

A. MANUAL DE INSTALACIÓN.

A.1.REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE

Servidor:

- Procesador Intel Corel Dos Duo o superior.
- Por lo menos 2Gb de RAM.
- El suficiente espacio de disco duro (por lo menos 50Gb).

Clientes:

- Procesador Intel Dual Core o superior.
- Por lo menos 1Gb de RAM.
- El suficiente espacio de disco duro (por lo menos 1Gb).

A.2.REQUISITOS DE SOFTWARE

Servidor:

- Instalador de la Base de Datos PostgreSQL 9.0.
- Instalador JAVA JDK/SDK, desde la versión 6.0 en adelante.

Clientes:

- Instalador JAVA JDK/SDK, desde la versión 7.0 en adelante.

A.3. INSTALACIÓN

A continuación se describe el proceso de instalación de:

- Servidor de Base de Datos PostgreSQL 9.0,
- JDK (Java Development Kit) que será necesario para compilar programas Java.

Sistema Informático Web de ventas por catálogo y control de envíos de la empresa QUINTO ELEMENTO con herramientas Open Source.

Instalación de PostgreSQL 9.0:

Se inicia el asistente que guía en el proceso de instalación de PostgreSQL 9.0, pulsar "Siguiente".

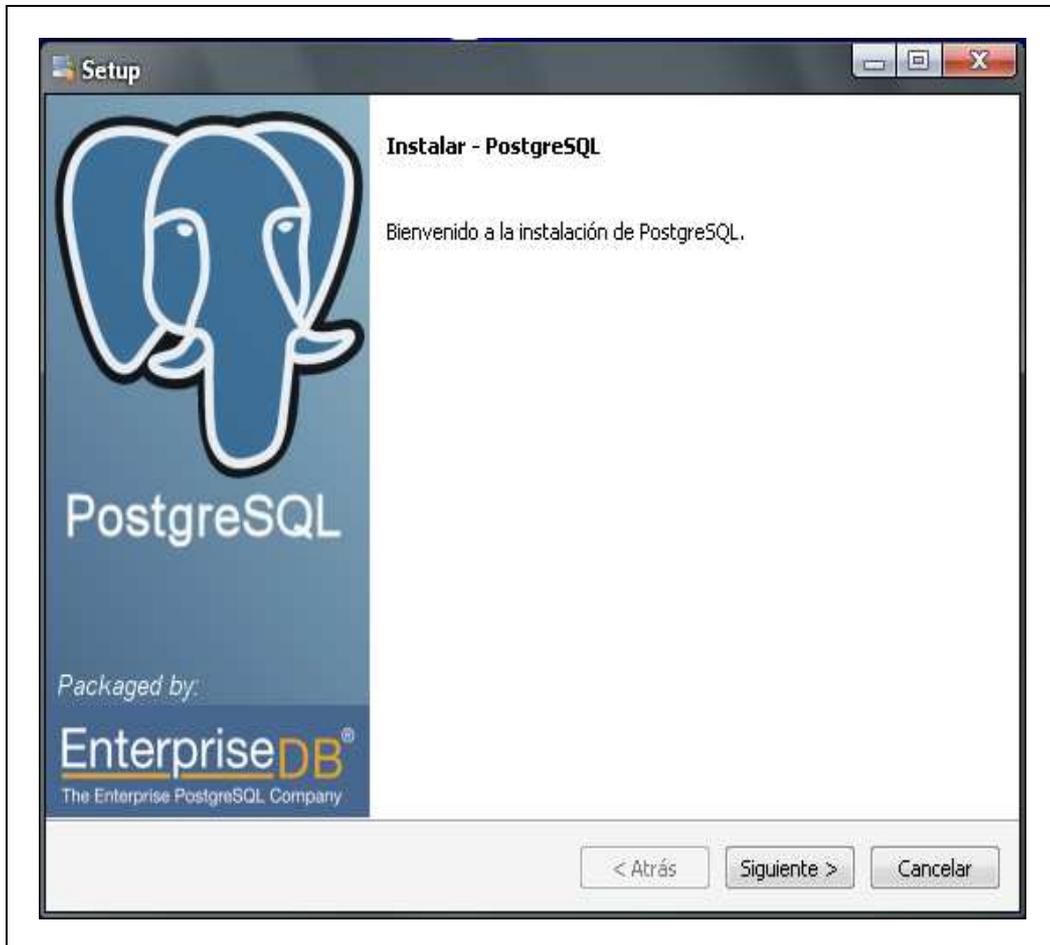


FIGURA A.3.1.: Pantalla de inicio de Instalación de PostgreSQL 9.0

Fuente: Propia

Seleccionar el directorio donde se ubicarán los ficheros necesarios para la ejecución de PostgreSQL 9.0. Luego pulsar "Siguiente", normalmente dejar por defecto la ruta que determina el asistente:

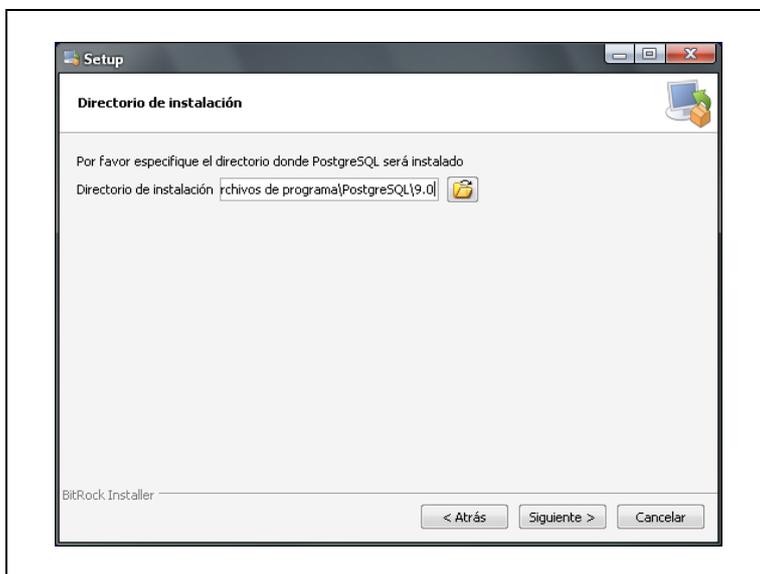


FIGURA A.3.2.: Selección del Directorio de Instalación de Postg
Fuente: Propia

A continuación, seleccionar la unidad y carpeta donde se ubicarán la información de la base de datos del servidor de bases PostgreSQL. Luego pulsar "Siguiente", normalmente dejar por defecto la ruta que determina el asistente:

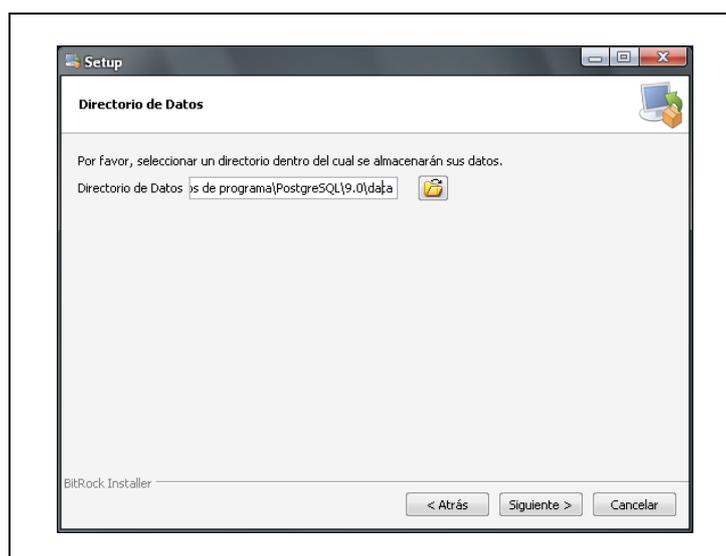


FIGURA A.3.3.: Selección del Directorio de Datos
Fuente: Propia

El asistente para instalar PostgreSQL 9.0 creará un usuario en el sistema operativo llamado "postgres", en este paso de la instalación introducir la contraseña para este usuario, en este caso será "ROOT". Luego pulsar "Siguiente":

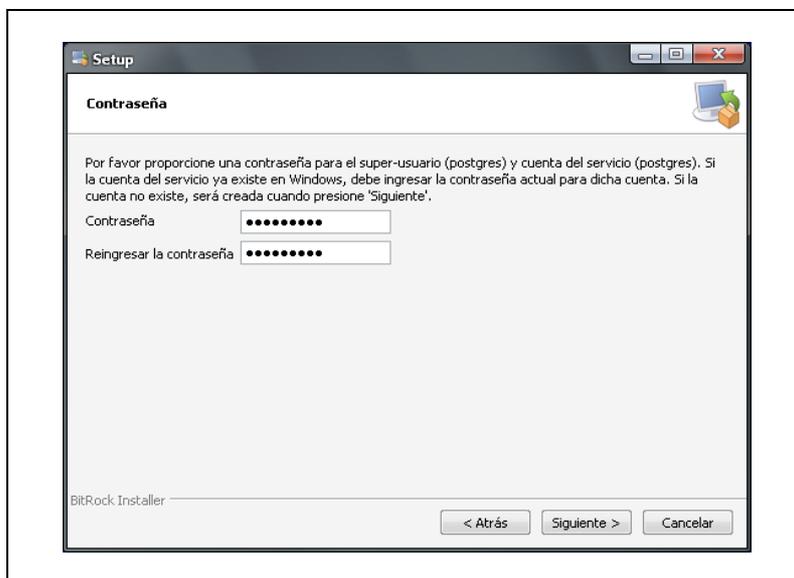


FIGURA A.3.4.: Ingreso de la contraseña del usuario de la B
Fuente: Propia

Introducir el puerto que se usará para conexión con PostgreSQL, por defecto 5432. Luego pulsar "Siguiente":



FIGURA A.3.5.: Ingreso del puerto de conexión con Postgre
Fuente: Propia

Seleccionar la configuración regional que será usada por el motor de base de datos PostgreSQL, en este caso dejar "Configuración Regional por defecto". Luego pulsar "Siguiente":

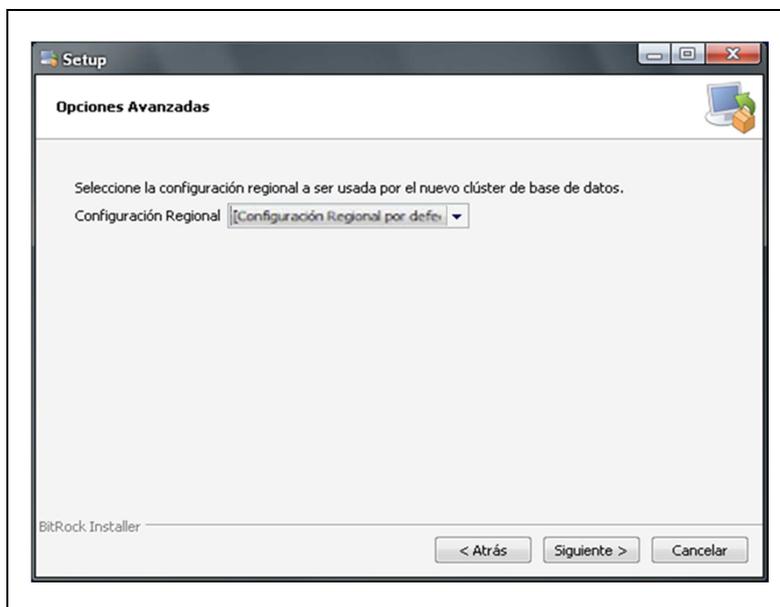


FIGURA A.3.6.: Seleccionar la Configuración Regional

Fuente: Propia

Antes de iniciar la instalación definitiva de PostgreSQL 9.0, el asistente indicará que el programa está listo para iniciar la instalación. Pulsar "Siguiente":



FIGURA A.3.7.: Instalación definitiva de PostgreSQ

Fuente: Propia

Tras la instalación, el asistente dará la posibilidad de iniciar StackBuilder que es una aplicación que permite instalar componentes y software adicional para PostgreSQL. En este caso no marcar para., luego pulsar "Siguiente":



FIGURA A.3.8.: Finalizar la instalación.

Fuente: Propia

Finalmente clic en "Terminar" para tener instalado el servidor de base de datos.

Instalación de JDK (Java Development Kit):

Ejecutar el fichero de instalación que lleva por nombre "jdk-6-windows-i586.exe", y seguir los pasos como se indica.



FIGURA A.3.9.: Inicio de instalación del JDK

Fuente: Propia

Leer el Contrato de Licencia y clic en "Accept".



FIGURA A.3.10.: Contrato de Licencia del JDK

Fuente: Propia

Seleccione las opciones de instalación, en este caso dejar las opciones que vienen por defecto y clic en “Next >”.

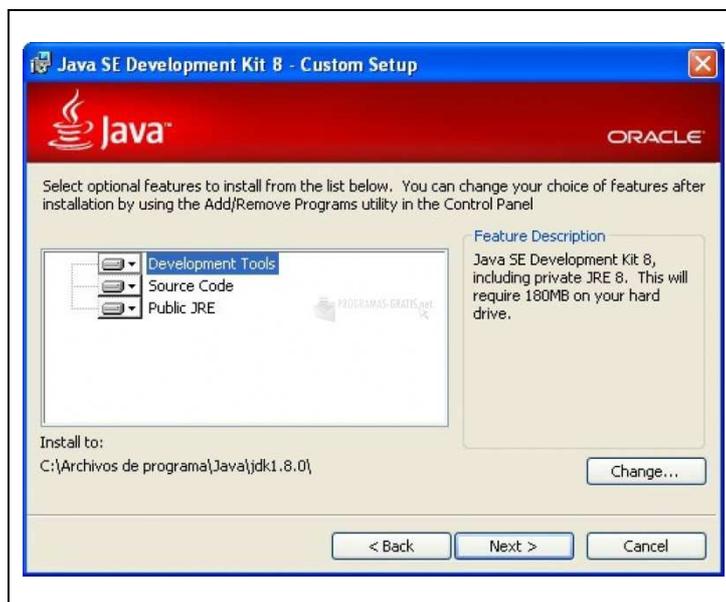


FIGURA A.3.11.: Opciones de Instalación del JDK

Fuente: Propia

Seleccione el directorio en el cual se desea instalar, en este caso dejamos el que se encuentra por defecto, y clic en “Siguiente”.

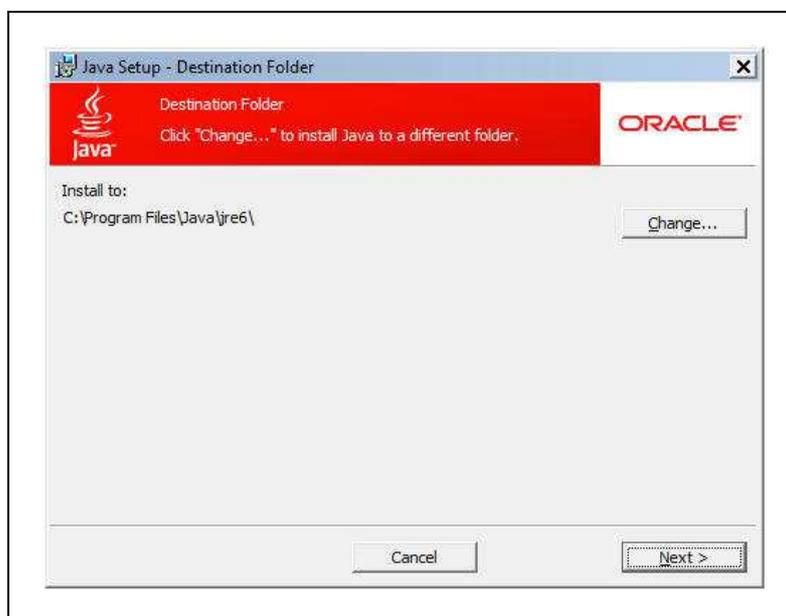


FIGURA A.3.12.: Directorio de instalación del JDK

Fuente: Propia

Se realiza el proceso de instalación y se espera a que termine.

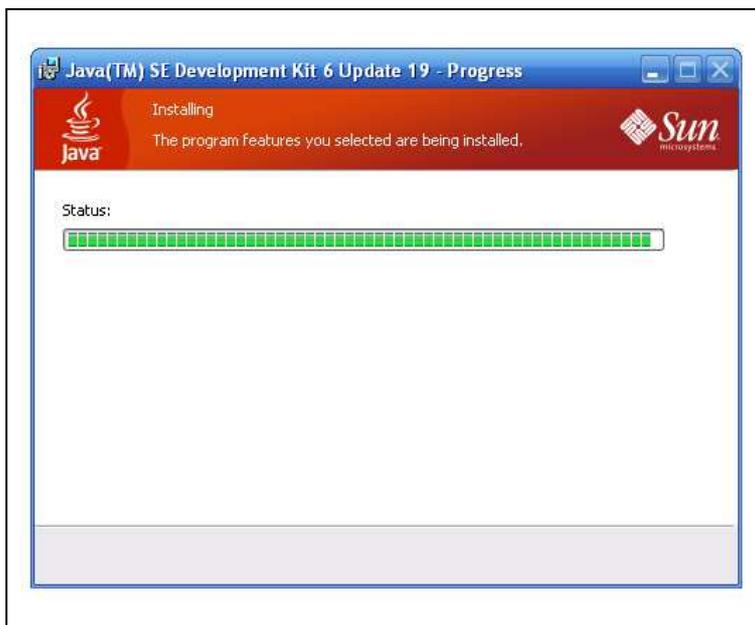


FIGURA A.3.13.: Proceso de Instalación

Fuente: Propia

Una vez terminada la instalación hacer clic en “Finish”.



FIGURA A.3.14.: Finaliza el asistente de instalaci

Fuente: Propia

Estas acciones permiten instalar el software necesario para compilar programas java.

Instalación APACHE TOMCAT:

Pasos previos:

- Tener instalado Java SE Development Kit (JDK)
- Tener correctamente configurado la variable de entorno **JAVA_HOME**.

Descargar la versión windows .zip de Apache: <http://tomcat.apache.org/download-70.cgi>

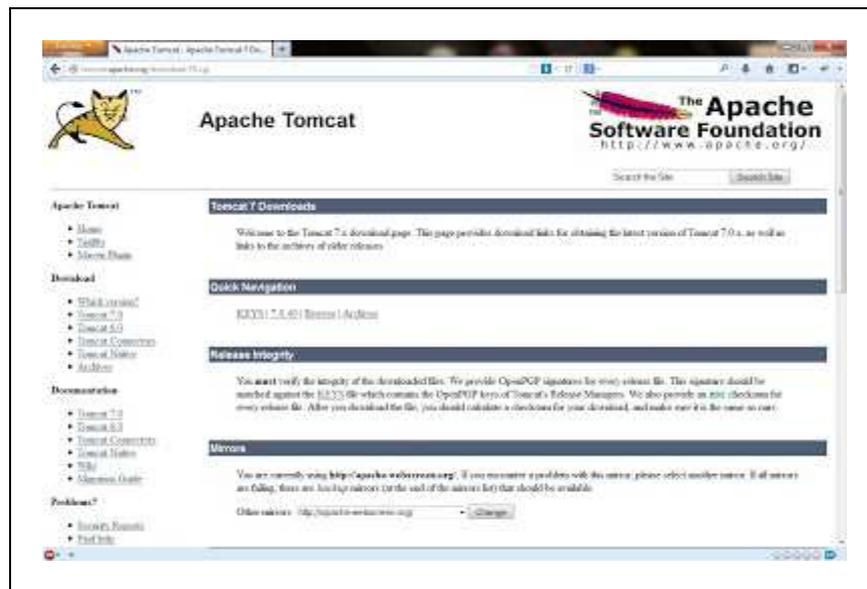


FIGURA A.3.15.: Descargar Apache

Fuente: Propia

En opción Quick Navigation damos click en el link de la versión, nos direcciona a un apartado dentro de la misma página como se muestra en la siguiente imagen:

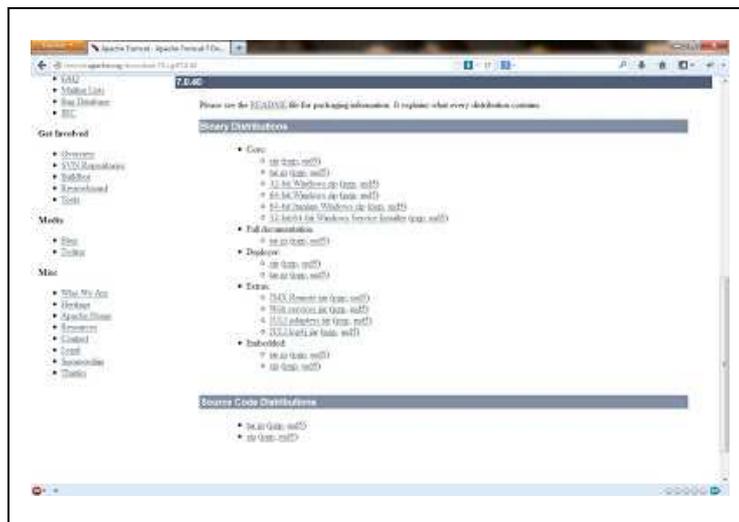


FIGURA A.3.16.: Opción Quick Navigation

Fuente: Propia

Dependiendo de la arquitectura del sistema operativo, si se tiene un sistema de 32 bits dar click en 32-bit Windows. zip, o si de lo contrario se tiene uno de 64 bits dar click en 64-bit Windows. Zip.

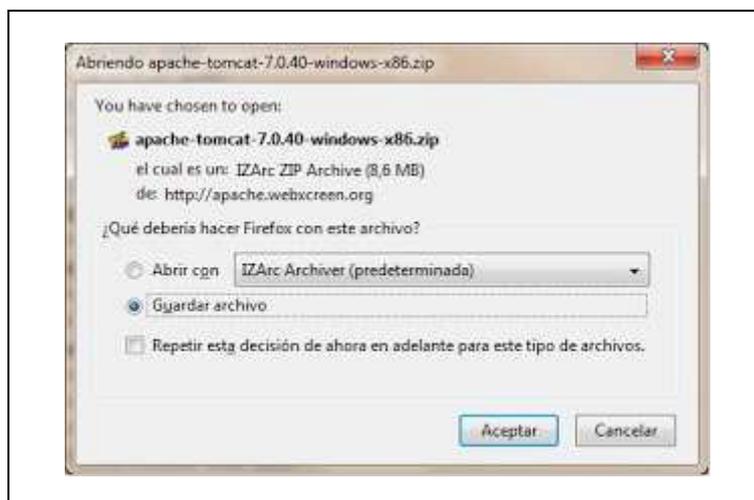


FIGURA A.3.17.: Descarga de Apache Tomcat

Fuente: Propia

Dependiendo del directorio en el cual se haya descargado el windows .zip de Tomcat, el siguiente paso es descomprimir el archivo zip.

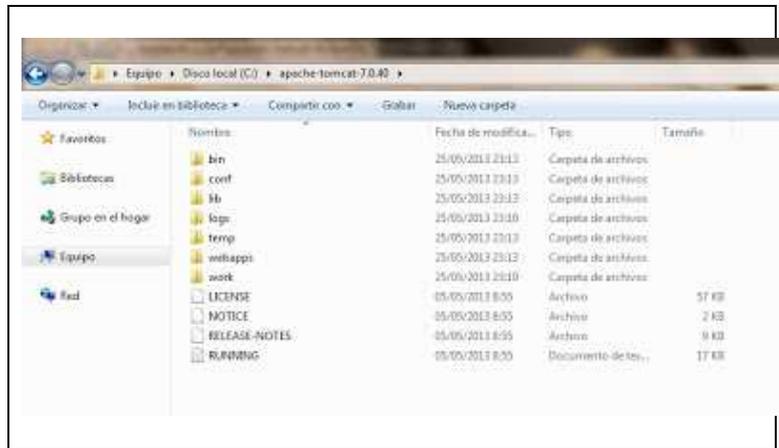


FIGURA A.3.18.: Descomprimir archivo .zip

Fuente: Propia

El siguiente paso es crear la variable de entorno CATALINA_HOME y editar las variables CLASSPATH y Path, para realizar esto se hace click derecho sobre Equipo y luego sobre Propiedades.

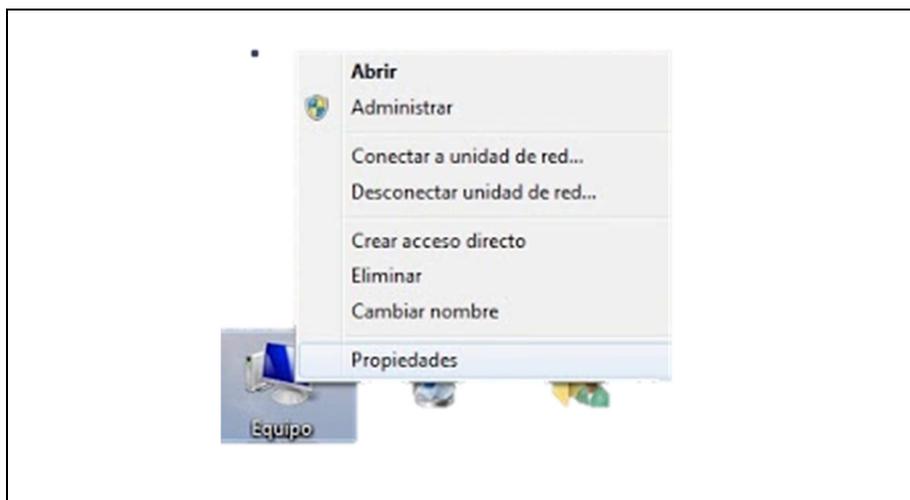


FIGURA A.3.19.: crear la variable de entorno CATALINA_HOME

Fuente: Propia

Se visualizará la ventana Ver información básica acerca del sistema, del lado izquierdo de la ventana dar click sobre Configuración avanzada del sistema.

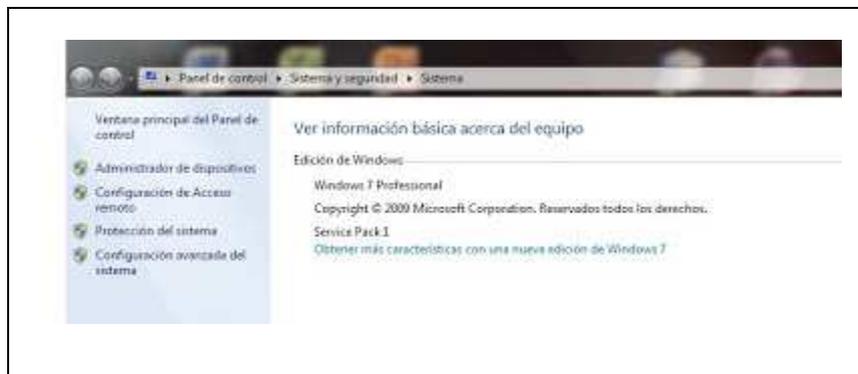


FIGURA A.3.20.: Configuración avanzada del sistema

Fuente: Propia

Ventana Propiedades del sistema, ubicarse en la pestaña Opciones avanzadas y dar click en el botón Variables de entorno.



FIGURA A.3.21.: Variables de entorno

Fuente: Propia

Se verá la ventana Variables de entorno, desde el apartado Variables del sistema dar de alta la variable CATALINA_HOME, para esto hacer click en el botón Nueva.

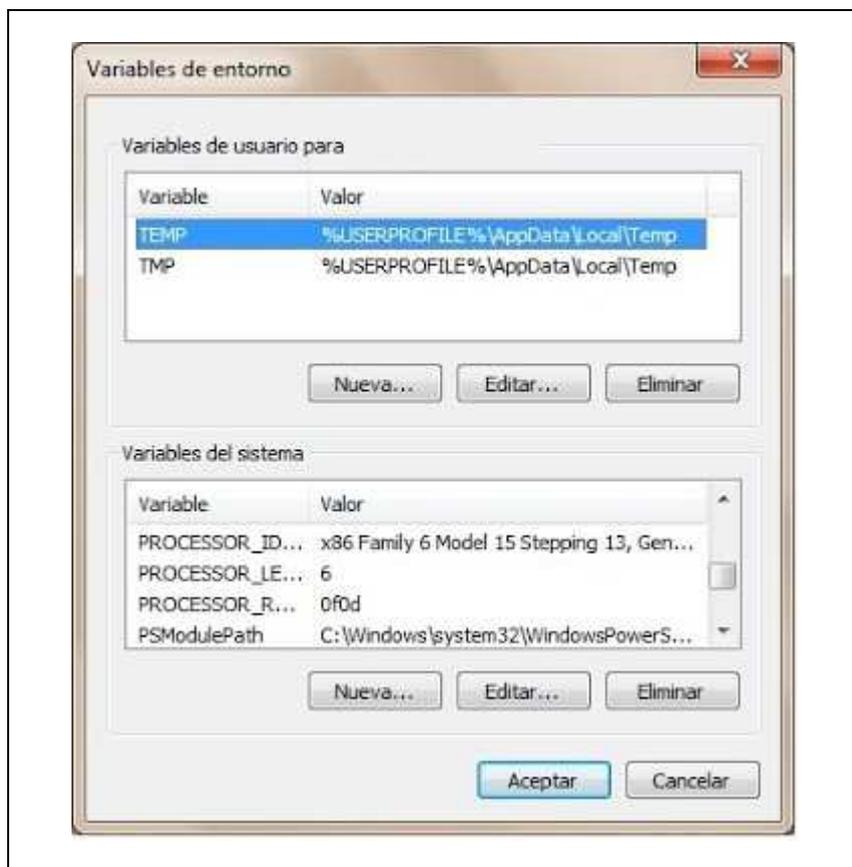


FIGURA A.3.22.: Levantar variable **CATALINA_HOME**

Fuente: Propia

Se verá Nueva variable del sistema, en el campo Nombre de la variable ingresar el texto CATALINA_HOME, y sobre el campo Valor de la variable ingresar la ruta del Paso 4 que para este caso sería C:\apache-tomcat-7.0.40. Click en el botón Aceptar.



FIGURA A.3.23.: Ingresar ruta

Fuente: Propia

Se muestra de nuevo la ventana del Paso 8 (Variables de entorno), desde aquí editar la variable de entorno CLASSPATH, para realizar esto desde el apartado Variables del sistema, buscar la variable CLASSPATH, seleccionar y click en el botón Editar.

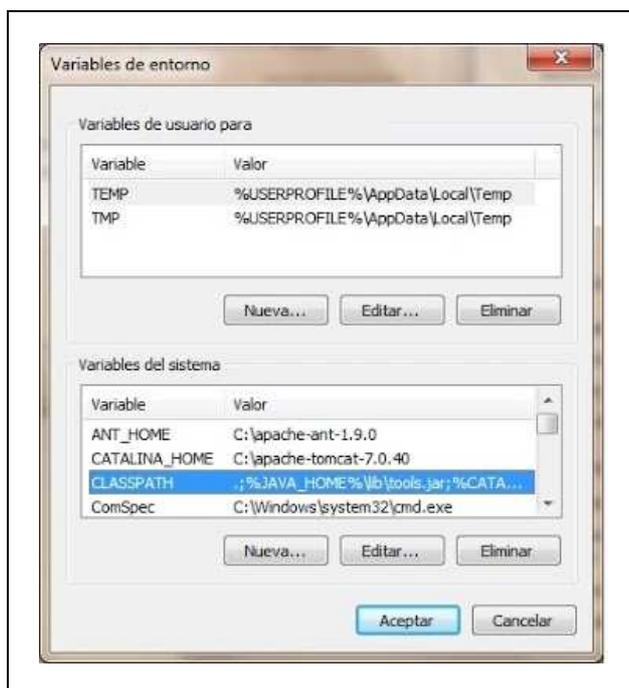


FIGURA A.3.24.: Editar la variable CLASSPA

Fuente: Propia

Se visualiza la ventana Editar la variable del sistema, y muestra los valores actuales de la variable CLASSPATH, ubicarse en el campo Valor de la variable y desplazarse hasta el final, luego colocar un punto y coma e ingresar el texto %CATALINA_HOME%\lib\servlet-api.jar;

No cerrar aun la ventana.

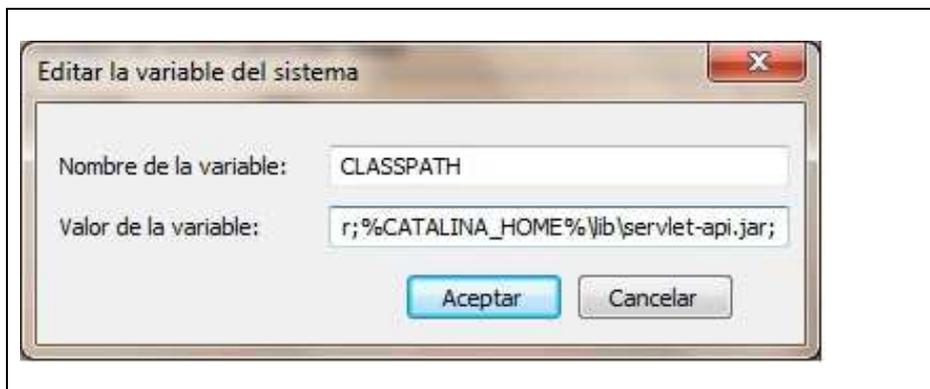


FIGURA A.3.25.: Editar valor de la variable

Fuente: Propia

Sin cerrar la ventana Editar la variable del sistema, después de ingresar al final el texto %CATALINA_HOME%\lib\servlet-api.jar;, ahora se ingresa el texto %CATALINA_HOME%\lib\jsp-api.jar;. Después de haber agregado estos dos valores a la variable CLASSPATH, click en el botón Aceptar para guardar estos valores.

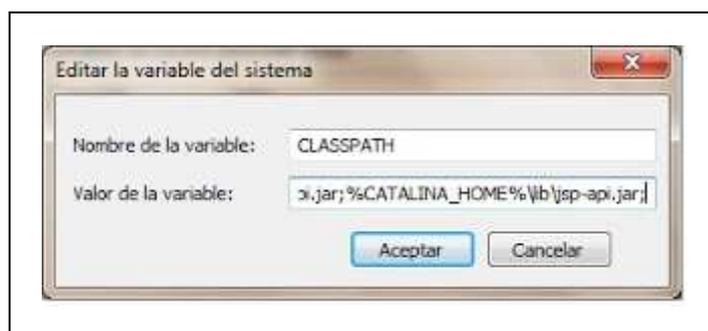


FIGURA A.3.26.: Editar valor de variable del sistern

Fuente: Propia

Se visualiza de nuevo la ventana del Paso 8 y 10 (Variables de entorno), la casilla Variables del sistema buscar la variable de entorno Path, seleccionar y click en el botón Editar.

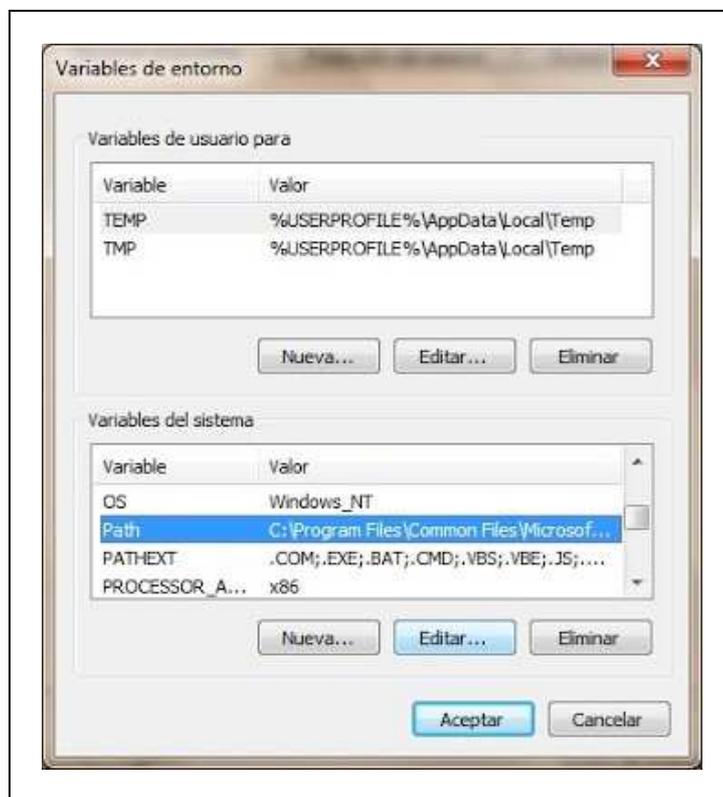


FIGURA A.3.27.: Buscar la variable de entorno Path

Fuente: Propia

Se verá nuevamente la ventana Editar la variable del sistema con los valores de la variable Path, ubicarse sobre el campo Valor de la variable, desplazar hasta el final del valor y colocar un punto y coma he ingresar el texto %CATALINA_HOME%\bin. Note que al final del valor de la variable Path queda sin punto y coma. Click en el botón Aceptar.

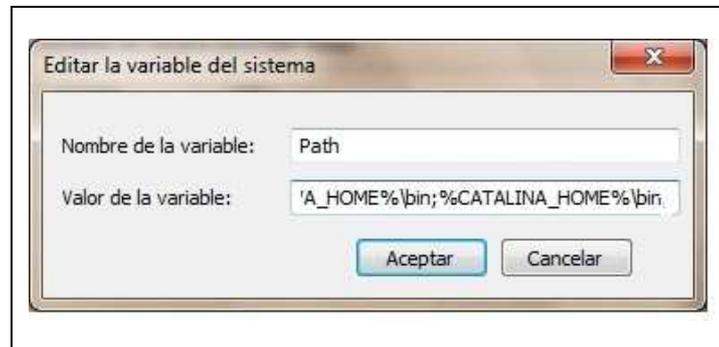


FIGURA A.3.28.: Colocar un punto y coma

Fuente: Propia

Se direcciona a la ventana Variables de entorno, click sobre el botón Aceptar. Luego se muestra la ventana Propiedades del sistema, click sobre el botón Aceptar. Hasta aquí están configuradas las variables necesarias para ejecutar Tomcat.

Ejecutar Tomcat y probar su funcionamiento, Abrir el Command Prompt de Windows.

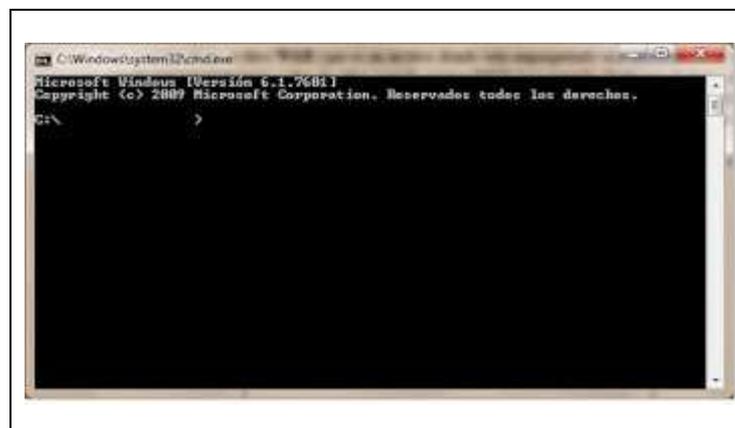


FIGURA A.3.29.: Ejecutar Tomcat

Fuente: Propia

Sobre el Command Prompt de Windows ingresar lo siguiente %CATALINA_HOME%\bin\startup.bat y [ENTER]. La primera vez pregunta el Firewall de Windows si desea darle acceso al Tomcat, permitir el acceso.

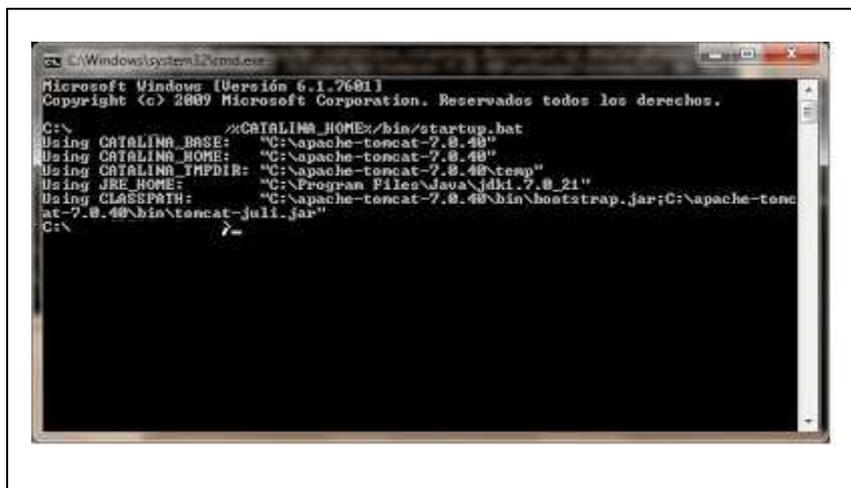


FIGURA A.3.30.: Ingresamos CATALINA_HOME

Fuente: Propia

Se despliega la ventana llamada Tomcat, donde informa que el servidor Tomcat ha iniciado correctamente.

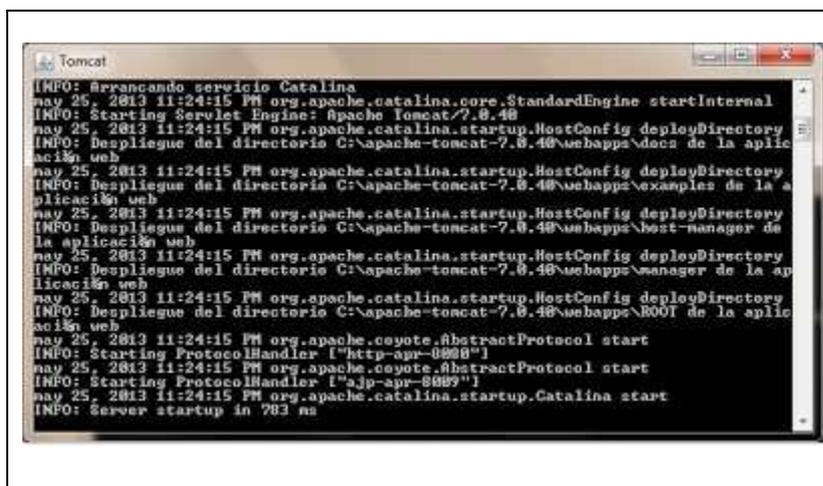


FIGURA A.3.31.: Tomcat inicio correctamente

Fuente: Propia

El paso final es abrir el navegador, tecleamos en la barra de direcciones <http://localhost:8080> y se muestra la ventana Apache Tomcat/7.0.40 lo cual mostrará la pantalla de bienvenida de Apache Tomcat, esto quiere decir que todo se ha configurado exitosamente.

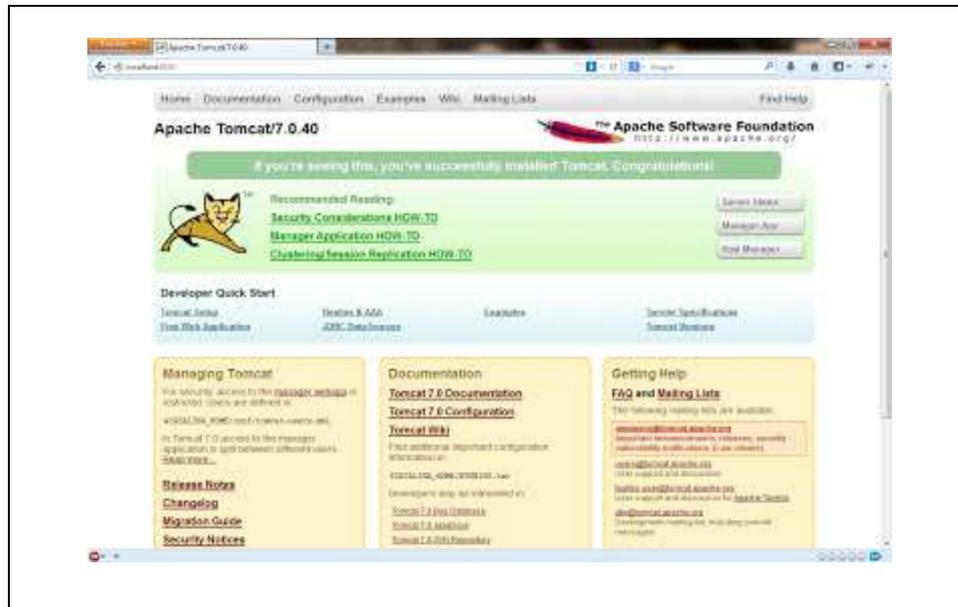


FIGURA A.3.32.: Ejecutar Tomcat en el Navegador

Fuente: Propia

Para **parar** el Tomcat escribir en el Command Prompt de Windows `%CATALINA_HOME%\bin\shutdown.bat`.