

Presentación sobre

Jenkins

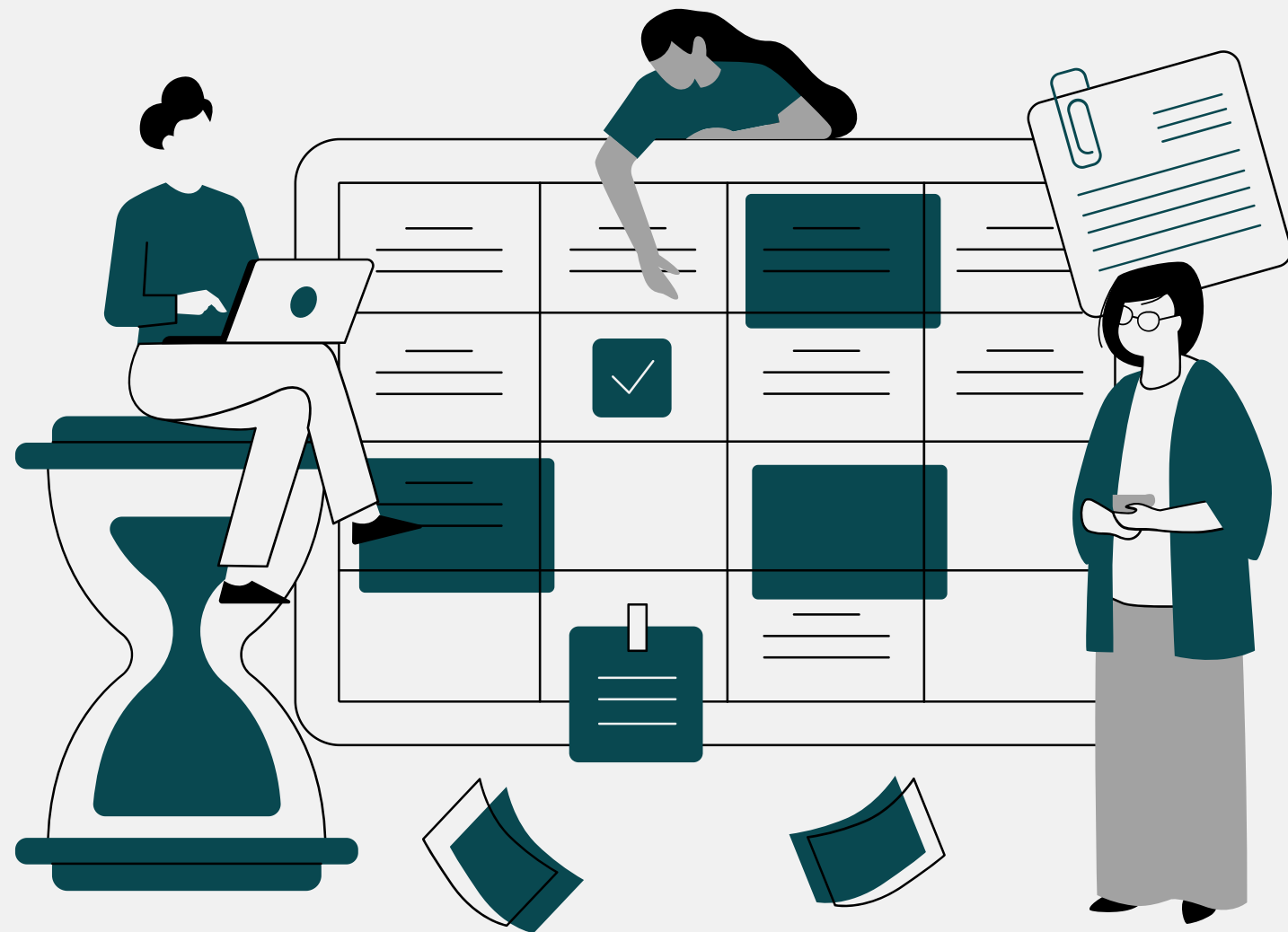
Aplicaciones Web
UNIB.E

Preparado por
Luis Fernando Fuertes



índice

En esta presentación responderemos a las siguientes preguntas:



01 ¿Qué es?

02 ¿Para qué sirve?

03 ¿Cómo se instala?

04 ¿Cómo se usa?

¿Qué es Jenkins?

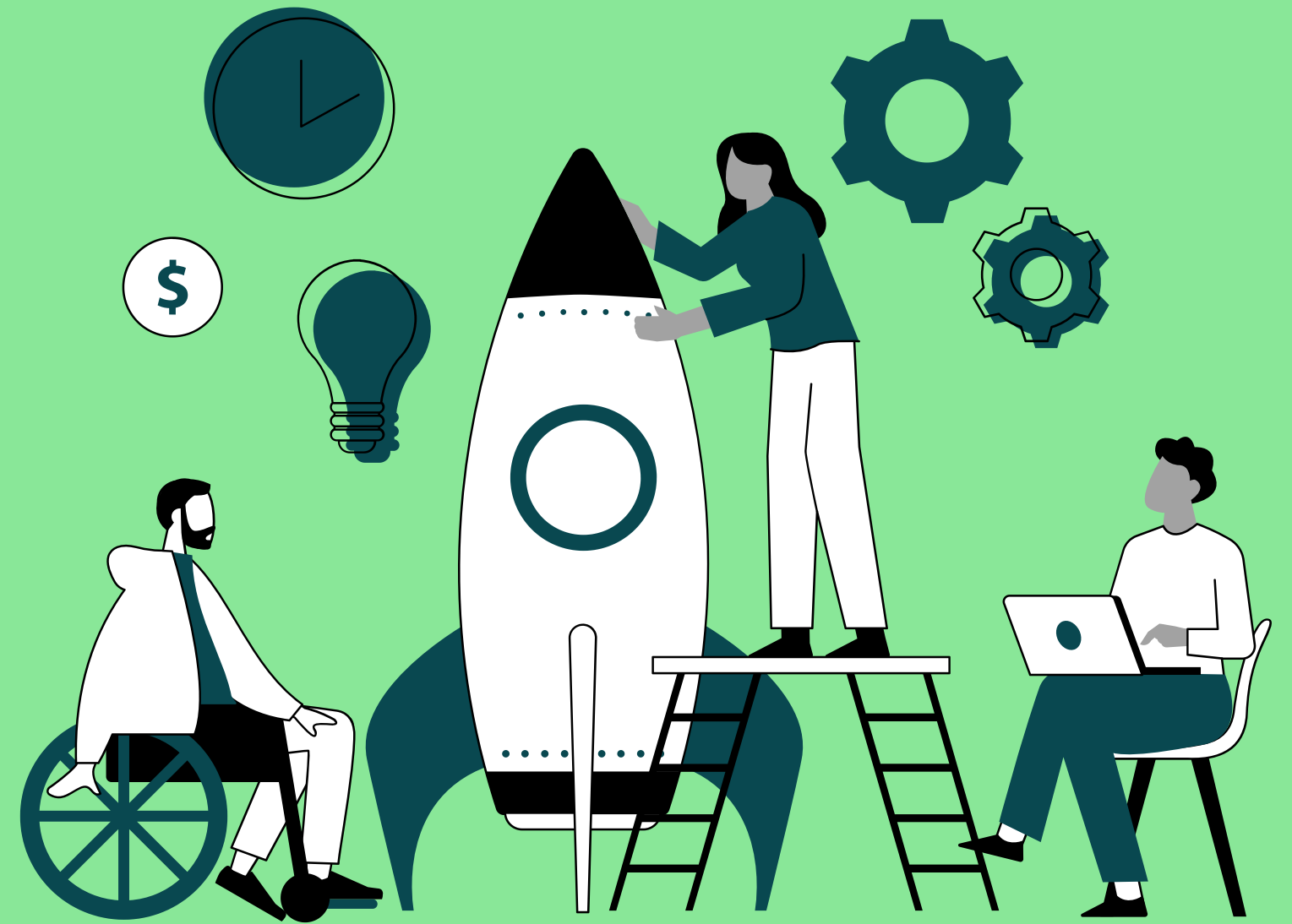


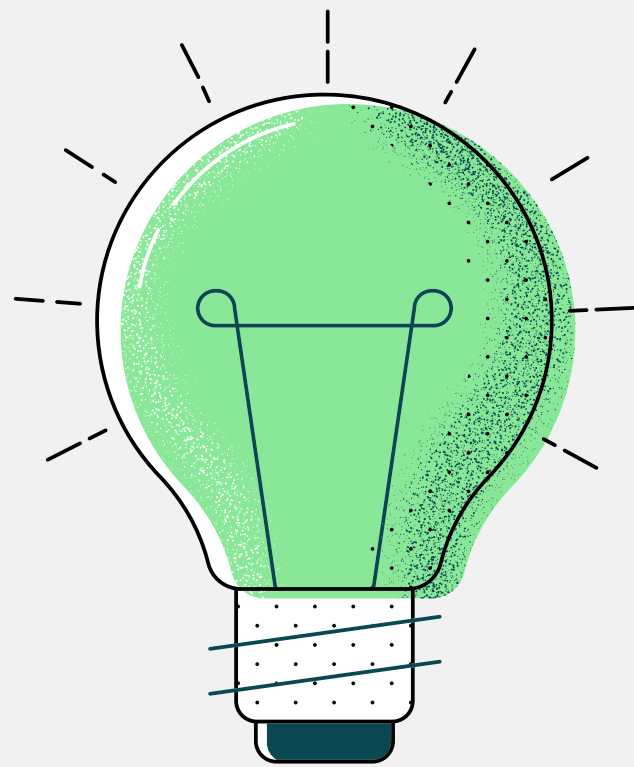
Jenkins es un servidor de integración continua, gratuito, open-source y actualmente uno de los más empleados para esta función

Se utiliza para crear e implementar software y aplicaciones. Es una potente aplicación de automatización que permite la integración constante y la entrega continua de proyectos, independientemente de la plataforma en la que esté trabajando.

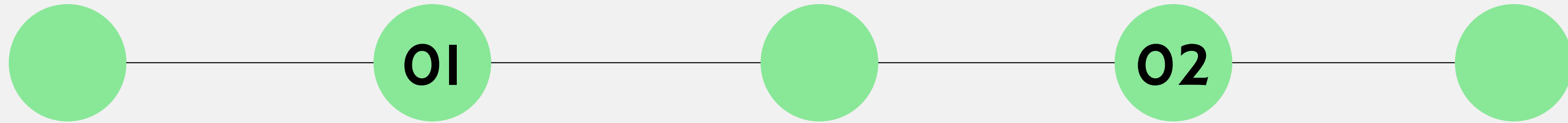
¿Para qué sirve?

La base de Jenkins son las tareas, donde indicamos qué es lo que hay que hacer en un build. Por ejemplo, podríamos programar una tarea en la que se compruebe el repositorio de control de versiones cada cierto tiempo, y cuando un desarrollador quiera subir su código al control de versiones, este se compile y se ejecuten las pruebas.





Si el resultado no es el esperado o hay algún error, Jenkins notificará al desarrollador, al equipo de QA, por email o cualquier otro medio, para que lo solucione. Si el build es correcto, podremos indicar a Jenkins que intente integrar el código y subirlo al repositorio de control de versiones.



Indicar que se lancen métricas de calidad y visualizar los resultados dentro de la misma herramienta



















Ver el resultado de los tests, generar y visualizar la documentación del proyecto o incluso pasar una versión estable del software para ser probado, a pre-producción o producción.

Además de poder ayudarte a integrar el código periódicamente, puede actuar como herramienta que sirva de enlace en todo el proceso de desarrollo.

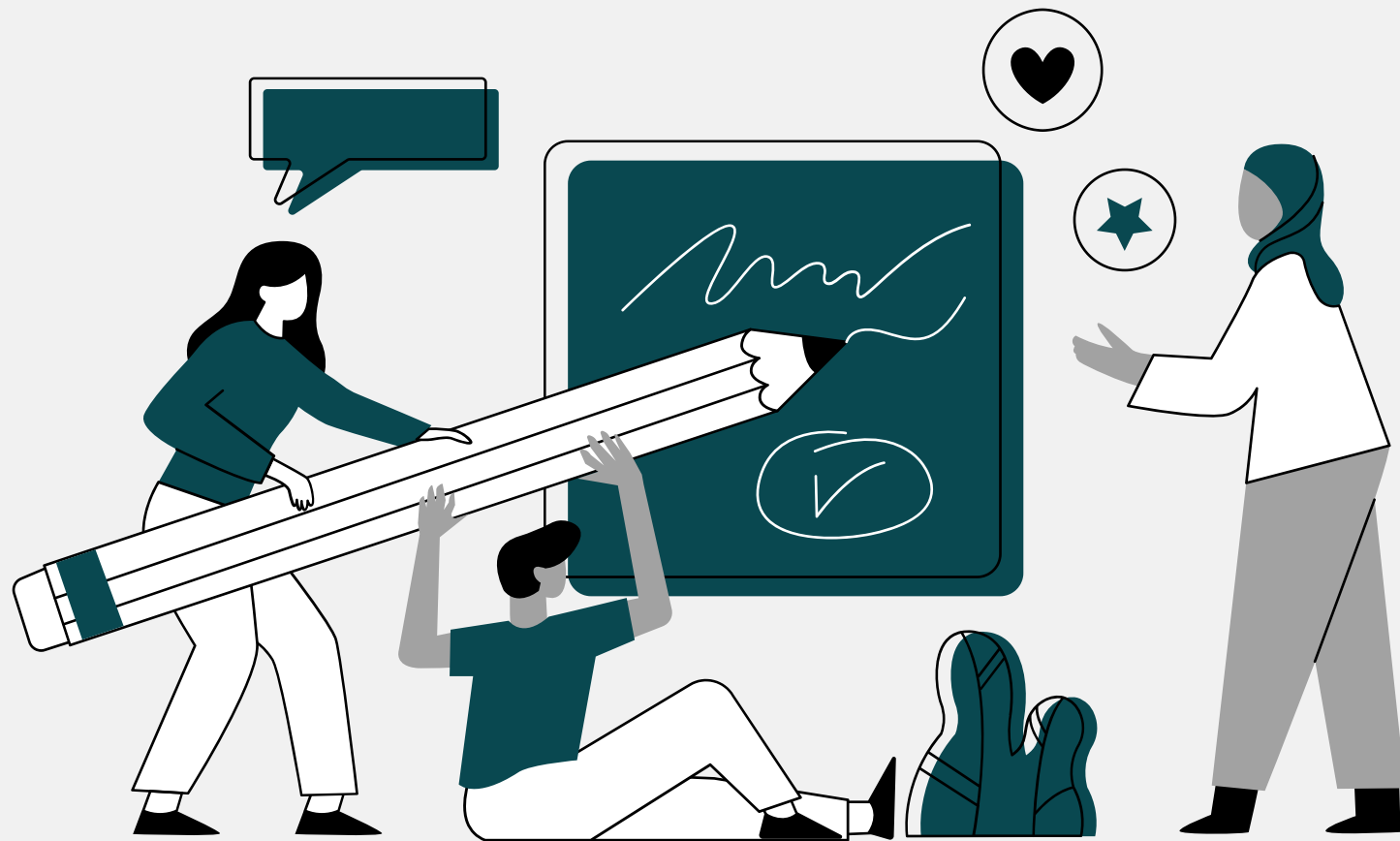
ejemplo

DASHBOARD DE JENKINS

zona del cuadro de mando de Jenkins, donde aparecen las distintas tareas que se han llevado a cabo, la duración, cuándo se produjo el último fallo...

All +						
S	W	Name ↓	Last Success	Last Failure	Last Duration	
		apicavh-ff-firefox36-staging	45 min (#1)	N/A	5.2 sec	
		apicavh-ff-update	2 hr 49 min (#5)	8 days 5 hr (#5)	3.7 sec	
		bargaatch-ie-staging	8 hr 40 min (#2)	20 days (#11)	41 sec	
		builds-s-update	43 min (#20)	N/A	3 sec	
		hg_plaound-staging	24 days (#8)	N/A	4.8 sec	
		ienotifr-ie-staging	8 hr 42 min (#15)	N/A	27 sec	
		iesetulper-ie-staging	N/A	16 days (#5)	2.4 sec	
		libbho-er-ie-staging	8 hr 42 min (#9)	20 days (#2)	39 sec	

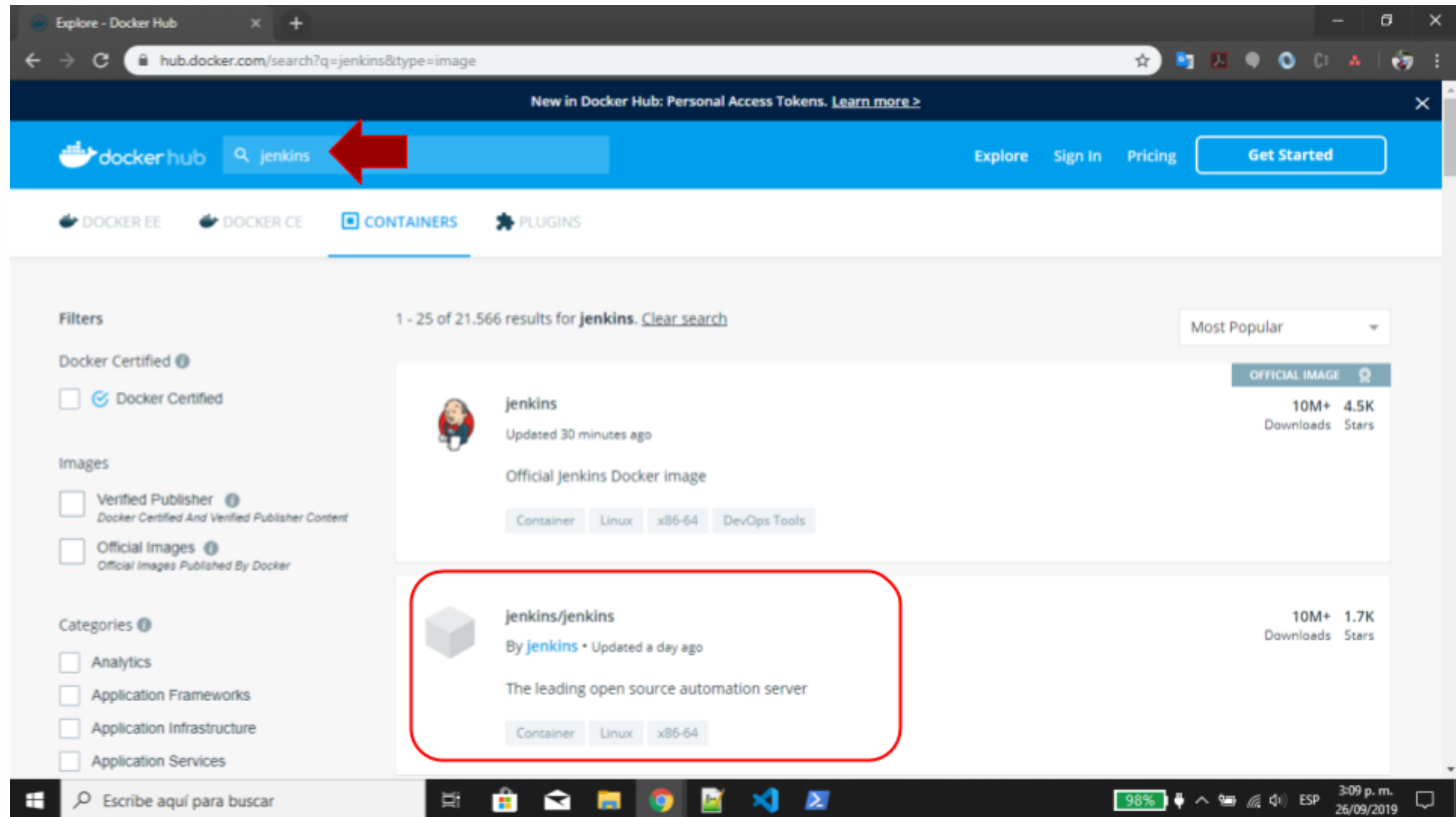
Cómo instalar Jenkins utilizando Docker



Requisito previo

Correr la plataforma Docker de manera local.

Dirigirse a <https://hub.docker.com/> y buscar la imagen oficial de la herramienta Jenkins para ejecutar dentro de un contenedor Docker.



3. Descargar la imagen de Jenkins para Docker en tu ordenador de manera local.

```
docker pull jenkins/jenkins:lts
docker
```

4. Verifica que la imagen se haya descargado correctamente.

Administrador: Windows PowerShell

PS C:\WINDOWS\system32> docker images

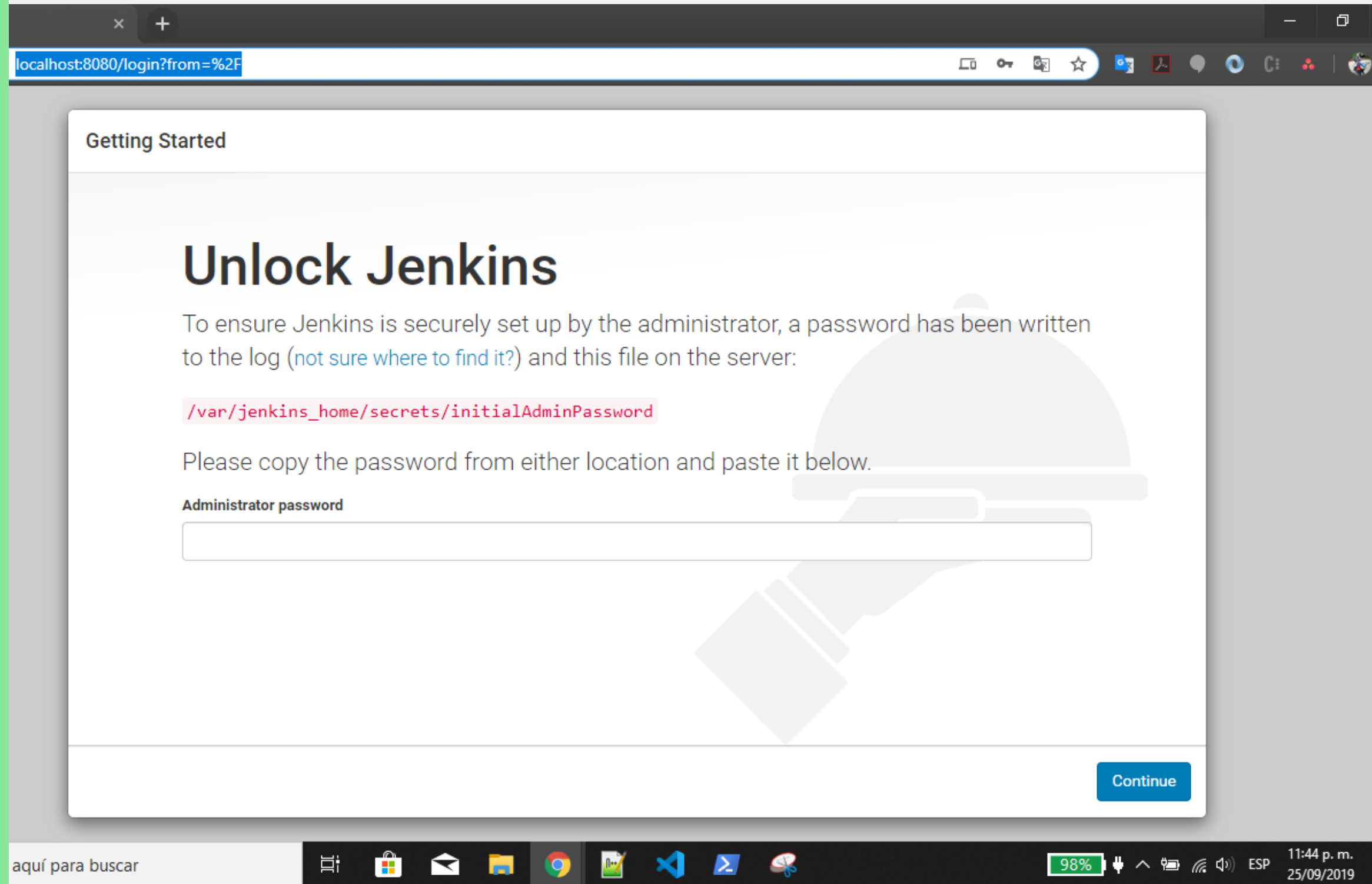
REPOSITORY	TAG	IMAGE ID	CREATED	SIZE
jenkins/jenkins	lts	5721a6cac43c	31 hours ago	572MB
docker_tomcat	latest	3ea5e5ba26d8	5 weeks ago	113MB
redis	latest	f7302e4ab3a8	6 weeks ago	98.2MB
openjdk	13-jdk-oracle	b58ed2d936f4	6 weeks ago	466MB
tomcat	8.5.37-alpine	b70d8adaf11b	7 months ago	106MB
jenkins	latest	cd14cecfdb3a	14 months ago	696MB

PS C:\WINDOWS\system32>

5. Ahora ejecuta jenkins como contenedor Docker exponiendolo en el puerto 8080 de tu ordenador local.

```
docker run -p 8080:8080 -p  
50000:50000 -v  
/your/home:/var/jenkins_home  
jenkins/jenkins:its
```

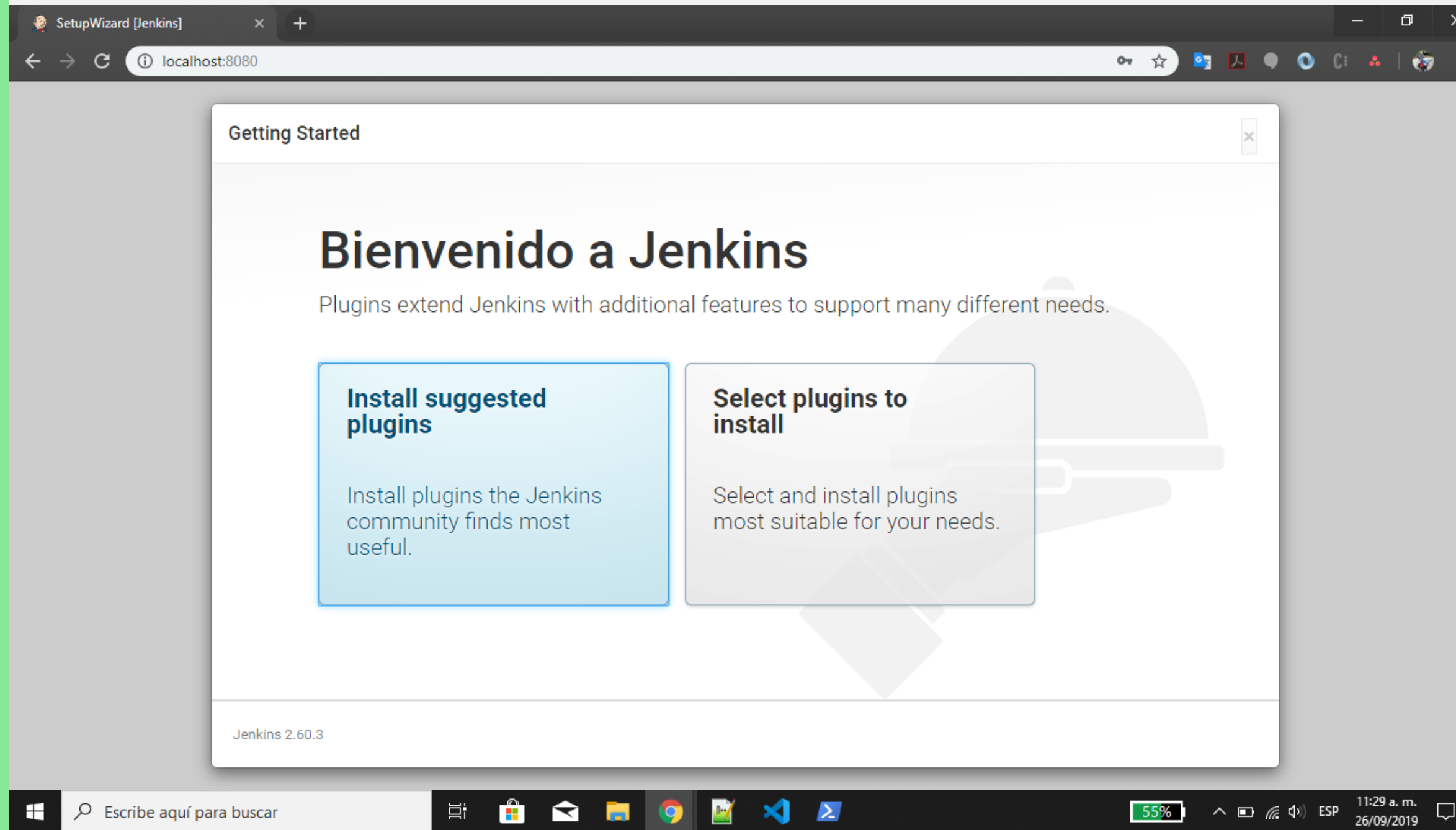
6. Verifica que puedas ingresar al contenedor a través del navegador web de tu preferencia.



7. Cancela la ejecución actual y ahora hazlo asignando un volumen dentro de tu ordenador local para guardar las configuraciones que hagas en la herramienta y no se pierdan a medida que ejecutas el contenedor.

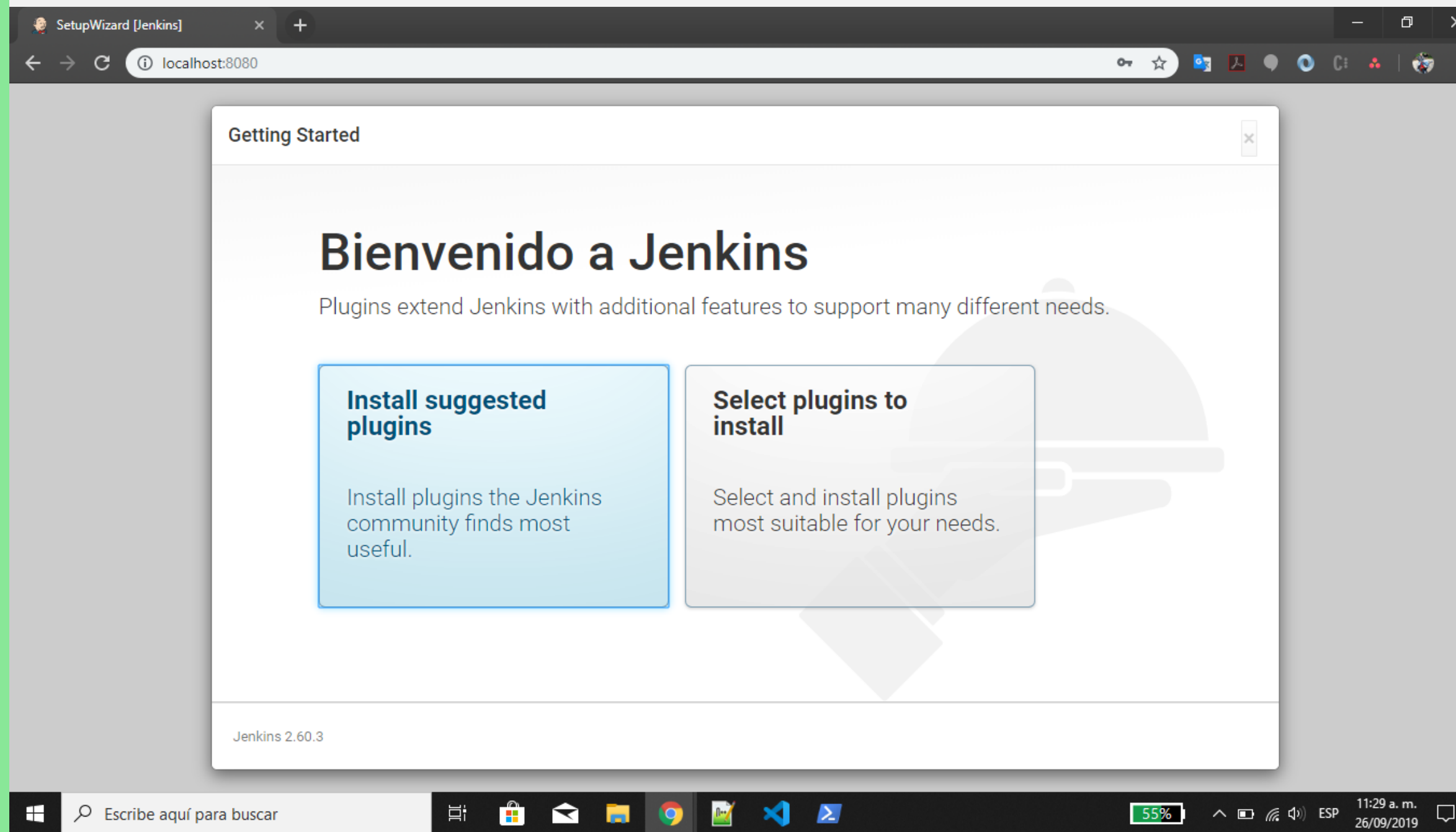
Comando:

```
docker run -p 8080:8080 -p  
50000:50000 -v  
/your/home:/var/jenkins_home jenkins
```

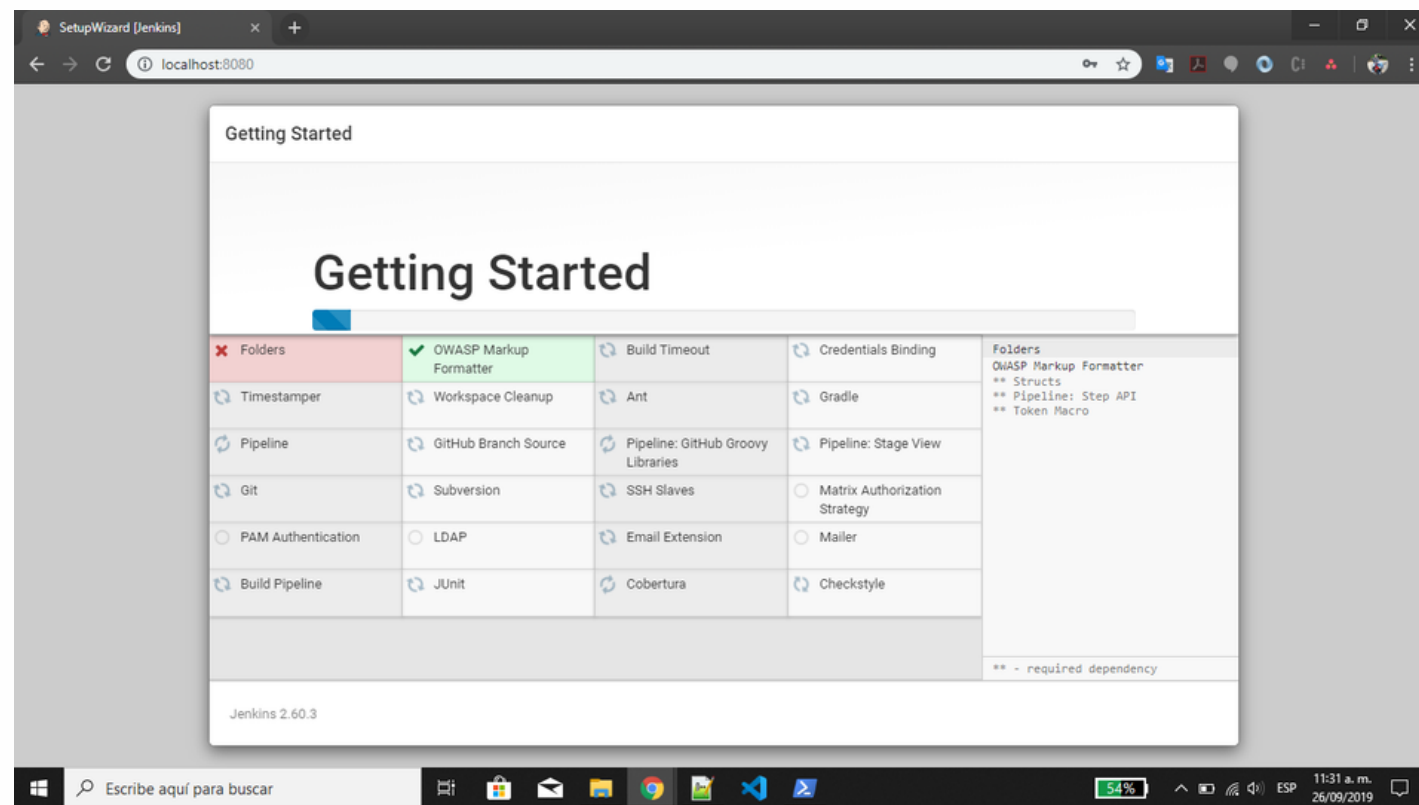


8. Para ingresar a Jenkins por primera vez es necesario tener a la mano la contraseña de administrador que se muestra en la consola de comandos que se muestra a medida que el contenedor se inicia. También la podrán encontrar posteriormente en el archivo que se crea en el volumen llamado `/your/home/secrets/initialAdminPassword`.

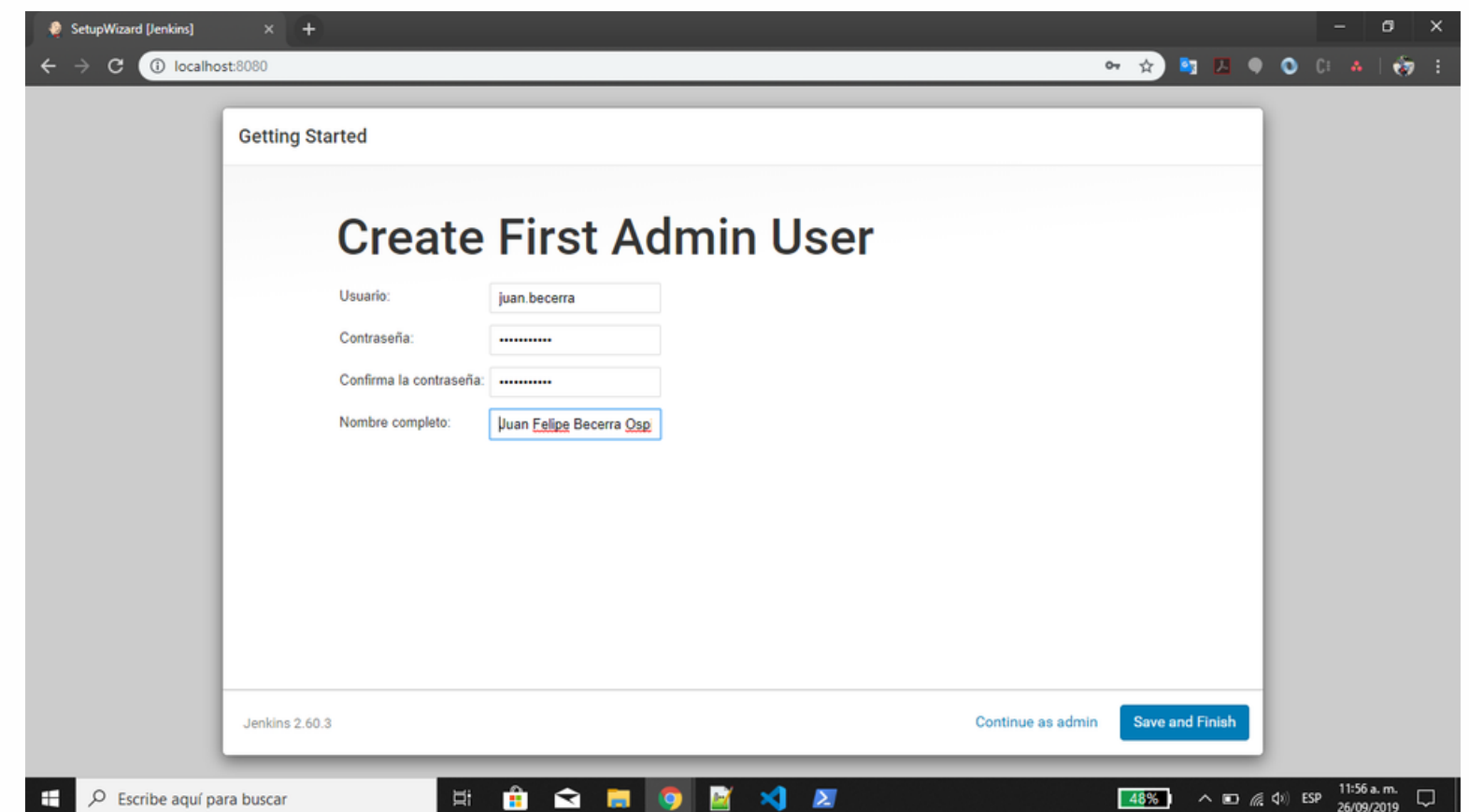
9. Inicie Jenkins con la instalación de plugins recomendados, básicos para trabajar con su primer proyecto.



10. A continuación se instalarán los plugins.



11. Crea su cuenta de administrador en Jenkins para su respectivo control de acceso.



12. Jenkins ahora está listo

