

**2014**

**MINISTERIO DEL INTERIOR**

**DIRECCION DE GESTION DE  
INFORMACIÓN Y DEL  
CONOCIMIENTO DE SEGURIDAD  
CIUDADANA**



**MANUAL PARA  
ADMINISTRACION DE  
BASES DE DATOS DE  
FUENTES EXTERNAS.**



- a) **Objetivo.-** Detallar los procesos de administración, monitoreo y control de la información proporcionada por fuentes externas a través de archivos planos.

Detallar los diferentes métodos que han sido estandarizados para el tratamiento y generación de información, empleados por las áreas de Gestión de Información Interna.

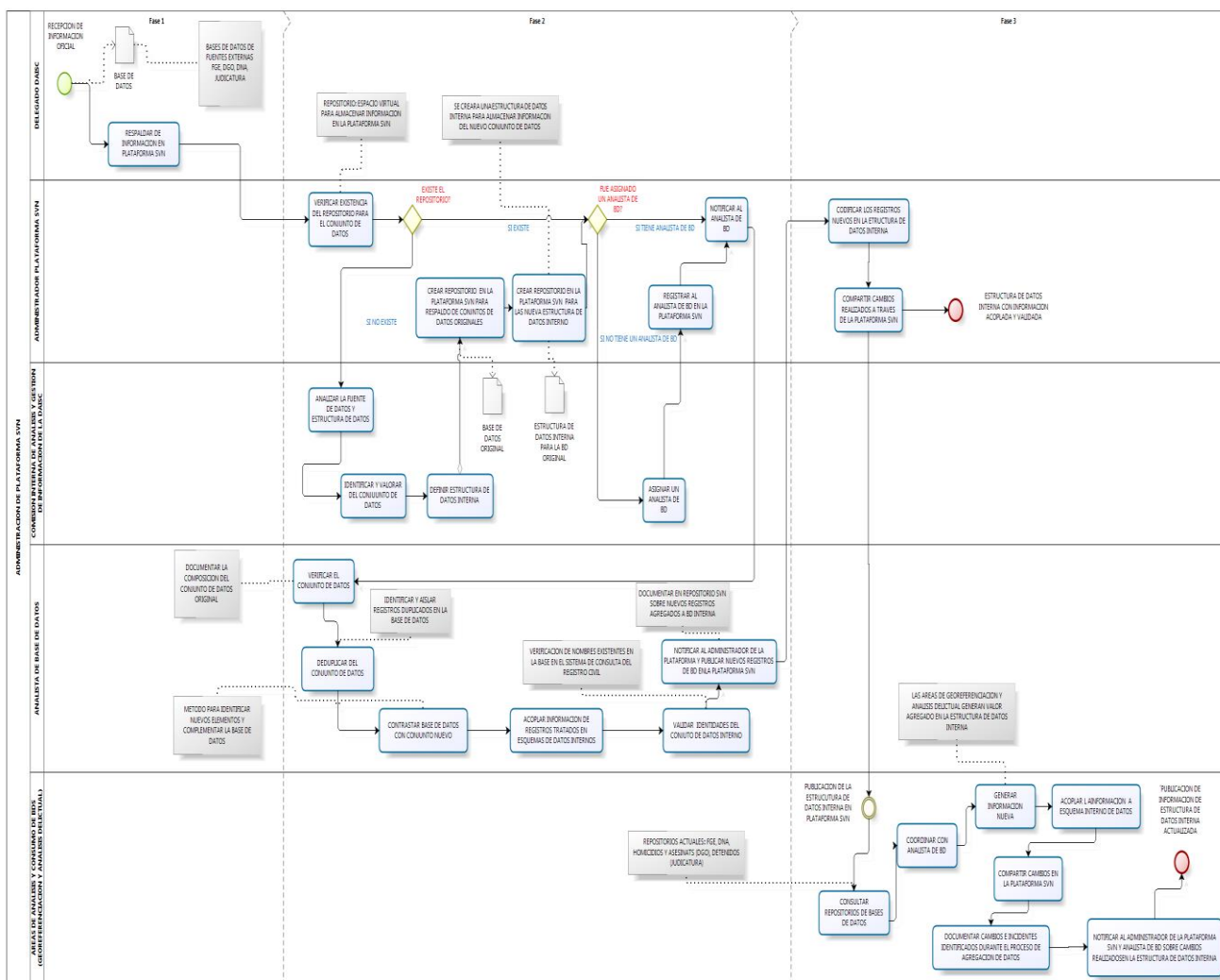
Cabe indicar que las operaciones detalladas a continuación están soportadas por la plataforma SVN y como aplicativo cliente de SVN se utilizara TortoiseSVN.

- b) **Diagrama de Flujo**

ELABORADO POR:  
DAISC

APROBADO POR:  
COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE  
SEGURIDAD CIUDADANA

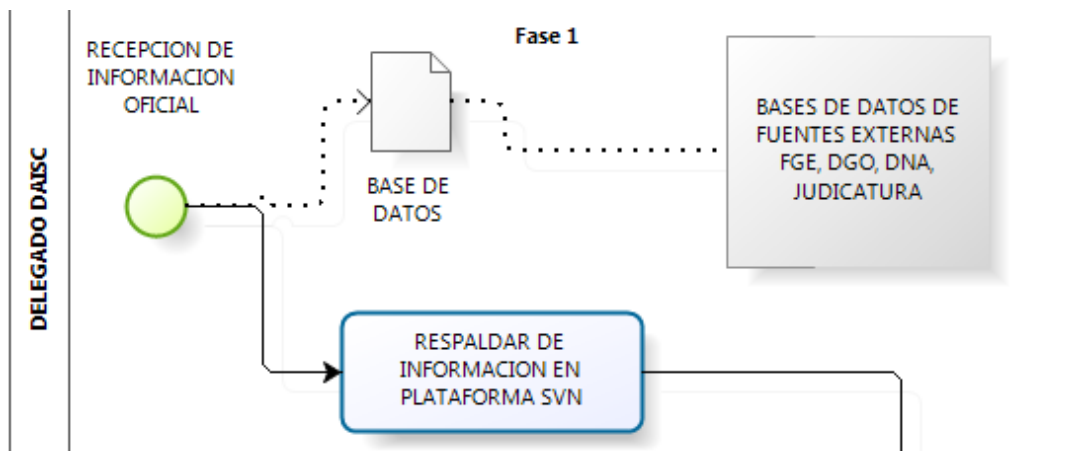
FECHA:  
MARZO 2014



## c) FASES DE TRATAMIENTO.

### a. PRIMERA FASE (INFORMACION NO VERSIONADA)

<b>ELABORADO POR:</b> DAISC	<b>APROBADO POR:</b> COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	<b>FECHA:</b> MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		



## 1. RECEPCIÓN DE INFORMACION OFICIAL (DISPARADOR)

Un funcionario designado por el jefe de la Unidad, es el encargado de la recepción de información oficial, a través de archivos planos proporcionados por representantes de distintas instituciones mismos que forman parte de comisiones interinstitucionales establecidas para el efecto.

## 2. RESPALDO DE INFORMACION EN PLATAFORMA SVN


El funcionario designado es responsable de la publicación de la información plano original (conjunto de datos) en la plataforma web de control de versiones (SVN) a partir de este proceso el archivo con información pasa a ser versionado y se inicia el control de modificaciones.

















Para cumplir con este objetivo el funcionario delegado deberá coordinar previamente con el administrador de la Plataforma SVN, para verificar la existencia del repositorio poder hacer uso del mismo.

En este caso se simulara el proceso de uso de un proyecto existente, procederemos a realizar la fase de logeo y subida de archivos en la plataforma.

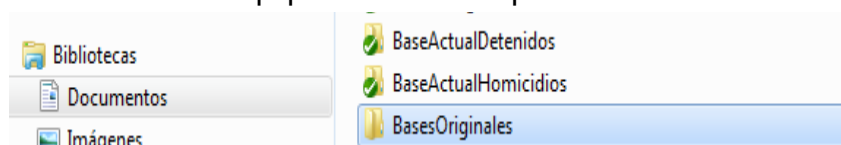
Repositorios existentes en la plataforma

ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		

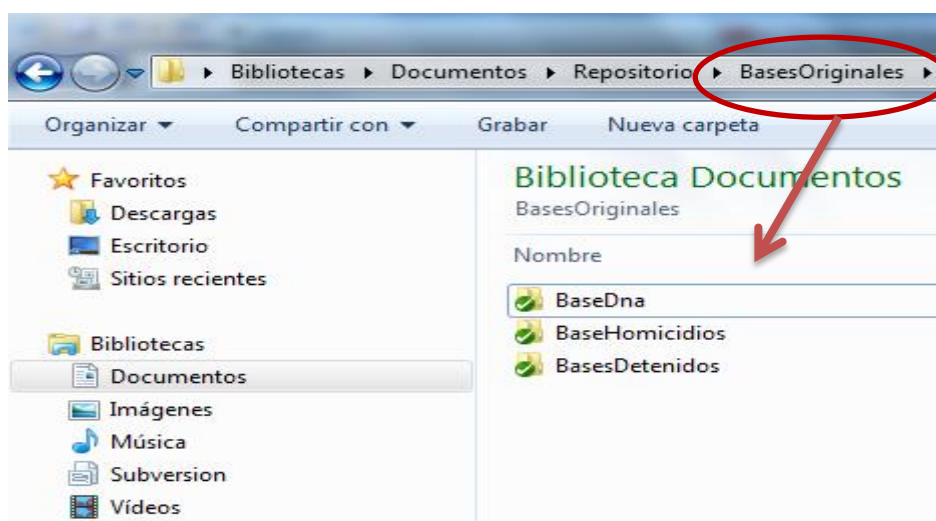
	<p align="center"><b>DIRECCIÓN DE ECONOMÍA Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA</b></p> <p align="center"><b>MANUAL VIF</b></p>
---	--

BaseDetenidos	Bases originales de Detenidos	   
BaseDna	Bases originales DNA	   
BaseFGE	Bases originales FGE	   
BaseHomicidios	Bases originales de Homicidios y Asesinatos	   

Repositorios existentes en equipo cliente con aplicativo TortoiseSvn.



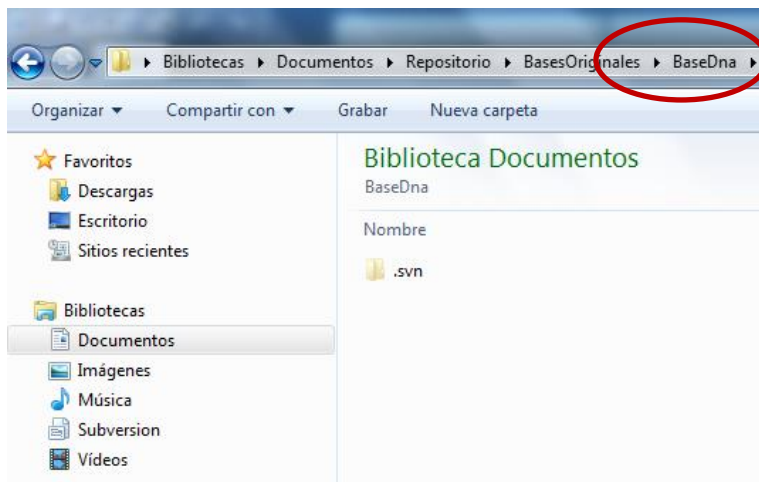
El directorio destinado para el efecto será Bases originales, en el cual se encuentran las carpetas con los conjuntos de datos originales receptados por parte de los funcionarios.



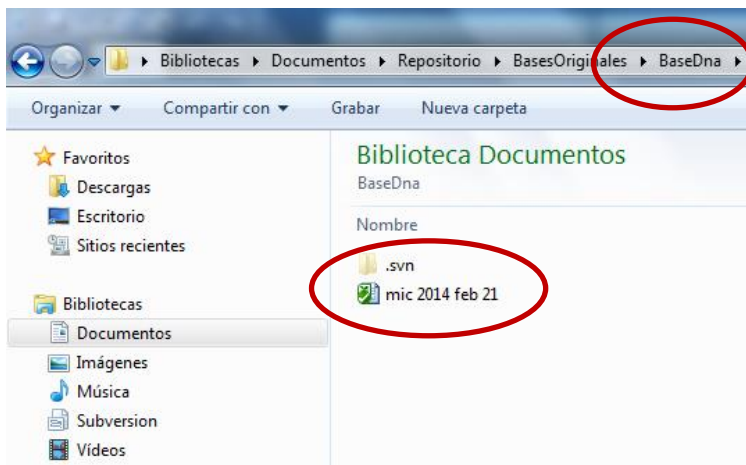
A efectos de ilustración se procederá a subir a la plataforma SVN el archivo correspondiente a DNA, para lo cual se procederá a realizar los siguientes pasos:

- Abrimos la carpeta correspondiente a DNA

<p><b>ELABORADO POR:</b> DAISC</p>	<p><b>APROBADO POR:</b> COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA</p>	<p><b>FECHA:</b> MARZO 2014</p>
<p align="center">Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a></p>		



- Copiamos en su interior el archivo proporcionado por la entidad respectiva en su interior.

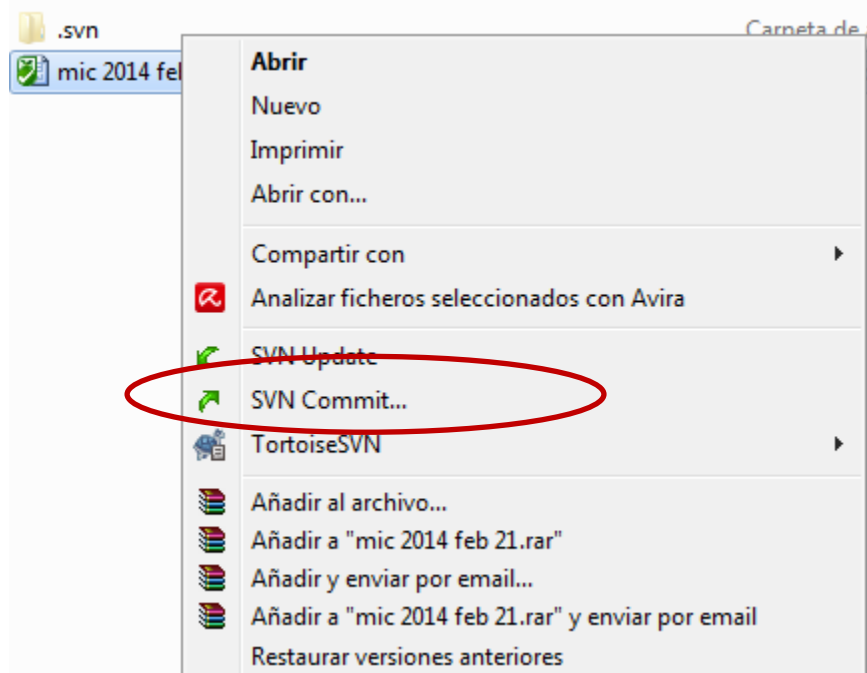


- Ahora procederemos a subir el archivo a la plataforma SVN, utilizando el aplicativo TortoiseSvn, para el efecto realizaremos el siguiente procedimiento:
  - Click derecho sobre el archivo
  - Seleccionamos la opción SVN Commit

ELABORADO POR:  
DAISC

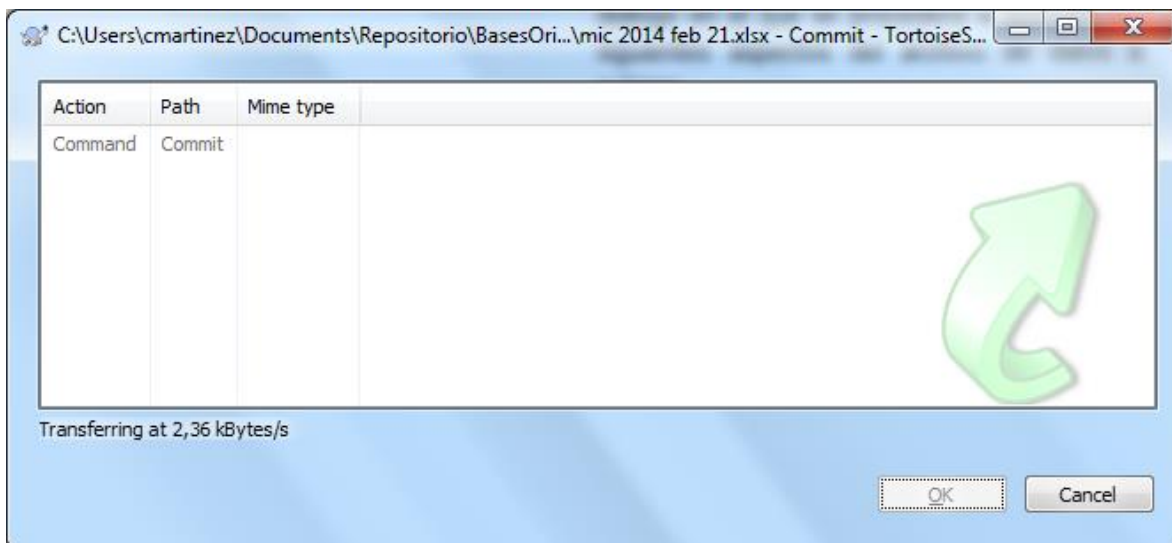
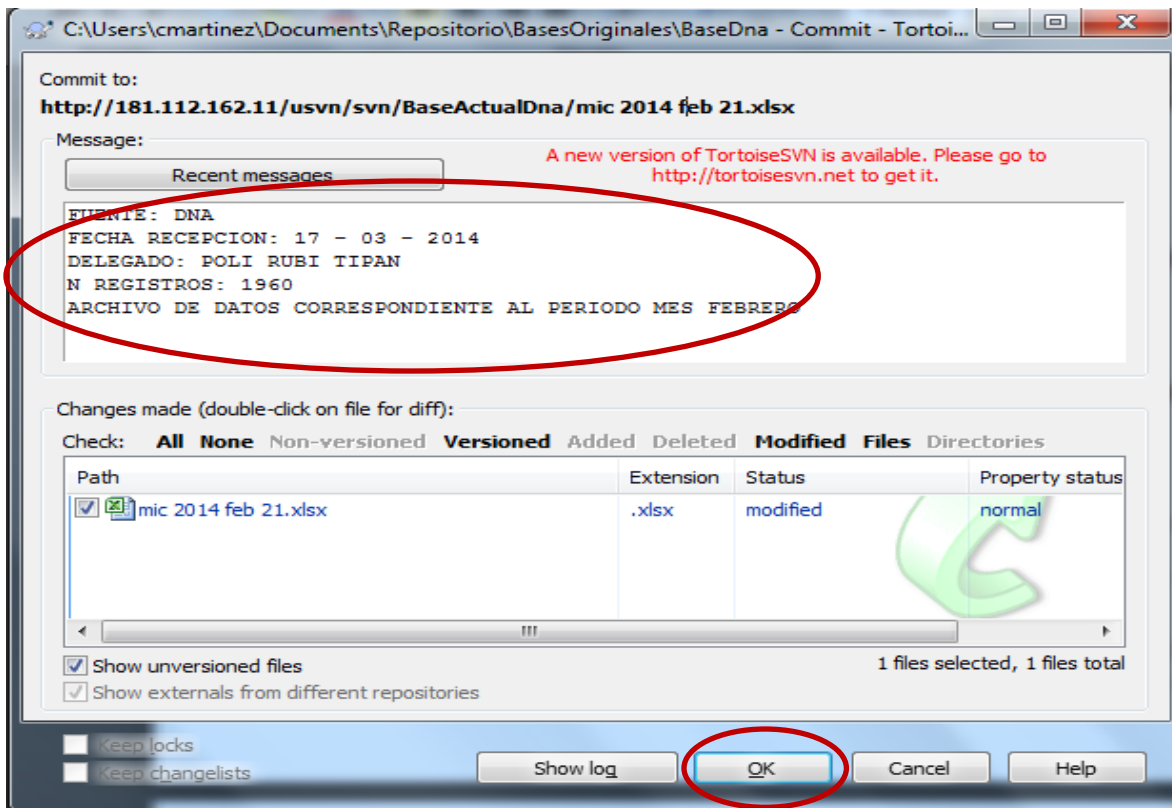
APROBADO POR:  
COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE  
SEGURIDAD CIUDADANA

FECHA:  
MARZO 2014



- A continuación se desplegará un cuadro de dialogo en el que se procederá a describir los siguientes aspectos del archivo de datos a subirse:
  - Fuente
  - Fecha de recepción
  - Nombre del delegado
  - Fecha de periodo al que corresponde los datos.
  - Número de registros
- Damos click en OK

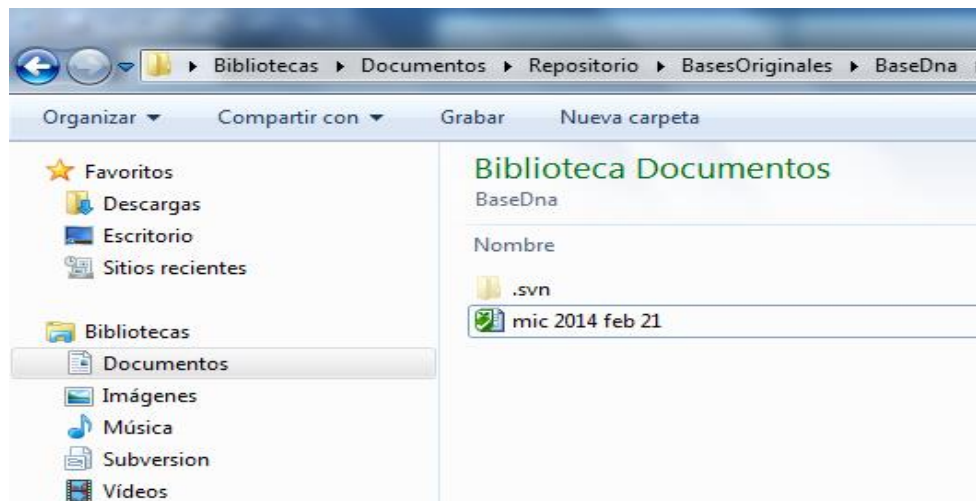
ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		



ELABORADO POR:  
DAISC

APROBADO POR:  
COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE  
SEGURIDAD CIUDADANA

FECHA:  
MARZO 2014



Y el archivo estará compartido en la plataforma de SVN para iniciar con la fase de uso de información versionada, siendo identificado el icono del archivo en la parte inferior izquierda con un icono de color verde (un visto) que indica que el archivo se publicó de manera exitosa.

## b. SEGUNDA FASE (INFORMACION VERSIONADA)

### 1. VERIFICACIÓN DE CONJUNTOS E IDENTIFICACIÓN DE CONJUNTOS

#### Identificación.

Se procede a asignar a cada **conjunto de datos originales** un identificador interno de bases.

Ejemplo:

Homicidios y Asesinatos 2014 enero => hm 2014 enero

Detenidos 2014 enero => dt 2014 enero

Microtráfico 2014 enero => mc 2014 enero

Fiscalía 2014 enero => fg 2014 enero

ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		

En caso de no existir un repositorio para el conjunto de datos nuevo se procederá según el siguiente orden de procedimientos.

- **Creación de nuevos proyectos para almacenar datos de nuevas fuentes.**

Para cumplir con este procedimiento se requiere la autorización del señor jefe de la unidad, previa ejecución de los siguientes procedimientos, previo cumplir el requisito de tener un usuario con privilegios de administrador en la plataforma:

**i. INGRESO A LA PLATAFORMA WEB DE SVN**

Dirección web: <http://181.112.162.11/usvn/>



ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		

## ii. CREACION DE UN PROYECTO NUEVO

Para generar un proyecto nuevo procedemos a utilizar los siguientes comandos:

- Administración
- Proyectos



En el ambiente desplegado continuamos con los siguientes comandos:

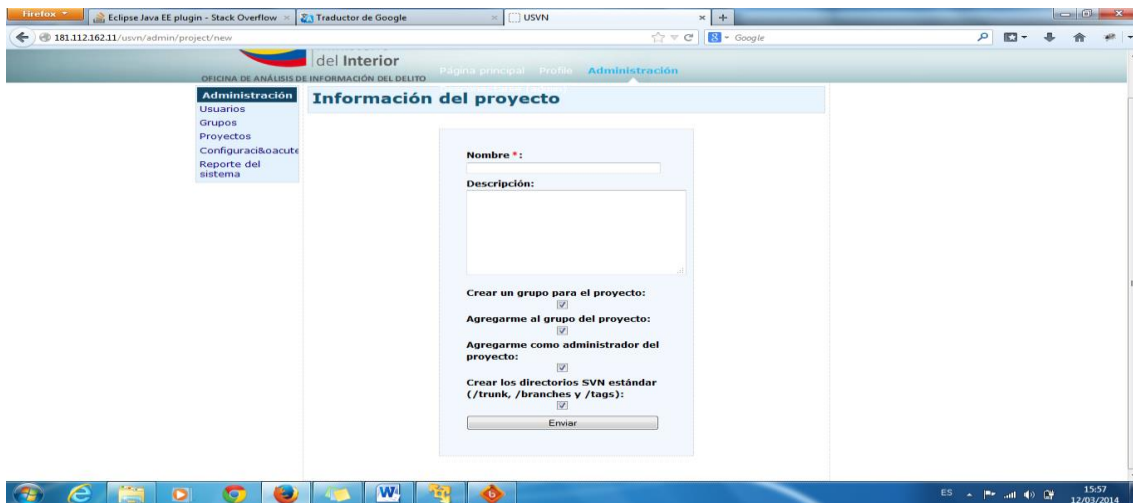
- Nuevo proyecto



ELABORADO POR:  
DAISC

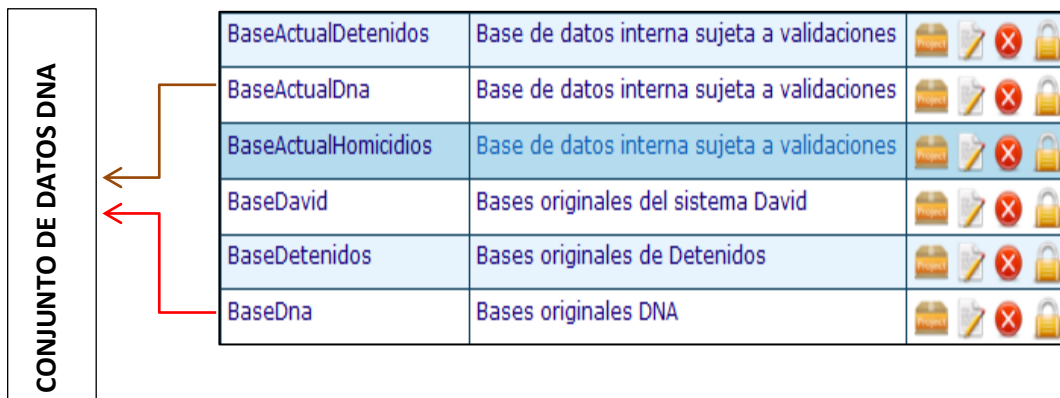
APROBADO POR:  
COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE  
SEGURIDAD CIUDADANA

FECHA:  
MARZO 2014



En el ambiente desplegado procedemos a asignarle un nombre y digitamos las características del conjunto de datos con el tipo de información que se va a almacenar en dicho proyecto.

Con el fin de mantener la integridad de la base de datos original se procederá a generar un repositorio tanto para la base de datos original como para la base de datos nueva denominada (esquema interno), según el siguiente protocolo.

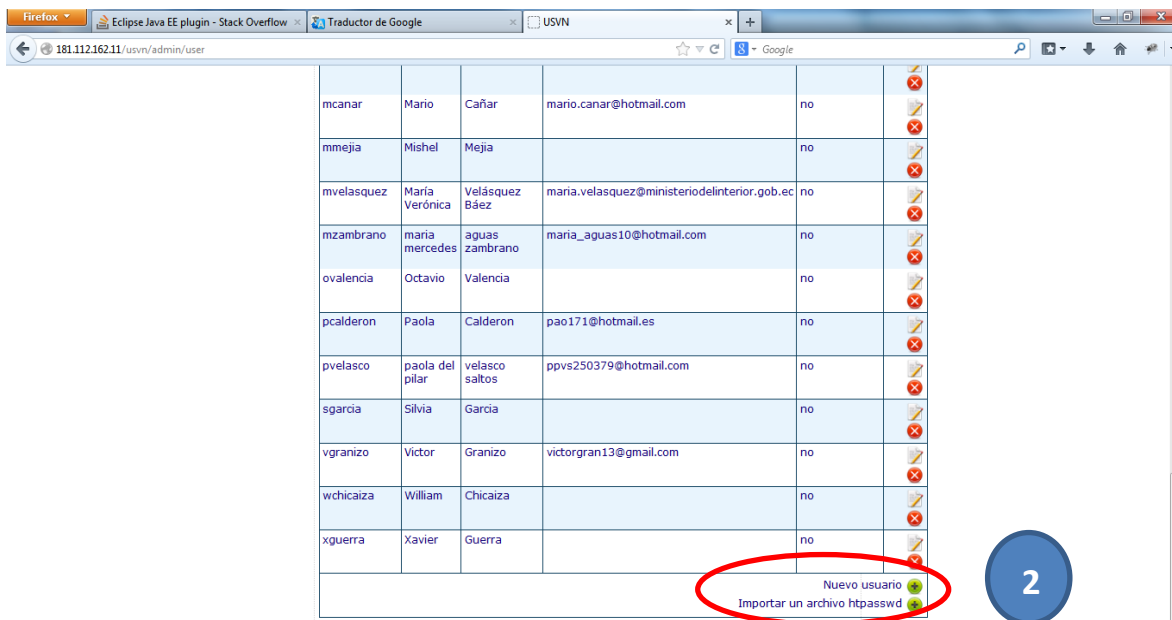
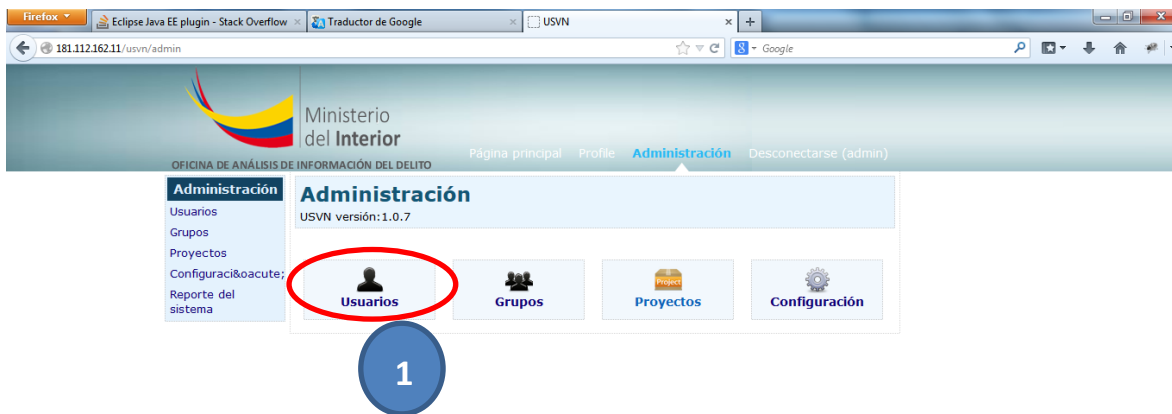


### iii. AGREGACION DE NUEVOS USUARIOS (ANALISTA DE BD'S)

Para agregar un nuevo usuario (Analista de Bases de Datos) en la plataforma nos ubicamos en el ambiente de administración y procedemos a ejecutar los siguientes comandos.

ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		

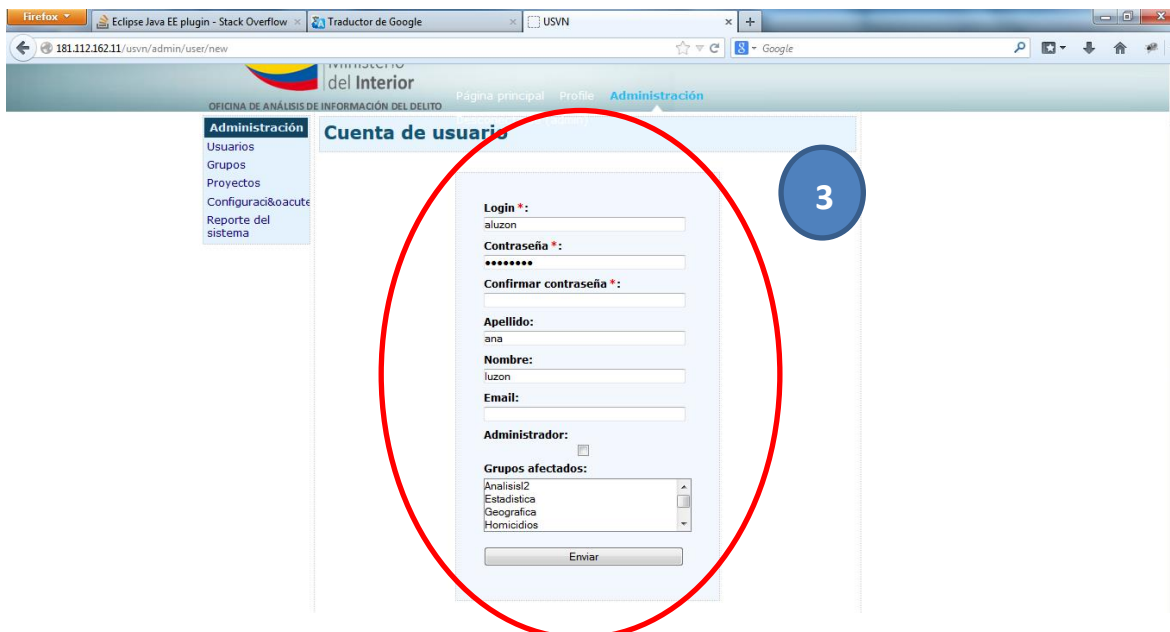
- Usuarios
- Nuevo usuario



ELABORADO POR:  
DAISC

APROBADO POR:  
COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE  
SEGURIDAD CIUDADANA

FECHA:  
MARZO 2014

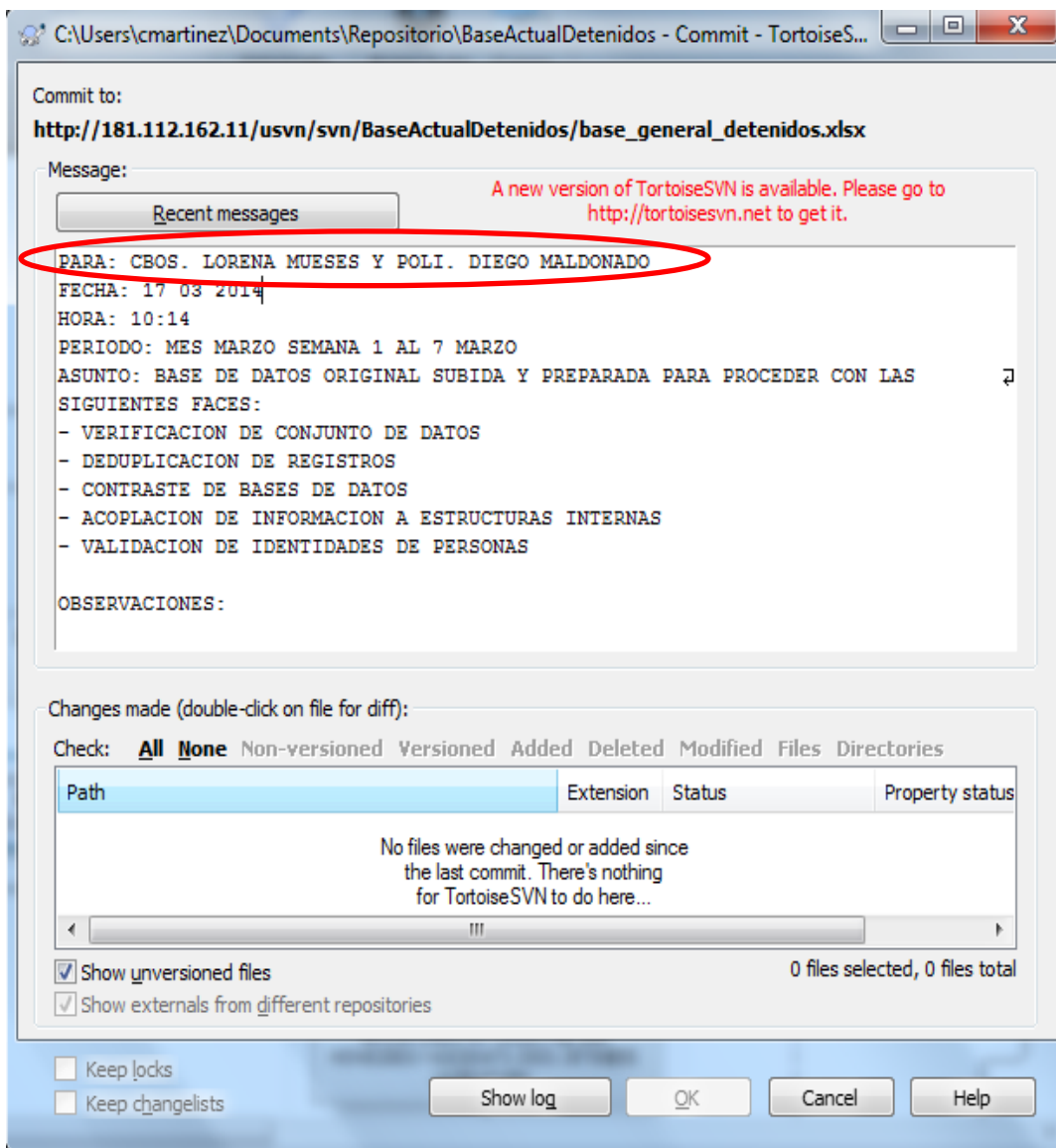


Y procedemos a ingresar los datos solicitados por el ambiente tomando en cuenta las siguientes directrices:

- El usuario (analista de Bd's) será asignado tomando de los datos de nombre únicamente la letra inicial acompañada del apellido paterno completo.
- Como dato adicional obligatorio se debe asignar al nuevo usuario un grupo de trabajo, siendo el grupo destinado para el efecto "Responsables".

### Notificación al analista de Bd's.

ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		



Mediante el comando Commit se procederá a indicar el estado de cada uno de los repositorios de igual manera se procederá a establecer el proceso siguiente al que estará sujeto la base de datos.

Con estos antecedentes el analista de Bd's responsable del repositorio y los conjuntos de datos, procederá con los siguientes métodos de depuración de bases de datos.

ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		

## 1. Verificación de composición del conjunto

El analista procederá a verificar el número de registros contenidos en el conjunto de datos, así como también el número de variables, datos que deben ser documentados

## 2. Contraste de matrices

Se enfoca en identificar si existe información adicional en el conjunto de datos con respecto a periodos anteriores (establecer registros no contenidos en conjuntos anteriores), basado en análisis de información multivariado.

## 3. Deduplicación de registros

El objetivo es la detección de duplicados en una base de datos, para poder llevar a cabo una fusión de diferentes ficheros o la depuración de una determinada base de datos.

Esta localización se realiza estableciendo comparaciones entre diferentes campos de información contenidos en la base de datos. Busca similitudes dentro de los campos en base a algoritmos. Por esta razón, es fundamental que antes de realizar un proceso de deduplicación de Bases de datos, previamente se haya normalizado el fichero.


## 4. Acoplamiento de información a esquemas internos

Acoplamiento de la información a los esquemas de bases internos establecidos para cada conjunto, procedimiento que debe realizarse de manera ordenada sin alterar el sentido de información de cada registro.

Para cumplir con esta fase previa reunión de las áreas consumidoras de información se definieron esquemas de bases de datos a los cuales se les agrega información, habiendo sido definidos los esquemas de los conjuntos de Homicidios/ Asesinatos y Detenidos, archivos que tienen las siguientes denominaciones:

- Homicidios/ Asesinatos => base\_general\_homicidios

ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		

	<p align="center"><b>DIRECCIÓN DE ECONOMÍA Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA</b></p> <p align="center"><b>MANUAL VIF</b></p>
---	--

- Detenidos=> base\_general\_detenidos
- DNA=> base\_general\_dna

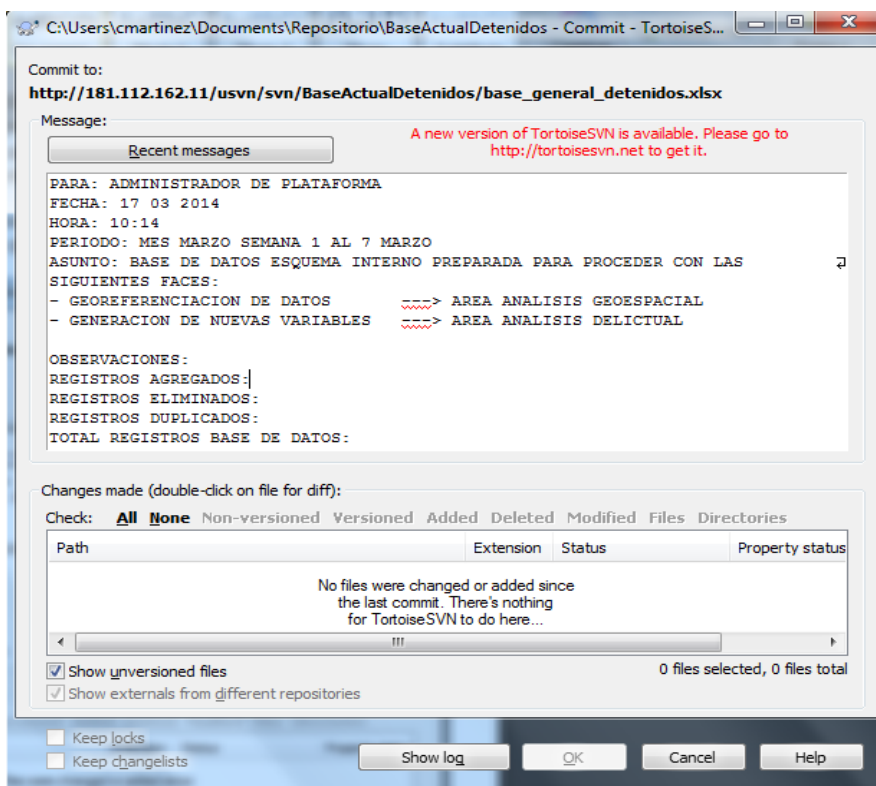
Posterior a realizar este procedimiento se procede a compartir la información a través de la plataforma SVN.

## 5. Validación de identidades en sistema de consulta de Registro civil

El analista de Bd's estará a cargo de la validación de identidades en el sistema de Registro Civil, y la información la plasmara en los esquemas de bases de datos internas, en los campos destinados para el efecto.

## 6. Notificación al administrador de la Plataforma SVN

Una vez depurada la base el Analista de Bd's notificara sobre los cambios realizados en las bases de datos al Administrador para continuar con el proceso de agregación de información, posterior a realizar este procedimiento se procede a compartir la información a través de la plataforma SVN.



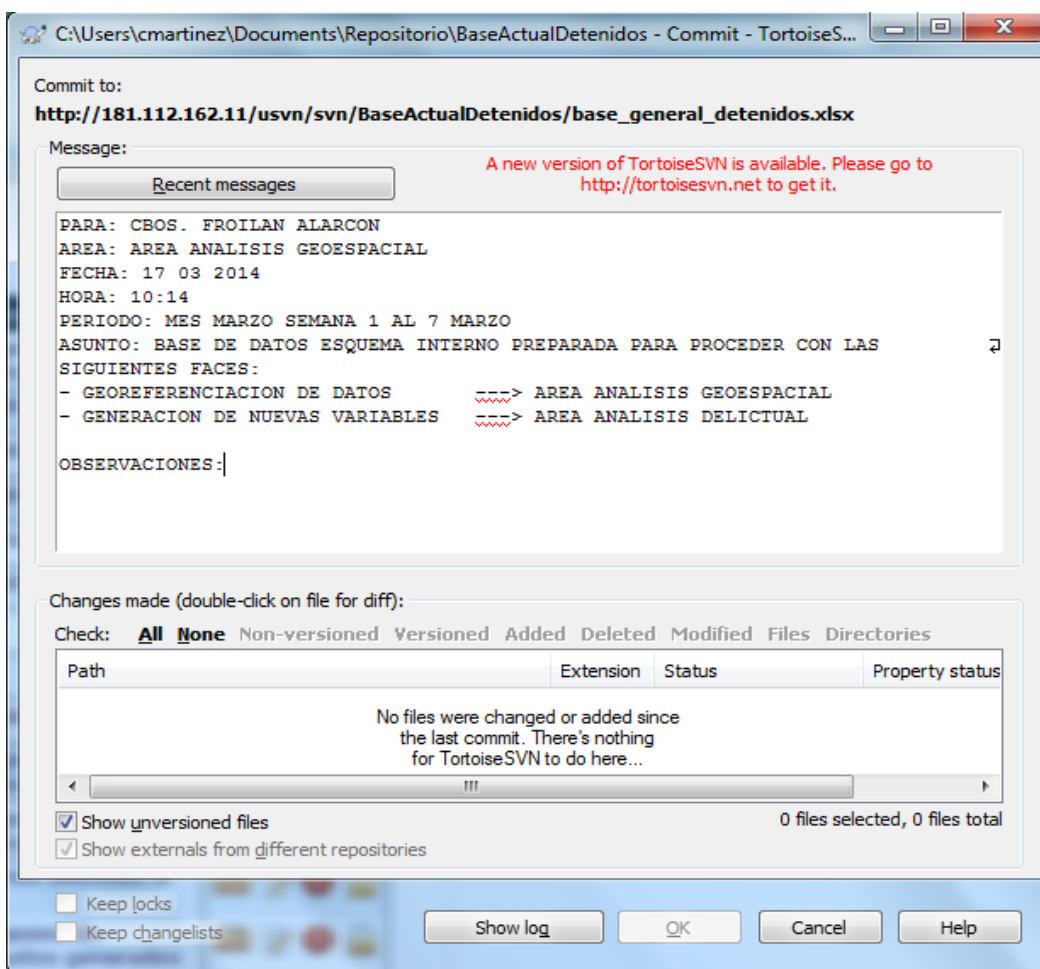
<p><b>ELABORADO POR:</b> DAISC</p>	<p><b>APROBADO POR:</b> COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA</p>	<p><b>FECHA:</b> MARZO 2014</p>
<p align="center">Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a></p>		

## 7. Codificación de registros

En esta fase se procede a asignarles un identificador a cada registro, se procede a asignar a cada conjunto de datos con un identificador interno de bases ejemplo:

- hm 2014 enero => registro número uno HM14ENE 0001

Posterior a realizar este procedimiento se procede a compartir la información a través de la plataforma SVN



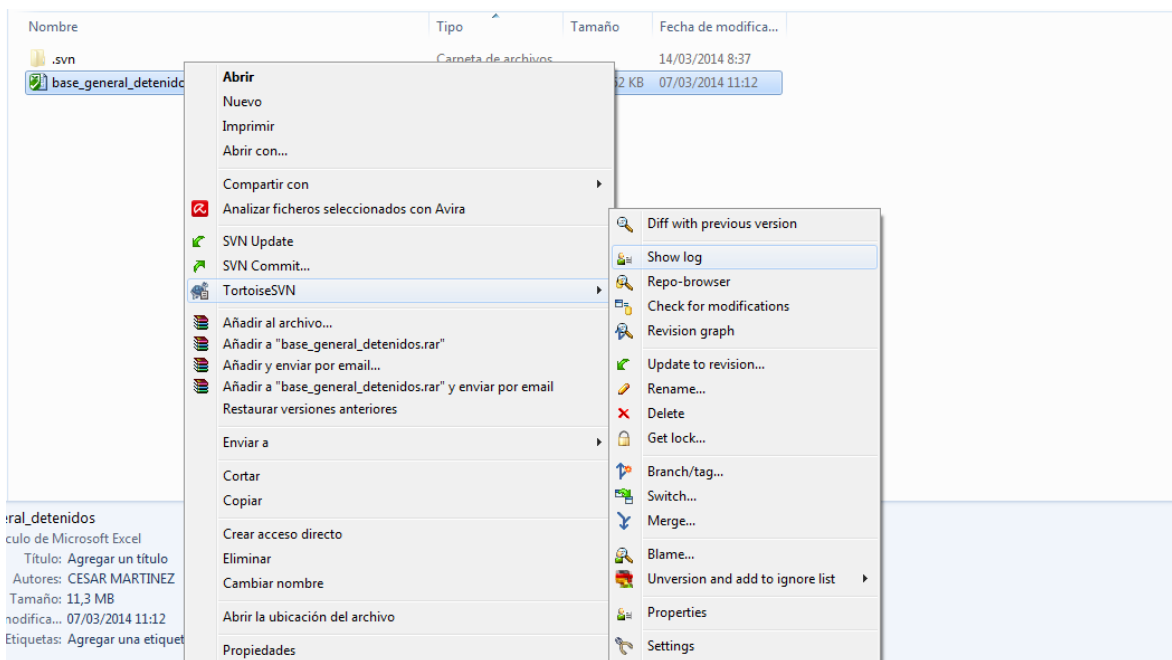
ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		

## 8. Agregación de información de áreas de la oficina a los conjuntos de datos

### a. CONSULTA EN REPOSITORIOS

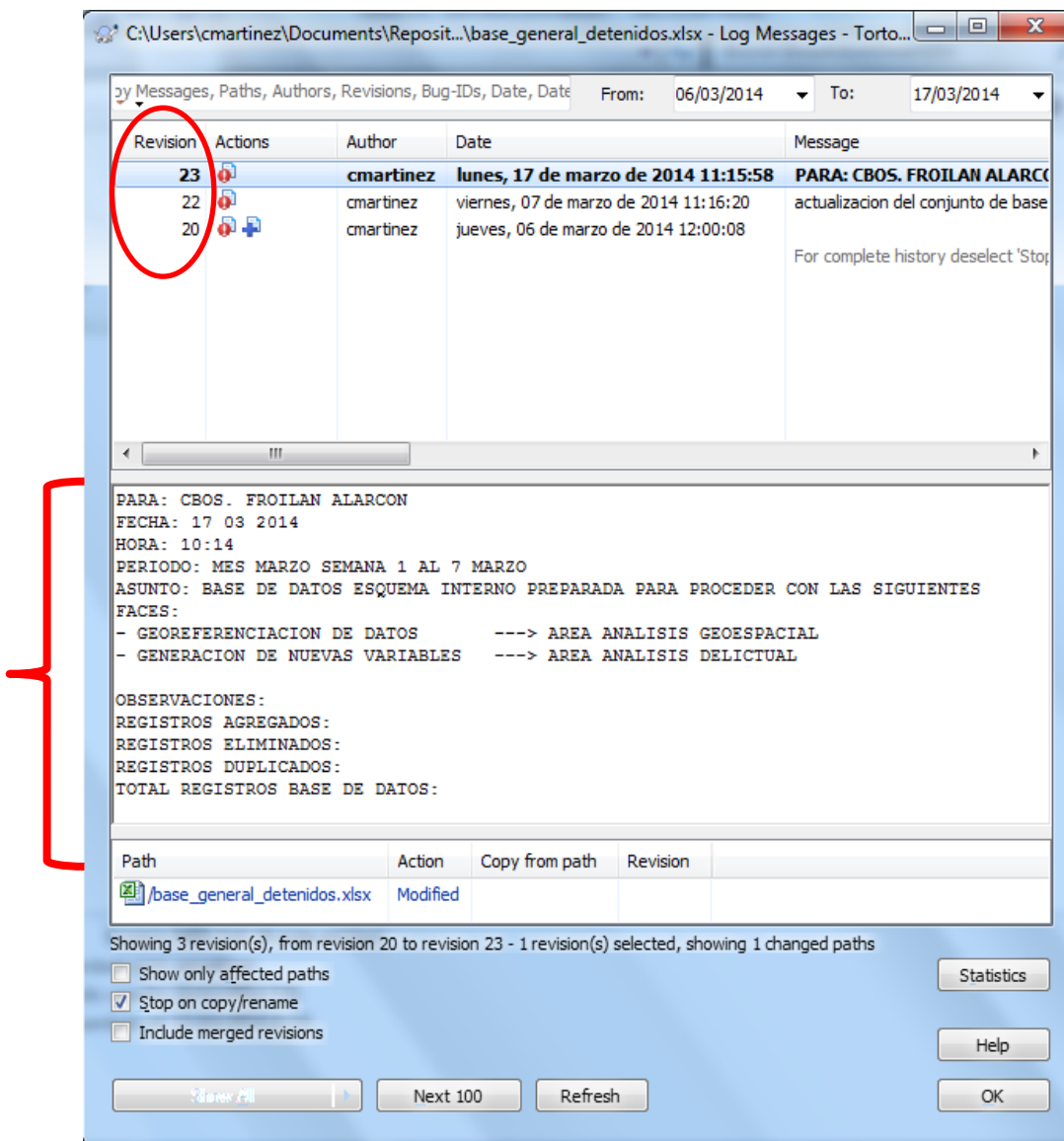
En esta fase tanto los usuarios de las Áreas de Georreferenciación y Análisis, deberán consultar en sus repositorios y proceder a generar la información respectiva, a través de los siguientes comandos:

- i. Click derecho sobre el conjunto de datos
- ii. Seleccionamos la opción TortoiseSvn
- iii. Seleccionamos la opción Show log.



A continuación se mostrara el cuadro de dialogo con información referente al conjunto de datos que servirán como guía para la generación de nueva información.

ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		



#### b. COORDINACION CON ANALISTAS DE BD'S

El responsable de cada área procederá a realizar las coordinaciones respectivas con el analista de bases de datos en caso de ser necesario para el manejo de incidentes.

#### c. GENERACION DE INFORMACION NUEVA

En esta fase del proceso cada aporta con la generación de información geo espacial y delictual, misma que será compartida mediante la plataforma SVN.

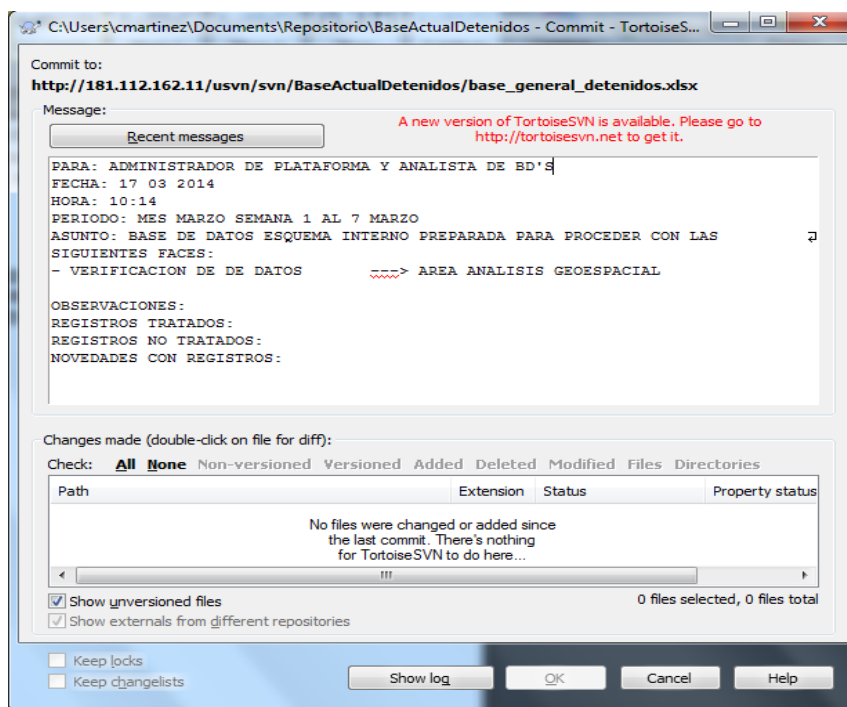
ELABORADO POR: DAISC	APROBADO POR: COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA	FECHA: MARZO 2014
Benalcázar N4-24 y Espejo. Edif. Ministerio del Interior / Teléfonos: 593-2-295-5666/ 2584914 <a href="http://www.ministeriodelinterior.gob.ec">www.ministeriodelinterior.gob.ec</a>		

**d. ACOPLAR LA INFORMACION AL ESQUEMA INTERNO**

La información generada en cada área deberá ser acoplada al sistema interno destinada para la información que se encuentre tratando.

**e. COMPARTIR CAMBIOS EN LA PLATAFORMA SVN, DOCUMENTAR CAMBIOS EN LA PLATAFORMA Y NOTIFICAR AL ADMINISTRADOR Y ANALISTA SOBRE CAMBIOS E INCIDENTES.**

Para compartir la información se procederá siguiendo los parámetros establecidos anteriormente, notificando tanto al Administrador de la base de datos como al señor Analista sobre los cambios realizados.



ELABORADO POR:  
DAISC

APROBADO POR:  
COMISIÓN DE INFORMACIÓN DE  
SEGURIDAD CIUDADANA

FECHA:  
MARZO 2014