

IMPLEMENTACIÓN DE SONARQUBE

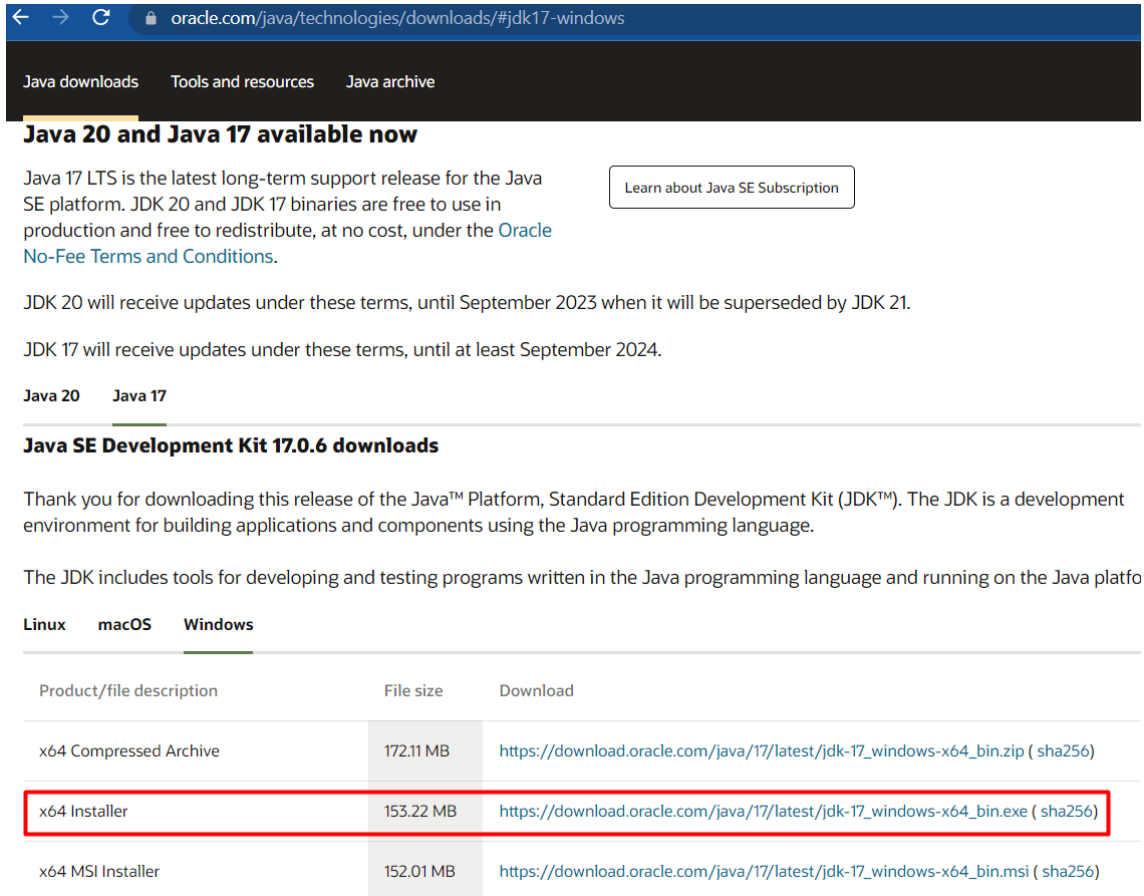
1 Tabla de Contenidos

1	Tabla de Contenidos	1
1	Implementar SonarQube en Windows	2
1.1	Pre-requisitos	2
1.2	Instalación SonarQube	3
1.3	Validación	4
1.4	Habilitación de sonar-scanner	5
1.5	Ejecutar proyecto	7
1.6	Referencias:	Error! Bookmark not defined.

1 Implementar SonarQube en Windows

1.1 Pre-requisitos

1. Descargar e instalar Java SE: <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads>



Java downloads Tools and resources Java archive

Java 20 and Java 17 available now

Java 17 LTS is the latest long-term support release for the Java SE platform. JDK 20 and JDK 17 binaries are free to use in production and free to redistribute, at no cost, under the [Oracle No-Fee Terms and Conditions](#).

Learn about Java SE Subscription

JDK 20 will receive updates under these terms, until September 2023 when it will be superseded by JDK 21.

JDK 17 will receive updates under these terms, until at least September 2024.

Java 20 Java 17

Java SE Development Kit 17.0.6 downloads

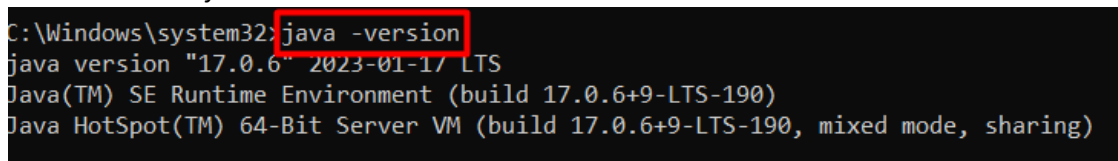
Thank you for downloading this release of the Java™ Platform, Standard Edition Development Kit (JDK™). The JDK is a development environment for building applications and components using the Java programming language.

The JDK includes tools for developing and testing programs written in the Java programming language and running on the Java platform.

Linux macOS Windows

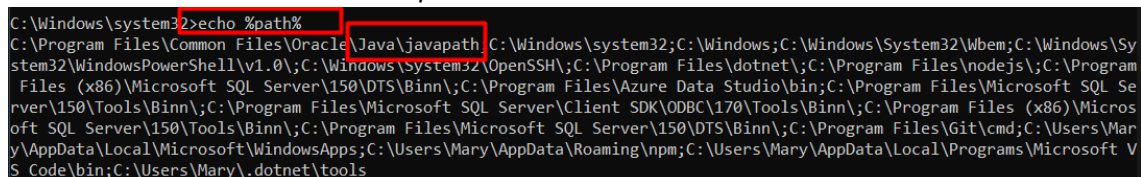
Product/file description	File size	Download
x64 Compressed Archive	172.11 MB	https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.zip (sha256)
x64 Installer	153.22 MB	https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.exe (sha256)
x64 MSI Installer	152.01 MB	https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.msi (sha256)

2. Validar JAVA SE: `java -version`



```
C:\Windows\system32>java -version
java version "17.0.6" 2023-01-17 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 17.0.6+9-LTS-190)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 17.0.6+9-LTS-190, mixed mode, sharing)
```

3. JAVA variables de entorno: `echo %path%`



```
C:\Windows\system32>echo %path%
C:\Program Files\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\Windows\System32\OpenSSH\;C:\Program Files\dotnet\;C:\Program Files\nodejs\;C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\150\DTS\Binn\;C:\Program Files\Azure Data Studio\bin\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\150\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\150\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\150\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\150\Tools\Binn\;C:\Program Files\Git\cmd;C:\Users\Mary\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;C:\Users\Mary\AppData\Roaming\npm;C:\Users\Mary\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code\bin;C:\Users\Mary\.dotnet\tools
```

1.2 Instalación SonarQube

1. Descargar SonarQube desde la página oficial:

<https://www.sonarsource.com/products/sonarqube/downloads/>

FEBRUARY 2023

SonarQube 9.9 LTS

Long Term Support version, offering something for everyone!
Faster PR analysis, secure CloudNative development, enhanced
enterprise capabilities & so. Much. More! [SonarQube 9.9 LTS -
better than ever!](#)

Not sure whether you need the LTS or the Latest version? See
[our decision guide.](#)

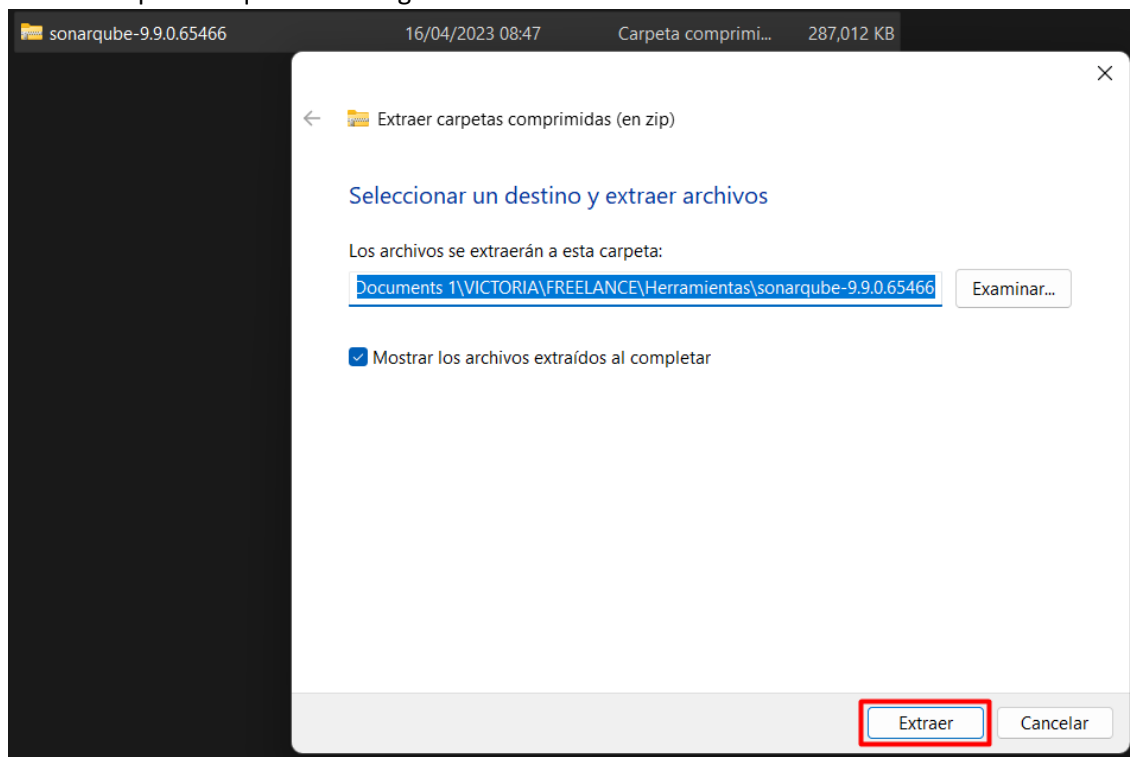
Download SonarQube 9.9 LTS

Version

Community Edition

DOWNLOAD

2. Extraer carpeta de que se descargó de la última versión.



3. Ejecutar **StartSonar.bat**

```
C:\Windows\system32>cd C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents 1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonarqube-9.9.0.65466\bin\windows-x86-64

C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents 1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonarqube-9.9.0.65466\bin\windows-x86-64>StartSonar.bat
Starting SonarQube...
2023.04.16 10:21:11 INFO app[][o.s.a.AppFileSystem] Cleaning or creating temp directory C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents 1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonarqube-9.9.0.65466\temp
2023.04.16 10:21:11 INFO app[][o.s.a.es.EsSettings] Elasticsearch listening on [HTTP: 127.0.0.1:9001, TCP: 127.0.0.1:54201]
2023.04.16 10:21:11 INFO app[][o.s.a.ProcessLauncherImpl] Launch process[ELASTICSEARCH] from [C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents 1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonarqube-9.9.0.65466\elasticsearch]: C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java -XX:+UseG1GC -Djava.io.tmpdir=C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents 1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonarqube-9.9.0.65466\temp -XX:ErrorFile=C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents 1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonarqube-9.9.0.65466\logs\es_hs_err_pid%p.log -Des.net.workaddress.cache.ttl=60 -Des.networkaddress.cache.negative.ttl=10 -XX:+AlwaysPreTouch -Xss1m -Djava.awt.headless=true -Dfile.encoding=UTF-8 -Djna.nosys=true -Djna.tmpdir=C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents 1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonarqube-9.9.0.65466\temp -XX:-OmitStackTraceInFastThrow -Dio.netty.noUnsafe=true -Dio.netty.noKeySetOptimization=true -Dio.netty.recycler.maxCapacityPerThread=0 -Dio.netty allocator.numDirectArenas=0 -Dlog4j.shutdownHookEnabled=false -Dlog4j2.disable.jmx=true -Dlog4j2.formatMsgNoLookups=true -Djava.locale.providers=COMPAT -Dcom.redhat.fips=false -Xmx512m -Xms512m -XX:MaxDirectMemorySize=256m -XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError -Delasticsearch -Des.path.home=C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents 1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonarqube-9.9.0.65466\elasticsearch -Des.path.conf=C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents 1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonarqube-9.9.0.65466\temp\conf\es -cp lib/* org.elasticsearch.bootstrap.Elasticsearch
2023.04.16 10:21:11 INFO app[][o.s.a.SchedulerImpl] Waiting for Elasticsearch to be up and running
```

1.3 Validación

1. Ingresar a <http://localhost:9000/> para verificar la ejecución de SonarQube

2. Ingresar y cambio de contraseña: *admin* para usuario y contraseña

1.4 Habilitación de sonar-scanner

3. Descargar y descomprimir sonar-scanner:

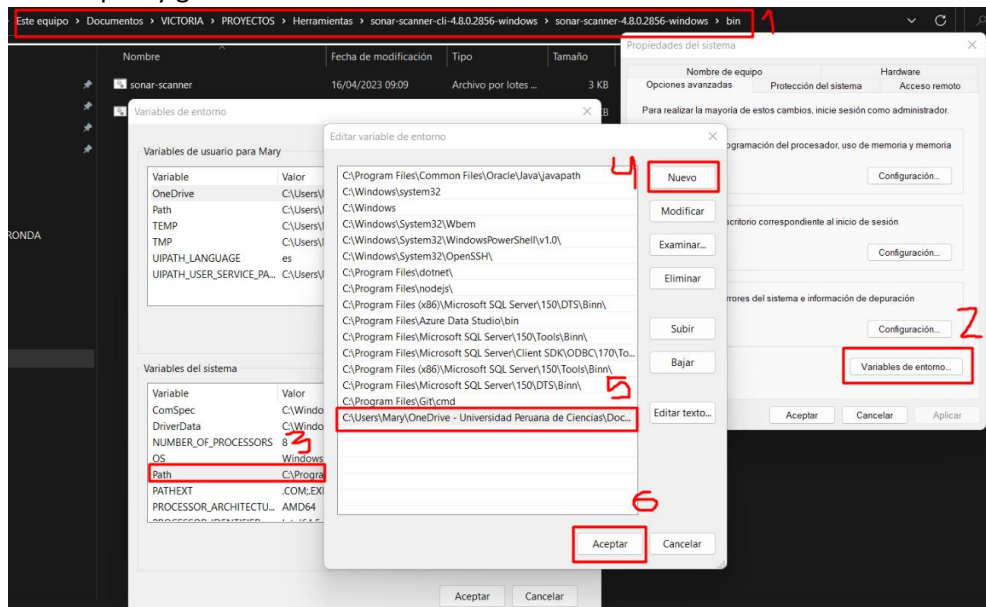
<https://binaries.sonarsource.com/?prefix=Distribution/sonar-scanner-cli/>

2022-12-22T16:26:58.000Z	41.5 MB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-linux.zip
2022-12-22T16:27:00.000Z	0.8 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-linux.zip.asc
2022-12-22T16:27:00.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-linux.zip.md5
2022-12-22T16:27:00.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-linux.zip.sha1
2022-12-22T16:27:00.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-linux.zip.sha256
2022-12-22T16:27:13.000Z	38.1 MB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-macosx.zip
2022-12-22T16:27:15.000Z	0.8 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-macosx.zip.asc
2022-12-22T16:27:14.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-macosx.zip.md5
2022-12-22T16:27:15.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-macosx.zip.sha1
2022-12-22T16:27:15.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-macosx.zip.sha256
2022-12-22T16:27:05.000Z	41.4 MB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows.zip
2022-12-22T16:27:08.000Z	0.8 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows.zip.asc
2022-12-22T16:27:07.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows.zip.md5
2022-12-22T16:27:07.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows.zip.sha1
2022-12-22T16:27:07.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows.zip.sha256
2022-12-22T16:26:52.000Z	575.5 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856.zip
2022-12-22T16:26:53.000Z	0.8 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856.zip.asc
2022-12-22T16:26:52.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856.zip.md5
2022-12-22T16:26:53.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856.zip.sha1
2022-12-22T16:26:53.000Z	0.1 kB	sonar-scanner-cli-4.8.0.2856.zip.sha256

sonarqube-9.9.0.65466	16/04/2023 08:51	Carpeta de archivos	
sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows	16/04/2023 09:09	Carpeta de archivos	
sonarqube-9.9.0.65466	16/04/2023 08:47	Carpeta compri...	287,012 KB
sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows	16/04/2023 09:06	Carpeta compri...	42,442 KB

4. Agregar sonar-scanner como variable de entorno

- 1- Copiar la ruta del *bin*
- 2- Abrir las *Propiedad del Sistema* y Seleccionar *Variables de entorno*
- 3- Seleccionar *Path*
- 4- Seleccionar nuevo
- 5- Pegar la ruta copiada
- 6- Aceptar y guardar todo



5. Habilitar sonar-scanner, ingresar a la ruta del bin y ejecutar `sonar-scanner.bat -h`

```

C:\Users\Mary>cd C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents\1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows\sonar-scanner-4.8.0.2856-windows\bin
C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents\1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows\sonar-scanner-4.8.0.2856-windows\bin>sonar-scanner.bat -h
INFO:
INFO: usage: sonar-scanner [options]
INFO:
INFO: Options:
INFO: -D,--define <arg>      Define property
INFO: -h,--help              Display help information
INFO: -v,--version            Display version information
INFO: -X,--debug              Produce execution debug output
C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents\1\VICTORIA\PROYECTOS\Herramientas\sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows\sonar-scanner-4.8.0.2856-windows\bin>

```

6. Validar que esté habilitado en el sistema

```

Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.22000.1696]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
C:\Users\Mary>sonar-scanner -h
INFO:
INFO: usage: sonar-scanner [options]
INFO:
INFO: Options:
INFO: -D,--define <arg>      Define property
INFO: -h,--help              Display help information
INFO: -v,--version            Display version information
INFO: -X,--debug              Produce execution debug output
C:\Users\Mary>sonar-scanner -v
INFO: Scanner configuration file: C:\Users\Mary\OneDrive - Universidad Peruana de Ciencias\Documents\1\VICTORIA\PROYECTO
S\Herramientas\sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows\sonar-scanner-4.8.0.2856-windows\bin\..\conf\sonar-scanner.properties
INFO: Project root configuration file: NONE
INFO: SonarScanner 4.8.0.2856
INFO: Java 11.0.17 Eclipse Adoptium (64-bit)
INFO: Windows 11 10.0 amd64
C:\Users\Mary>

```

7. Agregar *sonar-project.properties* en el archivo del proyecto

Documentos > VICTORIA > TESIS > PROYECTO > Frontend > HGM-SAC

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
.angular	15/09/2022 14:19	Carpeta de archivos	
.vscode	15/09/2022 14:19	Carpeta de archivos	
node_modules	15/09/2022 17:54	Carpeta de archivos	
server	15/09/2022 14:22	Carpeta de archivos	
src	15/09/2022 14:22	Carpeta de archivos	
.browserslistrc	18/05/2022 17:50	Archivo BROWSER...	1 KB
.editorconfig	18/05/2022 17:50	Archivo de origen ...	1 KB
.gitignore	18/05/2022 17:50	Archivo de origen ...	1 KB
angular.json	18/05/2022 17:50	Archivo de origen ...	3 KB
karma.conf.js	18/05/2022 17:50	Archivo JavaScript	2 KB
package.json	10/07/2022 11:49	Archivo de origen ...	2 KB
package-lock.json	9/09/2022 16:50	Archivo de origen ...	759 KB
Proxy.conf.js	10/09/2022 10:22	Archivo JavaScript	1 KB
README.md	18/05/2022 17:50	Archivo de origen ...	2 KB
sonar-project.properties	16/04/2023 11:31	Archivo de origen ...	1 KB

8. Modificar archivo *sonar-project.properties* según la necesidad del proyecto

```

# must be unique in a given SonarQube instance

sonar.projectKey=my:project

# --- optional properties ---

# defaults to project key

#sonar.projectName=My project

# defaults to 'not provided'

#sonar.projectVersion=1.0

# Path is relative to the sonar-project.properties file. Defaults to
.
..

```

```

sonar-project.properties
1 # must be unique in a given SonarQube instance
2 sonar.projectKey=ProyectoEjemplo
3
4 # --- optional properties ---
5
6 # defaults to project key
7 sonar.projectName=Proyecto Ejemplo
8 # defaults to 'not provided'
9 sonar.projectVersion=1.0
10
11 # Path is relative to the sonar-project.properties file. Defaults to .
12 #sonar.sources=.
13
14 # Encoding of the source code. Default is default system encoding
15 sonar.sourceEncoding=UTF-8

```

1. Agregar usuario y contraseña de del SonarQube, modificar la configuración del sonar-scanner

Este equipo > Documentos > VICTORIA > PROYECTOS > Herramientas > sonar-scanner-cli-4.8.0.2856-windows > sonar-scanner-4.8.0.2856-windows > conf

	Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
★	sonar-scanner	16/04/2023 09:09	Archivo de origen ...	1 KB

```

projectproperties.txt sonar-scanner.properties
#Configure here general information about the environment, such as SonarQube server connection details for example
#No information about specific project should appear here

#----- Default SonarQube server
sonar.host.url=http://localhost:9000

#----- Default source code encoding
#sonar.sourceEncoding=UTF-8
#Agregar usuario y contraseña (Los que se ingresó al momento de instalar SonarQube)
sonar.login=admin
sonar.password=

```

1.5 Ejecutar proyecto

1. Ingresar en el cmd a la ruta raíz del proyecto y ejecutar *sonar-scanner*

```
INFO: EXECUTION SUCCESS
INFO: -----
INFO: Total time: 2:12.070s
INFO: Final Memory: 63M/224M
INFO: -----
```

2. Verificar en el portal del SonarQube

The screenshot displays the SonarQube web interface. The top navigation bar includes links for Projects, Issues, Rules, Quality Profiles, Quality Gates, and Administration. A search bar is present on the right. The left sidebar contains filters for Quality Gate (Passed: 2, Failed: 0), Reliability (A rating: 1, B rating: 0, C rating: 0, D rating: 0, E rating: 1), Security (A rating: 2, B rating: 0, C rating: 0, D rating: 0, E rating: 0), and Security Review (≥ 80%: 1, 70% - 80%: 0). The main content area shows two projects:

- Proyecto Ejemplo BackEnd** (Passed): Last analysis: 16 seconds ago. Metrics: Bugs (0, A), Vulnerabilities (0, A), Hotspots Reviewed (0, A), Code Smells (0, A), Coverage (0.0%, A), Duplications (0.0%, A), Lines (627, XS).
- Proyecto Ejemplo Front End** (Passed): Last analysis: 4 minutes ago. Metrics: Bugs (41, E), Vulnerabilities (0, A), Hotspots Reviewed (0.0%, E), Code Smells (1.3k, A), Coverage (0.0%, A), Duplications (1.0%, A), Lines (27k, M).

A warning message at the bottom states: "Embedded database should be used for evaluation purposes only. The embedded database will not scale, it will not support upgrading to newer versions of SonarQube, and there is no support for migrating your data out of it into a different database engine." The footer indicates SonarQube™ technology is powered by SonarSource SA, Community Edition - Version 9.9 (build 65486) - LGPL v3 - Community - Documentation - Plugins - Web API.