

TAREAS EN JENKINS

1. TAREA DE COMANDOS DE WINDOWS.....	1
2. TAREA DE MAVEN	9
3. PIPELINE.....	18

1. TAREA DE COMANDOS DE WINDOWS



← ↻ localhost:8080/view/all/newJob

Jenkins

Todo


Nuevo Tarea

Nuevo Tarea


Enter an item name

Tarea comandos basica


Select an item type




Crear un proyecto de estilo libre
Classic, general-purpose job type that checks out from up to one SCM, executes build steps serially, followed by post-build steps like archiving artifacts and sending email notifications.




Pipeline
Gestiona actividades de larga duración que pueden abarcar varios agentes de construcción. Apropiado para construir pipelines (conocidas anteriormente como workflows) y/o para la organización de actividades complejas que no se pueden articular fácilmente con tareas de tipo freestyle.




Crear un proyecto multi-configuración
Adecuado para proyectos que requieran un gran número de configuraciones diferentes, como testear en múltiples entornos, ejecutar sobre plataformas concretas, etc.



Folder
Creates a container that stores nested items in it. Useful for grouping things together. Unlike view, which is just a filter, a folder creates a separate namespace, so you can have multiple things of the same name as long as they are in different folders.



Multibranch Pipeline
Creates a set of Pipeline projects according to detected branches in one SCM repository.



Organization Folder
Creates a set of multibranch project subfolders by scanning for repositories.


OK


Jenkins


Tarea comandos basica


Configuration


Configure


 General

 Configurar el origen del código fuente

 Triggers

 Environment

 Build Steps

 Acciones para ejecutar después.

General

Descripción

Esta tarea muestra por consola la fecha actual, una descripción y crea la carpeta trabajo_inicial.

Plain text: Visualizar

☐ Desechar ejecuciones antiguas ?

☐ Esta ejecución debe parametrizarse ?

☐ GitHub project

☐ Throttle builds ?

☐ Lanzar ejecuciones concurrentes en caso de ser necesario ?

Avanzado

Configurar el origen del código fuente

Connect and manage your code repository to automatically pull the latest code for your builds.

☒ Ninguno

☐ Git ?

localhost:8080/job/Tarea%20comandos%20basica/configure

Jenkins

Tarea comandos basica

Configuration

Configure

General

Configurar el origen del código fuente

Triggers

Environment

Build Steps

Acciones para ejecutar después.

Triggers

Set up automated actions that start your build based on specific events, like code changes or scheduled times.

☐ Lanzar ejecuciones remotas (ejem: desde 'scripts') ?

☐ Construir tras otros proyectos ?

☐ Consultar repositorio (SCM) ?

☐ Ejecutar periódicamente ?

☐ GitHub hook trigger for GITScm polling ?

Environment

Configure settings and variables that define the context in which your build runs, like credentials, paths, and global parameters.

☐ Delete workspace before build starts

☐ Use secret text(s) or file(s) ?

☐ Abortar la ejecución si se atasca

☐ Add timestamps to the Console Output

☐ Inspect build log for published build scans

☐ With Ant ?

Build Steps

Automate your build process with ordered tasks like code compilation, testing, and deployment.

+ Añadir un nuevo paso

Acciones para ejecutar después.

Define what happens after a build completes, like sending notifications, archiving artifacts, or triggering other jobs.

+ Añadir una acción

Save

Apply

localhost:8080/job/Tarea%20comandos%20basica/configure

Jenkins / Tarea comandos basica / Configuration

Configure

- General
- Configurar el origen del código fuente
- Triggers
- Environment
- Build Steps**
- Acciones para ejecutar después.

Build Steps

Automate your build process with ordered tasks like code compilation, testing, and deployment.

Ejecutar línea de comandos (shell) ?

Comando

Visualizar la lista de variables de entorno disponibles

```
DATE /T
echo "Mi primer trabajo en Jenkins que muestra por consola la fecha actual, una descripción y crea la carpeta trabajo_inicial."
mkdir trabajo_inicial
```

Avanzado ▾

+ Añadir un nuevo paso

Acciones para ejecutar después.

Define what happens after a build completes, like sending notifications, archiving artifacts, or triggering other jobs.

+ Añadir una acción

Save Apply

localhost:8080

Jenkins

+ Nueva Tarea

Historial de trabajos

Trabajos en la cola ▾
No hay trabajos en la cola


Estado del ejecutor de construcciones 0/2 ▾

Todo +

S	W	Nombre ↓	Último Éxito	Último Fallo	Última Duración
...	☀	Tarea comandos basica	N/D	N/D	N/D

Icono: S M L

añadir descripción


Jenkins / Tarea comandos basica

Estado Actual

Cambios


Zona de Trabajo

Construir ahora

Configurar

Borrar Proyecto

Rename


Tarea comandos basica


Esta tarea muestra por consola la fecha actual, una descripción y crea la carpeta trabajo_inicial.


Enlaces permanentes

- ["Última ejecución \(#1\) hace 4,1 Seg"](#) ▾
- ["Última ejecución fallida \(#1\) hace 4,1 Seg"](#)
- ["Última ejecución fallida \(#1\) hace 4,1 Seg"](#)
- ["Last completed build \(#1\) hace 4,1 Seg"](#)

Builds


Today



#1 16:51



Jenkins / Tarea comandos basica ▾ / #1


Estatus


Cambios



Console Output



 Editar información de la ejecución


 Delete build '#1'



 Timings


#1 (28 nov 2025, 16:51:54)


 Iniciado por el usuario [Patricia](#)


 This run spent:

- 32 Ms waiting;
- 0,28 Seg build duration;
- 0,31 Seg total from scheduled to completion.


 Sin cambios

Jenkins

Tarea comandos basica / #1 / Salida de consola

Estatus

Cambios

Console Output

Editar información de la ejecución

Delete build '#1'

Timings

Salida de consola

Download

Copy

View as plain text

Lanzada por el usuario Patricia

Running as SYSTEM

Ejecutando. en el espacio de trabajo C:\ProgramData\Jenkins\jenkins\workspace\Tarea comandos basica

[Tarea comandos basica] \$ sh -xe C:\Windows\TEMP\jenkins11339453778330072250.sh

El sistema no puede encontrar el fichero especificado

FATAL: la ejecución del comando ha fallado

java.io.IOException: CreateProcess error=2, El sistema no puede encontrar el archivo especificado

at java.base/java.lang.ProcessImpl.create(Native Method)

at java.base/java.lang.ProcessImpl.<init>(ProcessImpl.java:586)

at java.base/java.lang.ProcessImpl.start(ProcessImpl.java:159)

at java.base/java.lang.ProcessBuilder.start(ProcessBuilder.java:1126)

Caused: java.io.IOException: Cannot run program "sh" (in directory "C:\ProgramData\Jenkins\jenkins\workspace\Tarea comandos basica"): CreateProcess error=2, El sistema no puede encontrar el archivo especificado

at java.base/java.lang.ProcessBuilder.start(ProcessBuilder.java:1170)

at java.base/java.lang.ProcessBuilder.start(ProcessBuilder.java:1089)

at hudson.Proc\$LocalProc.<init>(Proc.java:252)

at hudson.Proc\$LocalProc.<init>(Proc.java:221)

at hudson.Launcher\$LocalLauncher.launch(Launcher.java:995)

at hudson.Launcher\$ProcStarter.start(Launcher.java:507)

at hudson.tasks.CommandInterpreter.perform(CommandInterpreter.java:144)

at hudson.tasks.CommandInterpreter.perform(CommandInterpreter.java:92)

at hudson.tasks.BuildStepMonitor\$1.perform(BuildStepMonitor.java:20)

at hudson.model.AbstractBuild\$AbstractBuildExecution.perform(AbstractBuild.java:818)

at hudson.model.Build\$BuildExecution.doRun(Build.java:199)

at hudson.model.Build\$BuildExecution.doRun(Build.java:164)

at hudson.model.AbstractBuild\$AbstractBuildExecution.run(AbstractBuild.java:527)

at hudson.model.Run.execute(Run.java:1860)

at hudson.model.FreeStyleBuild.run(FreeStyleBuild.java:44)

at hudson.model.ResourceController.execute(ResourceController.java:101)

at hudson.model.Executor.run(Executor.java:460)

Build step 'Ejecutar línea de comandos (shell)' marked build as failure

Finished: FAILURE

Jenkins

+ Nueva Tarea

Historial de trabajos

Trabajos en la cola

No hay trabajos en la cola

Estado del ejecutor de construcciones 0/2

Todo

+

S	W	Nombre	Último Éxito	Último Fallo	Última Duración
⊗	☁	Tarea comandos basica	N/D	3 Min 37 Seg #1	0.28 Seg

Icono:

S

M

L

...

Jenkins

Administrar Jenkins

Administrar Jenkins

Building on the built-in node can be a security issue. You should set up distributed builds. See [the documentation](#).

System Configuration

System

Configurar variables globales y rutas.

Tools

Configure tools, their locations and installers.

6



☐ Preserve second fetch during checkout ?

☐ Add git tag action to jobs ?

Línea de comandos

Ejecutable para la línea de comandos (shell) ?

C:\Windows\system32\cmd.exe

Extended E-mail Notification

SMTP server

SMTP Port

25

Avanzado

Default user e-mail suffix ?

Avanzado


Edited

Default Content Type ?

Save

Apply

← ↻ ⓘ localhost:8080/job/Tarea%20comandos%20basica/

 **Jenkins** / Tarea comandos basica

Estado Actual

Cambios

Zona de Trabajo

Construir ahora

Configurar

Borrar Proyecto

Rename

✓ Tarea comandos basica

Esta tarea muestra por consola la fecha actual, una descripción y crea la carpeta trabajo_inicial.

Enlaces permanentes

- Última ejecución (#2) hace 7,2 Seg
- Última ejecución estable (#2) hace 7,2 Seg
- Última ejecución correcta (#2) hace 7,2 Seg
- Última ejecución fallida (#1) hace 7 Min 25 Seg
- Última ejecución fallida (#1) hace 7 Min 25 Seg
- Last completed build (#2) hace 7,2 Seg

Builds

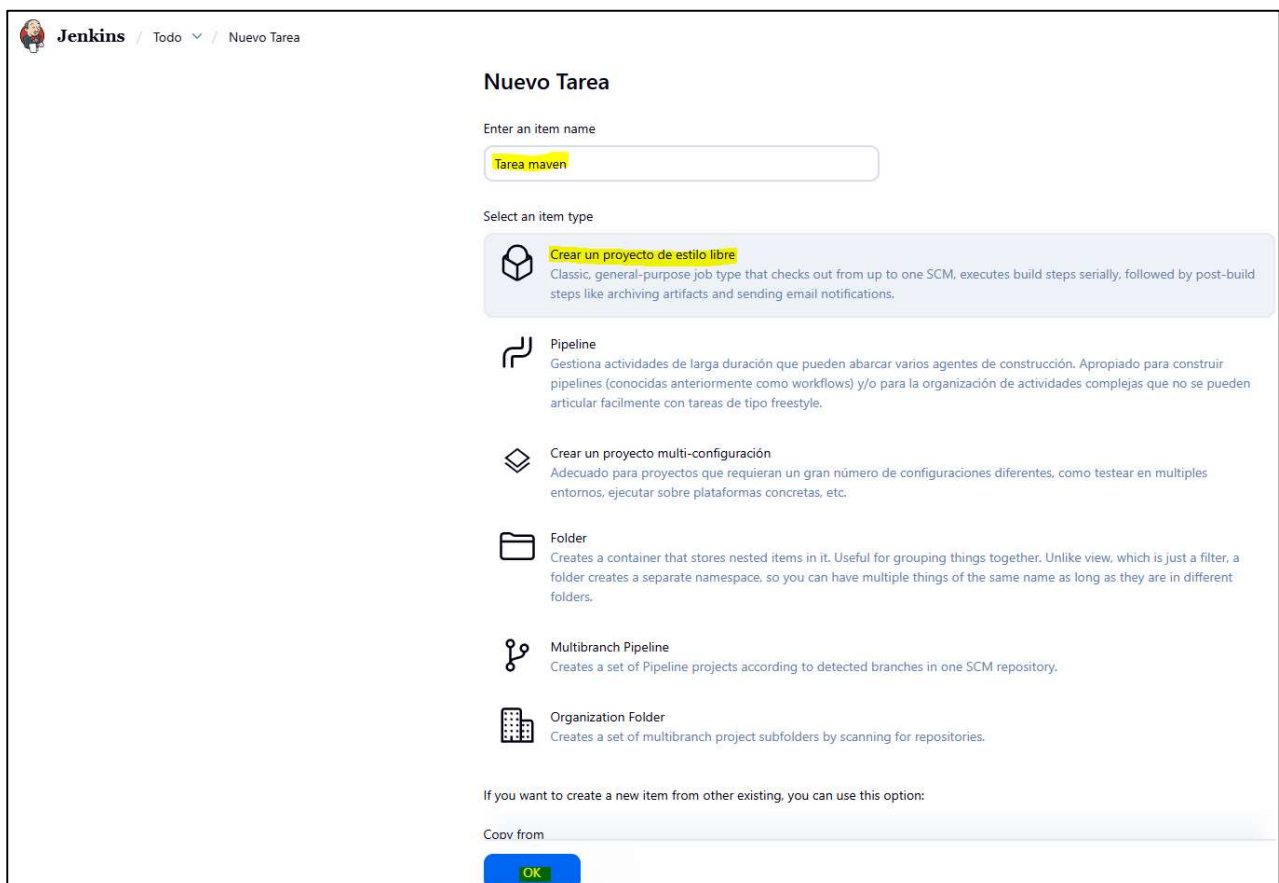
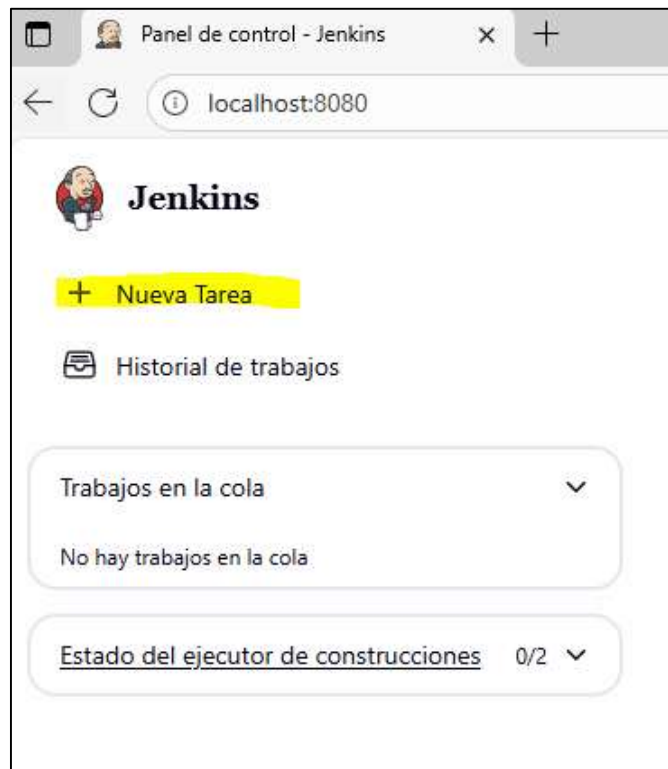
Filter


Today

✓ #2 16:59

✗ #1 16:51

2. TAREA DE MAVEN



 **Jenkins** / Tarea maven / Configuration

Configure

- General
- Configurar el origen del código fuente
- Triggers
- Environment
- Build Steps
- Acciones para ejecutar después.

General

Descripción

Ejecuta el comando de maven clean sobre un proyecto en el repositorio github

Plain text [Visualizar](#)


- ☐ Desechar ejecuciones antiguas ?
- ☐ Esta ejecución debe parametrizarse ?
- ☐ GitHub project
- ☐ Throttle builds ?
- ☐ Lanzar ejecuciones concurrentes en caso de ser necesario ?

Avanzado ▾

Configurar el origen del código fuente

Connect and manage your code repository to automatically pull the latest code for your builds.

- ☐ Ninguno
- ☒ Git ?

 **Jenkins** / Tarea maven ▾ / Configuration

Configure

- General
- Configurar el origen del código fuente**
- Triggers
- Environment
- Build Steps
- Acciones para ejecutar después.

Configurar el origen del código fuente

Connect and manage your code repository to automatically pull the latest code for your builds.

☐ Ninguno

☒ **Git** ?

Repositories ?

Repository URL ?

https://github.com/patriciasfo/biblioteca.git

Credentials ?

patriciasfo/*****

Avanzado ▾

+ Add Repository

Branches to build ?

Branch Specifier (blank for 'any') ?

*/master

+ Add Branch

Navegador del repositorio ?

(Auto)

Para añadir las credenciales, simplemente seleccionar:

☒ **Git** ?

Repositories ?

Repository URL ?

https://github.com/patriciasfo/biblioteca.git

Credentials ?

patriciasfo/*****

Avanzado ▾

+ Add

 Jenkins

Add Credentials

Domain

Global credentials (unrestricted)

Kind

Username with password

Scope ?

Global (Jenkins, nodes, items, all child items, etc)

Username ?

patriciasfo

☐ Treat username as secret ?

Password ?

ID ?

Description ?

Cancel

Add

Build Steps

Automate your build process with ordered tasks like code compilation, testing, and deployment.

+ Añadir un nuevo paso

Filter

Ejecutar Ant

Ejecutar linea de comandos (shell)

Ejecutar tareas 'maven' de nivel superior


Ejecutar un comando de Windows

Invoke Gradle script







Run with timeout

Set build status to "pending" on GitHub commit

sending notifications, archiving artifacts, or triggering other jobs.

 **Jenkins** / Tarea maven ▾ / Configuration

Configure

-  General
-  Configurar el origen del código fuente
-  Triggers
-  **Environment**
-  Build Steps
-  Acciones para ejecutar después.

☐ Abortar la ejecución si se atasca


☐ Add timestamps to the Console Output

☐ Inspect build log for published build scans

☐ With Ant ?

Build Steps

Automate your build process with ordered tasks like code compilation, testing, and deployment.

 **Ejecutar tareas 'maven' de nivel superior ?**

Version de Maven

Maven3.9.11

Goles

clean

Avanzado ▾

+ Añadir un nuevo paso

Acciones para ejecutar después.

Define what happens after a build completes, like sending notifications, archiving artifacts, or trigger

+ Añadir una acción

Save Apply

Para poder escoger la versión de Maven 3.9.11, debemos ir a la configuración de las **Tools** de Jenkins e instalarla:



Administrar Jenkins

Parece que la configuración de proxy inverso está mal

Building on the built-in node can be a security issue. You should set up distributed builds. See [the documentation](#).

System Configuration



System

Configurar variables globales y rutas.



Tools

Configure tools, their locations and automatic installers.



instalaciones de Maven

instalaciones de Maven ^

Edited

+ Añadir Maven

Maven

Nombre

Maven3.9.11

☒ Instalar automáticamente ?

Instalar desde Apache

Versión

3.9.11

+ Añadir un instalador

+ Añadir Maven

Save

Apply

Aprovechamos para configuración también la JDK y el GIT:



The screenshot shows the Jenkins web interface. At the top, there's a header with the Jenkins logo, the text 'Jenkins', and navigation links 'Administrar Jenkins' and 'Tools'. Below the header, the page title is 'instalaciones de JDK'. There's a sub-header 'instalaciones de JDK' with an expand/collapse arrow and an 'Edited' status. A '+ Añadir JDK' button is visible. The main configuration area is titled 'JDK' and contains three fields: 'Nombre' with the value 'jdk-21', 'JAVA_HOME' with the value 'C:\Program Files\Java\jdk-21', and a checkbox for 'Instalar automáticamente' which is unchecked. A help icon (?) is next to the checkbox. At the bottom, there's another '+ Añadir JDK' button.

Jenkins / Administrar Jenkins / Tools

instalaciones de JDK

instalaciones de JDK ^ Edited

+ Añadir JDK

≡ **JDK**

Nombre


jdk-21

JAVA_HOME


C:\Program Files\Java\jdk-21

☐ Instalar automáticamente ?

+ Añadir JDK

 **Jenkins** / Administrar Jenkins ▾ / Tools

Git installations

 **Git**

Name

Default


Path to Git executable ?


C:\Program Files\Git\bin\git.exe


☐ Instalar automáticamente ?


+ Add Git


Una vez todo configurado correctamente, ejecutamos la tarea:


 **Jenkins** / Tarea maven


 Estado Actual


 Cambios


 Zona de Trabajo

 **Construir ahora**

 Configurar

 Borrar Proyecto

 Rename

 **Tarea maven**

Ejecuta el comando de maven clean sobre un proyecto en el repositorio github


Enlaces permanentes

- "Última ejecución (#1) hace 2 Min 3 Seg"
- "Última ejecución estable (#1) hace 2 Min 3 Seg"
- "Última ejecución correcta (#1) hace 2 Min 3 Seg"
- "Last completed build (#1) hace 2 Min 3 Seg"

Builds

Filter

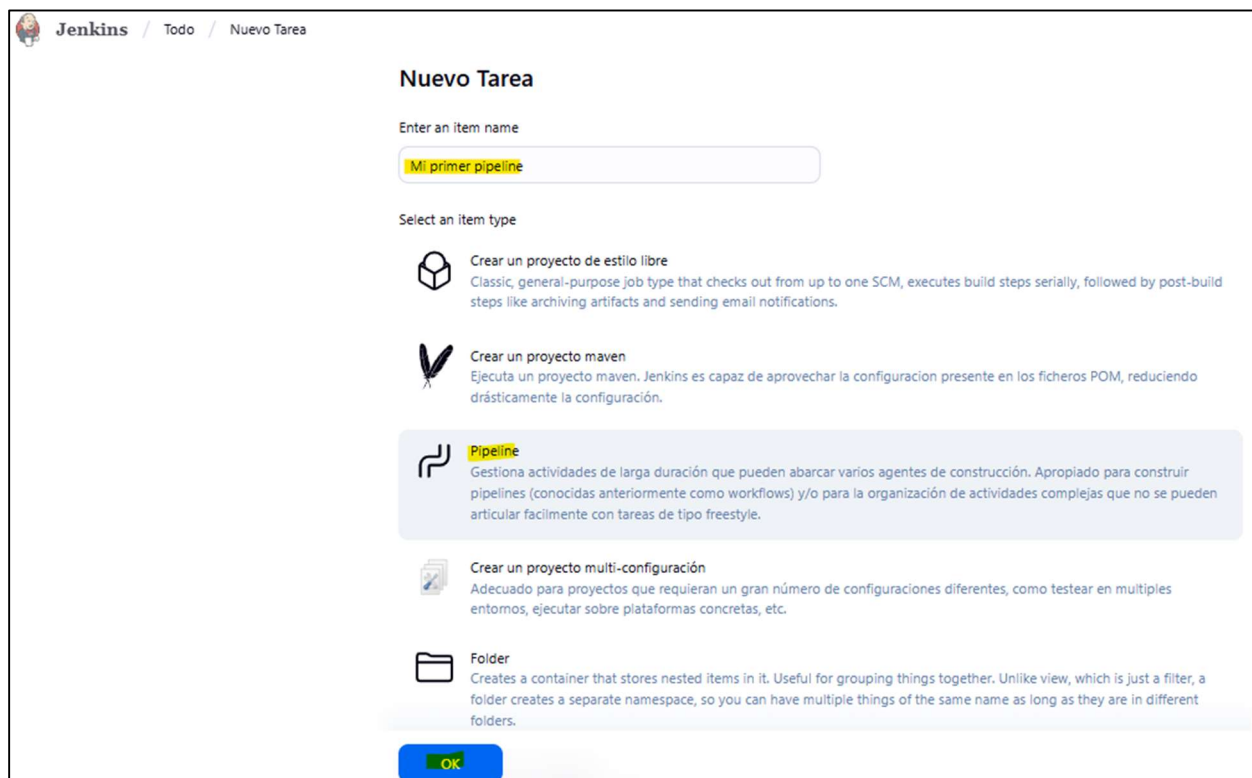
Today

 #1 19:54

3. PIPELINE

Lo primero que debemos hacer es crear un **fichero Jenkinsfile vacío en la raíz del proyecto**.

Ahora, creamos la tarea en Jenkins:



Jenkins / Mi primer pipeline / Configuration

Configure

- General
- Triggers
- Pipeline
- Advanced

General

Enabled

Descripción

Este pipeline mostrará un mensaje (tarea de comandos de Windows), hará el checkout de un proyecto en github y ejecutará la tarea de maven clean (tarea de maven)

Plain text Visualizar

- ☐ Desechar ejecuciones antiguas ?
- ☐ Do not allow concurrent builds
- ☐ Do not allow the pipeline to resume if the controller restarts
- ☐ Esta ejecución debe parametrizarse ?
- ☐ GitHub project
- ☐ Pipeline speed/durability override ?
- ☐ Preserve stashes from completed builds ?
- ☐ Throttle builds ?

Jenkins / Mi primer pipeline / Configuration

Configure

- General
- Triggers
- Pipeline
- Advanced

Pipeline

Define your Pipeline using Groovy directly or pull it from source control.

Definition

Pipeline script from SCM

SCM ?

Git

Repositories ?

Repository URL ?

https://github.com/patriciasso/biblioteca.git

Credentials ?

patriciasfo/*****

+ Add

Avanzado

Add Repository

Branches to build ?

The screenshot shows the Jenkins web interface. At the top, the breadcrumb navigation reads 'Jenkins / Mi primer pipeline / Configuration'. On the left, a sidebar titled 'Configure' contains four menu items: 'General' (gear icon), 'Triggers' (clock icon), 'Pipeline' (highlighted with a blue bar and a pipeline icon), and 'Advanced' (wrench icon). The main content area is titled 'Configure' and contains several sections: 'Branches to build' with a 'Branch Specifier (blank for 'any')' field containing '*/master' and an 'Add Branch' button; 'Navegador del repositorio' with a dropdown menu set to '(Auto)'; 'Additional Behaviours' with an 'Añadir' button and a dropdown arrow; 'Script Path' with a field containing 'Jenkinsfile'; and a checked checkbox for 'Lightweight checkout'. At the bottom of the main area is a link for 'Pipeline Syntax'. At the very bottom of the page are two buttons: a blue 'Save' button and a grey 'Apply' button.

Antes de construir, tenemos el Jenkinsfile vacío, así que ir definiendo su estructura y los diferentes **stages** con las tareas a realizar:

- Se debe empezar con **pipeline {}**.
- Lo primero es definir el **agent**: indica el entorno donde se ejecuta el pipeline. Puede ser un contenedor Docker, un agente en la nube, etc. En nuestro caso, no definiremos ninguno en concreto, por lo tanto, ponemos **any**.
- A continuación, indicamos las **tools** configuradas: en nuestro caso el **jdk** y **maven**. Entre comillas simples debemos indicar el nombre que configuramos en el Jenkins.

- Por último, definimos los **stages**, es decir, la lista de actividades a realizar. Cada actividad será un **stage** al que le podemos indicar un **nombre** y los **steps** (pasos) a seguir. Si alguno de los pasos requiere alguna acción a posteriori (**post**), podemos indicarlo, tanto si el paso se realizó con éxito (**success**) o con fracaso (**failure**) o independientemente del resultado (**always**).

```
pipeline {
  agent any

  tools {
    jdk 'jdk-21'
    maven 'Maven3.9.11'
  }

  stages {
    stage('Show messages'){
      steps {
        bat 'echo "Primer stage del pipeline"'
      }
    }

    stage('Checkout proyecto') {
      steps {
        git branch: 'master',
          url: 'https://github.com/patriciasfo/biblioteca.git'
      }
    }

    stage('Maven clean') {
      steps {
        bat 'mvn clean compile'
      }
    }

    stage('Package') {
      steps {
        bat 'mvn package'
      }
      post {
        success {
          archiveArtifacts artifacts: 'target/*.jar', fingerprint: true
        }
      }
    }
  }
}
```