



Dirección de Admisión y Control de Estudios

Manual de Instalación
Proyecto: Sistema de seguimiento y control de
Solicitudes en DACE

Versión: 1.0

Manual de Instalación		
Sistema de seguimiento y control de Solicitudes en DACE		Versión: 1.0

Historial de Revisiones

Versión	Fecha	Autor	Descripción
1.0	05/12/2012	Arturo Murillo	Manual de instalación.

Índice de Contenido

1 Introducción.....	4
1.1 Alcance.....	4
1.2 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas.....	4
1.3 Descripción.....	4
2 Requerimientos Mínimos del Sistema.....	4
3 Requerimientos Recomendados del Sistema.....	5
4 Instalación.....	5
4.1 Instalar otro Software.....	5
4.2 Instalar el Sistema.....	10
5 Empezar a utilizar el Sistema.....	13
5.2 Utilizar el Sistema.....	13

Manual de Instalación	
Sistema de seguimiento y control de Solicitudes en DACE	Versión: 1.0

Manual de Instalación

1 Introducción

1.1 Alcance

El objetivo de este manual es explicar la instalación, en cualquier servidor, del Sistema de Solicitudes en DACE. Sin ser el objetivo de este manual, en la primera parte se dan una serie de nociones en la instalación y configuración de todas las herramientas necesarias para el correcto funcionamiento del Sistema. En la segunda parte, se explicarán los pasos necesarios para instalar el sistema en cualquier servidor ya configurado correctamente.

1.2 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

- DACE: Dirección de admisión y control de estudios.
- CAS: Central Authentication Service
- LDPA: Lightweight Directory Access Protocol

1.3 Descripción

Como parte de este manual, se cuenta con una especificación de los requisitos mínimos del servidor para instalar el Sistema. Luego se dan una serie de nociones e imágenes acerca de la instalación y configuración de todas las herramientas necesarias para el correcto funcionamiento del Sistema. Como último punto, se explicarán los pasos necesarios para instalar el sistema en cualquier servidor ya configurado correctamente.

2 Requerimientos Mínimos del Sistema

Se debe contar con los requisitos para ejecutar las herramientas de servidor.

Procesador de Sistema:	Intel Pentium 4 1Ghz o equivalente.
Memoria de Sistema:	1Gb
Espacio Libre en Disco:	Base a un año: 5Gb Sistema Operativo + 500Mb Herramientas del Servidor + 70Mb Base de Datos (Aproximadamente 1400 solicitudes de ambos tipos, tabla mas grande ocupa 7Mb al año) + 900Mb archivos (300 archivos al año, aproximadamente 3Mb cada uno) = 7Gb de disco.
Sistema Operativo:	Linux Ubuntu 12.04
Acceso Red:	Acceso a Internet

3 Requerimientos Recomendados del Sistema

Procesador de Sistema:	Intel o Amd doble núcleo, 1.8Ghz o superior.
Memoria de Sistema:	2Gb
Espacio Libre en Disco:	35Gb
Sistema Operativo:	Linux Ubuntu 12.04
Acceso Red:	Acceso a Internet

4 Instalación

4.1 Instalar otro Software

Para el funcionamiento correcto del Sistema, se deben instalar primero las siguientes herramientas:

- Apache 2.0
- PHP 5.0
- MySQL
- phpMyAdmin
- phpCAS
- LDPA
- SSMTP

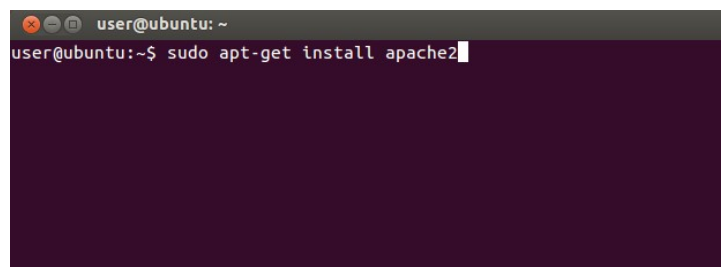
A través de los siguientes pasos, cabe destacar que se explica la instalación básica de un servidor de páginas web con base de datos MySQL, por lo que recomendamos leer los manuales de las distintas aplicaciones para obtener más detalles sobre la instalación de éstas.

Para poder realizar todo el proceso de instalación es necesario tener acceso como usuario root a la máquina Linux:

4.1.1 Instalar Apache

- Abrir un terminal y escribir el siguiente comando.

Sudo apt-get install apache2



Manual de Instalación	
Sistema de seguimiento y control de Solicitudes en DACE	Versión: 1.0

- Pedirá la contraseña de usuario root, al escribir la contraseña y presionar enter, pedirá confirmación de la instalación.

¿Desea continuar [S/n]?

- Escribir S y presionar enter.
- Cuando la instalación termine, para verificar que está instalado, abrir el navegador de preferencia y escribir *http://localhost/*
- Se mostrara el siguiente mensaje.



It works!

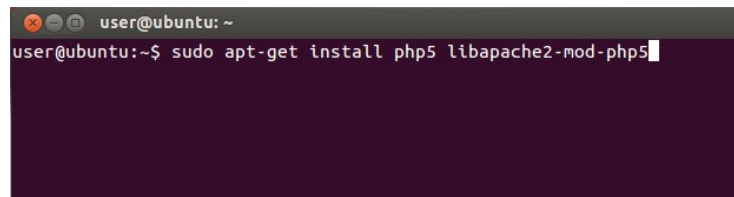
This is the default web page for this server.

The web server software is running but no content has been added, yet.

4.1.2 Instalando PHP

- Abrir un terminal y escribir el siguiente comando, como se aprecia en la imagen.

Sudo apt-get install php5 libapache2-mod-php5



- Pedirá la contraseña de usuario root, al escribir la contraseña y presionar enter, pedirá confirmación de la instalación.

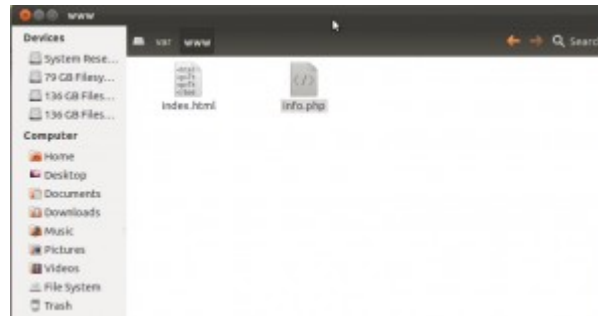
¿Desea continuar [S/n]?

- Escribir S y presionar enter.
- Cuando termine la instalación, es necesario reiniciar Apache usando el siguiente comando.

Sudo /etc/init.d/apache2 restart

- **Opcional, verificar la instalación:**

Abrir el directorio /var/www/ crear un archivo php con el código `<? Phpinfo(); ?>` con el nombre info.php

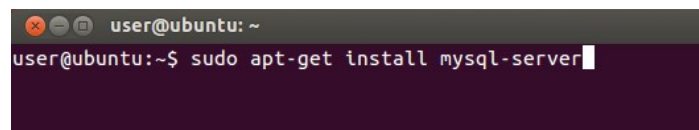


- Cuando la instalación termine, para verificar que está instalado, abrir el navegador y escribir `http://localhost/info.php`
- Cuando se ejecute el archivo php, confirmara que se ha instalado correctamente php en el servidor.

4.1.3 Instalando MySql

- Abrir un terminal y escribir el siguiente comando.

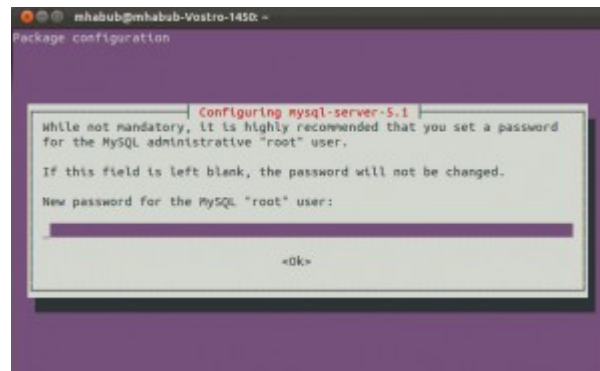
Sudo apt-get install mysql-server



- Pedirá la contraseña de usuario root, al escribir la contraseña y presionar enter, pedirá confirmación de la instalación.

¿Desea continuar [S/n]?

- Escribir S y presionar enter.
- Durante la instalación se deberá introducir la contraseña para el usuario **root de la base de datos**, y repetirla. Paso muy importante, introducir una contraseña segura.



4.1.4 Instalando phpMyAdmin

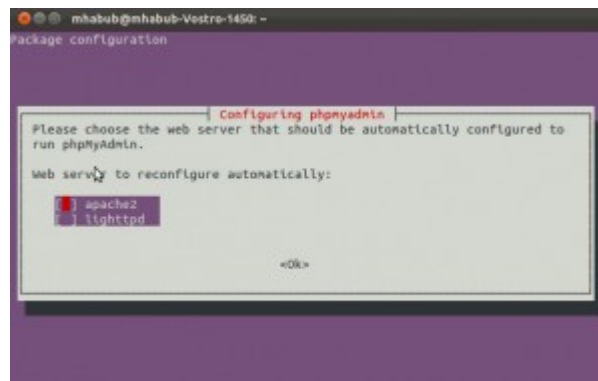
- Abrir un terminal y escribir el siguiente comando.

Sudo apt-get install phpmyadmin

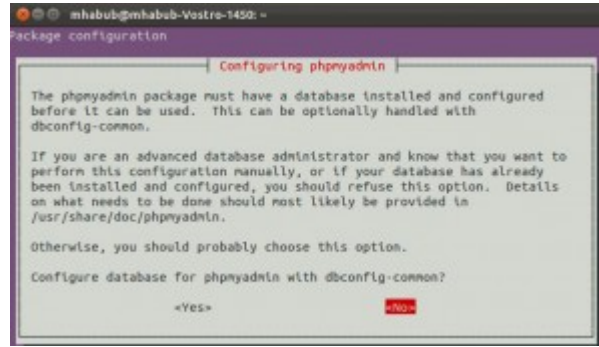
- Pedirá la contraseña de usuario root, al escribir la contraseña y presionar enter, pedirá confirmación de la instalación.

¿Desea continuar [S/n]?

- Escribir S y presionar enter.
- Durante la instalación se deberá elegir la configuración del servidor web, en este caso seleccionar **Apache** y presionar Enter.



- Ahora se debe seleccionar la configuración del phpmyadmin, selecciona **no**.



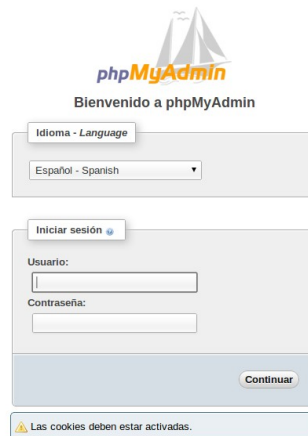
- En el terminal escribir el siguiente comando.

Sudo cp /etc/phpmyadmin/apache.conf /etc/apache2/conf.d

- Luego reiniciar el servidor apache.

Sudo /etc/init.d/apache2 restart

- Abrir el navegador y escribir <http://localhost/phpmyadmin/> obtendrás el siguiente mensaje.



- Para iniciar sesión debes ingresar como Usuario **root** y la contraseña debes ingresar la que seleccionaste en la instalación de la base de datos MYSQL.

4.1.5 Instalando phpCAS

- Abrir un terminal y escribir el siguiente comando.

sudo apt-get install php5-curl

Si ya está instalado PEAR saltar el paso

Si no está instalado PEAR
sudo apt-get install php-pear

Luego

sudo pear install <http://downloads.jasig.org/cas-clients/php/current.tgz>

- Ahora solo falta reiniciar el servidor Apache.

Sudo /etc/init.d/apache2 restart

4.1.6 Instalando LDPA

- Abrir un terminal y escribir el siguiente comando.

sudo apt-get install php5-ldap

- Ahora solo falta reiniciar el servidor Apache.

Sudo /etc/init.d/apache2 restart

4.1.7 Instalando SSMTP

- Abrir un terminal y escribir el siguiente comando.

sudo apt-get install ssmtp

- luego escribir el siguiente comando.

sudo gedit /etc/ssmtp/ssmtp.conf

- Modificar el archivo de la siguiente manera.

**root=username@gmail.com
mailhub=smtp.gmail.com:587
rewriteDomain=
hostname=gmail.com
UseSTARTTLS=YES
AuthUser=username**

```
AuthPass=password  
FromLineOverride=YES
```

4.2 Instalar el Sistema

Una vez tenemos el servidor instalado y configurado, procedemos a instalar el Sistema y para ello, seguimos los siguientes pasos:

1. Descomprimir el archivo “Sistema.zip” en /var/www/ directorio del servidor apache.

2. Asegurarse de que el servidor web tiene permisos de lectura en las carpetas. Si no los tiene, puede cambiarlos de la siguiente manera.

Cambiar permisos carpeta.

```
cd /var/www/  
sudo chmod -R 755 DACE/  
sudo chmod -R 777 DACE/files/
```

3. Crear la base de datos.

- Ingresar en phpMyAdmin *http://localhost/phpmyadmin* con el usuario y contraseña creados durante la instalación.
- Una vez adentro, seleccionar el apartado Bases de datos.



- Crear una nueva base de datos llamada db_dace.

Bases de datos

Crear nueva base de datos

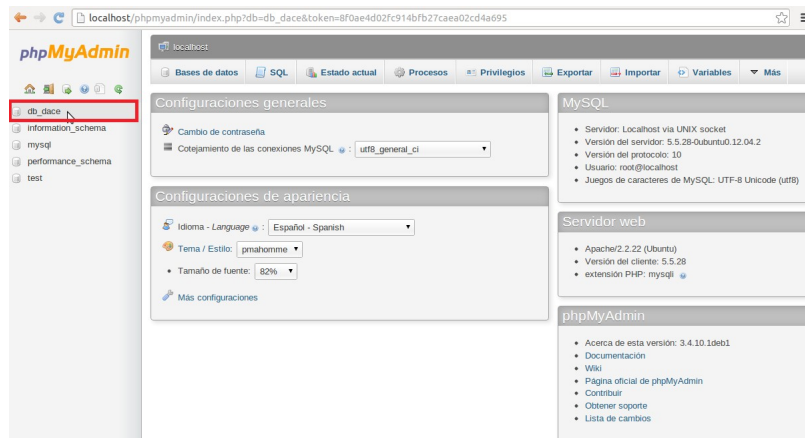
db_dace

Cotejamiento

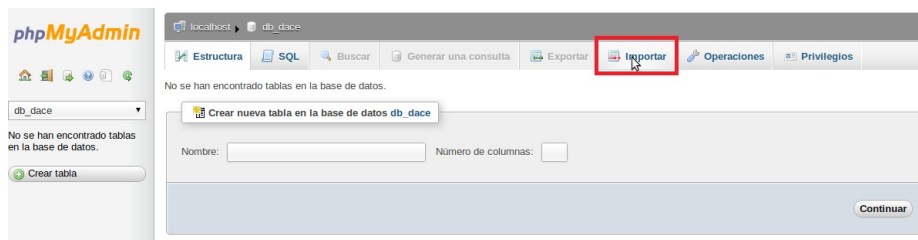
Crear

Base de datos	
<input type="checkbox"/> information_schema	Comprobar los privilegios
<input type="checkbox"/> mysql	Comprobar los privilegios
<input type="checkbox"/> performance_schema	Comprobar los privilegios
<input type="checkbox"/> test	Comprobar los privilegios
Total: 4	

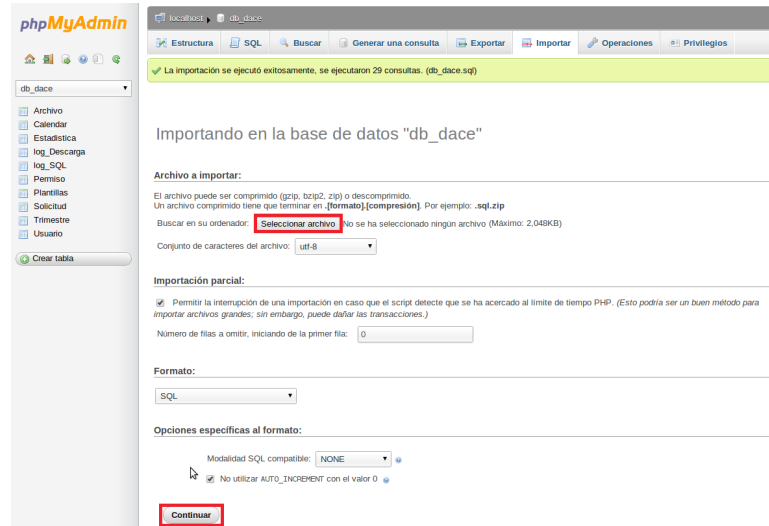
- Seleccionar la base de datos recién creada.



- Seleccionar el apartado para importar el script sql.



- Finalmente seleccionar el script SQL ubicado en el cd de instalación, "BD.sql".



4. cambiar configuración del acceso del sistema a la base de datos.

```
cd /var/www/DACE/
sudo gedit lib/cConstantes.php
```

En la línea de código, “**mysql_connect(“localhost”, “root”, “1234”);**”
Cambiar la contraseña “1234” por la contraseña seleccionada para ingresar a la base de datos, como usuario root.
Es importante destacar que en este mismo archivo puede cambiar el nombre de la base de datos en caso de haber creado uno diferente a **db_dace**. De igual forma pueden elegir otro usuario si crearon otro usuario diferente de **root**.

5. Configurar Crontab para enviar correos diarios con la agenda del día.

```
sudo crontab -e
```

Si pide contraseña root, conceder permiso, seleccionar editor de texto favorito y agregar la siguiente línea al archivo.

```
00 08 * * * php /var/www/DACE/CorreoDiario.php
```

Manual de Instalación	
Sistema de seguimiento y control de Solicitudes en DACE	Versión: 1.0

5 Empezar a utilizar el Sistema

5.1 Utilizar el Sistema

1. Para acceder a la Base de Datos, entrar por el explorador a la dirección <http://localhost/phpmyadmin>.
2. Para ingresar al sistema desde la misma maquina, ir a la dirección <http://localhost/DACE>,