



SERVICIO DE VERSIONAMIENTO (GITLAB)

MANUAL DE USUARIO

Preparado por:	Unidad de Desarrollo Tecnológico e Información
Fecha:	lunes 11 de mayo, 2015
Última modificación:	martes 09 de diciembre, 2015
Versión:	1.1



Índice

1	Introducción.....	3
1.1	Propósito.....	3
1.2	Organización del Documento.....	3
2	Requerimientos mínimos del servicio.....	3
2.1	Explorador.....	3
2.2	Hardware	3
2.3	Software	3
3	Funcionalidad General del Servicio.....	4
3.1	Acceso	4
4	Bondades y beneficios.....	4
5	Configuración del servicio	4
6	Certificado de Seguridad.....	5
7	Uso del Servicio.....	5
7.1	Funcionalidad del servicio	5
7.2	Inicio de sesión	5
7.3	Añadir clave SSH.....	8
7.4	Crear un proyecto.....	10
7.5	Gestionar proyectos.....	11
7.6	Clonar un proyecto	13
8	Recomendaciones	14



1 Introducción

1.1 Propósito

El servicio de versionamiento es un repositorio de gestión de proyectos que nos permite gestionar los grupos, personas y permisos, las mismas que estén involucradas en un determinado proyecto o proyectos, además de poder hacer un seguimiento del estado actual e histórico del mismo a través de las modificaciones que haya ido sufriendo.

1.2 Organización del Documento

El presente documento está organizado por pantallas, indicando en cada una la siguiente información:

- Requerimientos mínimos del servicio
- Funcionalidad general del servicio
- Bondades y beneficios
- Configuración del servicio
- Certificado de seguridad
- Manejo y uso del servicio
- Recomendaciones

2 Requerimientos mínimos del servicio

A continuación se detallan los requerimientos mínimos que deben ser necesarios para el correcto funcionamiento del servicio de versionamiento.

2.1 Explorador

Para el manejo correcto del sistema el usuario debe ingresar con los siguientes navegadores.

- Firefox 30 superior
- Chrome 40

Nota: El manejo del navegador Explorer no es considerado apropiado para el manejo del servicio por ser un navegador que presenta limitantes con el Sistema Operativo Windows.



2.2 Hardware

Para el manejo correcto del sistema el usuario se debe contar con el hardware mínimo requerido en el equipo escritorio o laptop.

- Espacio en disco duro de 150 GB.
- Memoria RAM de 2 GB.
- Procesador Dual Core.

2.3 Software

Para el manejo correcto del sistema el usuario debe contar con el Software mínimo requerido en el equipo escritorio o laptop.

- Sistema Operativo Windows XP SP1.
- Sistema Operativo GNU/Linux
- Herramienta de versionamiento git y cualquier IDE que soporte git.

3 Funcionalidad General del Servicio

Solo pueden acceder los usuarios registrados en el servicio de LDAP, ya que es la herramienta con la cual se gestionan todos los usuarios para el acceso a todos los servicios establecidos.

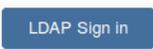
El formulario de acceso al servicio no presenta validaciones de intentos de ingreso al sistema, es decir que si un usuario intenta ingresar al sistema pero no introduce su contraseña de forma correcta muchas veces el sistema no se bloqueara.

3.1 Acceso

El ingreso al servicio está permitido para todos los usuarios quienes están registrados en el servicio LDAP. La URL de acceso es el siguiente:

http://gitlab.oopp.gob.bo/users/sign_in

Botones

Selección	Funcionalidad
	Botón de acceso al servicio de Versionamiento, esta sección válida los datos introducidos por el usuario, para luego permitirle operar sobre las funciones del servicio.



4 Bondades y beneficios

Entre las bondades de implementar el Servicio de Versionamiento podemos mencionar:

- El usuario puede versionar todo el desarrollo de un proyecto con las opciones de volver a una versión anterior.
- Cualquier usuario puede colaborar en varios proyectos y de la misma forma otros usuarios pueden colaborar en un proyecto creado.
- Los repositorios o proyectos son de menor tamaño y se almacenan en un único directorio .git
- El servicio permite un proceso de desarrollo fuera de línea, más aerodinámica

5 Configuración del servicio

Para poder consumir el servicio es necesario tener instalado la herramienta git, esta herramienta puede ser descargada de la siguiente página: <https://git-for-windows.github.io/>

De la misma forma es necesario instalar el Plug-in correspondiente para el IDE que se usa para desarrollar un determinado proyecto.

Es importante contar con un par de claves ssh para poder acceder al servicio de versionamiento. Las opciones para crear el par de claves es la siguiente:

- -b, para este parámetro escogemos el tamaño del par de claves que pueden ser: 1024, 2048.
- -t, parámetro para el tipo de algoritmo asimétrico que se usara que puede ser RSA o DSA.

```
ssh-keygen -b 1024 -t rsa
```

En el proceso de creación nos pedirá poner un nombre para nuestros par de claves, como también la contraseña para los mismos.

Nota.- Serán generados dos archivos con el nombre ingresado, por ejemplo: prueba y prueba.pub, el archivo sin extensión debe ser guardado en la carpeta oculta **.ssh** y debe estar bajo el resguardo solo del usuario, el archivo con extensión .pub es el que servirá para conectarse con el servicio de Versionamiento.



6 Certificado de Seguridad

No corresponde para este servicio.

7 Uso del Servicio

7.1 Funcionalidad del servicio

A continuación se detalla el uso y manejo del servicio de Versionamiento para que el usuario (con conocimientos en la herramienta git) pueda manejar y hacer uso del servicio de forma correcta y poder explotar y obtener los mejores resultados del servicio implementado

7.2 Inicio de sesión

Ingresando a la URL mencionada anteriormente, ingresamos los siguientes datos:

- **Usuario:** Ingresar el usuario asignado.
- **Contraseña:** Correspondiente al usuario.
-

Pantalla. La pantalla que se muestra a continuación (Figura Figura) es la pantalla principal del servicio, se cuenta con las opciones de usuario LDAP y usuario estandar.

Figura 1. Inicio de la aplicación

MOPSV

Sistema de versionamiento GITLAB, correspondiente al Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda, ingreso solo para el personal de Desarrollo y Administrador de sistemas

[Explore](#) [Documentation](#) [About GitLab](#)

Sign in

LDAP Standard

LDAP Login

Password

LDAP Sign in



Detalle de Campos

Campo	Descripción	Validaciones
Ruta de Acceso	La dirección de acceso es la siguiente URL: http://gitlab.oopp.gob.bo/users/sign_in .	El campo es obligatorio.
Dominio	Ingresar al dominio oopp.gob.bo para identificar el servicio al que desea acceder.	El campo es obligatorio.
Usuario	Ingresar el usuario definido para el acceso.	El campo es obligatorio.
Contraseña	Ingresar la contraseña definida para el acceso del servicio de Versionamiento (la contraseña es cifrada)	El campo es obligatorio.

Pantalla. Una vez introducidas las credenciales, podremos encontrar todos los proyectos, últimos commits y actividades recientes (ver Figura Figura).

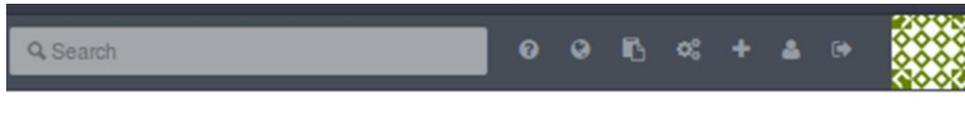
Figura 2. Pantalla Principal

The screenshot shows the GitLab dashboard interface. On the left, there is a sidebar with navigation options: Activity, Projects, Issues (0), Merge Requests (0), and Help. The main content area displays a list of recent activity, including push events, merge events, and project creation, all attributed to Armin Mesa Sanchez. On the right, there is a 'Projects' section with a search filter and a 'New project' button. Below the projects list, there are navigation links for Homepage, Blog, @gitlab, and Requests.

Pantalla. Empezando por la izquierda tenemos el icono área de administración, icono para crear un nuevo proyecto, icono para ver el perfil del usuario, búsqueda e ícono que despliega un menú con las opciones de ver el perfil de usuario y salir del sistema (ver Figura).



Figura 3. Panel superior derecho

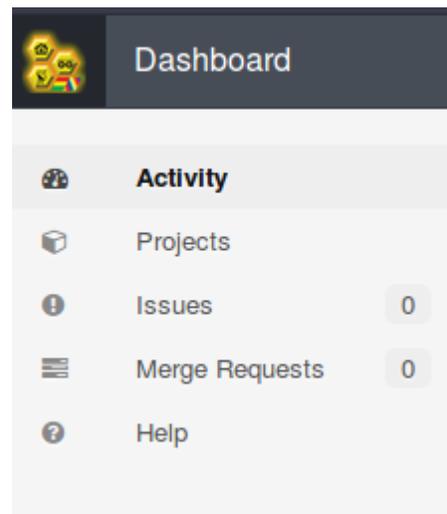


Detalle de campos

Selección	Funcionalidad
Ayuda	Información acerca de como usar el servicio de versionamiento.
Explorar	Buscar información acerca de proyectos publicados como público o proyectos creados.
Snippets	Sección para compartir código fuera del servicio.
Nuevo proyecto	Creación de nuevo proyecto.
Perfil de usuario	Sección para modificar las configuraciones de usuario.
Salir	Opción para salir del servicio.

Pantalla. Panel para ver las actividades y proyectos de un determinado usuario (ver Figura Figura).

Figura 4. Pantalla inferior derecha





Detalle de campos

Selección	Funcionalidad
Activity	Contiene todas las actividades realizadas en todos los proyectos creados.
Projects	Contiene todos los proyectos creados o a las que es colaborador.
Issues	Contiene comentarios de proyectos.
Merge Request	Contiene las solicitudes por proyecto.
Help	Contiene la documentación del servicio.

7.3 Añadir clave SSH

Pantalla. En la sección de administración seleccionar la opción **Profile settings** y obtendremos la siguiente pantalla (ver Figura Figura):

Figura 5. Pantalla sección de configuración de usuario

The screenshot shows a web interface for 'Profile settings'. On the left is a navigation menu with options: Profile, Account, Applications, Emails (1), Notifications, SSH Keys (2), Design, Groups, and History. The main content area is titled 'Profile settings' and includes a note: 'This information appears on your profile. Some options are unavailable for LDAP accounts'. The form contains the following fields:

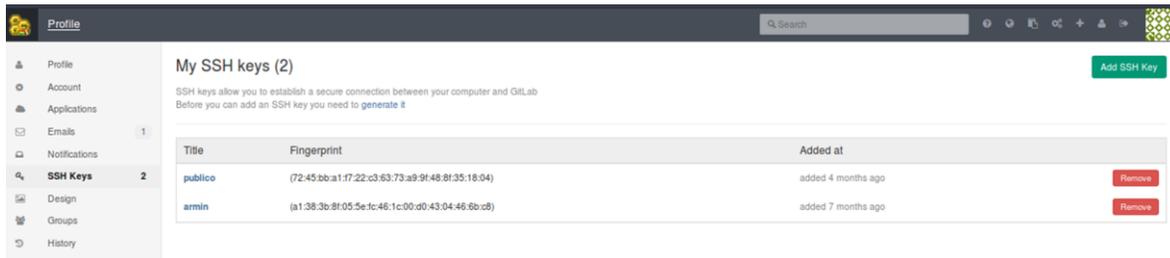
- Name:** 'Amin Mesa Sanchez' (with a sub-note: 'Enter your name, so people you know can recognize you.')
- Email:** 'amesa@oopp.gob.bo' (with a sub-note: 'Email is read-only for LDAP user')
- Skype:** Empty text input
- LinkedIn:** Empty text input
- Twitter:** Empty text input
- Website:** Empty text input
- Bio:** Text area with a sub-note: 'Tell us about yourself in fewer than 250 characters.'

On the right side, there is an avatar upload section with a green diamond-patterned placeholder and a note: 'You can upload an avatar here or change it at [gravatar.com](#)'. Below this are 'Choose File...' and 'File name...' buttons, with a note: 'The maximum file size allowed is 200KB.' At the bottom of the form is a blue 'Save changes' button.

Pantalla. Como ya se menciona como crear un par de claves, la clave pública tiene que ser añadida en la parte de **SSH Keys**. En la parte derecha de la ventana podemos observar el botón **Add SSH Key** (ver Figura Figura).

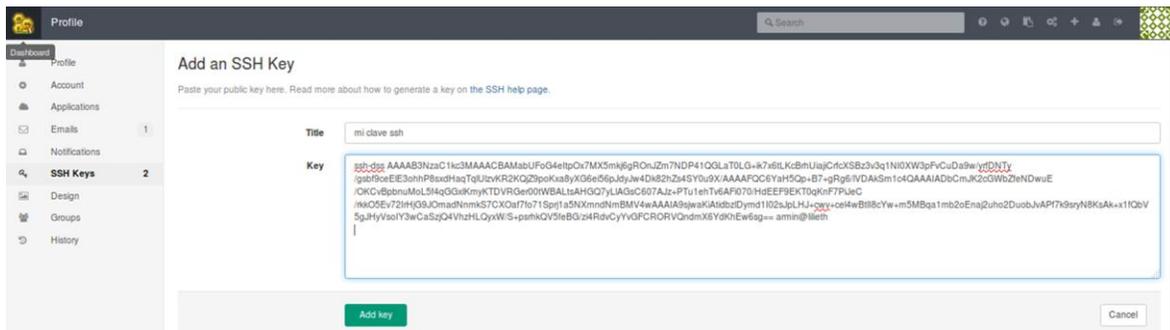


Figura 5. Pantalla de lista de claves públicas añadidas



Pantalla. En esta sección (ver Figura Figura) añadiremos un nombre cualquiera y nuestra clave publica creada anteriormente.

Figura 6. Pantalla de clave pública



Detalle de campos

Campo	Descripción	Validaciones
Título	Ingreso del título de clave pública.	El campo es obligatorio.
Clave	Ingreso de la clave pública.	El campo es obligatorio.

7.4 Crear un proyecto

Esto lo hacemos ejecutando los comandos en la consola, aquí desde el dashboard principal o desde **Profile settings** lo podemos hacer pulsando en el botón **New Project**, donde nos solicita información como el nombre del proyecto, una descripción y de qué tipo va a ser el proyecto.

Pantalla. Panel de creación de proyecto (ver Figura Figura).



Figura 7. Pantalla de creación de proyecto nuevo

Detalle de campos

Campo	Descripción	Validaciones
Título	Nombre del proyecto	El campo es obligatorio.
Namespace	Selección de usuario que sera responsable de un proyecto.	El campo es obligatorio.
Clonación externa	Si el proyecto se encuentra en algún otro servicio de versionamiento, con estas opciones podemos clonar el proyecto a nuestro servicio.	El campo no es obligatorio.
Descripción	Campo para adicionar una descripción del proyecto.	El campo no es obligatorio.
Privado	Opción para solo accedan los usuarios con los permisos explícitos.	El campo es obligatorio.
Interno	Podrá acceder al proyecto cualquier usuario que esté logueado.	El campo es obligatorio.
Público	Cualquiera podrá hacer un clonado de nuestro proyecto esté o no logueado.	El campo es obligatorio.

Pantalla. Al pulsar en **Create**, la herramienta nos direccionara a la pantalla de creación (ver Figura Figura).



Figura 8. Pantalla de creación de proyecto o repositorio

The repository for this project is empty

You can [add a file](#) or do a push via the command line.

Command line instructions

Git global setup

```
git config --global user.name "Armin Mesa Sanchez"
git config --global user.email "amesa@oopp.gob.bo"
```

Create a new repository

```
mkdir prueba
cd prueba
git init
touch README.md
git add README.md
git commit -m "first commit"
git remote add origin git@gitlab.oopp.gob.bo:amesa/prueba.git
git push -u origin master
```

Push an existing Git repository

```
cd existing_git_repo
git remote add origin git@gitlab.oopp.gob.bo:amesa/prueba.git
git push -u origin master
```

[Remove project](#)

Nota: Es necesario realizar los pasos indicados en la Figura Figura para poder enlazar el cliente git o IDE de nuestra pc con el servicio de versionamiento.

7.5 Gestionar proyectos

Los proyecto ya creados, tienen su propia sección en la cual se puede descargar el proyecto o clonar (ver Figura Figura). Contando además con secciones importantes.

Figura 9. Pantalla de vista de un proyecto

The screenshot shows a GitLab project page for 'servicio multimedia - Edit'. It includes a sidebar with navigation options like Files, Commits, Network, Graphs, Issues, Merge Requests, and Wiki. The main content area displays the repository URL (SSH and HTTP), a 'private' status, and a 'Download zip' button. Below this, there's an 'Activity' section with a 'Readme' tab and a list of recent events, such as 'Armin Mesa Sanchez pushed to branch master at Armin Mesa Sanchez / mediagoblin'.

Detalle campos

Selección	Funcionalidad
Files	Contiene los archivos y carpetas versionadas (ver Figura Figura).
Commits	Contiene todos los commits realizados (ver Figura Figura).



Network	Contiene desarrollo de las versiones con ramas creadas (ver Figura Figura).
Graphs	Contiene gráficas de las revisiones hechas, tanto por colaboradores como por el creador del proyecto (ver Figura Figura).
Wiki	Sección para la documentación del proyecto.

Figura 10. Pantalla de lista de archivos del proyecto

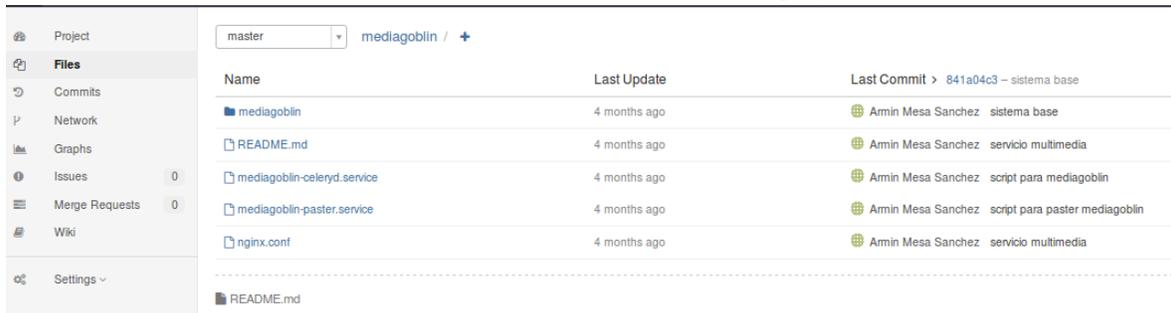


Figura 11. Pantalla de lista de commits del proyecto

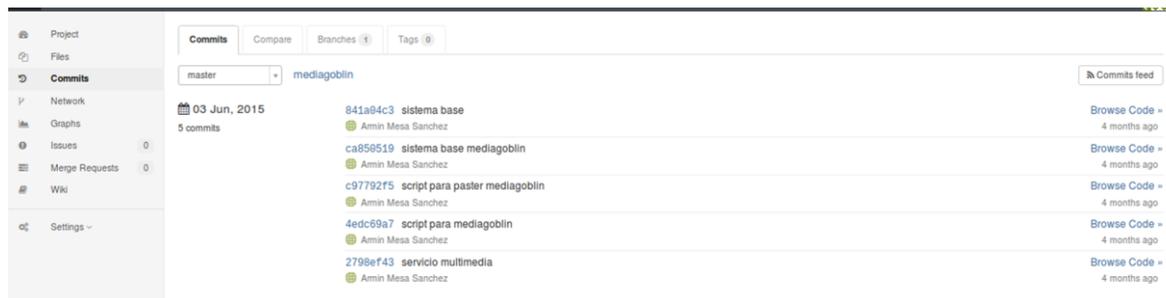
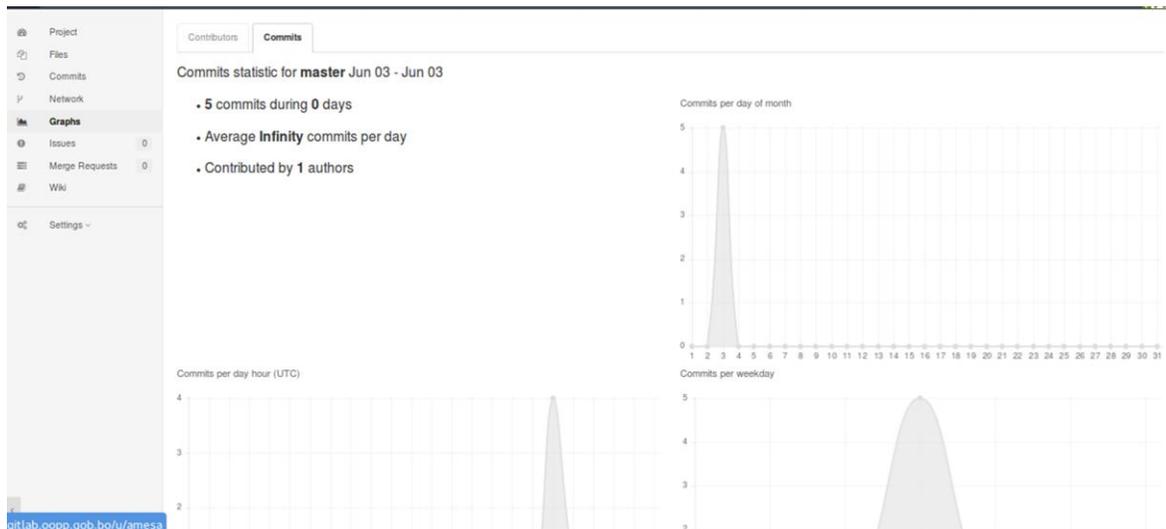


Figura 12. Pantalla de información de commits por ramas





Figura 13. Pantalla de gráficas de commits del proyecto



7.6 Clonar un proyecto

Una de las formas de clonar algún proyecto desde el servicio de versionamiento es mediante la página web.

Pantalla. Clonación o descarga en formato comprimido de proyecto (ver Figura).

Figura 14. Pantalla de clonación desde la Web



Detalle de campos

Selección	Funcionalidad
SSH o HTTP	Son direcciones que pueden ser usadas para clonar el proyecto seleccionado siempre y cuando el acceso al proyecto este permitido.
Download	Clonación de proyecto en un comprimido que puede ser: zip, tr.gz, tar y tar.bz2

Si se tiene acceso al proyecto, puede clonar el proyecto e iniciar una nueva rama. El proceso se lo realiza por medio de la linea de comando:

- Desde SSH

```
git clone git@gitlab.oopp.gob.bo:usuario/proyecto.git
```

- Desde HTTP

```
git clone git@gitlab.oopp.gob.bo:usuario/proyecto.git
```

8. Recomendaciones

Se recomienda al usuario final considerar los siguientes aspectos:

- El tamaño para ser subido vía web es de 500MB, en el caso que se requiera subir un archivo de mayor tamaño es recomendable usar el cliente desktop de owncloud.
- La sincronización de archivos y carpetas es automática siempre y cuando dichos documentos se encuentren la carpeta asignada por el personal de soporte técnico.