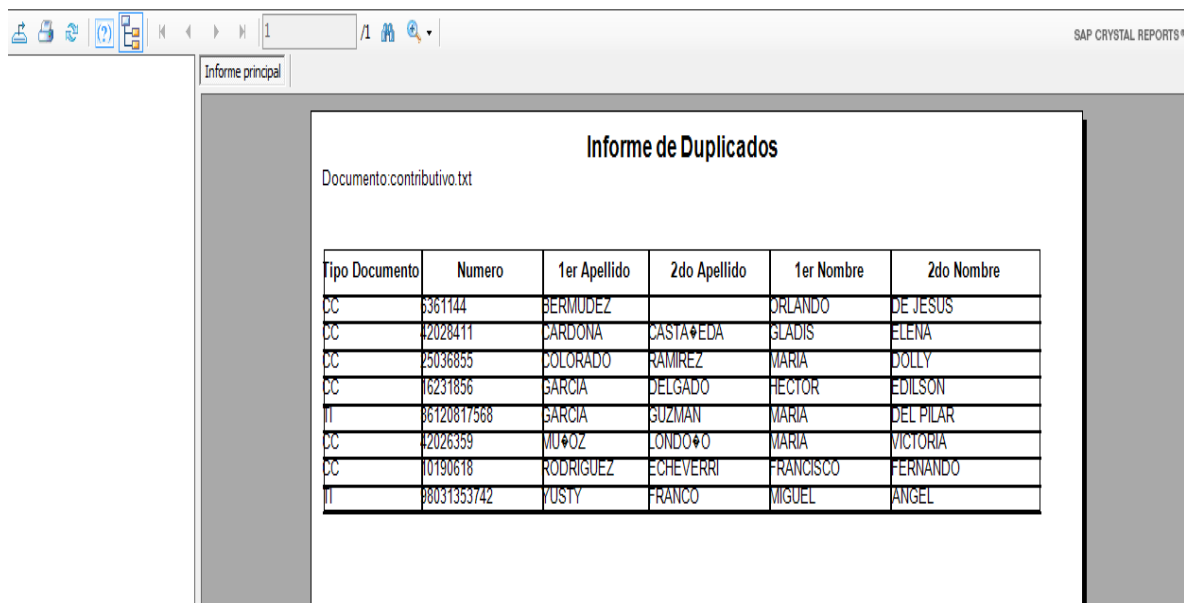


Ilustración 13. Informe de duplicados en Crystal Report.

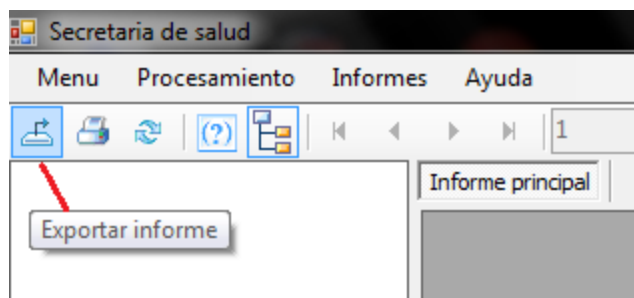


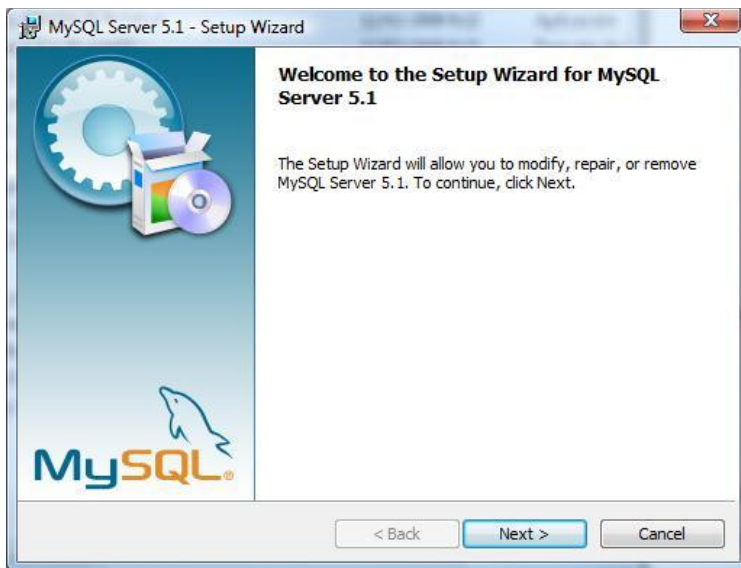
Ilustración 14. Exportar informe.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Informe de Duplicados								
2	Documento:contributivo.txt								
3									
4	Tipo Documento	Numero	1er Apellido	2do Apellido	1er Nombre	2do Nombre			
6	CC	6361144	BERMUDEZ		ORLANDO	DE JESUS			
7	CC	42028411	CARDONA	CASTAÑEDA	GLADIS	ELENA			
8	CC	25036855	COLORADO	RAMIREZ	MARIA	DOLLY			
9	CC	16231856	GARCIA	DELGADO	HECTOR	EDILSON			
10	TI	86120817568	GARCIA	GUZMAN	MARIA	DEL PILAR			
11	CC	42026359	MUÑOZ	LONDOÑO	MARIA	VICTORIA			
12	CC	10190618	RODRIGUEZ	ECHEVERRI	FRANCISCO	FERNANDO			
13	TI	98031353742	YUSTY	FRANCO	MIGUEL	ANGEL			
14									

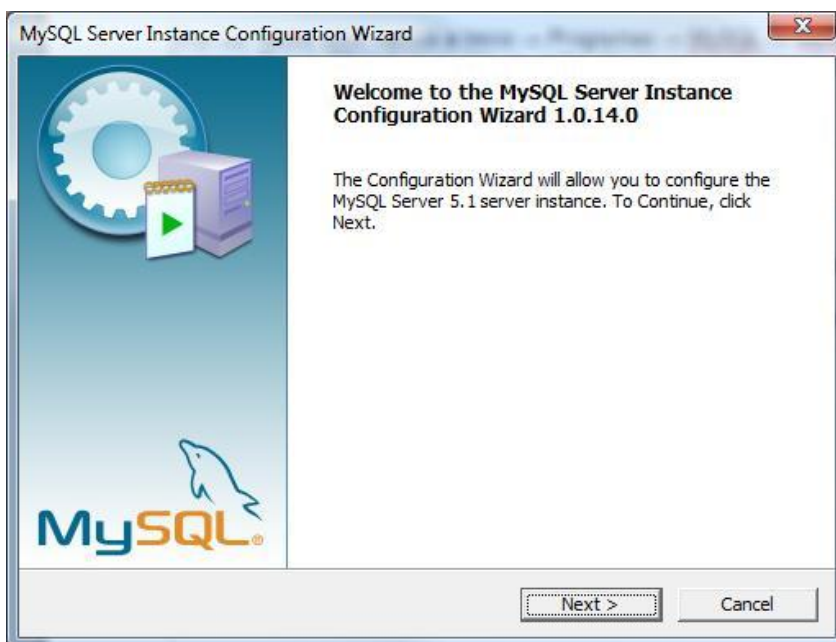
Ilustración 15. Informe de duplicados en Excel.

Instalación de MySQL 5.1

Ejecutando el archivo nos muestra un asistente para la instalación del programa:



Aquí pulsamos “Next”, en la siguiente pantalla seleccionamos “Typical” volviendo a pulsar “Next” y en la siguiente (si no queremos modificar la ruta donde se va a instalar) pulsamos “Install”, esto provoca el comienzo de la instalación del programa, que una vez que termina muestra una pantalla donde tenemos que pulsar en “Finish”



8. CONCLUSIONES

- Es de vital importancia para cualquier organización manejar de forma ordenada la información respecto a sus usuarios, ya que de esta manera puede controlar y monitorear su trabajo permitiendo optimizar y potenciar las funciones de la entidad en general.
- Algunas veces al pasar de la teoría a la práctica, es necesario llevar hasta el límite el cumplimiento de ciertas normas establecidas en los libros, en pro de maximizar la funcionalidad de la aplicación.
- Con el cruce de la información entre las bases de datos se ganara mayor distribución del tiempo para realizar otro tipo de tareas que corresponden a la dependencia.
- Se ganó una experiencia formidable, ya que en el transcurso de la práctica se contó con personas que ayudaron a que la estancia fuera grata, y de esta manera se ganó bases para tener en cuenta como es verdaderamente la vida laboral y el trato con los compañeros.

9. RECOMENDACIONES

La Alcaldía Municipal de la Virginia, no cuenta con un departamento de sistemas que dicte las directrices a seguir a nivel de desarrollo tecnológico de la organización, Así mismo, se carece de un control de licenciamiento y unas políticas de seguridad adecuadas para la protección de la información, en muchos casos crítica, que manejan las diferentes dependencias.

Otro aspecto que se logró evidenciar fue la necesidad de la sistematización de ciertos procesos internos entre dependencias de la organización, lo que permitiría optimizar los recursos y tiempos empleados en la atención de dichas solicitudes.

10. BIBLIOGRAFIA

- [Http://www.minproteccionsocial.gov.co/documentosypublicaciones/ABCREGIMENCONTRIBUTIVO](http://www.minproteccionsocial.gov.co/documentosypublicaciones/ABCREGIMENCONTRIBUTIVO)
- [Http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/CARTILLAREGIMENSUBSIDIADOENSALUD](http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/CARTILLAREGIMENSUBSIDIADOENSALUD)
- Anexo técnico resolución 812/2007 base de datos única de afiliados – BDUa
- Manual de publicaciones 3ra Edición de la American Psychological Association 2010. Manual moderno.
- [Http://www.maestrosdelweb.com/principiantes/%C2%BFque-son-las-bases-de-datos/](http://www.maestrosdelweb.com/principiantes/%C2%BFque-son-las-bases-de-datos/)
- Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarchan 2006. Fundamentos de bases datos 5ta Edicion. Mac Graw Hill.
- Michael V. Mannino 2007. Administración de bases de datos, diseño y desarrollo de aplicaciones. Mc Graw Hill.
- Thomas M. Connolly, Carolyn E. Begg (2005). Sistemas de bases de datos, un enfoque práctico para diseño, implementación y gestión 4ta Edicion. PEARSON Addison Wesley.
- Universidad Carlos III de Madrid (2001). Bases de datos, problemas resueltos. Alfaomega.
- Jorge A. Villalobos S. (2008). Introducción a las estructuras de datos, aprendizaje activo basado en casos 1ra Edicion. PEARSON Prentice Hall.

- Gregorio Cabrera Sánchez. Sistemas gestores de bases de datos, administración de sistemas informáticos. PARANINFO.
- J. D. Ullman y J. Widom (1999). Introducción a los sistemas de base de datos. Prentice Hall.
- Guillermo Som Cerezo (2006). Manual imprescindible de visual Basic 2005. ANAYA.
- Francisco Balena (2008). Programación avanzada con visual Basic 2005. Mc Graw Hill Profesional.
- Gene Swartzfager, Ramesh Chandak, Purshottam Chandack, Steve Alvarez (1999). Visual basic 6, programacion orientada a objetos. PARAINFO.
- Erich R. Buhler, MCSD (2002). Microsoft Visual Basic .Net, guía de migración y actualizacion. Mc Graw Hill Profesional.
- [Http://www.mysql.com](http://www.mysql.com).
- Luke Welling, Laura Thomson. Desarrollo web con PHP y MYSQL. Anaya.
- Cesar Pérez López. MYSQL para Windows y Linux. Alfaomega.
- Baron Schwartz, Peter Zaitsev, Vadim Tkachenko, Jeremy D. Zawodny, Arjen Lentz y Derek J. Balling (2008). MYSQL Avanzado 2da Edicion. Anaya.