



# MANUAL DE USUARIO

**Sistema de Control de Versiones.**

## DESCRIPCIÓN

Guía de usuario para el uso del Sistema de Control de Versiones por parte de los Analistas

# MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES

---

I.	<b>CONTENIDO.</b>	
II.	CONTROL DE VERSIONES.....	2
III.	SUBVERSION.....	2
IV.	TORTOISE SVN .....	3
	Características .....	3
V.	SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES (WEB) .....	4
	PANTALLA DE INICIO EN LA PÁGINA WEB.....	4
	INGRESO AL SISTEMA.....	4
	ENTORNO DE TRABAJO. ....	5
	Menú Superior .....	6
	Área de Repositorios .....	7
	INTERACCION CON EL REPOSITORIO USANDO TORTOISE SVN.....	9
	Comandos más Usados. ....	9
	Sincronización de Repositorio.....	10
	Actualización de Repositorio en el Servidor.....	13
	Actualización de Repositorio Local.....	15
	Vista de Histórica de Cambios.....	16
	Reverso de modificaciones.....	18

## II. CONTROL DE VERSIONES

Un *sistema de control de versiones* (o *sistema de control de revisiones*) es una combinación de tecnologías y prácticas para seguir y controlar los cambios realizados en los diferentes ficheros que están almacenados. Estos sistemas han sido usados generalmente para el control de los cambios en el código fuente de los sistemas.

La razón por la cual el control de versiones es universal es porque ayuda virtualmente en todos los aspectos al manejo de ficheros en constante cambio: comunicación entre los responsables de los ficheros, manejo de las diferentes versiones, administración de fallos, y autorización en los cambios de los realizados en los ficheros.

El sistema de control de versiones permite a una fuerza coordinadora central abarcar todas estas áreas. El núcleo del sistema es la *gestión de cambios*: identificar cada cambio a los ficheros, anotar cada cambio con meta-data como la fecha y el autor de la modificación y disponer esta información para quien sea y como sea. Es un mecanismo de comunicación donde el cambio es la unidad básica de información.

En este contexto y adoptando ciertas prácticas que aportan este tipo de sistemas para el control de los cambios en los archivos y tomando en cuenta que la Oficina de Análisis de Información del Ministerio del Interior recibe fuentes de datos externas en ficheros (csv, Excel, etc) los mismos que dependiendo de las necesidades se procesan para complementar la información con más datos tales como coordenadas geográficas, validación de personas, etc. Se hace necesaria la adopción de un sistema para fomentar el trabajo ordenado y controlados sobre los ficheros (Bases de datos) internos de la OAID.

## III. SUBVERSION

Subversion (SVN) es un sistema de control de versiones basado en software libre bajo una licencia de tipo Apache/BSD y se le conoce también como svn por ser el nombre de la herramienta utilizada en la línea de comando.

Una característica importante de Subversion es que, los demás archivos con versionamiento no tienen cada uno un número de revisión independiente, en cambio, todo el repositorio tiene un único número de versión que identifica un estado común de todos los archivos del repositorio en un instante determinado del repositorio que se está trabajando.

Subversion puede acceder al repositorio a través de redes, lo que le permite ser usado por personas que se encuentran en distintas

computadoras. A cierto nivel, la posibilidad de que varias personas puedan modificar y administrar el mismo conjunto de datos desde sus respectivas ubicaciones fomenta la colaboración. Se puede progresar más rápidamente sin un único conducto por el cual deban pasar todas las modificaciones. Y puesto que el trabajo se encuentra bajo el control de versiones, no hay razón para temer por que la calidad del mismo vaya a verse afectada —si se ha hecho un cambio incorrecto a los datos, simplemente se deshace ese cambio.

#### IV. TORTOISE SVN

TortoiseSVN es un cliente Subversion, implementado como una extensión al shell de Windows. Es software libre liberado bajo la licencia GNU GPL.

##### **Características**

- Integración con el explorador de Windows.
- Pequeñas imágenes decoran los íconos de los archivos mostrando qué archivos o directorios necesitan ser enviados al repositorio.
- Disponible en 28 idiomas diferentes.
- Maneja el mostrar la diferencia de documentos de Office tales como los creados con Microsoft Word.

## V. SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES (WEB)

### PANTALLA DE INICIO EN LA PÁGINA WEB

Para acceder al sistema es necesario digitar la siguiente URL en cualquier explorador de Internet.

<http://190.11.20.37/usvn>

El navegador mostrará la pantalla de inicio de sesión:



Ministerio del Interior  
OFICINA DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DEL DELITO

**Bienvenido a USVN**  
Por favor, ingrese su nombre de usuario y contraseña para conectarse a USVN.

**Login**

**Contraseña**

La imagen anterior muestra la página principal del sistema de Control de Versiones. Dependiendo del usuario y su perfil tendrá acceso a uno u otro repositorio creado dentro del servidor.

### INGRESO AL SISTEMA.

La siguiente figura muestra la pantalla principal inicial del sistema de control de versiones; para ingresar debemos suministrar el nombre de Usuario y clave que ha sido entregada a cada usuario del sistema por parte del administrador.

# MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES



Ministerio del Interior  
OFICINA DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DEL DELITO

**Bienvenido a USVN**

Por favor, ingrese su nombre de usuario y contraseña para conectarse a USVN.

**Login**

**Contraseña**

Enviar

**Usuario:** El nombre de usuario se conforma por el número de cedula de la persona Eje:

Nombres Completos: Alex Patricio Novoa Reyes  
Usuario del sistema de control de versiones: **1715310809**

**Clave:** Conjunto de letras y números que utiliza un usuario para acceder al sistema, al crear el usuario la clave inicial será suministrada por el administrador pudiendo cambiarse en el primer inicio de sesión.

## ENTORNO DE TRABAJO.



Menú Superior

Ministerio del Interior  
OFICINA DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DEL DELITO

[Página principal](#) [Profile](#) [Desconectarse \(aluzon\)](#)

**Página principal**

**Sus proyectos:**

- Project
- Project
- Project
- Project
- Project

BaseActualDe tenidos BaseActualHomicidios BaseDetenidos BaseHomicidios EstructurasUnicas

**Sus grupos:**

- Estadística
- Responsables

Área de Repositorios

# MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES

---

## Menú Superior

En la parte superior derecha de la pantalla tenemos el menú de administración para cambio de clave, cerrar sesión y actualización de información personal.



A continuación se describen cada una de las secciones que conforman el menú superior del sistema.

**Página Principal.-** Esta opción regresa a la pantalla inicial del sistema

**Profile.-** esta opción sirve para el cambio de clave y para actualización de información del usuario. Para cambiar esta información se debe llenar los campos a actualizar y hacer click en el botón Enviar.

Contraseña actual \*

Contraseña nueva

Apellido

Nombre

Email

Enviar

**Desconectarse.-** esta opción sirve para salir del sistema una vez que ya se han terminado de realizar las tareas respectivas.

# MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES

## Área de Repositorios

En esta sección de la pantalla se presentarán los diferentes repositorios creados en el servidor.



A continuación se describen cada una de las secciones que conforman la sección de repositorios.

**Sus Proyectos.-** En esta sección se muestra los diferentes repositorios creados por el administrador el mismo que asigna los permisos respectivos a cada usuario.

Los permisos pueden ser de lectura o escritura.

AL hacer click en el icono de determinado repositorio se podrá ver el histórico de actualizaciones realizadas y los responsables de esas actualizaciones así como los grupos y usuarios que tienen acceso a dicho repositorio, la URL de acceso al repositorio y los grupos q tienen acceso.

Estas configuraciones las realizará el administrador del sistema.

**EstructurasU..**  
Index  
Cronolog&iacute;ute;a  
Explorador

## EstructurasUnicas

Base de datos de las estructuras unicas para detenidos y homicidios

Checkout URL: <http://10.10.20.62/usvn/svn/EstructurasUnicas>

## Usuarios administradores

admin

## Grupos afectados

- Estadistica
- Geografica
- AnalisisI2
- Psicosocial
- SeguridadInformacion
- Sistematizacion
- Responsables

## Últimos cinco commits

Revisión	Autor	Fecha	Mensaje
1	anovoa	2014-01-09 09:45	Archivos Iniciales

En la imagen anterior se muestra una sección en la que se especifica la URL de acceso al repositorio. Esta URL debe ser configurada en el sistema cliente para poder operar con el repositorio (Estas opciones serán tratadas más adelante).

**BaseActualDe..**  
Index  
Cronolog&iacute;ute;a  
Explorador

## BaseActualDetenidos

Base de datos de detenidos con validaciones y estructuras unicas

Checkout URL: <http://10.10.20.62/usvn/svn/BaseActualDetenidos>

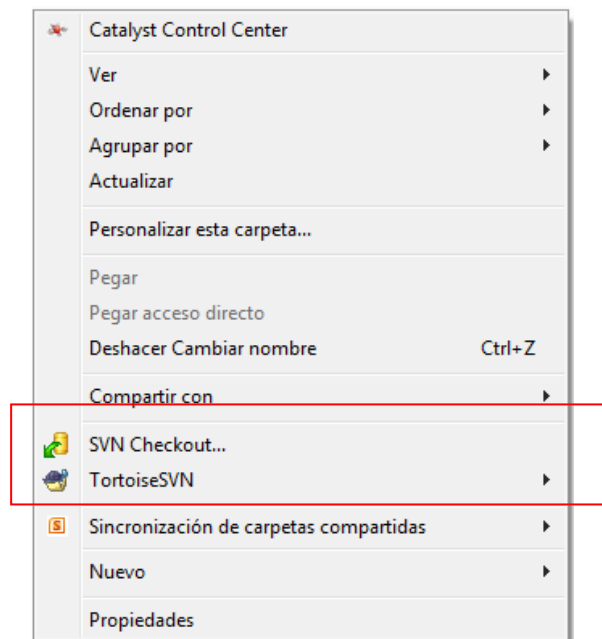
**La URL especifica la IP 10.10.20.62 la misma que al momento de configurar el cliente debe cambiarse por 181.112.162.11 para que el mismo pueda ser accedido desde Internet.**

**Sus Grupos.-** En esta sección se podrán ver los grupos a los que pertenece el usuario y que son creados y gestionados por el administrador del sistema.

## INTERACCION CON EL REPOSITORIO USANDO TORTOISE SVN

Como se indicó anteriormente la herramienta TortoiseSvn permite realizar ciertas operaciones sobre el repositorio y su contenido, nos permitirá trabajar de como si se trataran de archivos que están almacenados de manera local.

La imagen siguiente muestra la apariencia de la herramienta y se accederá través del explorador de Windows haciendo click derecho sobre el área de trabajo.



### Comandos más Usados.

Tortoise permite realizar varias operaciones con el servidor desde el cliente, entre lo más comunes están las siguientes:

commit

Realizar un cambio en el proyecto. Formalmente, almacenar un cambio en la base de datos del control de versiones de forma que pueda ser incorporado en lanzamientos futuros del repositorio.

update

Solicitar los cambios (commits) que han realizado otros en la copia local del repositorio, esto actualiza esta copia a la última versión. Es una

# MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES

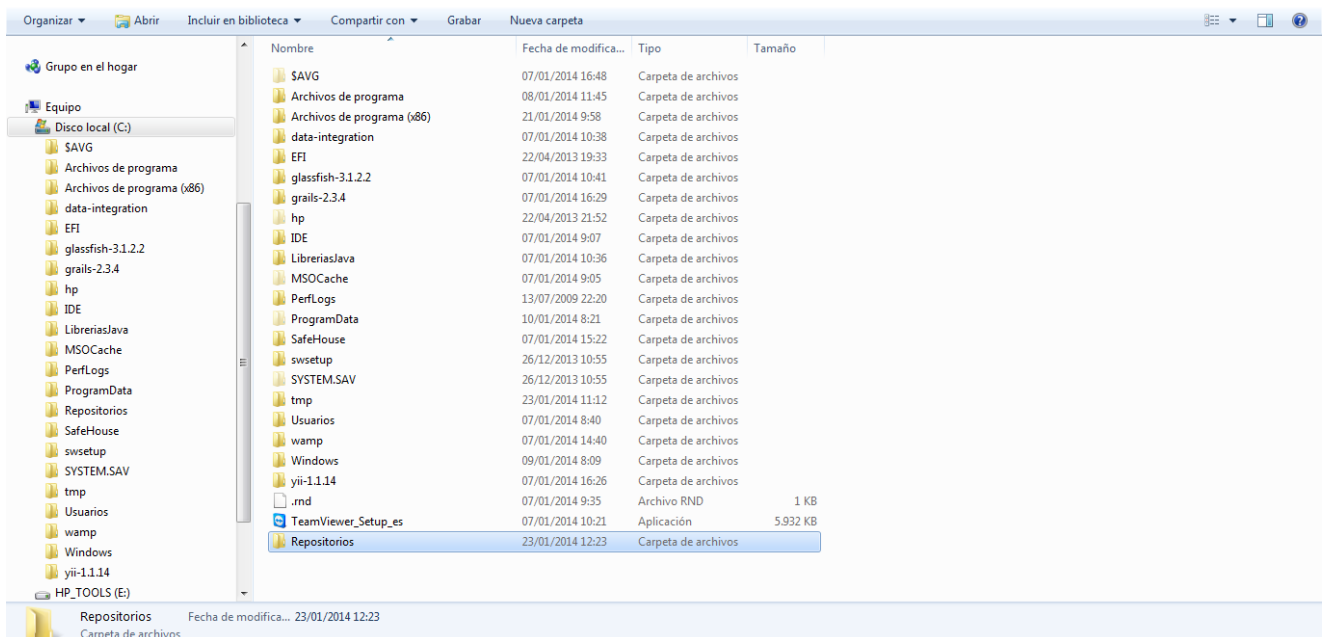
operación muy común ya que la mayoría de los usuarios actualizan su repositorio varias veces.

## checkout

El proceso de obtener una copia del repositorio. Por lo general, un checkout produce un árbol de directorios llamado "copia funcional" desde el cual los cambios serán enviados de vuelta al repositorio original. En algunas versiones descentralizadas de sistemas de control, cada copia funcional es en sí mismo un repositorio y los cambios son empujados (o atraídos) a cualquier repositorio que esté dispuesto a aceptarlos.

## Sincronización de Repositorio (Checkout).

Para iniciar el trabajo con el servidor de versiones la primera tarea es sincronizar el repositorio local con el del servidor y descargar todo su contenido. Para esto lo primero es crear un directorio donde se almacenarán todos los repositorios (Se recomienda una carpeta de nombre **Repositorios** creada en la raíz de cada máquina).



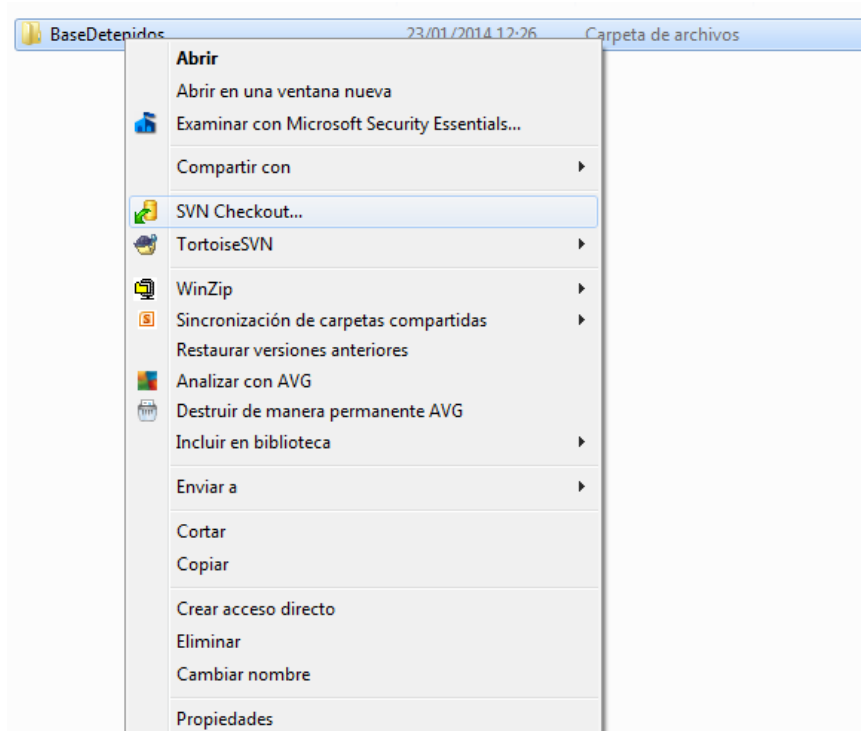
Una vez creada la carpeta Repositorios se ingresa a la misma y se pueden crear todos los repositorios que se encuentren en el servidor y a los que los usuarios tengan acceso.

Sin en el servidor existe un repositorio llamada BaseDetenidos en la carpeta local crearemos un directorio con el mismo nombre para mantener la lógica entre las dos máquinas.

# MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES



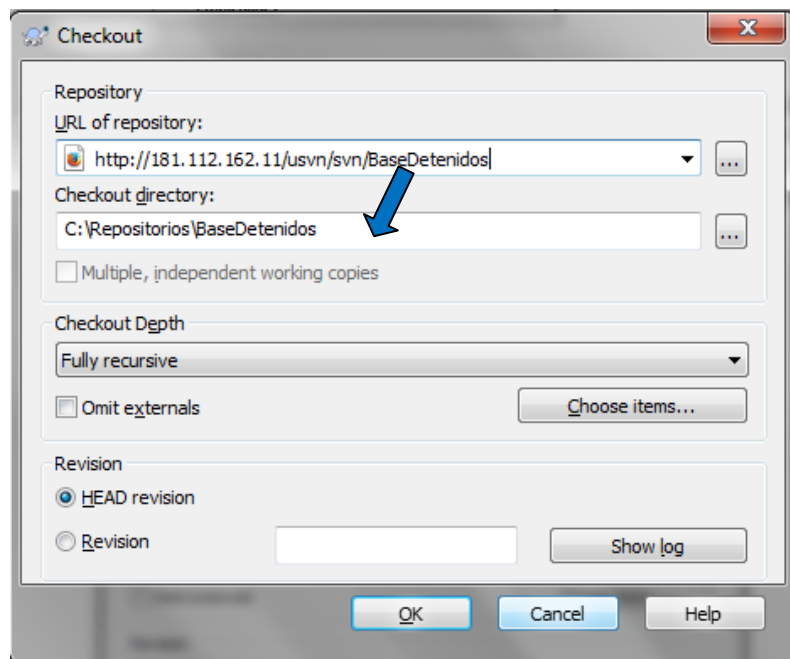
Una vez creada la carpeta se realiza el procedimiento de sincronización y descarga haciendo uso de la herramienta Tortoise mediante la acción Checkout. Para esto al hacer click derecho sobre la carpeta BaseDetenidos se mostrará un menú como se muestra en la figura:



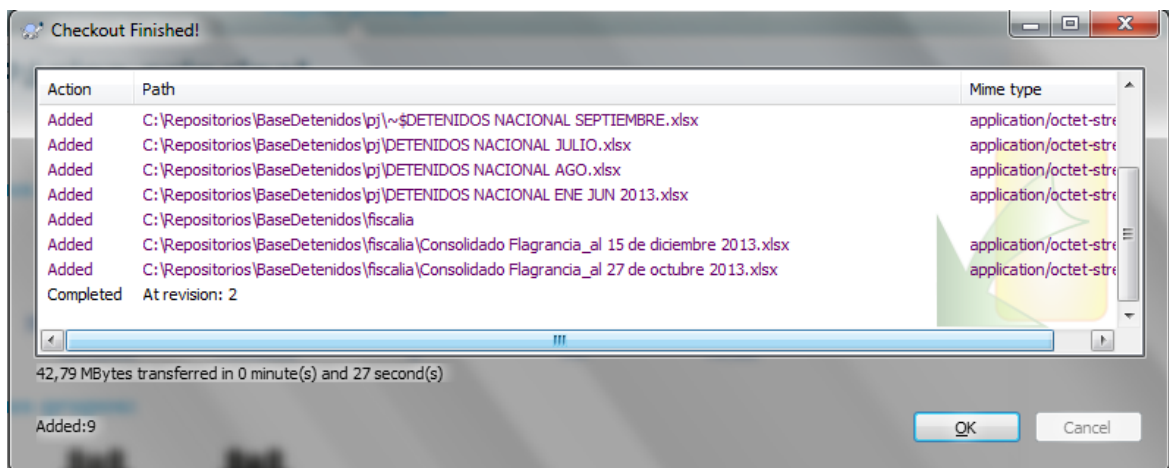
Al escoger la opción SVN Checkout se desplegará una pantalla en la que se debe especificar la URL del repositorio en el servidor y la ubicación en la máquina local, esta última es automática dependiendo de la carpeta en la que se escogió para la realización de la sincronización,

## MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES

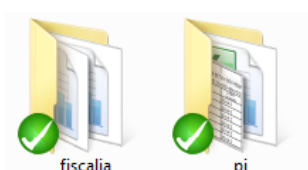
cabe anotar que los nombres de los repositorios local y del servidor siempre tendrán serán el mismo.



Finalmente para iniciar la descarga se debe hacer click en el botón OK y al finalizar el proceso se mostrará la siguiente pantalla



Una vez realizado todo el proceso las imágenes de las carpetas en la máquina local tendrán iconos indicativos para detectar archivos actualizados, cambiados, borrados, etc.





# MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES

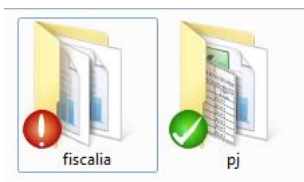
---

## Actualización de Repositorio en el Servidor (Commit).

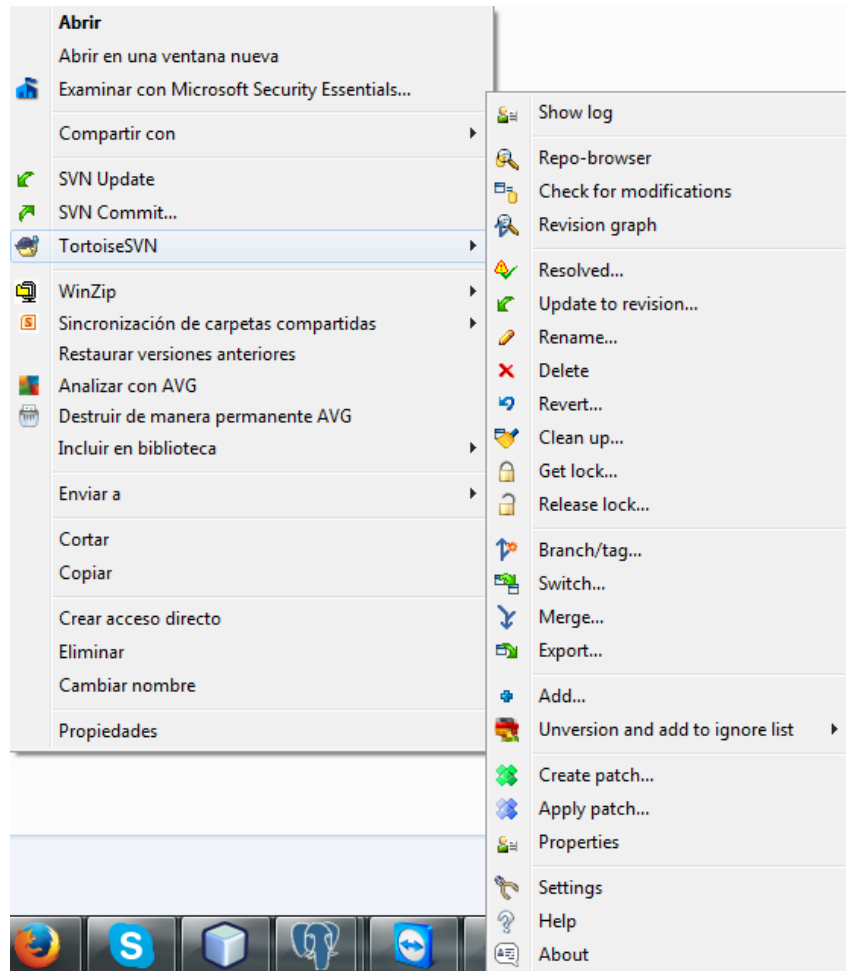
La copia de archivos locales son accesibles sin ningún tipo de restricción por lo que podemos abrirlos, editarlos, borrarlos, etc.

La ventaja de mantenerlos versionados es que el histórico de cambios se mantendrá en el servidor. Una de las tareas más comunes sería la actualización del repositorio del servidor cuando en determinado archivo o archivos existan modificaciones el mismo que se marcará con un icono identificativo.

	Consolidado Fragrancia_al 15 de diciemb...	23/01/2014 13:57	Hoja de cálculo d...	11.854 KB
	Consolidado Fragrancia_al 27 de octubre ...	23/01/2014 12:38	Hoja de cálculo d...	6.910 KB

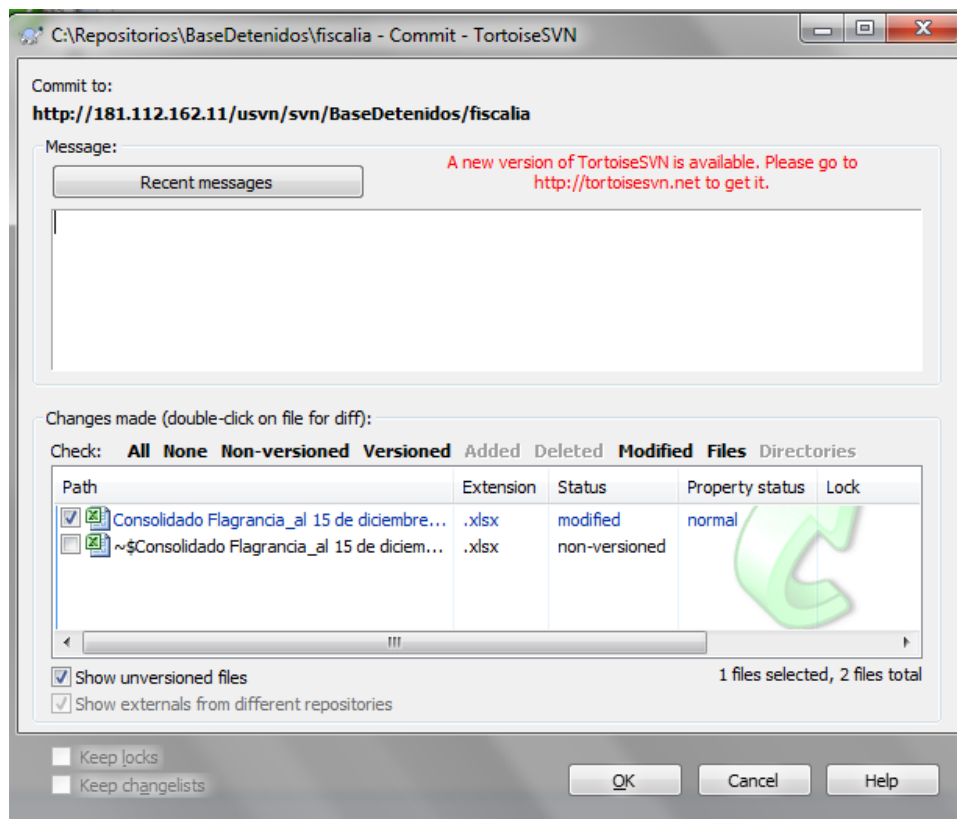


Para esto hacemos uso de la acción COMMIT de TortoiseSvn. Haciendo click derecho sobre la carpeta del repositorio se mostrará un menú con la opción Commit al dar click en dicha opción se mostrará un dialogo para la actualización del repositorio.



Una vez que se escoge la opción commit es indispensable escribir un comentario identificativo del cambio, es decir, describir todo lo que se modificó en los diferentes archivos del repositorio.

El servidor de versiones mantendrá los históricos y creará una nueva versión del repositorio registrando los datos de usuario que actualiza, fecha y hora y comentario.

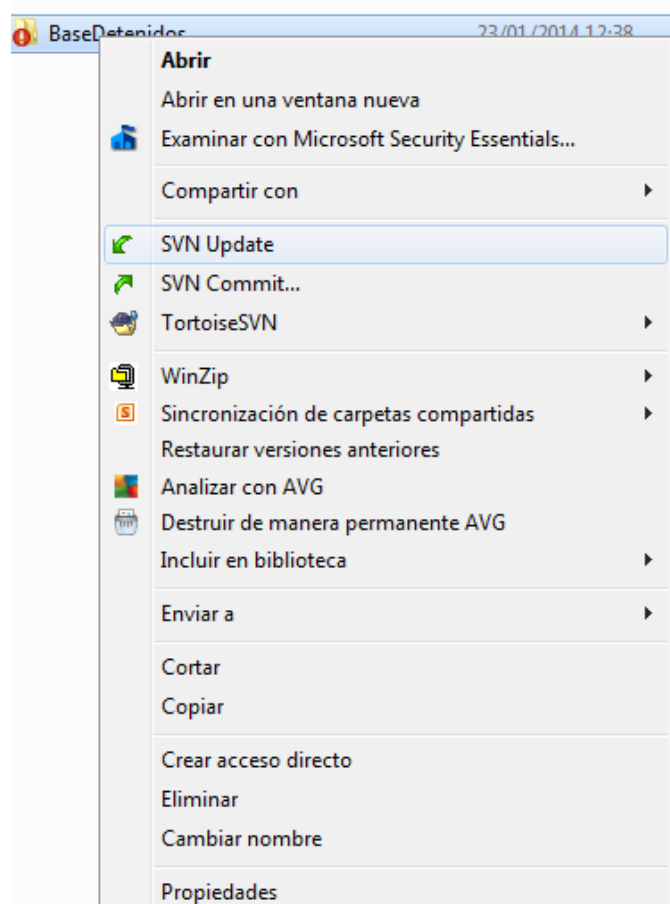


## Actualización de Repositorio Local (Update).

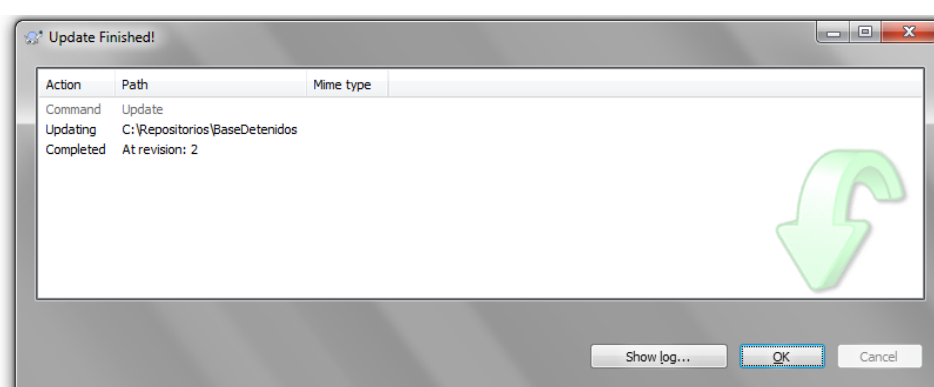
Antes de realizar alguna modificación o empezar a trabajar sobre el repositorio local es importante asegurarse que se mantiene la última versión del mismo.

La actualización del repositorio local descarga desde el servidor todos los cambios que han realizado los diferentes usuarios.

La tarea de actualización del repositorio local es sencilla basta con hacer click sobre la carpeta del repositorio y usar la acción Update de TortoiseSvn.



Una vez finalizado la actualización se presentará el siguiente mensaje, en el que indica la versión actualizada.

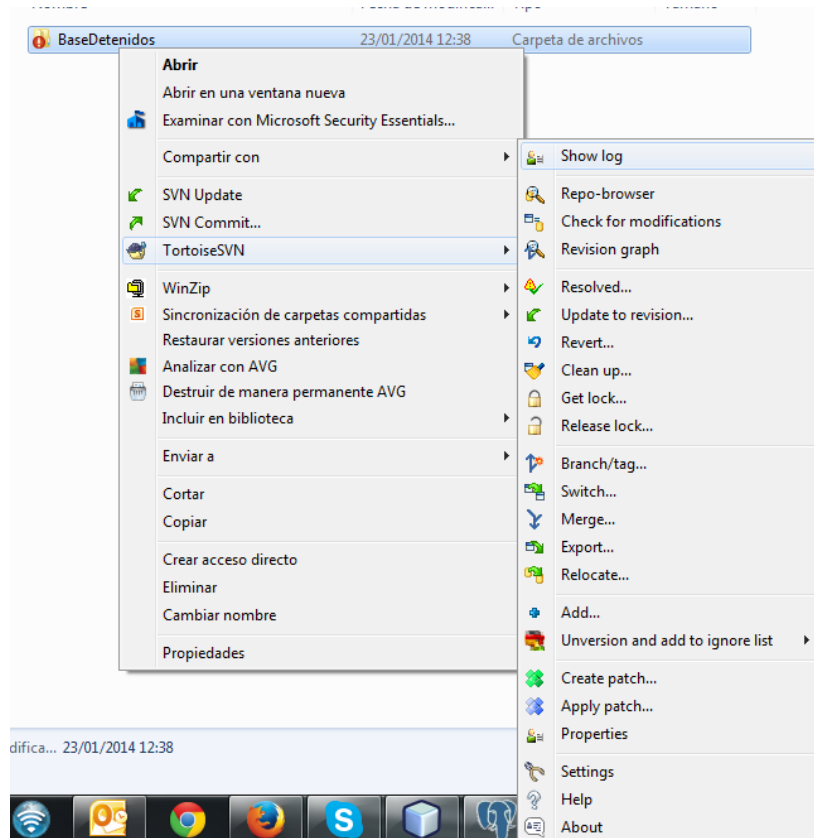


**Vista de Histórica de Cambios.**

## MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES

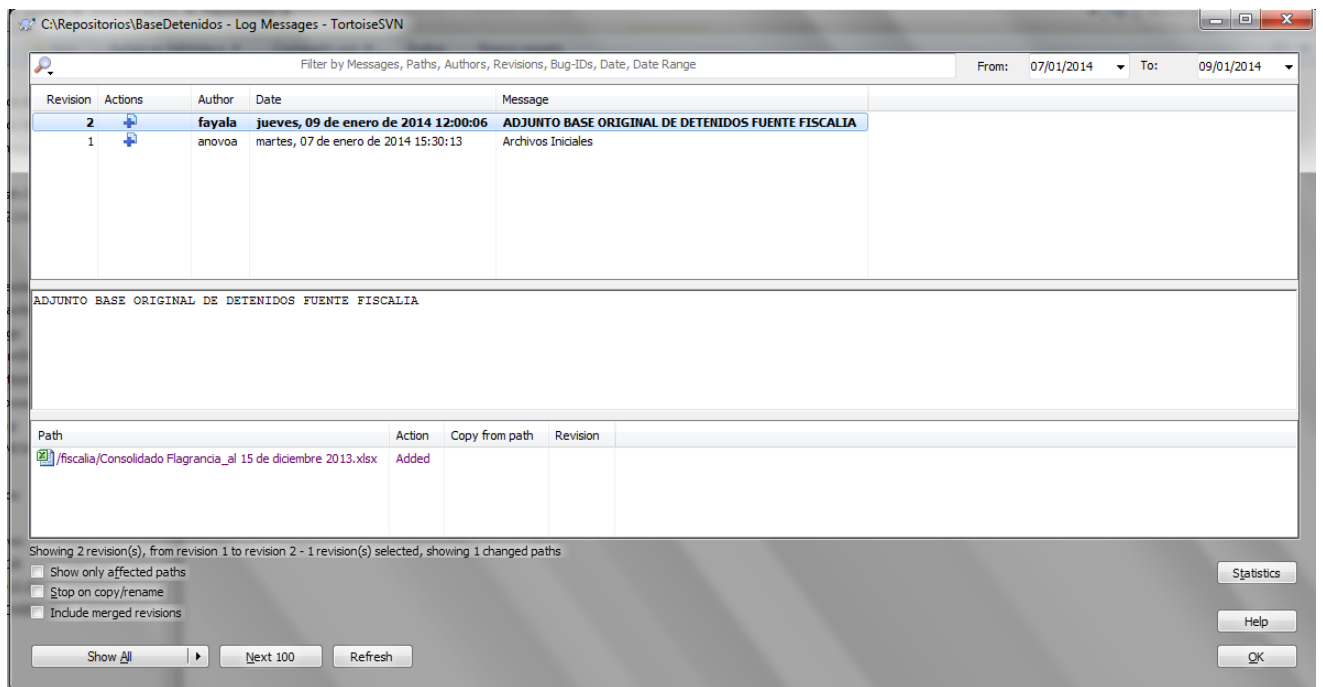
Una de la funcionalidad del servidor de versiones es la de controlar los cambios realizados y detectar posibles errores, para lograr esto la herramienta TortoiseSvn nos permite visualizar la meta-data registrada de los repositorios con las diferentes versiones registradas.

Al hacer click derecho sobre la carpeta del repositorio escogemos la opción TortoiseSvn – Show Log



Se mostrará la siguiente pantalla, la misma que indica todo el histórico cronológico de cambios con sus respectivos responsables.

# MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES

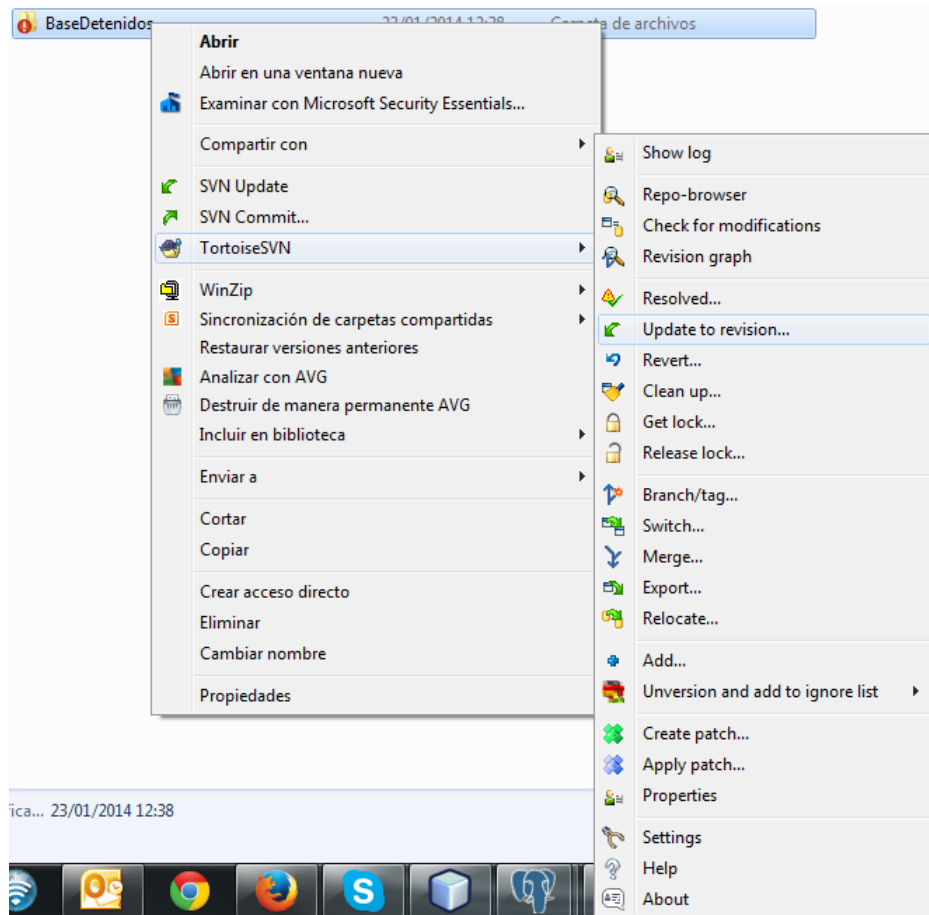


## Reverso de modificaciones.

Una de las ventajas de mantener un servidor de versiones es la de garantizar que todos los cambios realizados se mantengan guardados, a pesar de que en la copia local de trabajo se trabaje con la última versión.

Esta funcionalidad es muy útil cuando se han realizado modificaciones en el repositorio y se haya perdido cierta información importante.

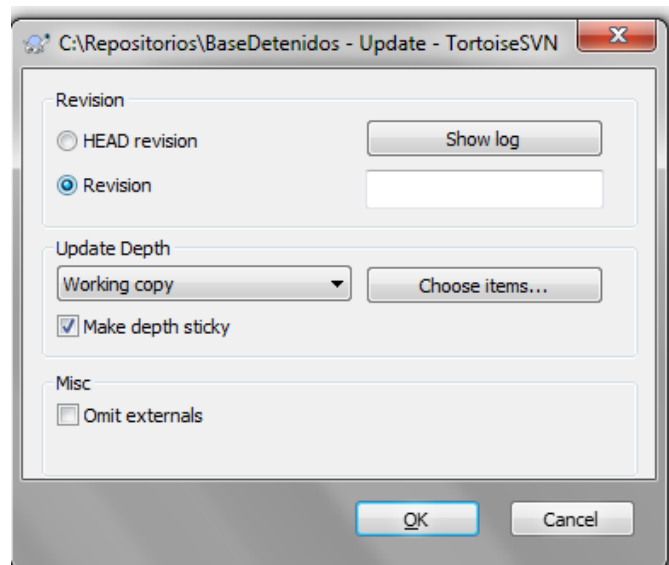
Para poder utilizar esta funcionalidad se hace click derecho sobre la carpeta del repositorio y se escoge la opción TortoiseSvn – Update to revisión.



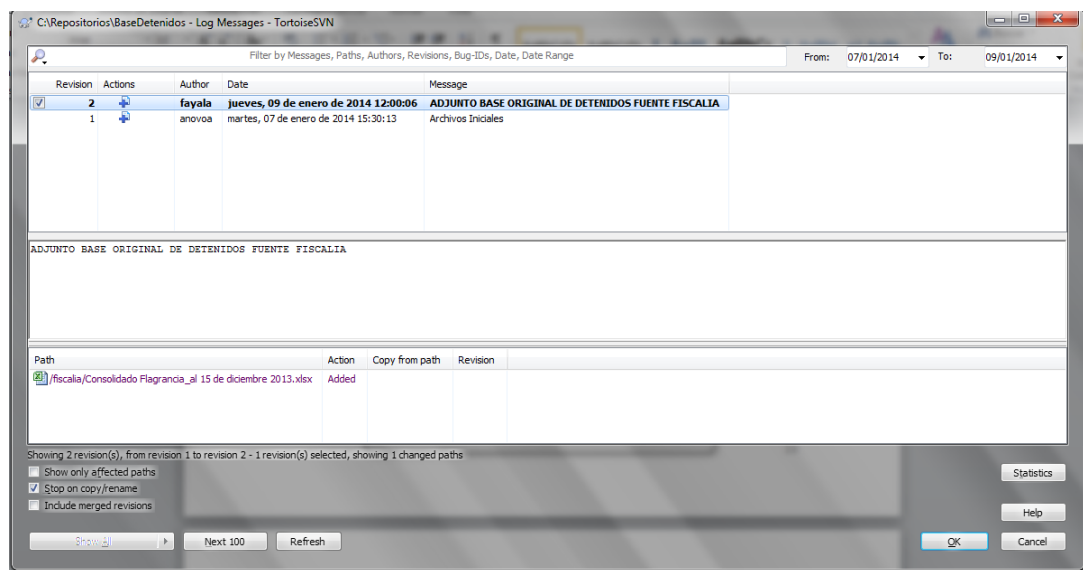
Para poder utilizar esta funcionalidad se hace click derecho sobre la carpeta del repositorio y se escoge la opción TortoiseSvn – Update to revisión.

Una vez ejecuta la acción se mostrará la siguiente pantalla en la que escribimos la versión a la que queremos regresar o a su vez se hace click en el botón Show Log para buscar la versión identificándola con por los comentarios, usuarios o fechas de modificación.

## MANUAL DE SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES



La siguiente pantalla muestra el histórico de cambios una vez que damos click en el botón Show Log de la pantalla anterior.



Finalmente cuando se encuentre identificada la versión a la que se desea regresar se hace click en el botón OK con lo que la acción reversará los cambios hasta la versión seleccionada.