

ANEXO B

MANUAL TÉCNICO

OBJETIVOS

Brindar la información necesaria para poder realizar la instalación y configuración del aplicativo.

Específicos

- Representar la funcionalidad técnica de la estructura, diseño y definición del aplicativo.
- Definir claramente el procedimiento de instalación del aplicativo.
- Detallar la especificación de los requerimientos de Hardware y Software necesarios para la instalación de la aplicación.
- Describir las herramientas utilizadas para el diseño y desarrollo del prototipo

INTRODUCCION

Este manual describe los pasos necesarios para cualquier persona que tenga ciertas bases de sistemas pueda realizar la instalación del aplicativo.

Es importante tener en cuenta que en el presente manual se hace mención a las especificaciones mínimas de hardware y software para la correcta instalación del aplicativo.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE

- **Procesador:** Core
- **Memoria RAM: Mínimo:** 1 Gigabytes (GB)
- **Disco Duro:** 500Gb.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SOFTWARE

- Privilegios de administrador
- **Sistema Operativo:** Windows NT/98/Me/2000/2003/XP/Vista

A continuación se detalla como instalar cada una de las herramientas que son necesarias para el presente proyecto.

- **Instalación rápida**

En el CD entregable se encuentra una carpeta con lo necesario, por este método de implantación del software del sistema es mucho más fácil ya que los paquetes incluidos en el .rar "appser.rar"

como PHP, Zend Framework y Apache ya están configurados previamente para su uso rápido y sin mayor complicación, solo se debe seguir los siguientes pasos:

1. Crear Carpeta “appserv” en el disco local D:
 - a. Instalar Apache Http en el directorio D:\appserv\Apache 2.2
 - b. Parar el servicio de Apache
 - c. Extraer en el escritorio appserv.rar y copiar las carpetas contenidas
 - ✓ PHP
 - ✓ Zend Framework
 - ✓ Apache 2.2
 - ✓ www
 - d. Copiar dentro de la carpeta “appserv” y Reemplazar las carpetas existentes

2. Crear Carpeta “GPI” en el disco local D:
 - a. Extraer en el escritorio GPI.rar
 - b. Copiar las carpetas contenidas en la carpeta GPI en D:\GPI

3. Instalar la Base de Datos en Postgresql
Más adelante se explica el método de Instalación de Postgresql y la base de datos. En el Apartado 4.5.1.3.3 Instalación de Postgres.

4. Establecer Variables de entorno en el Sistema:
 - a. Seleccionar Equipo en el menú Inicio
 - b. Seleccionar Propiedades del sistema en el menú contextual
 - c. Hacer clic en Configuración avanzada del sistema > ficha Opciones avanzadas
 - d. Hacer clic en Variables de entorno, en Variables del sistema, busque **PATH** y haga clic en él.
 - e. Modificar **PATH** agregando la ubicación de la clase al valor de **PATH**. Si no dispone del elemento **PATH**, puede optar por agregar una nueva variable y agregar **PATH** como el nombre y la ubicación de la clase como valor.
 - f. Ingresar lo siguiente como valor:

D:\appserv\php5\;D:\appserv\ZendFramework-1.11.6\bin;

5. Ingresar la dirección proporcionada por el Administrador del Sistema.
Para efectos de pruebas la dirección es la siguiente:
<http://localhost/GpiGestionBackend/public/bin-debug/GpiGestionFrontend.php>

- **Instalación de todos los paquetes de software.**

En el CD se encuentra todo lo necesario para la instalación del software, copiar todos esos archivos y pegarlos en D: //appserv.

- **Instalación de Zend Framework**

Configurar Apache para admitir archivos *.htaccess*. Esto se hace generalmente cambiando la configuración de:

! AllowOverride None a

! AllowOverride All

1. Buscar el archivo "`httpd.conf`" en la carpeta "conf" dentro de la carpeta de instalación de Apache.
2. Encontrar la siguiente línea "`#LoadModule rewrite_module modules/mod_rewrite.so`" en el archivo "`httpd.conf`".
3. Quitar el "#" que representa un comentario.

Extraer el archivo

D:\appserv\ZendFramework

Agregar al PATH

D:\appserv\ZendFramework\bin

- **Crear el proyecto (Para probar la instalación de Zend)**

\$:>zf create project zf-tutorial

Editar application/configs/application.ini y agregar:

phpSettings.date.timezone= "America/Guayaquil"

después en phpSettings insertar valores en la sección [production]

- **Crear acciones (Para probar la instalación de Zend)**

zf create action add Index

zf create action edit Index

zf create action delete Index

Ingresar lo siguiente al navegador

<http://localhost/zf-tutorial/public/index/add>.

- **Configuración de base de datos**

Para utilizar `Zend_Db_Table`, nombrar base de datos y utilizar junto con un nombre de usuario y una contraseña. El `Zend_Application` componente se envía con un recurso de configuración de base de datos, así todo lo que se necesita es configurar la información adecuada en el `configs/Application.ini` archivo y se hará el resto. (GPI, Documentación Institucional, 2014)

Ingresar a Application/configs/Application.ini y agregar lo siguiente al final de la sección [production] (es decir, por encima de la sección [staging]):

```
resources.db.adapter = "PDO_PGSQL"
resources.db.params.username = "postgres"
resources.db.params.password = "pgadmin"
resources.db.params.dbname = "postgres"
resources.db.isDefaultTableAdapter = "true"
```

- **Para configurar acceso de base de datos**

```
zf configure dbadapter
"adapter=PDO_PGSQL&username=postgres&password=pgadmin&dbname=postgres"
```

- **Instalar y configurar PHP 5 y Apache 2.2 en Windows**

- **Instalación Apache 2.2**

Pasos.

1. Instalar Apache 2.2

- Hacer doble clic en el archivo de instalación (apache_2.2-win32-x86-no_ssl).



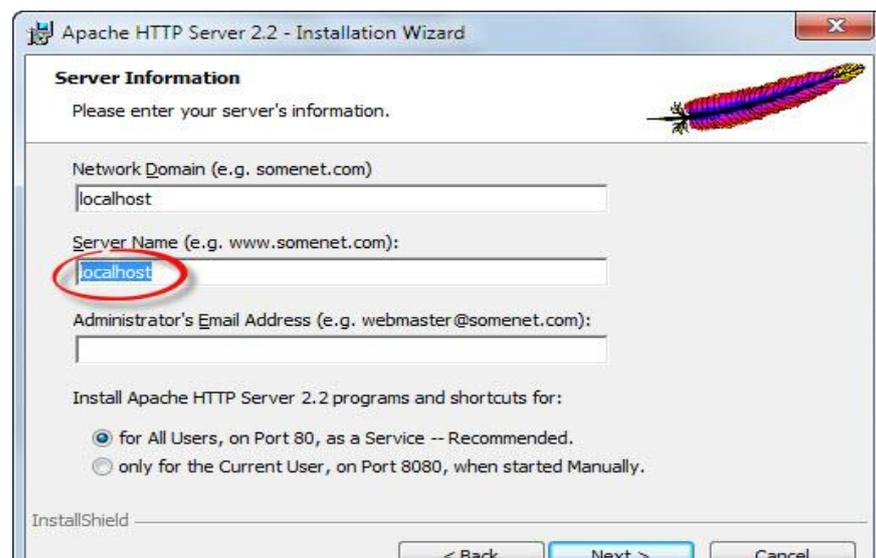
- Hacer clic en siguiente.
- Seleccionar "Acepto los términos del contrato de licencia", hacer clic en siguiente y otra vez hacer clic en siguiente.



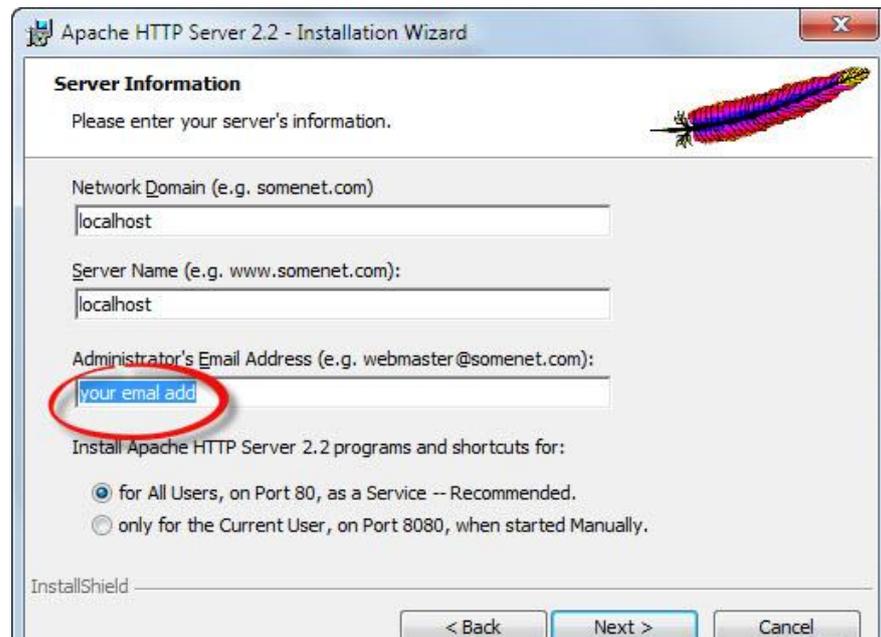
Figura 1: Inicio de Instalación Apache



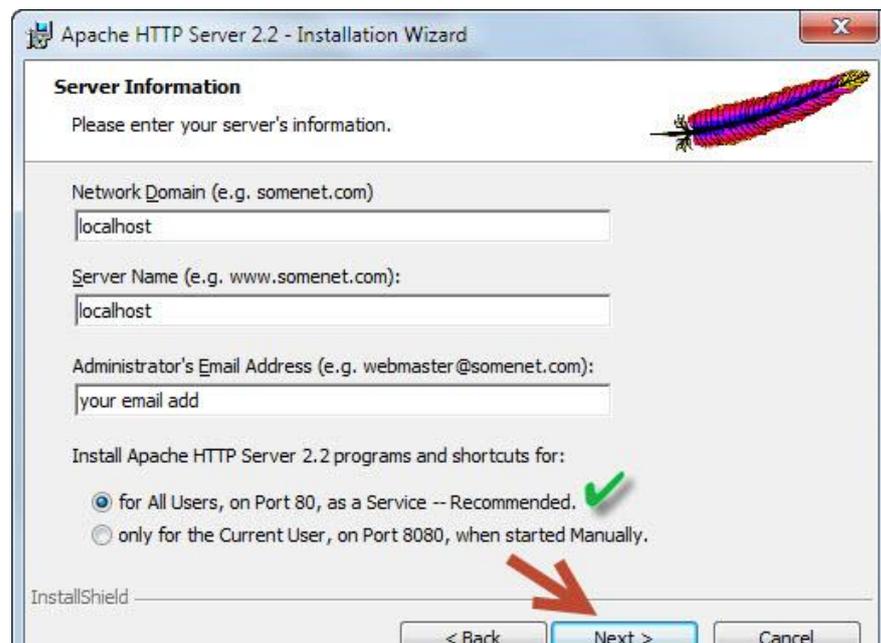
- Escribir "localhost" en el dominio del servidor y en Nombre del servidor.



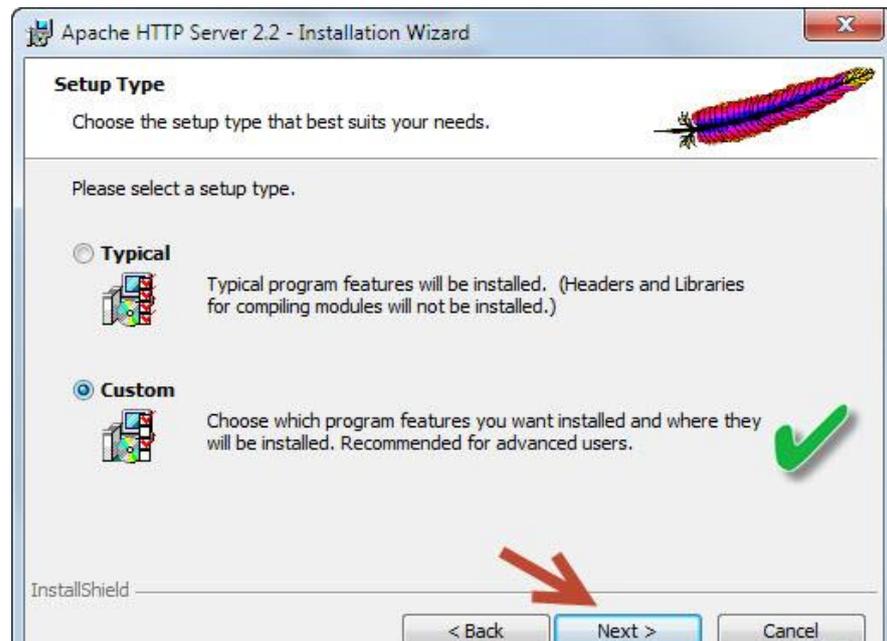
- Escribir una dirección de correo electrónico en dirección de correo electrónico del administrador.



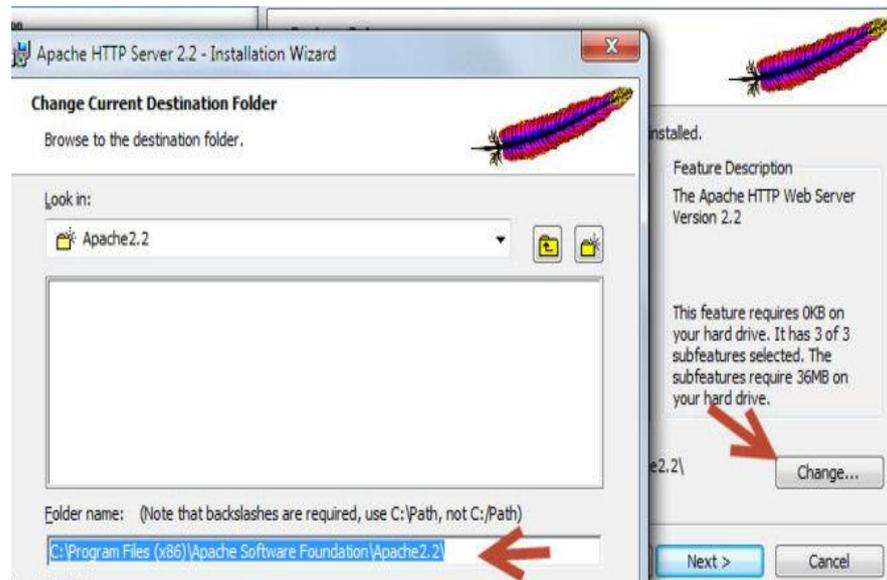
- Seleccionar “para todos los usuarios, en el Puerto 80, como un Servicio – Recomendado” y hacer clic en siguiente.



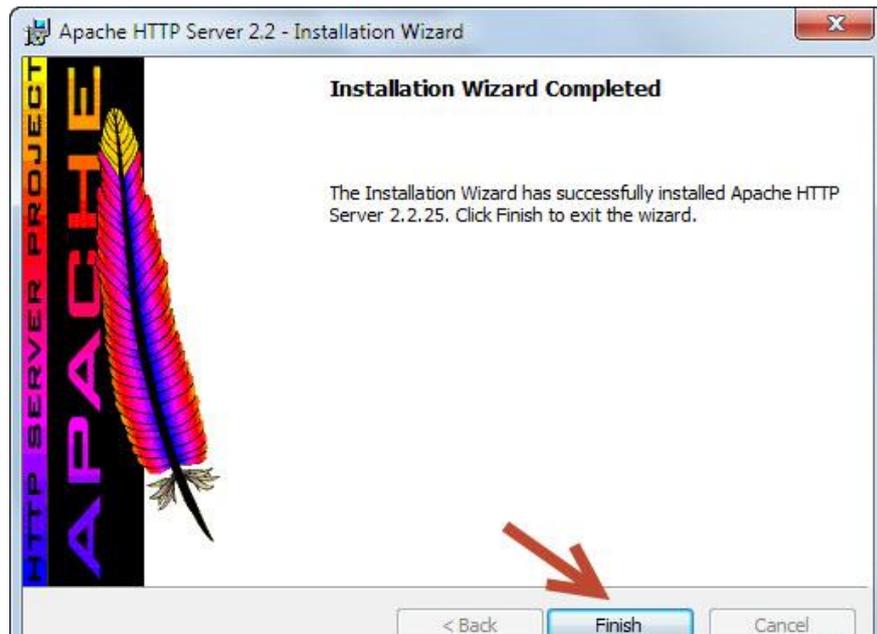
- Seleccionar tipo de organización personalizado y hacer clic en siguiente.



- Cambiar la carpeta del destinatario "D:\appserv \Apache 2.2" y hacer clic en Aceptar, después clic en siguiente y por último clic en instalar.



- Hacer clic en Finalizar.



- Probar si Apache se instaló correctamente ingresando en el navegador “localhost”.



- **Configurar PHP 5**

1. Ingresar a la carpeta D:\appserv\php5 en el archivo php.ini.

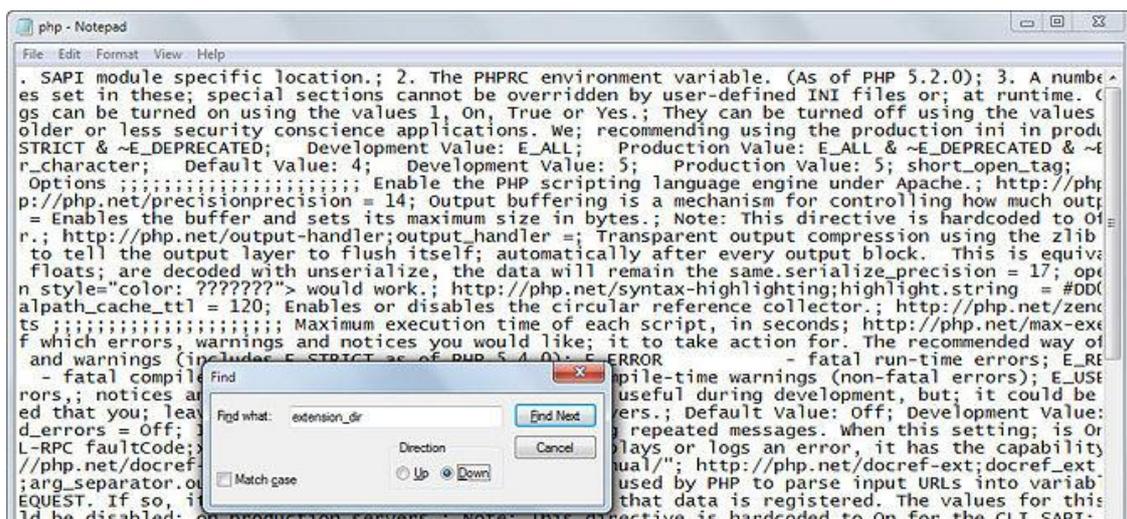
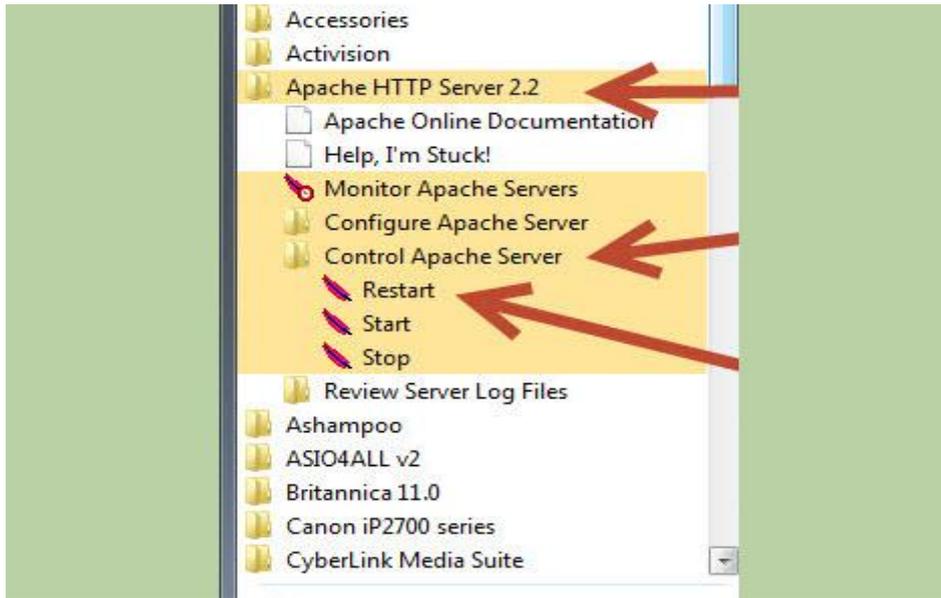


Figura 2: Configurando PHP

Fuente: Propia

doc_root = C:\Users\[mi nombre]\Documentos\[Carpeta Mis sitios web]



- Sustituir por: `extension_dir = "D:\appserv\php\ext"`
2. Guardar e ingresar al menú Inicio -> Todos los Programas -> Apache HTTP Server 2.2 -> Control de servicio Apache ->> Reiniciar.
 3. Probar Apache y PHP.

Para comprobar si apache y php están configurados, crear un nuevo documento de texto (en el Bloc de notas, por ejemplo) en la carpeta www en D: //appserv/www escribir "`<?php phpinfo(); ?>`" y después en Guardar como (Nombre del archivo) "phpinfo.php", escribir "Todos los archivos". Ingresar al buscador de internet y escribir "localhost/phpinfo.php".

- Se muestra la siguiente página al haber configurado correctamente php 5 y apache 2.2.

PHP Version 5.3.6 	
System	Windows NT HPENVY 6.2 build 9200 (Windows 7 Home Premium Edition) i586
Build Date	Mar 17 2011 10:34:15
Compiler	MSVC9 (Visual C++ 2008)
Architecture	x86
Configure Command	cs script /nologo configure.js "--enable-snapshot-build" "--disable-isapi" "--enable-debug-pack" "--disable-isapi" "--without-mssql" "--without-pdo-mssql" "--without-pi3web" "--with-pdo-oci=D:\php-sdk\oracle\instantclient10\jdk,shared" "--with-oci8=D:\php-sdk\oracle\instantclient10\jdk,shared" "--with-oci8-11g=D:\php-sdk\oracle\instantclient11\jdk,shared" "--enable-object-out-dir=../obj/" "--enable-com-dotnet" "--with-mcrypt=static"
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	enabled
Configuration File (php.ini) Path	C:\Windows
Loaded Configuration File	D:\appserv\php5\php.ini
Scan this dir for additional .ini files	(none)
Additional .ini files parsed	(none)
PHP API	20090626
PHP Extension	20090626
Zend Extension	220090626

- **Instalación de PostgreSQL**

1. Hacer doble clic sobre el icono y empezará la instalación.

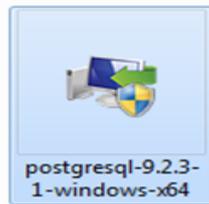


Figura 3: Inicio de Instalación PostgreSQL

2. Hacer clic en siguiente.



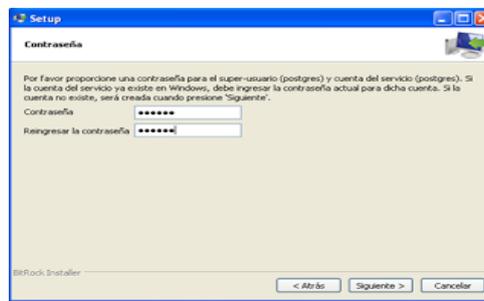
3. Poner la dirección o el directorio de instalación en donde se guardará el programa y hacer clic en siguiente.



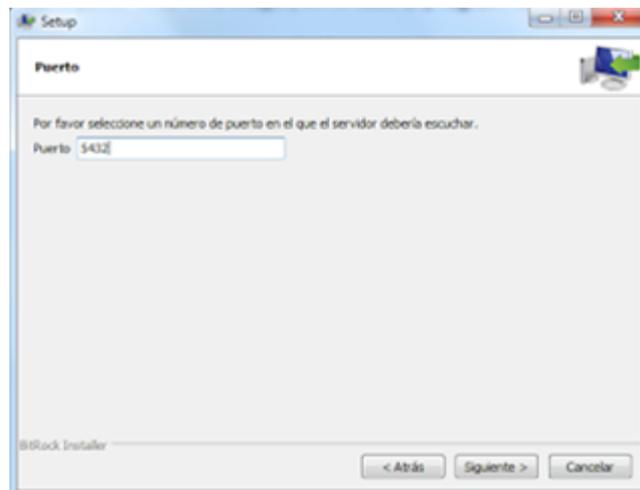
4. Poner la dirección en donde se guardará los datos y hacer clic en siguiente.



5. Ingresar usuario y contraseña de postgresql, hacer clic en siguiente.



6. Dejar el puerto por default para comunicarse con el programa, el puerto es 5432:



7. Cambiar la configuración regional, dejar por default y hacer clic en siguiente:



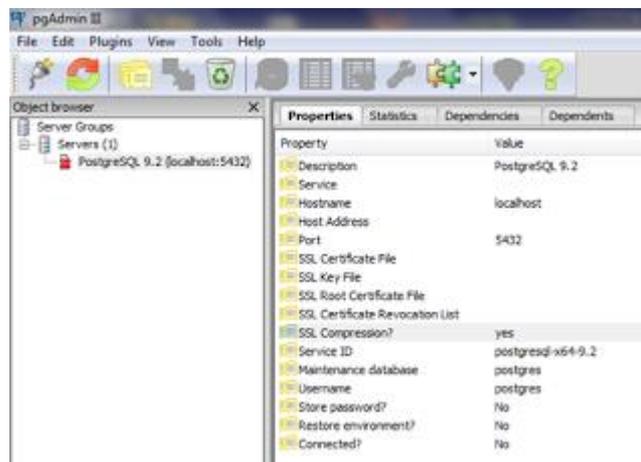
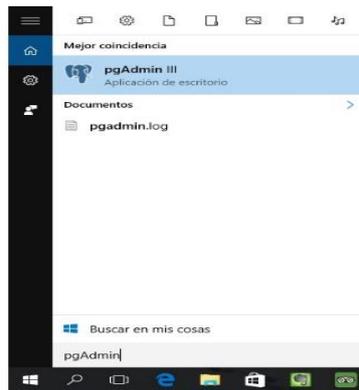
8. Hacer clic en siguiente.



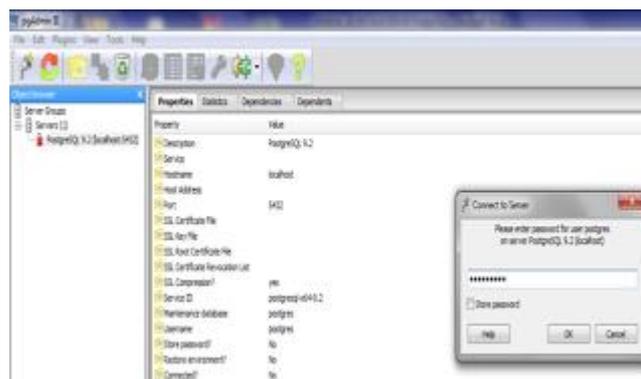
9. Hacer clic en terminar.

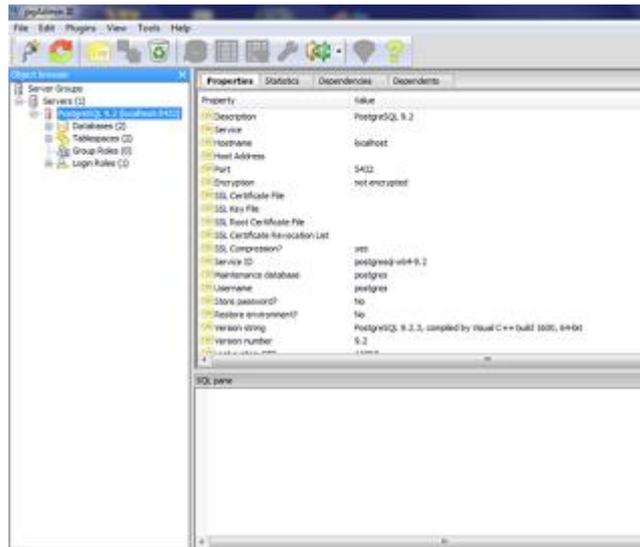


10. Buscar programa y hacer clic en PgAdminIII.



11. Ingresar contraseña y usuario de base de datos.





Backup y Restauración de Base de Datos en PostgreSQL y PgAdmin III

1. Acceder a PgAdmin III

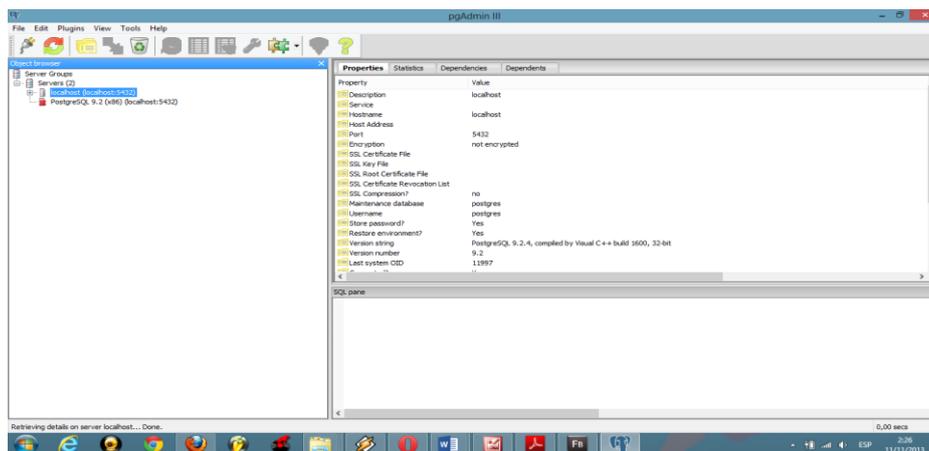
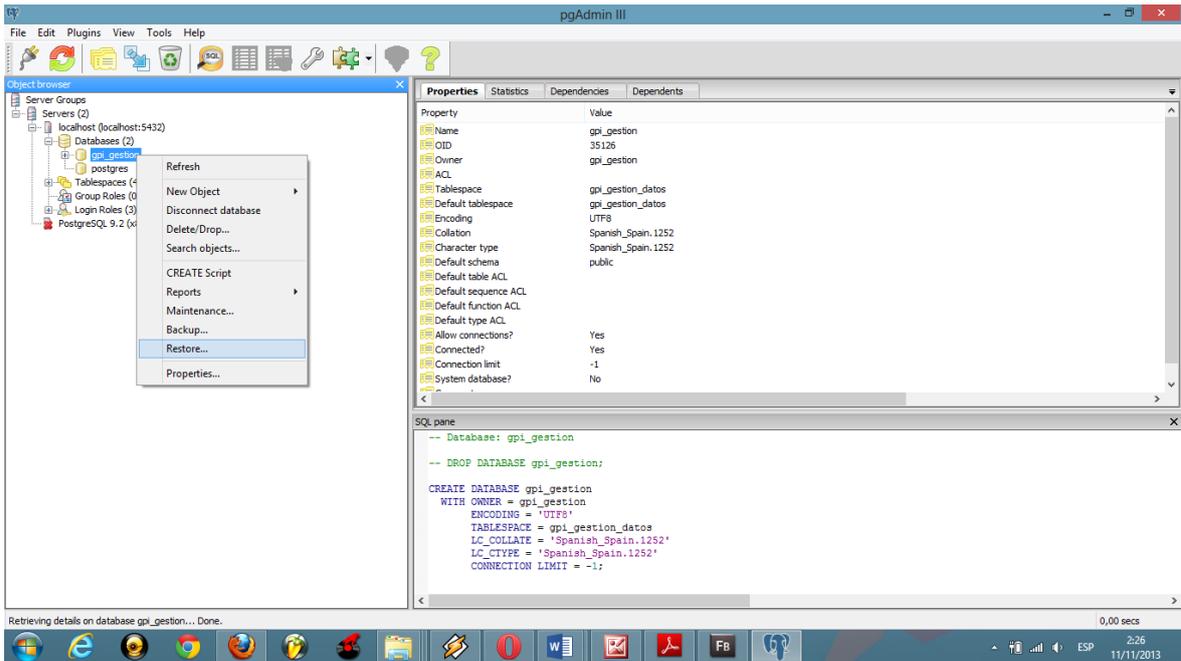
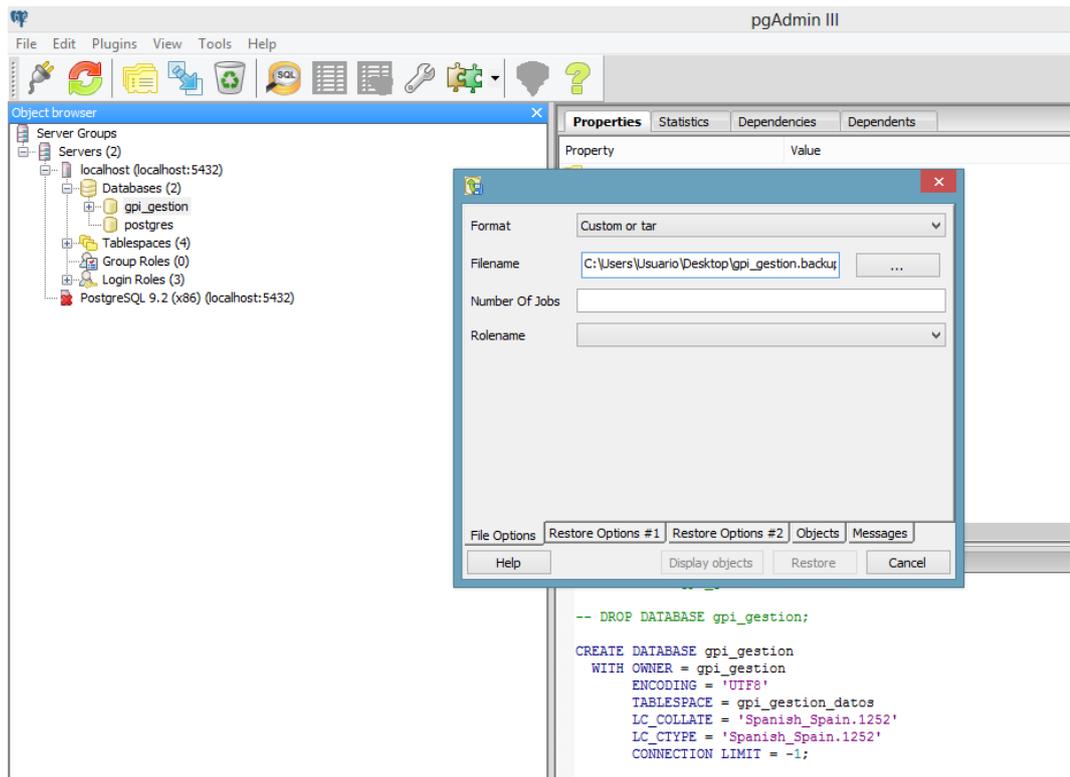


Figura 4: Inicio Restaurar BDD

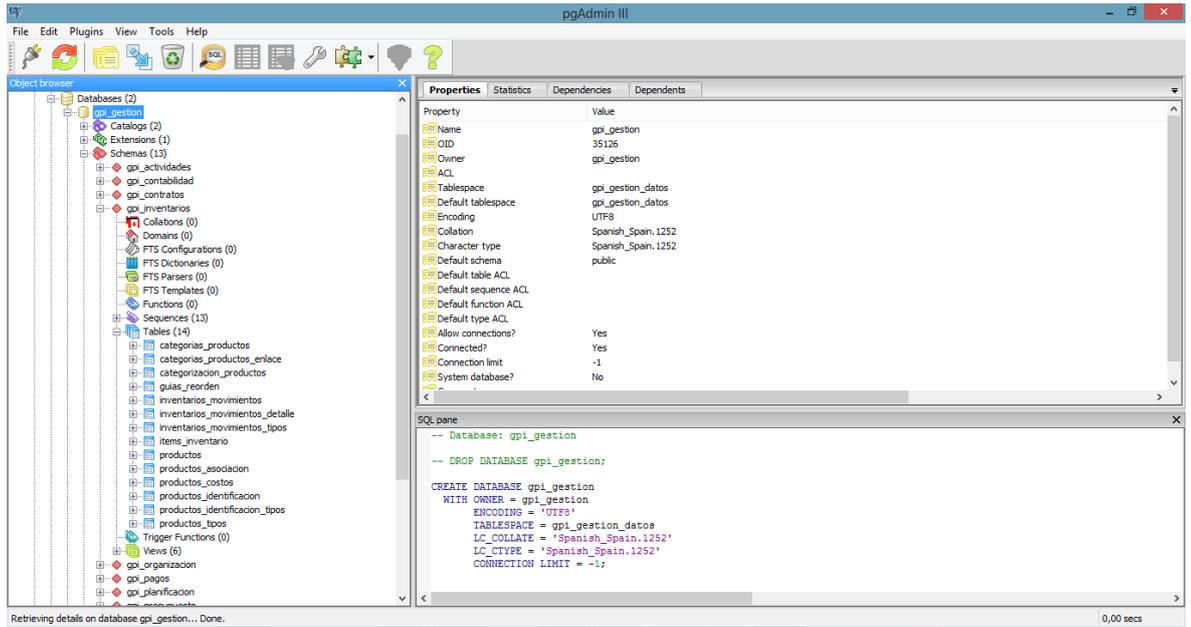
2. Crear base de datos con el nombre gpi_gestion, clic en restaurar y buscar el archivo de backup.



- Ingresar la dirección del archivo backup en la caja Filename y en la lista de opciones Format poner "Custom o Tar" y presionar. Restore.



4. Listo. La información de toda la base de datos se importó.

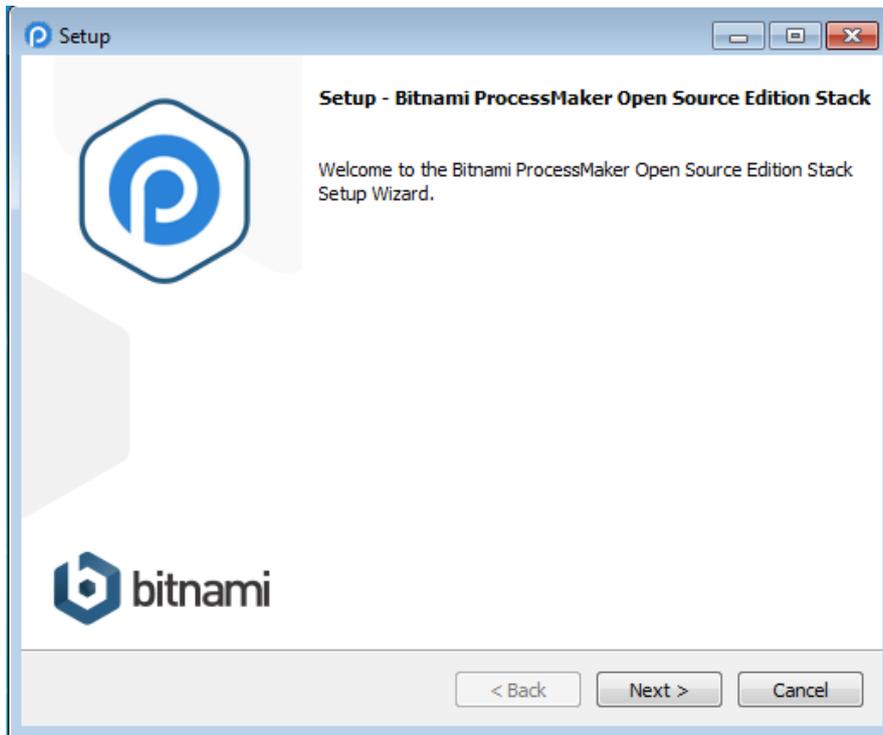
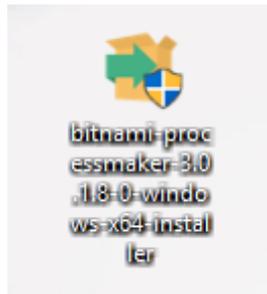


- **Instalación ProcessMaker**

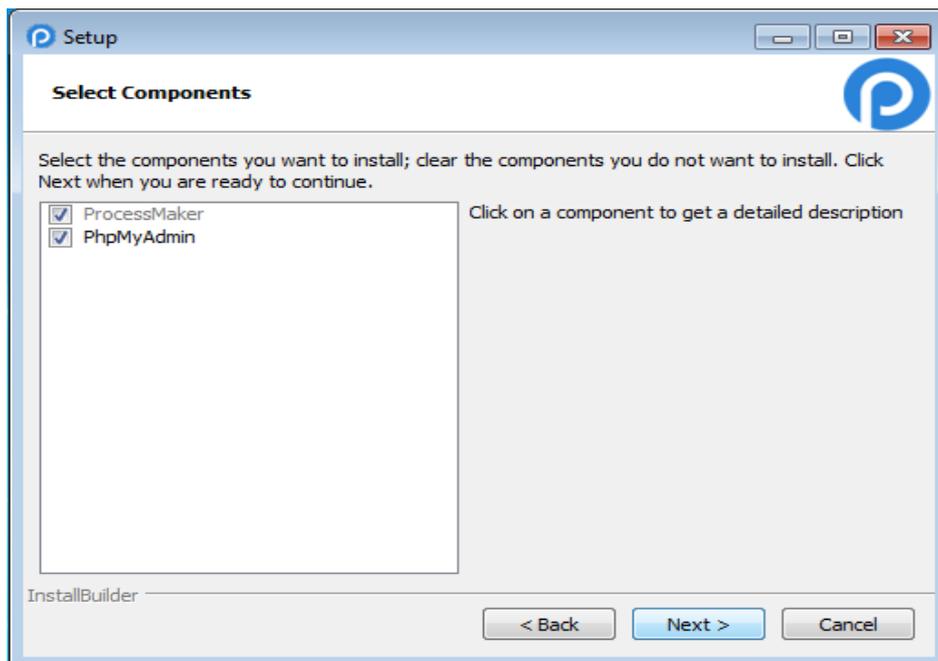
Requerimientos de Software

Componente	Versiones soportadas	Descripción
Plataforma		
Windows	Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2012 R2	
Linux	Cualquier versión (PHP)	Se instala en cualquier plataforma que soporte PHP
PHP	5.3, 5.4, 5.5, 5.6	De 3.0.1.7+ use PHP 5.4. De 3.0.1.8+ use PHP 5.5.
Base de datos		
MySQL	5.1, 5.5	Planeado para conectar con base de datos externos.
Web Server		
Apache	2.2, 2.4	

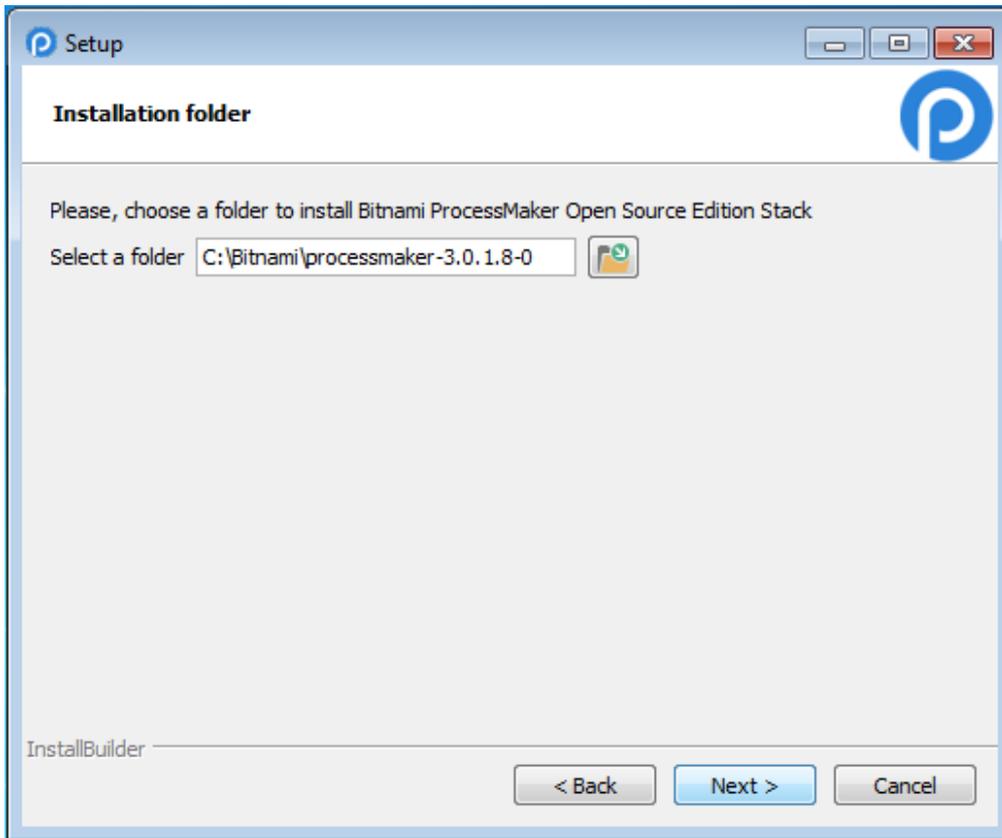
Hacer clic en el instalador ejecutable “bitnami-processmaker” para Windows x64 version 3.0.1.8, y luego hacer clic en Siguiente.



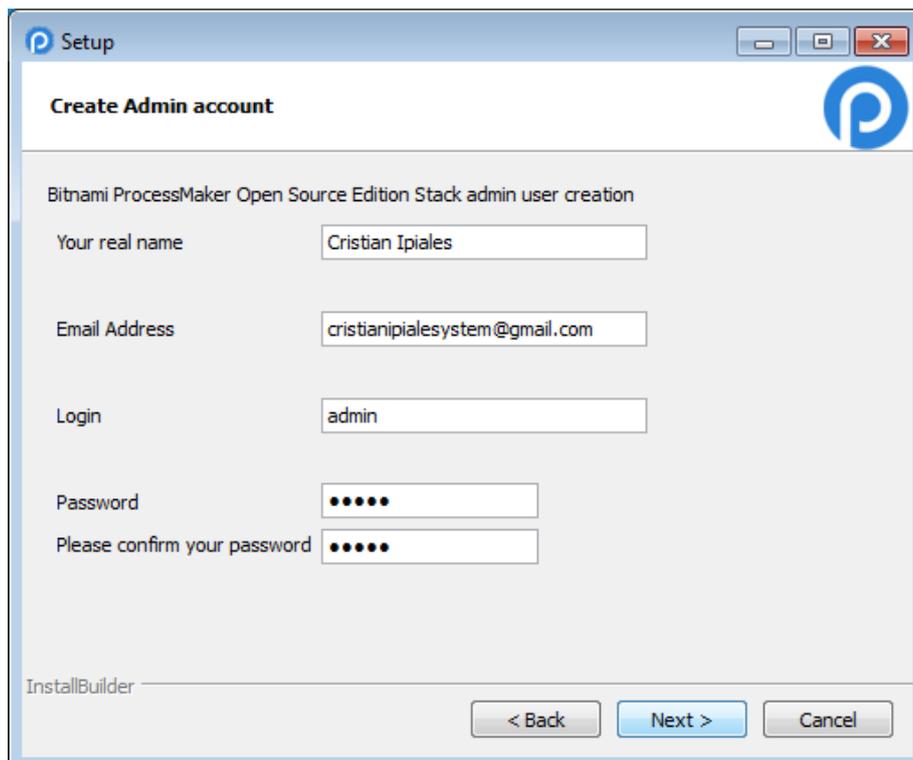
Seleccionar los componentes parte de la instalación ProcessMaker y PhpMyAdmin y hacer clic en siguiente.



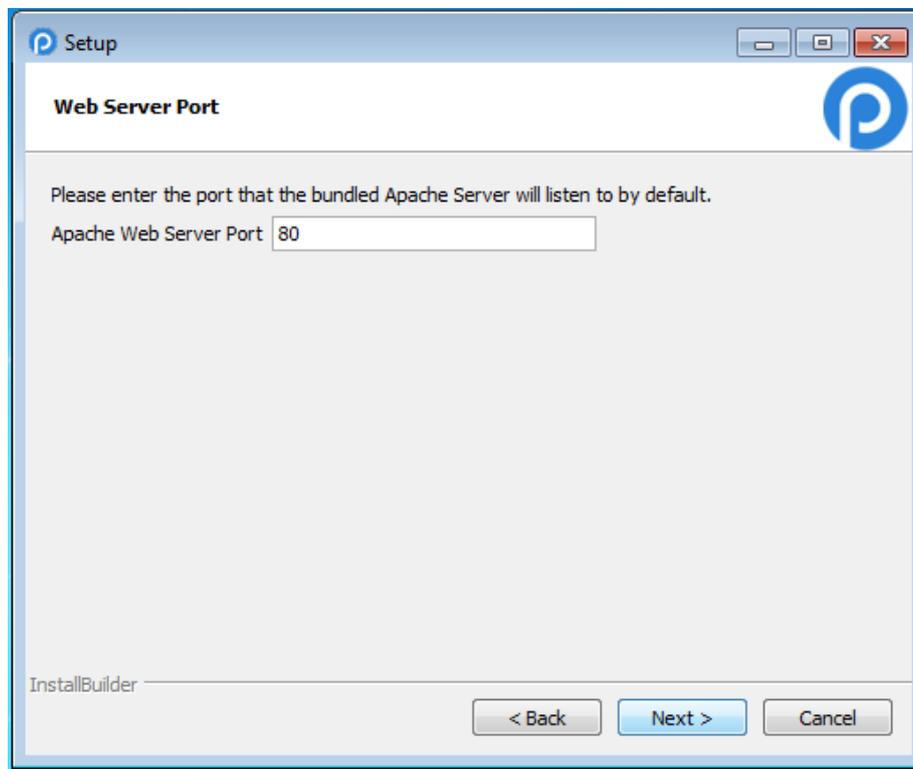
Elegir el lugar de instalación en el equipo y dar clic en siguiente.



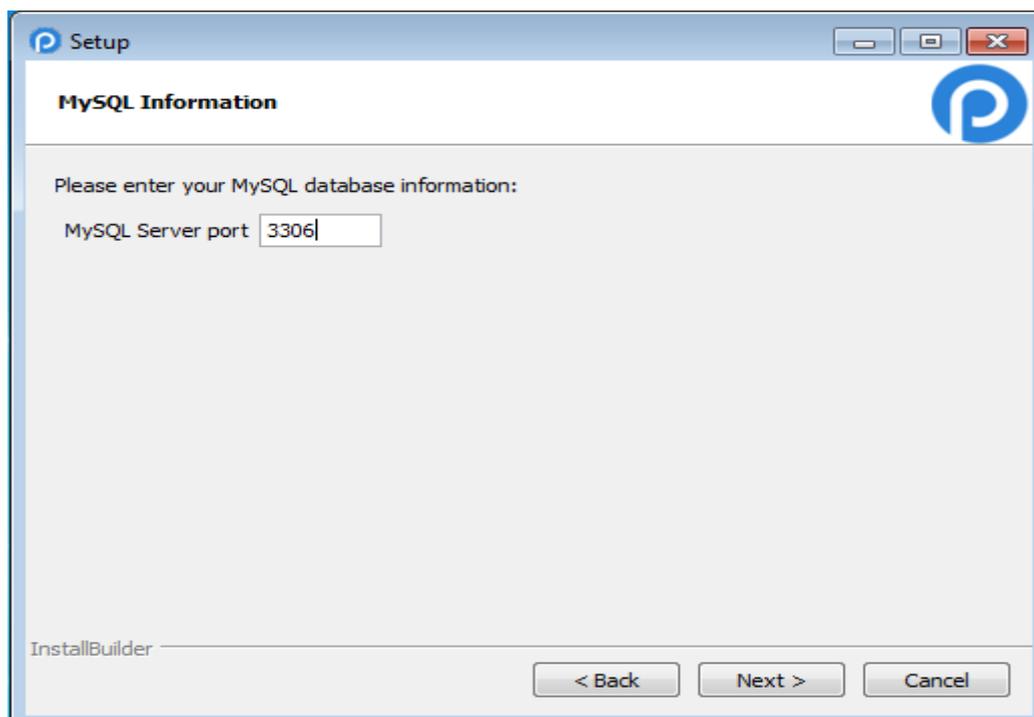
Crear una cuenta y un usuario administrador, dar clic en siguiente.



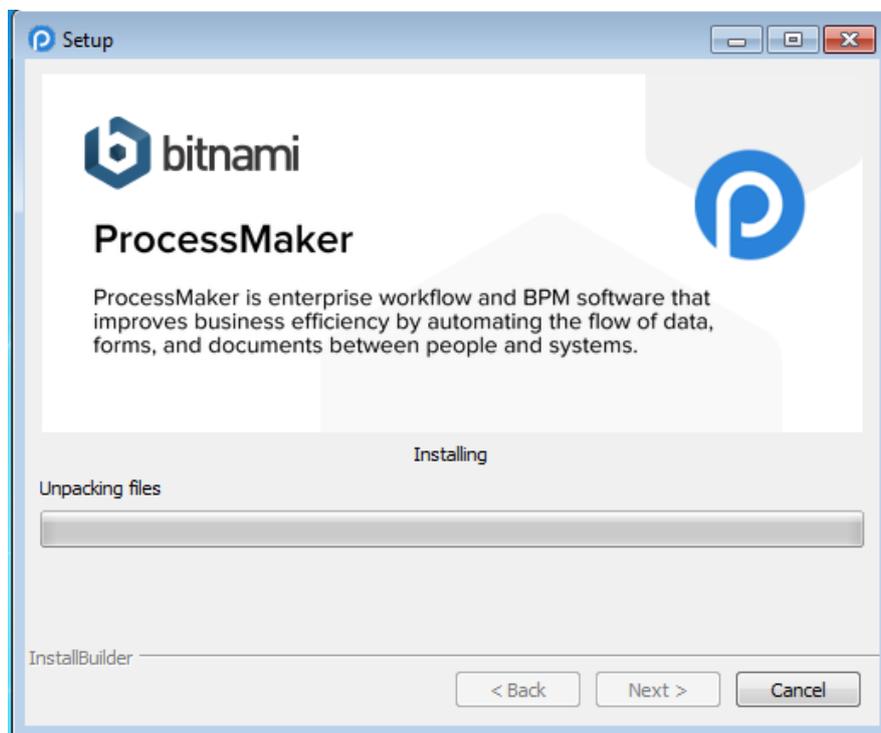
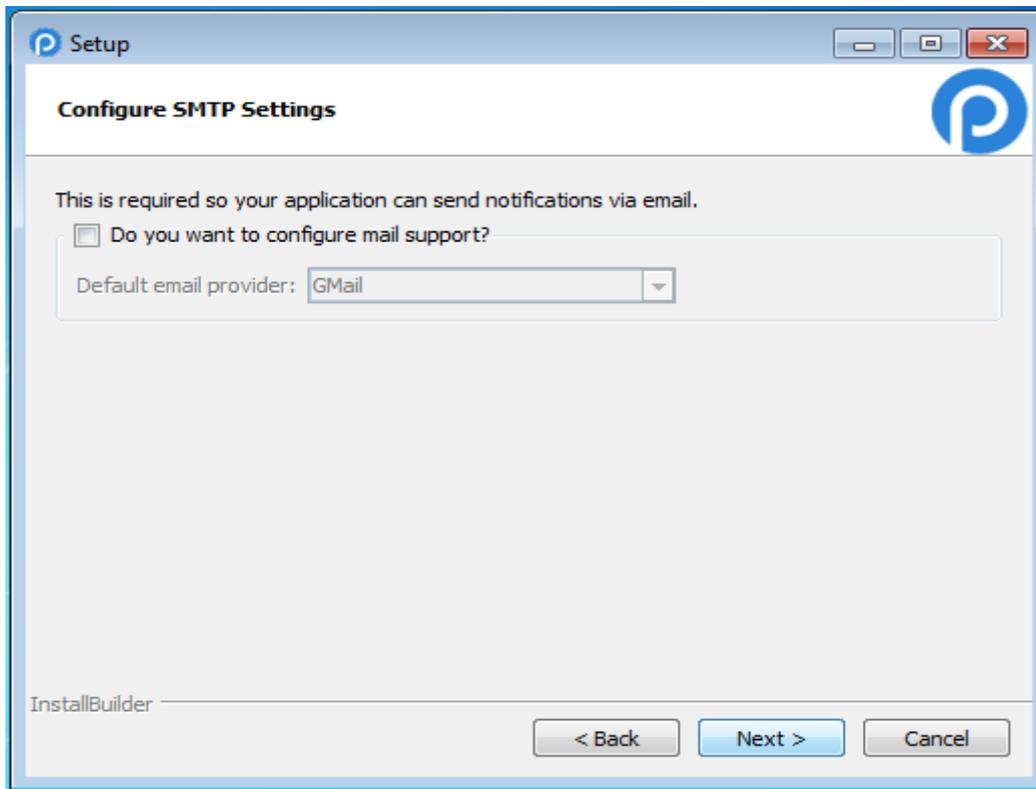
Elegir el puerto de instalación para apache integrado de processmaker.



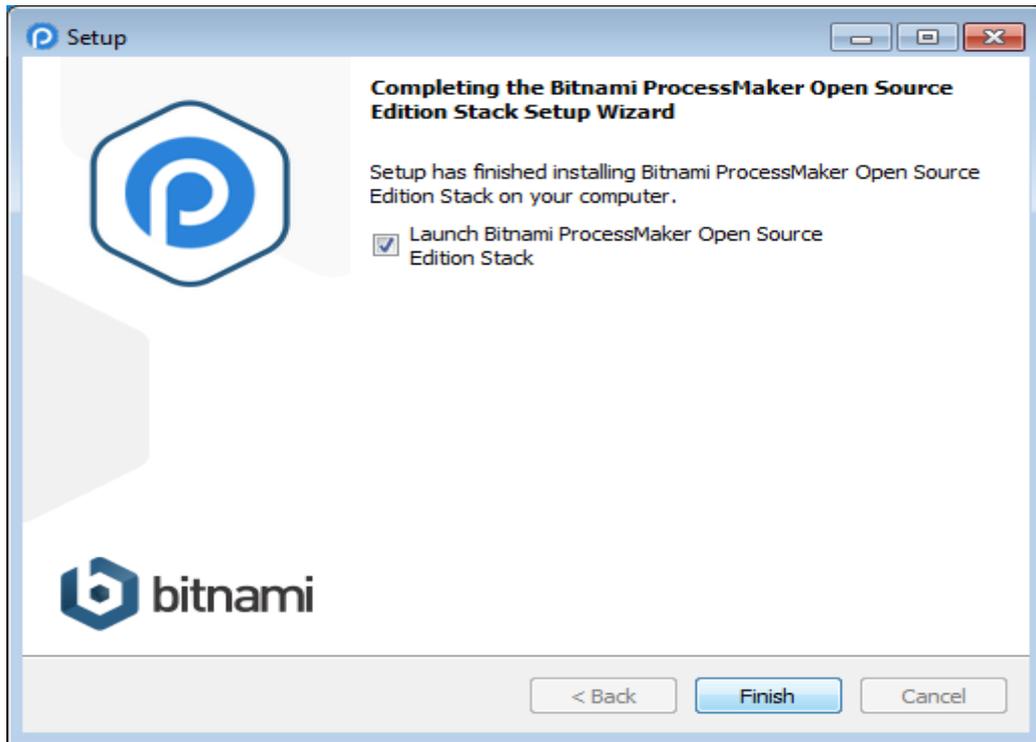
Elegir el puerto de instalación de MySQL y dar clic en siguiente.



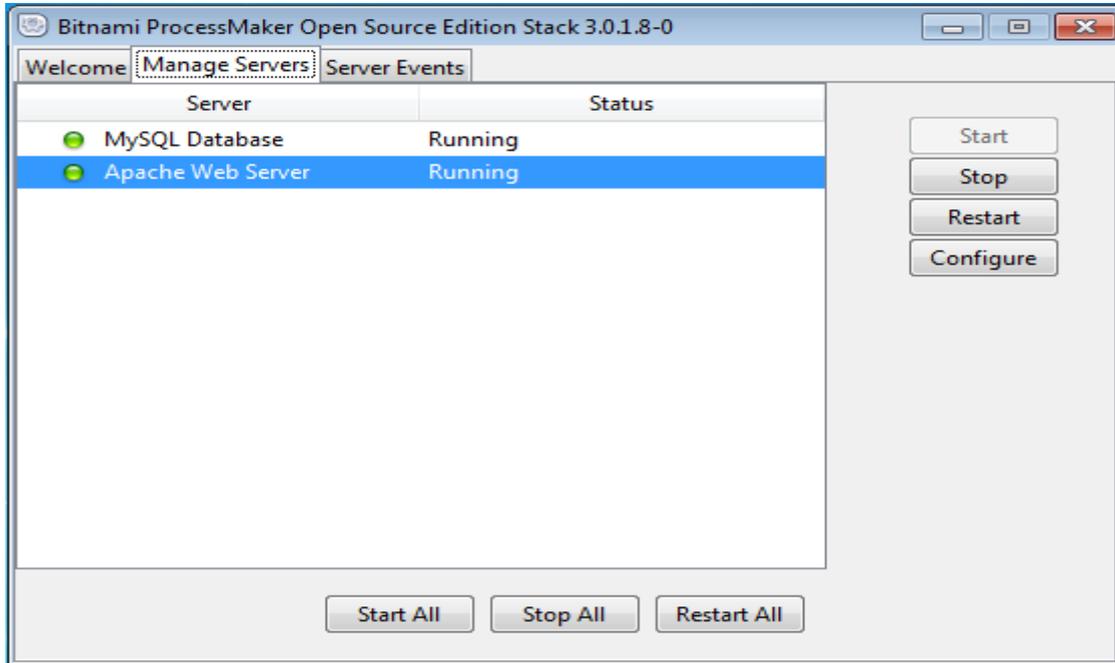
Configurar si es necesario el envío de notificaciones por email y hacer clic en siguiente.

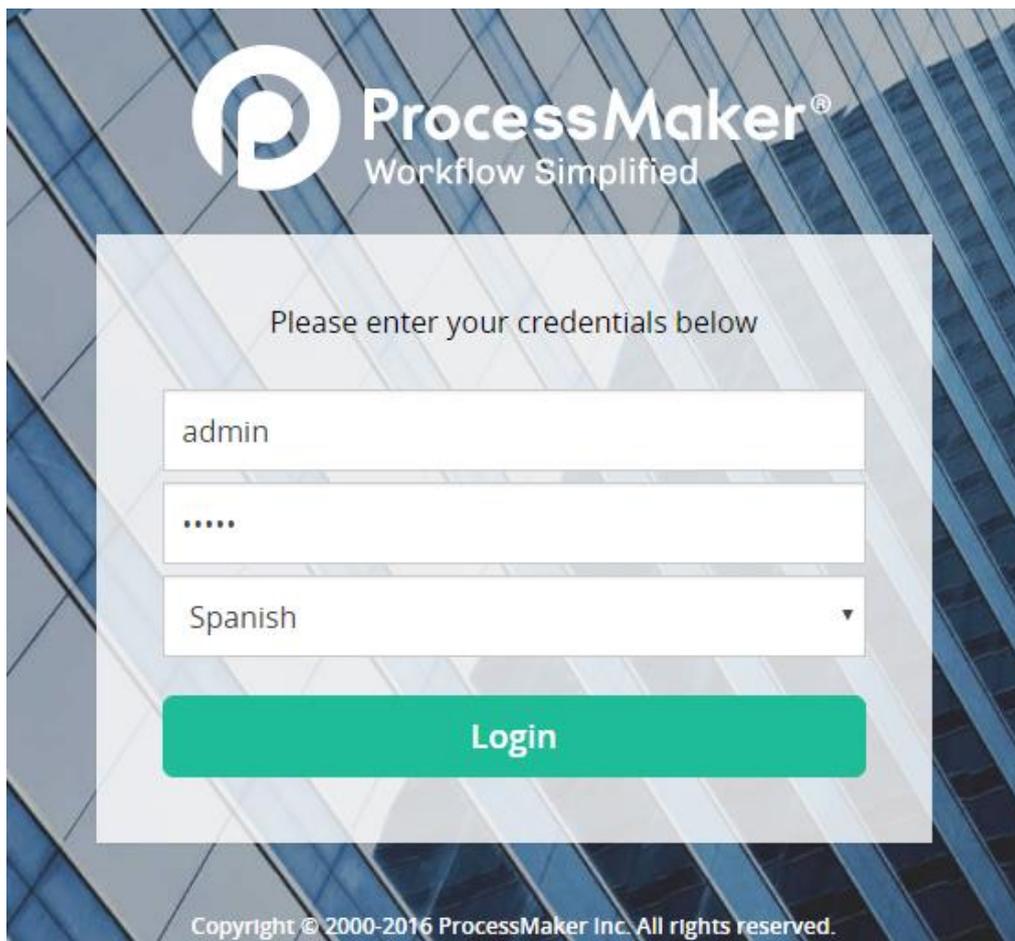


Finalizar la instalación



El administrador ProcessMaker inicia.





Por último, copiar appserv.rar de los archivos incluidos en el CD y extraer en el disco local D:

D:\appserv\www

Para revisar el correcto funcionamiento del sistema en el navegador web digitar la siguiente url de la página <http://localhost/GpiGestionBackend/public/bin-debug/GpiGestionFrontend.php>



Figura 5: Página de inicio del sistema.