

Proyecto de distribución de aplicaciones

2º Desarrollo de aplicaciones multiplataforma

Rubén Agra Casal

Fecha: 20/03/2025

Sumario

1. Creación de distribuible de la aplicación.....	3
2. Creación del instalador.....	4
2.1 Programación de script.....	4
2.2 Creación del instalador con NSIS.....	7
3. Instalación silenciosa.....	13
4. Publicación del instalador.....	15
.....	17

Índice de figuras

Figura 1: Opción Clean and Build.....	3
Figura 2: Directorio dist.....	4
Figura 3: Creación del script .nsi.....	5
Figura 4: Directorio dist con los archivos necesarios.....	6
Figura 5: Aplicación nsis.....	7
Figura 6: Cargar script en NSIS.....	8
Figura 7: Compilación del script sin errores.....	9
Figura 8: Test del instalador.....	10
Figura 9: Instalación completada.....	11
Figura 10: Comprobación de archivos y ruta correcta.....	12
Figura 11: Parámetro SilentInstall.....	13
Figura 12: Parámetro /S.....	14
Figura 13: Instalación de Apache 2.....	15
Figura 14: Mover instalador a var/www/html.....	16
Figura 15: Comando ufw allow 80.....	17
Figura 16: Modificar archivo index.html.....	18
Figura 17: Resultado final.....	19

1. Creación de distribuible de la aplicación

Para poder crear el distribuible debemos abrir nuestro proyecto en NetBeans y pulsar en “Clean and Build”.

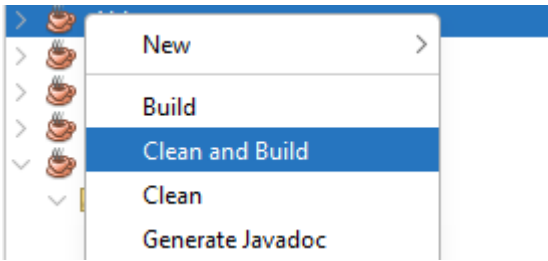


Figura 1: Opción Clean and Build

Esto generará una carpeta llamada “dist” en la ruta donde se ubique el proyecto. En ella podremos encontrar un archivo .jar que será el que utilizaremos como distribuible.

Aquí hay que tener varias cosas en cuenta, lo primero es que es recomendable crear una carpeta “libs” dentro de “dist” con las librerías necesarias para la correcta ejecución del programa.

Otro detalle sería implementar la carpeta “help” si utilizamos JavaHelp. Si no hacemos esto, la ayuda al pulsar F1 no se desplegará.

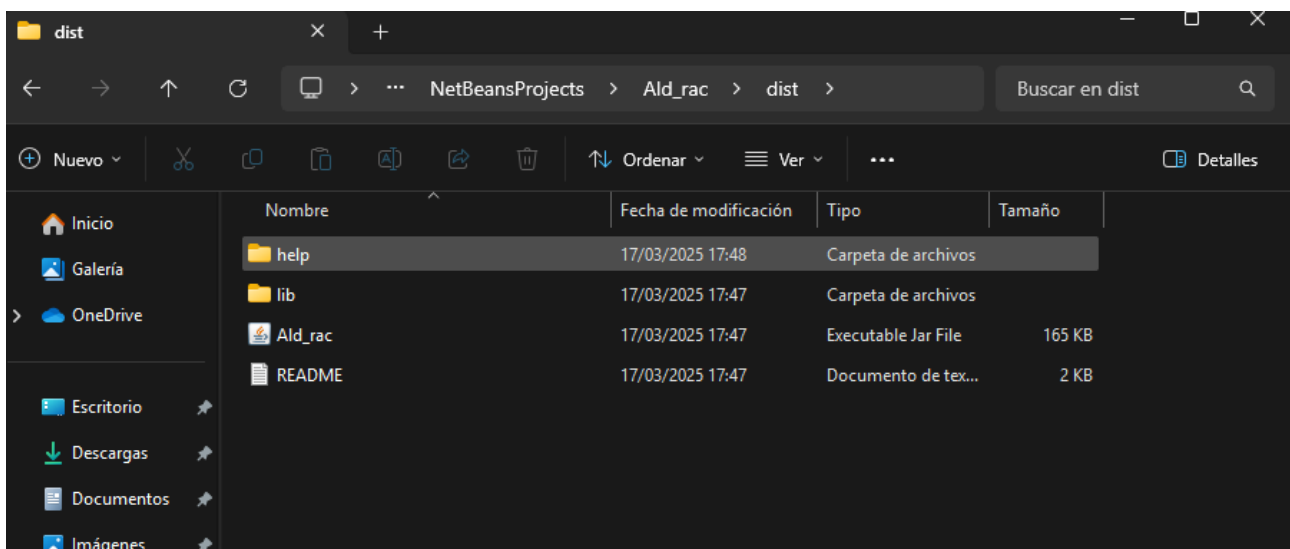


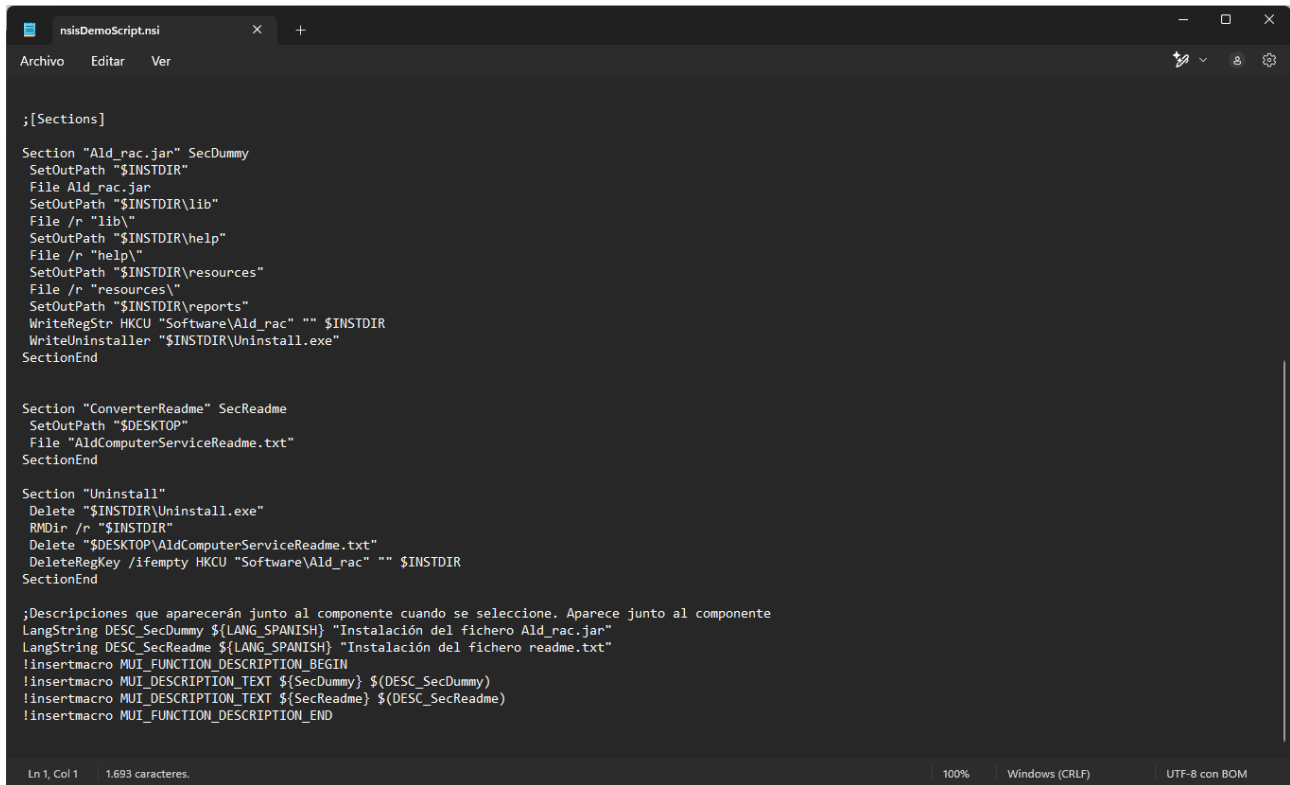
Figura 2: Directorio dist

2. Creación del instalador

El siguiente paso será crear el instalador, y para esto, usaremos una herramienta externa, ya que con el entorno de desarrollo no podremos hacerlo. En este caso usaremos **NSIS**.

2.1 Programación de script

Para empezar deberemos escribir el script en un texto plano:



```
nsisDemoScript.nsi
Archivo  Editar  Ver

;[Sections]

Section "Ald_rac.jar" SecDummy
SetOutPath "$INSTDIR"
File Ald_rac.jar
SetOutPath "$INSTDIR\lib"
File /r "lib\"
SetOutPath "$INSTDIR\help"
File /r "help\"
SetOutPath "$INSTDIR\resources"
File /r "resources\"
SetOutPath "$INSTDIR\reports"
WriteRegStr HKCU "Software\Ald_rac" "" $INSTDIR
WriteUninstaller "$INSTDIR\Uninstall.exe"
SectionEnd

Section "ConverterReadme" SecReadme
SetOutPath "$DESKTOP"
File "AldComputerServiceReadme.txt"
SectionEnd

Section "Uninstall"
Delete "$INSTDIR\Uninstall.exe"
RMDir /r "$INSTDIR"
Delete "$DESKTOP\AldComputerServiceReadme.txt"
DeleteRegKey /ifempty HKCU "Software\Ald_rac" "" $INSTDIR
SectionEnd

;Descripciones que aparecerán junto al componente cuando se seleccione. Aparece junto al componente
LangString DESC_SecDummy ${LANG_SPANISH} "Instalación del fichero Ald_rac.jar"
LangString DESC_SecReadme ${LANG_SPANISH} "Instalación del fichero readme.txt"
!insertmacro MUI_FUNCTION_DESCRIPTION_BEGIN
!insertmacro MUI_DESCRIPTION_TEXT ${SecDummy} ${DESC_SecDummy}
!insertmacro MUI_DESCRIPTION_TEXT ${SecReadme} ${DESC_SecReadme}
!insertmacro MUI_FUNCTION_DESCRIPTION_END

Ln 1, Col 1  1.693 caracteres.  100%  Windows (CRLF)  UTF-8 con BOM
```

Figura 3: Creación del script .nsi

Pondremos tanto el script como el resto de carpetas necesarias para que el programa funcione correctamente dentro de “dist”.

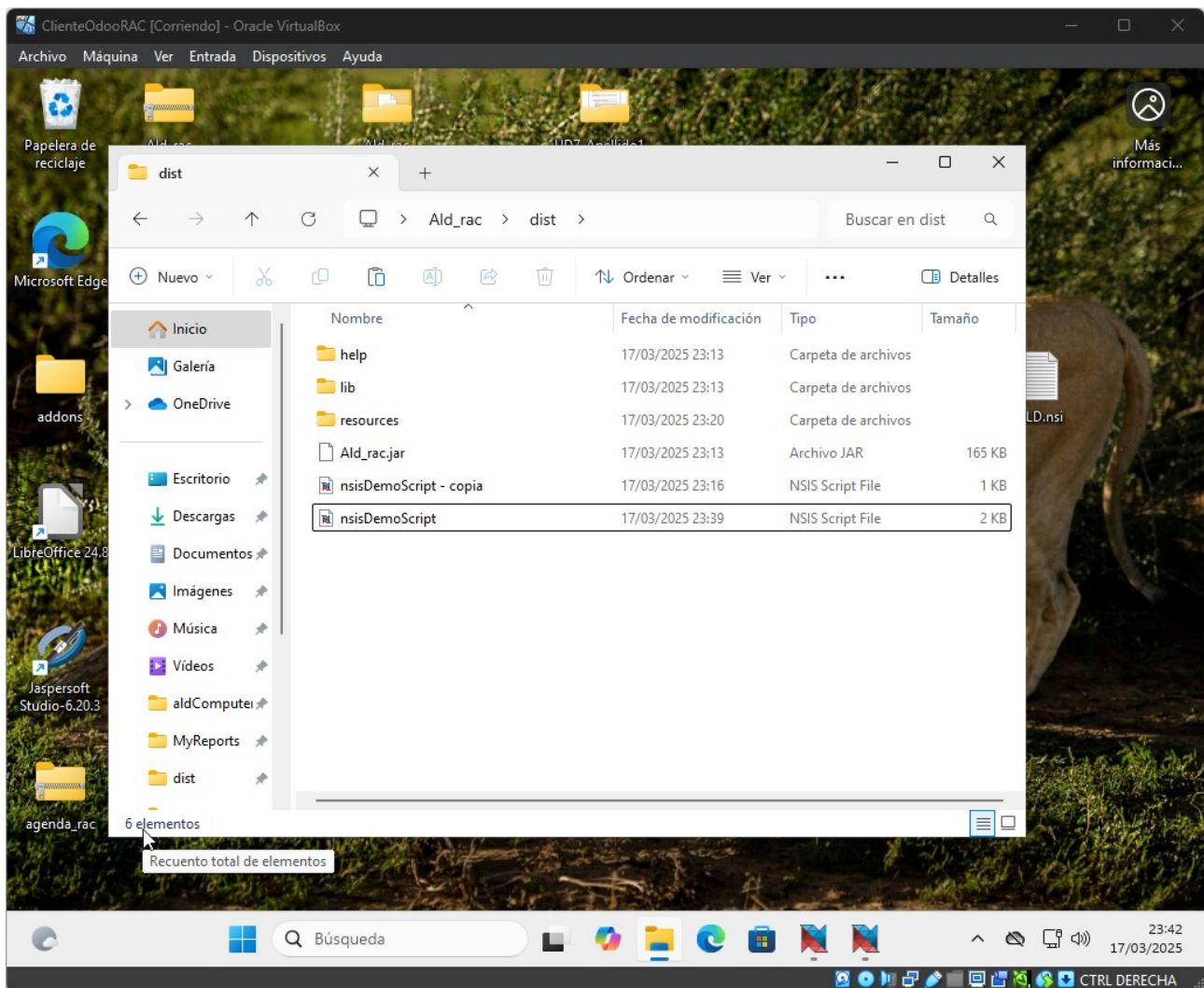


Figura 4: Directorio dist con los archivos necesarios

2.2 Creación del instalador con NSIS

El siguiente paso será abrir NSIS (el programa se podrá descargar desde el siguiente enlace: <https://nsis.sourceforge.io/Download>)

Pulsaremos en Compile NSI Scripts y luego en Load Script:

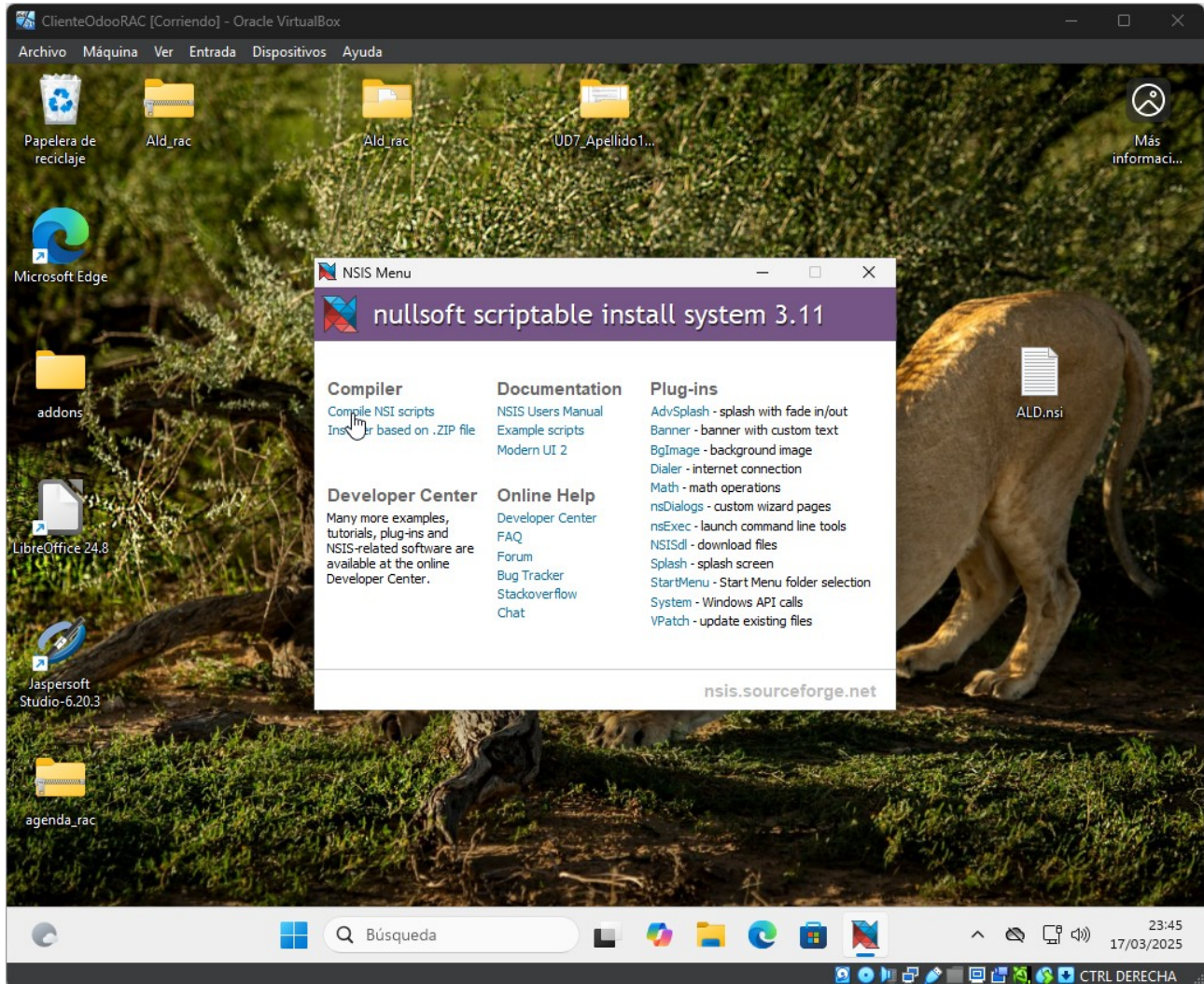


Figura 5: Aplicación nsis

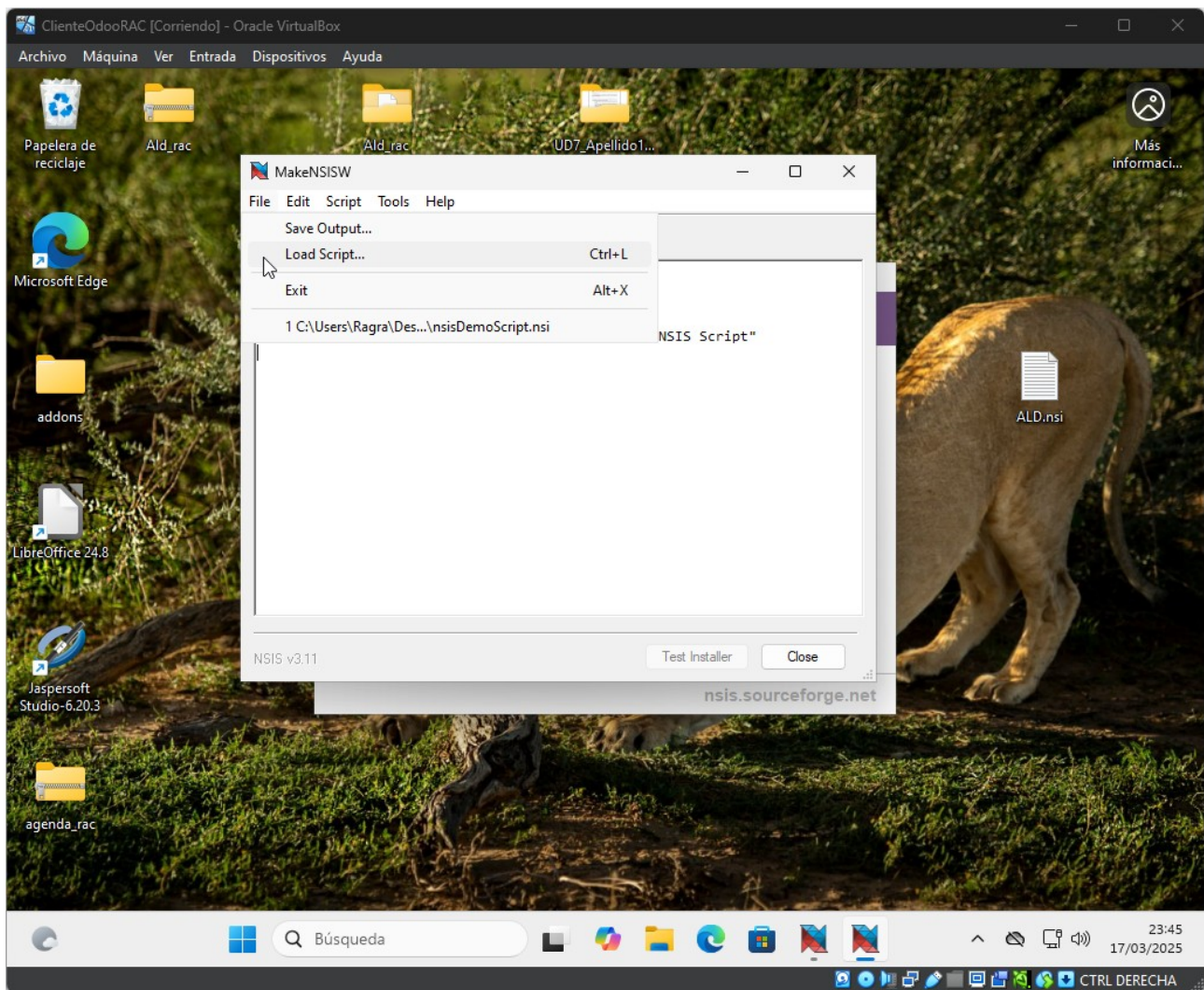


Figura 6: Cargar script en NSIS

Si el script está bien escrito nos deberá aparecer el programa de la siguiente forma:

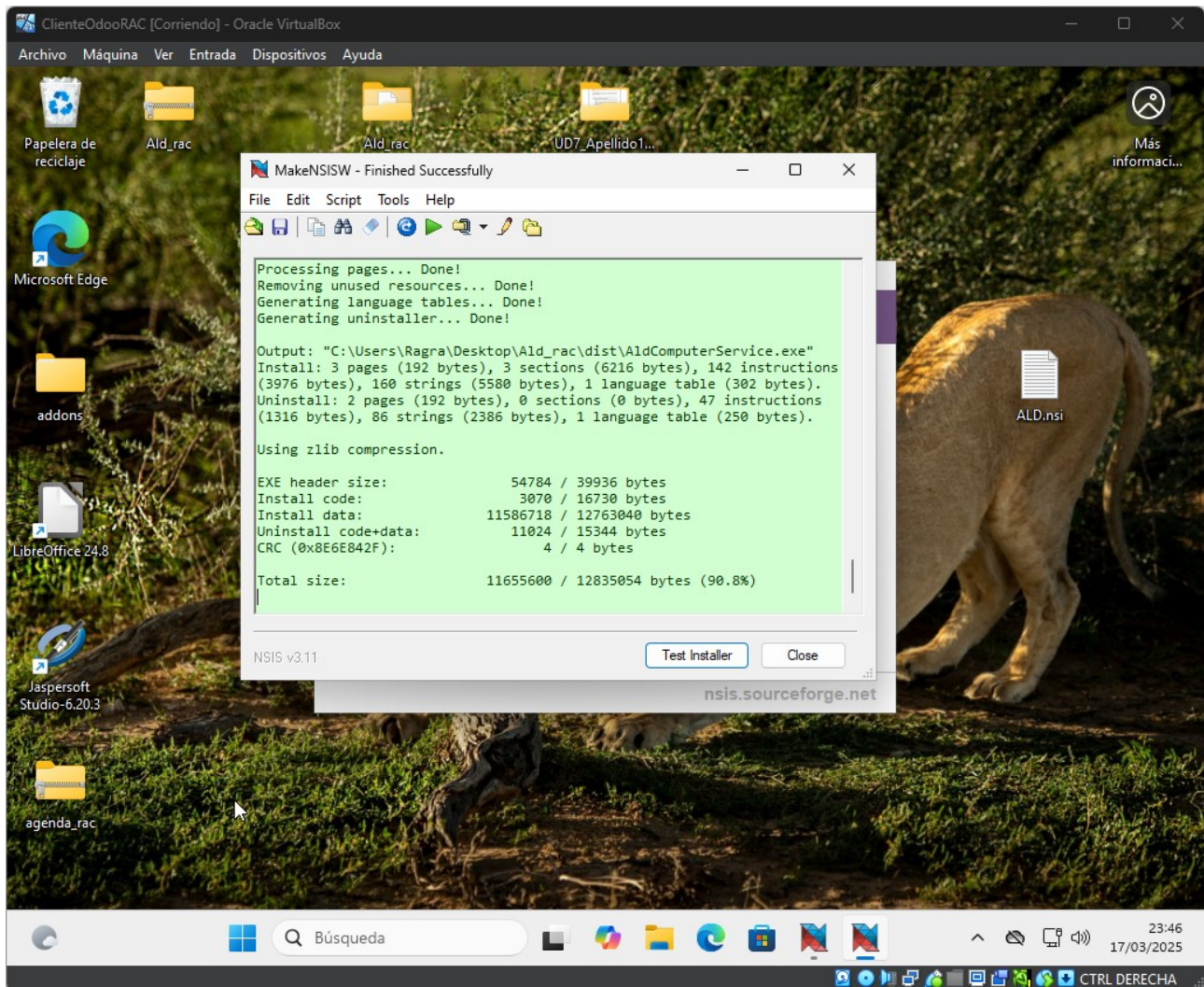


Figura 7: Compilación del script sin errores

El siguiente paso será pulsar en “Test Installer” para probar el instalador.

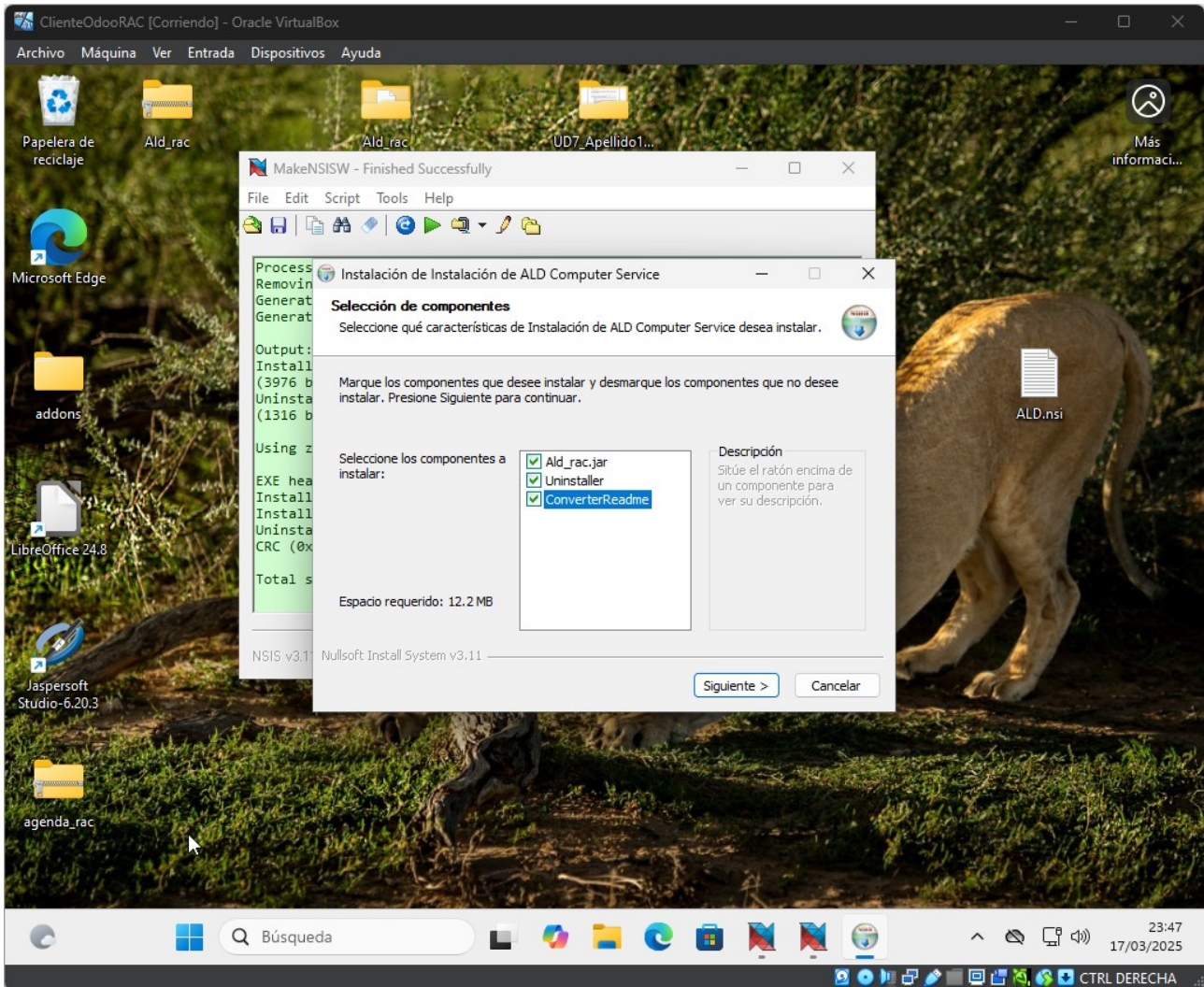


Figura 8: Test del instalador

Una vez finalizado comprobamos si ha creado el directorio con los archivos.

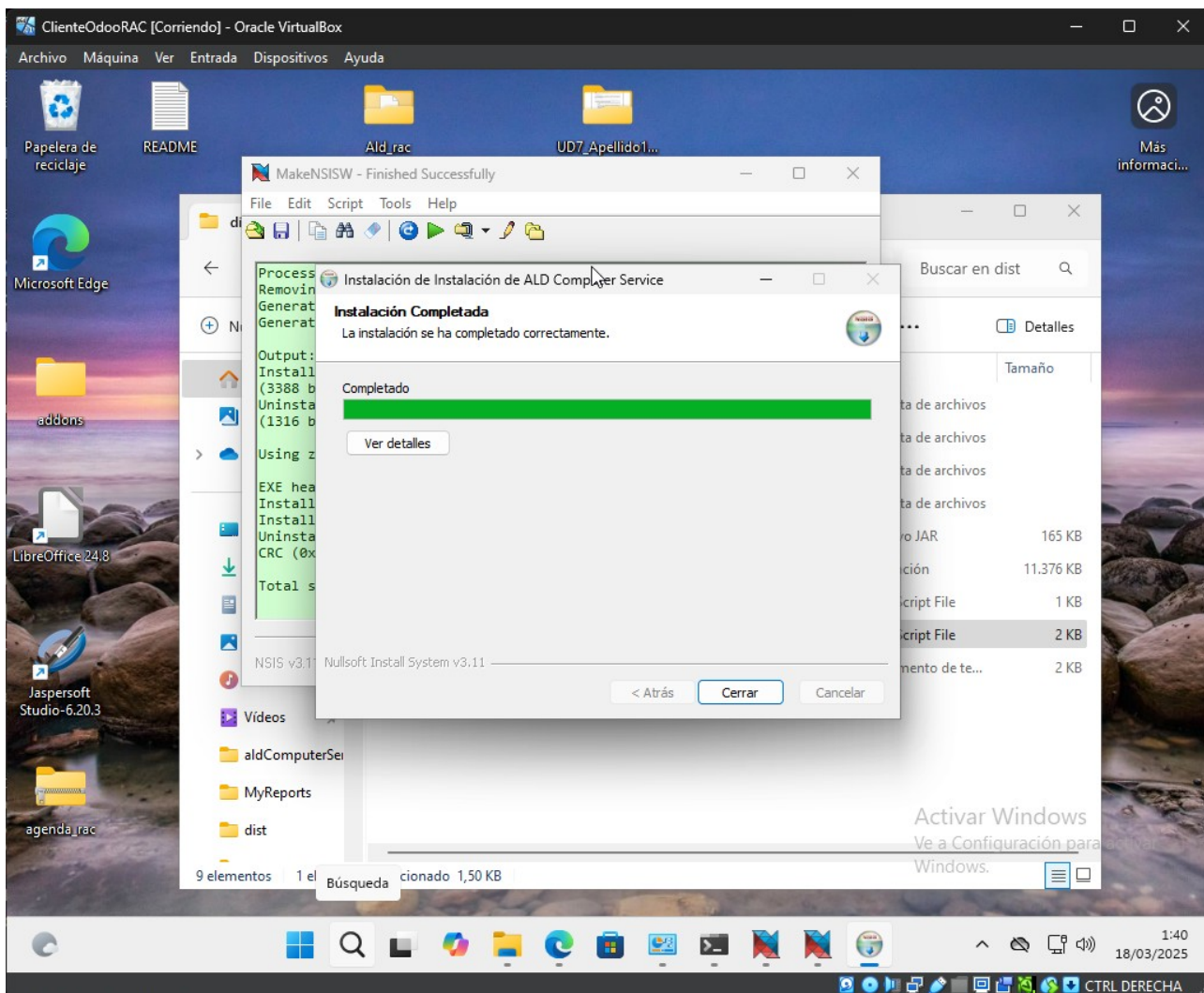


Figura 9: Instalación completada

Podemos ver que sí ha copiado todos los archivos de forma correcta en la ruta establecida. También podemos encontrar el Readme en el escritorio.

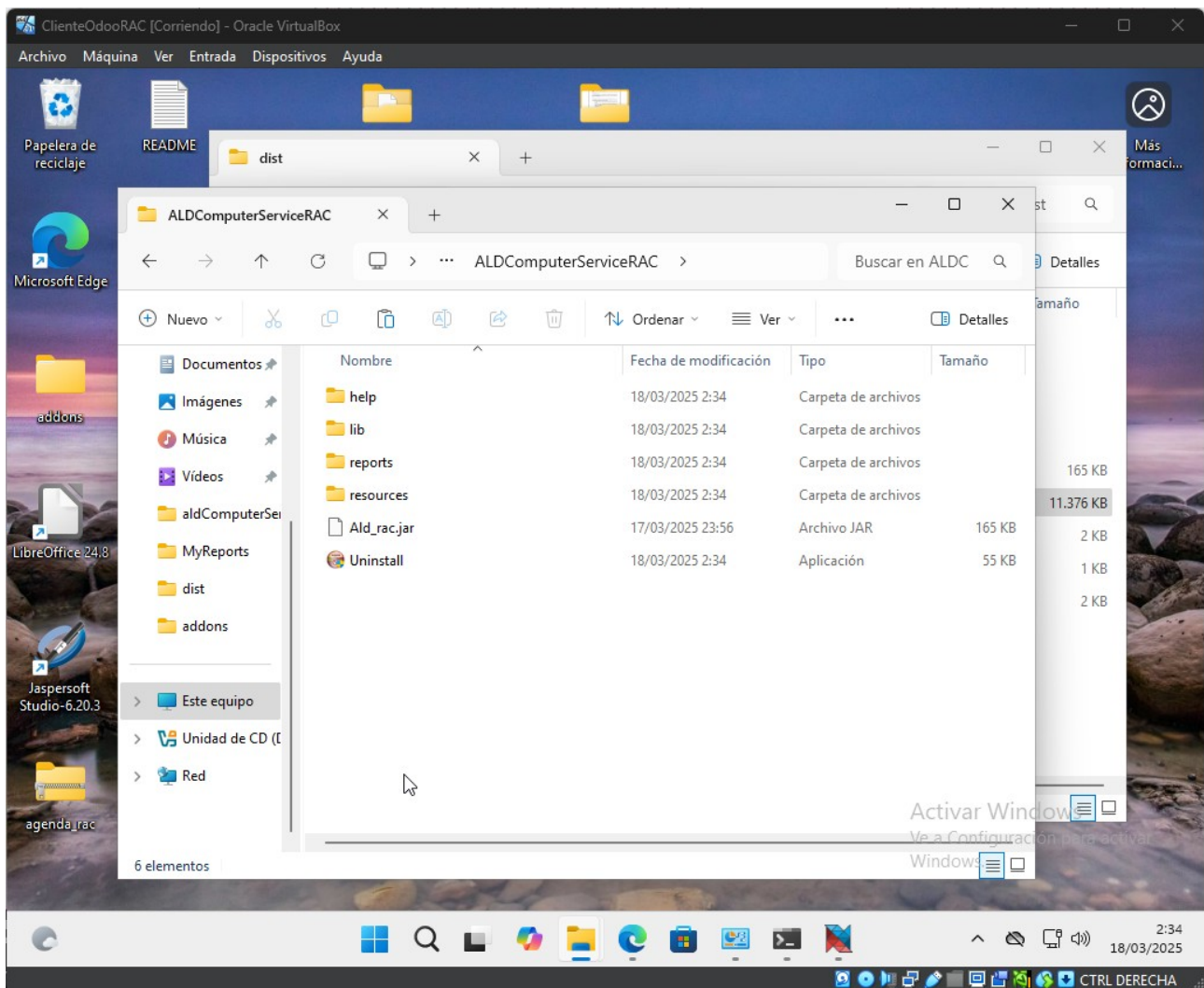


Figura 10: Comprobación de archivos y ruta correcta

3. Instalación silenciosa

El **modo desatendido o silencioso**, es una forma de instalación en el que no se pide al usuario ni la ruta, ni las características, etc.

Para poder hacer esto tenemos 2 formas:

La primera sería modificando el script utilizando la variable SilentInstall silent. De esta forma cuando ejecutemos el instalador, el programa se instalará rápidamente sin preguntarnos nada.

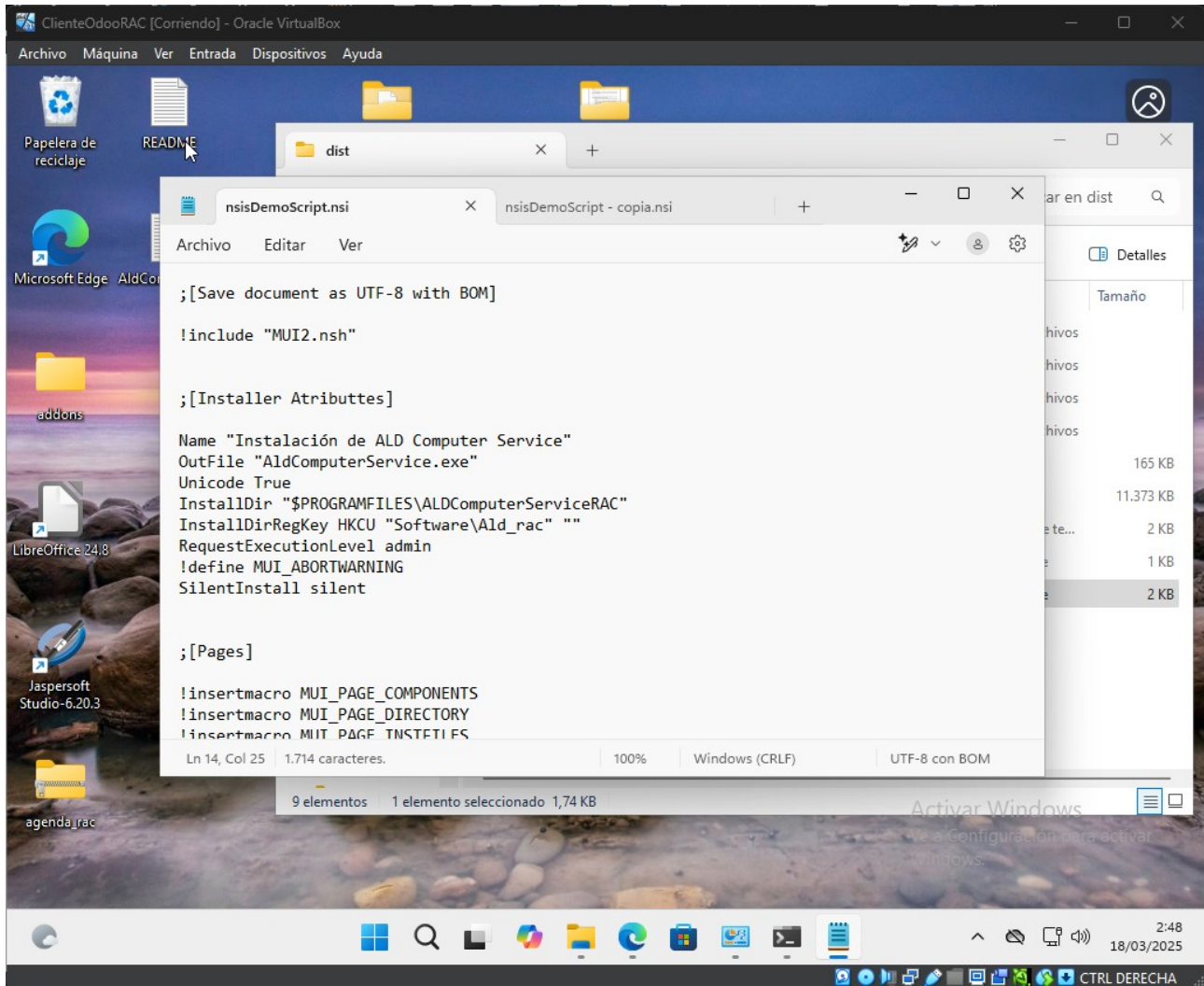


Figura 11: Parámetro SilentInstall

La segunda forma no involucra la modificación del script, simplemente desde la terminal podemos ejecutarlo en modo desatendido si después del nombre del archivo utilizamos el parámetro /S.

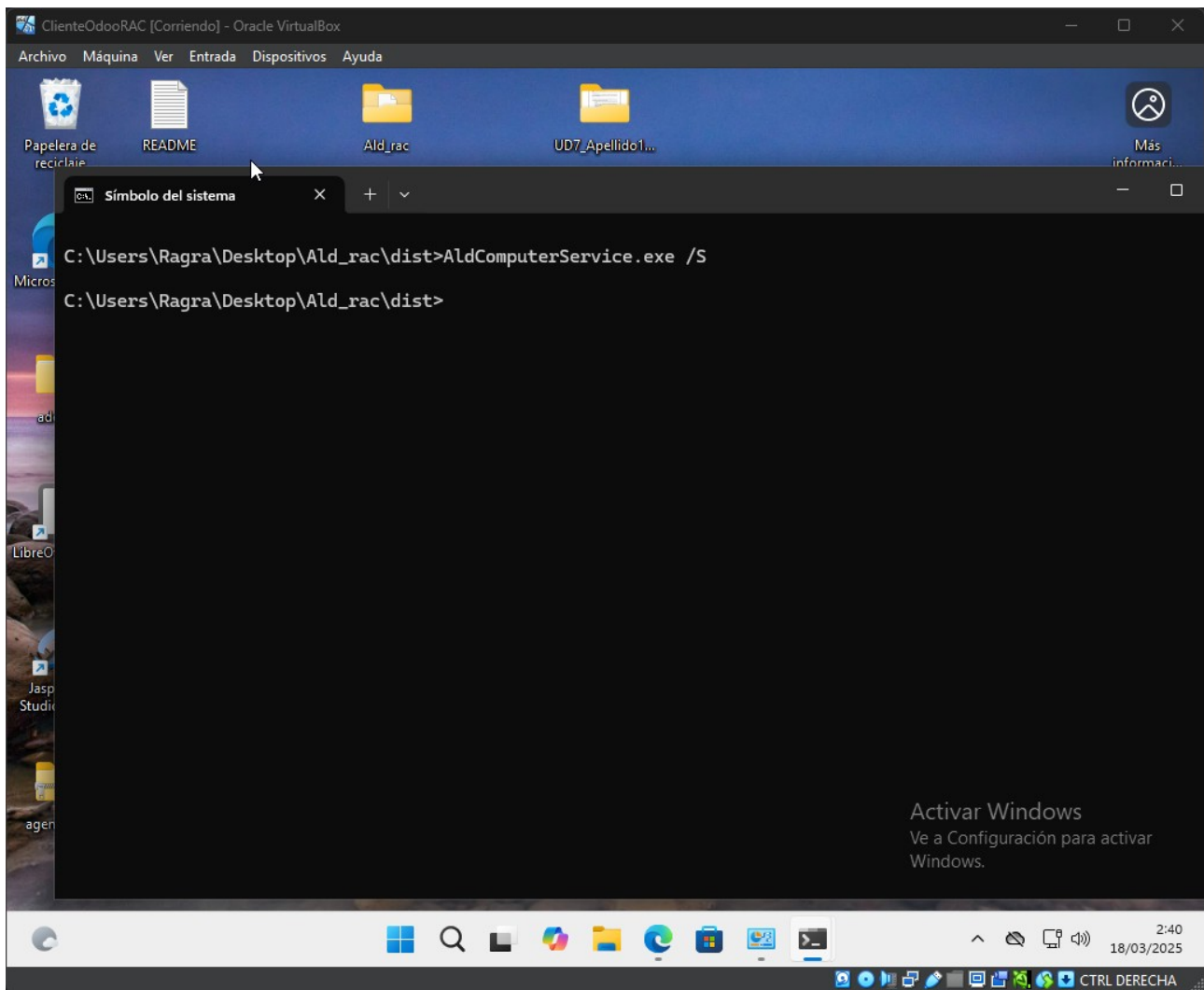


Figura 12: Parámetro /S

4. Publicación del instalador

Para poder publicarlo en un servidor web podemos utilizar el servidor Apache.

Podremos instalarlo desde el Gestor de software:

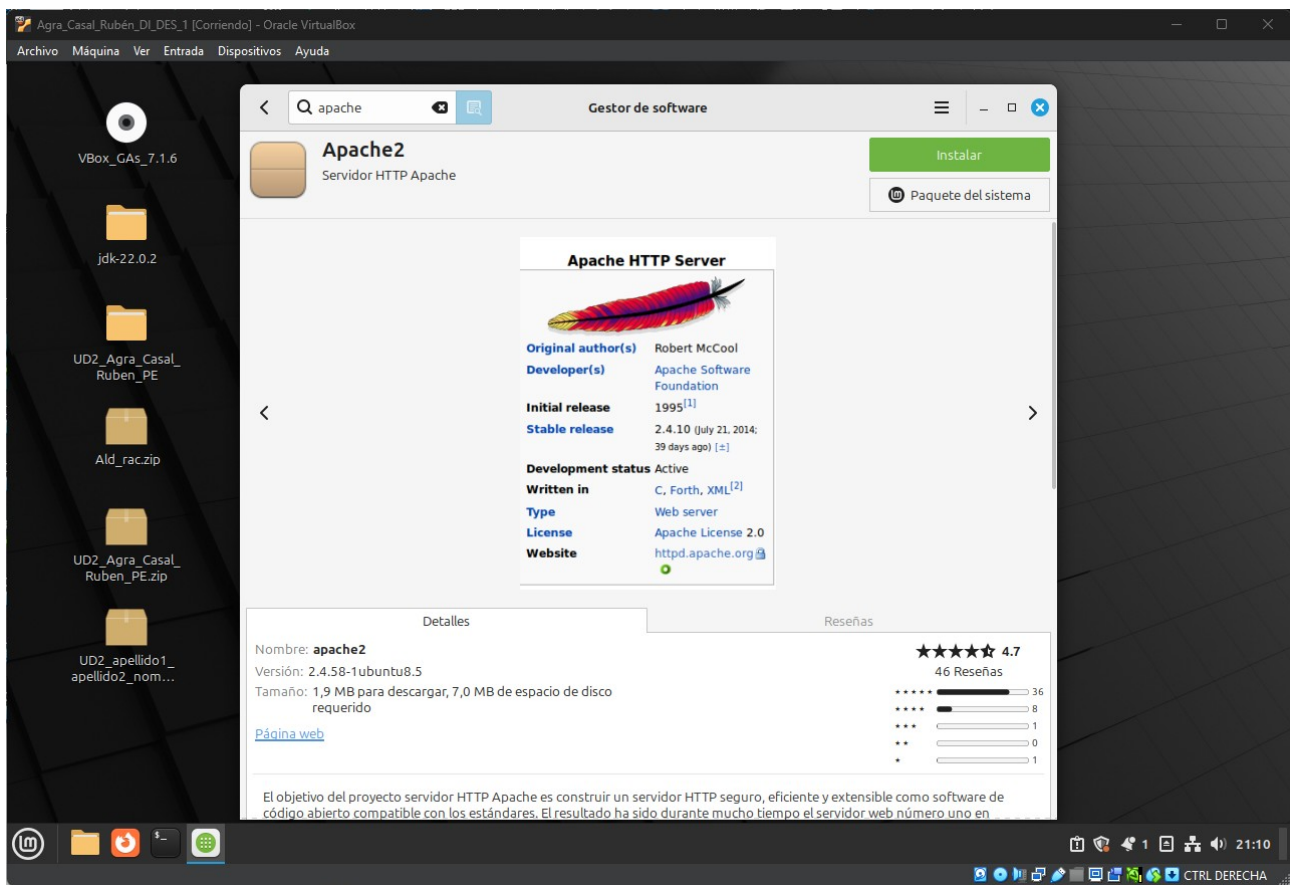


Figura 13: Instalación de Apache 2

Al instalarlo nos generará unos directorios `www/html` en el que podremos encontrar dentro un archivo `.html`.

Moveremos nuestro instalador a esa ruta.

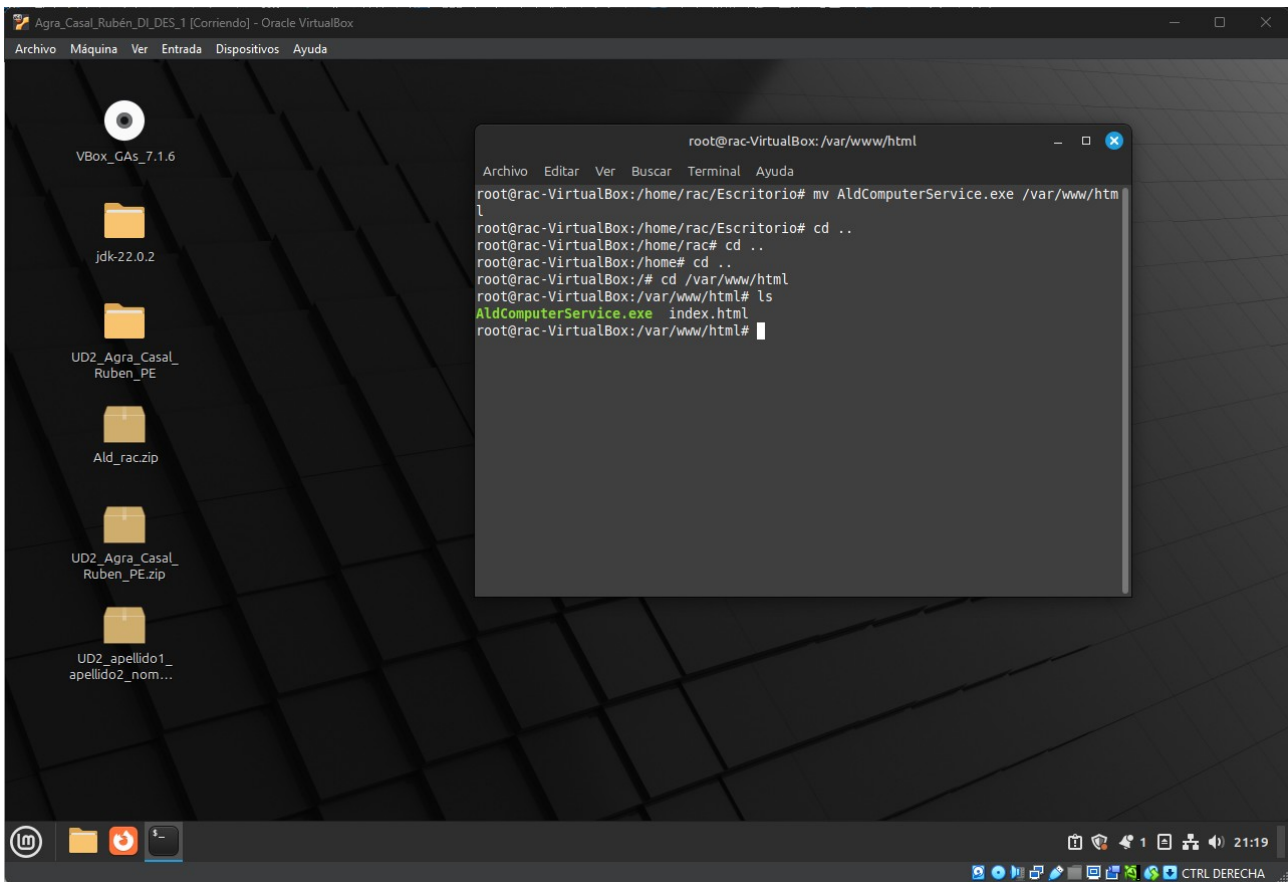


Figura 14: Mover instalador a `var/www/html`

Lo siguiente que haremos será permitir el puerto 80 del ufw con el comando `ufw allow 80`

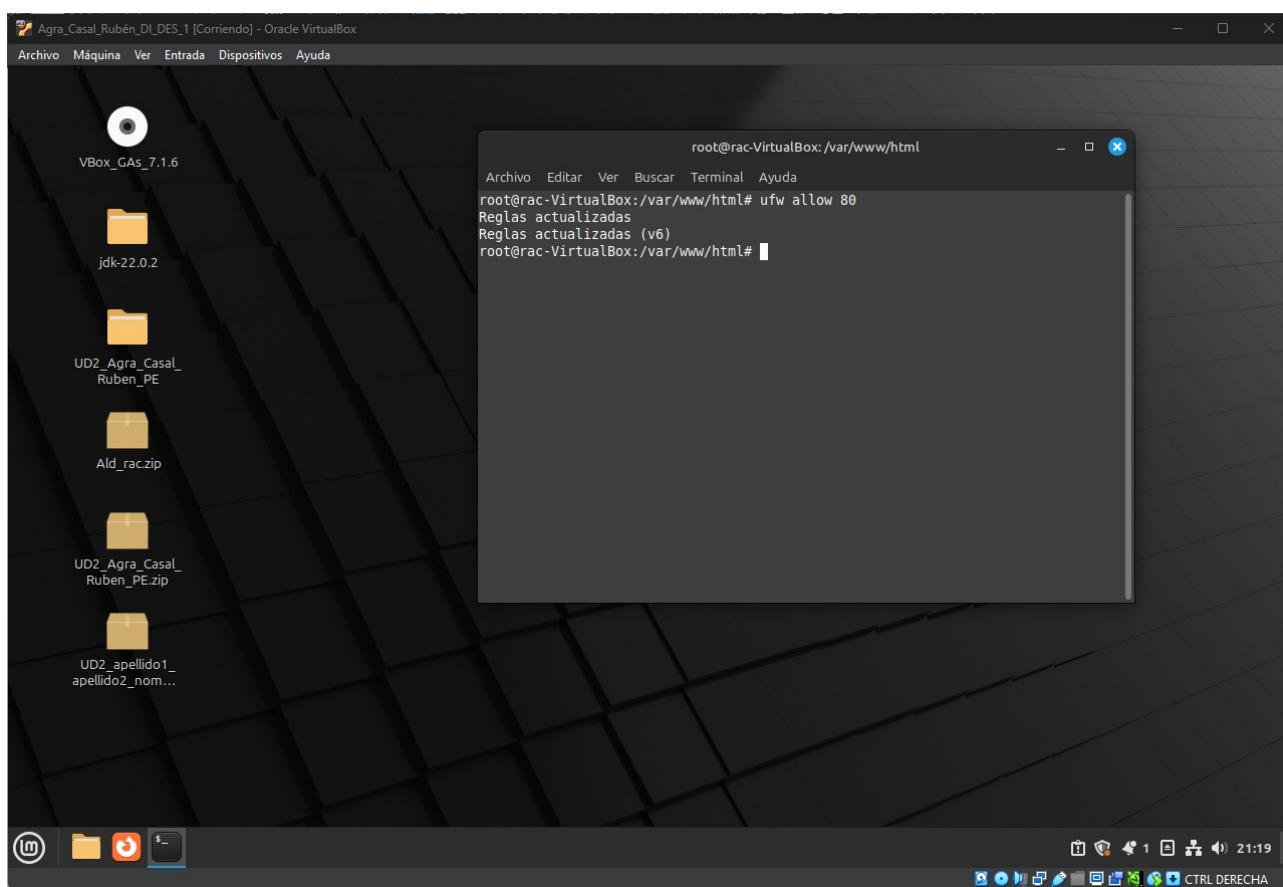
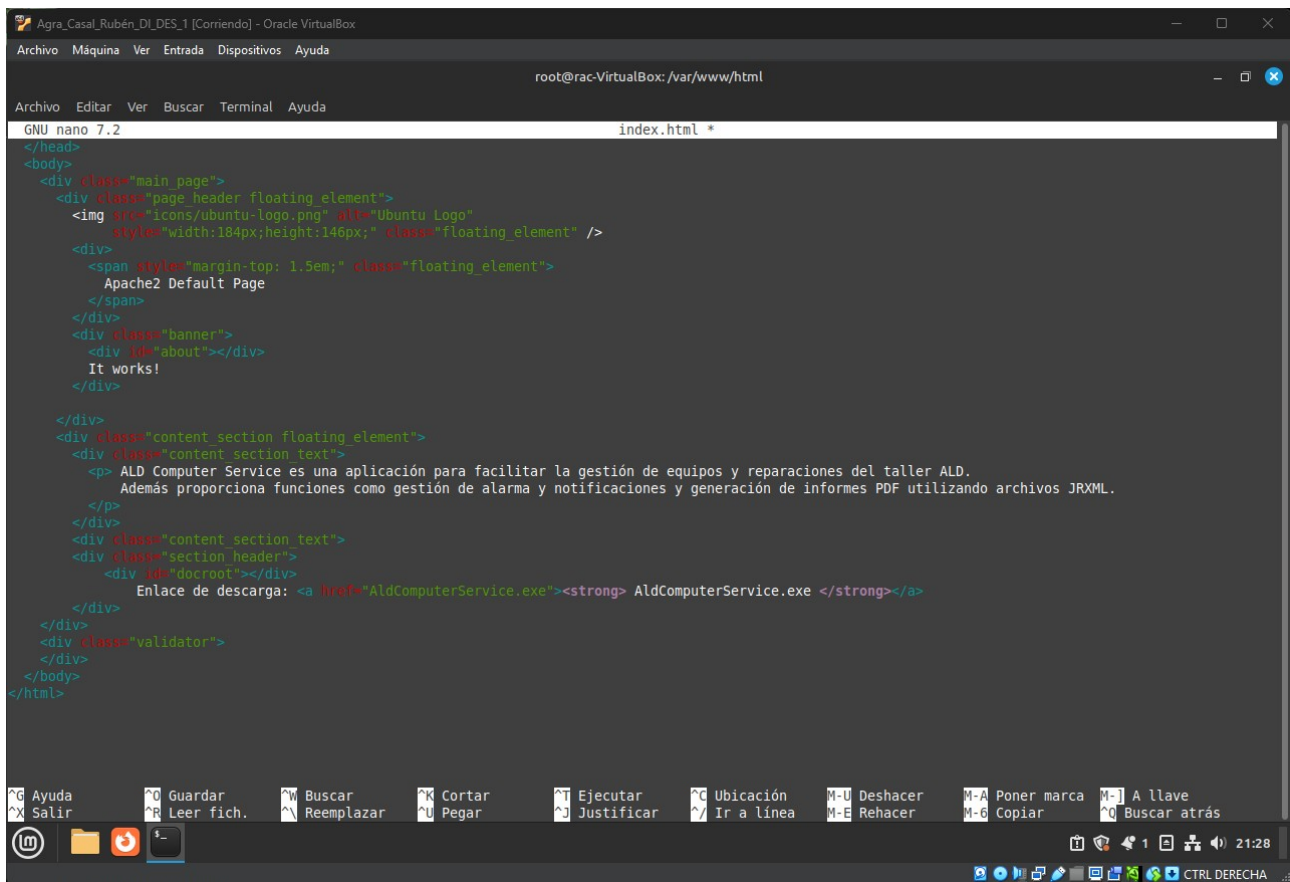


Figura 15: Comando `ufw allow 80`

Nos dirigiremos a la ruta `var/www/html` y modificaremos el archivo `index.html` para crear nuestra página web con el instalador



```
GNU nano 7.2 index.html *
</head>
<body>
  <div class="main_page">
    <div class="page_header floating_element">
      
    <div>
      <span style="margin-top: 1.5em;" class="floating_element">
        Apache2 Default Page
      </span>
    </div>
    <div class="banner">
      <div id="about"></div>
      It works!
    </div>
  </div>
  <div class="content_section floating_element">
    <div class="content_section text">
      <p> ALD Computer Service es una aplicación para facilitar la gestión de equipos y reparaciones del taller ALD.
        Además proporciona funciones como gestión de alarma y notificaciones y generación de informes PDF utilizando archivos JRXML.
      </p>
    </div>
    <div class="content_section text">
      <div class="section_header">
        <div id="docroot"></div>
        Enlace de descarga: <a href="AldComputerService.exe"><strong> AldComputerService.exe </strong></a>
      </div>
    </div>
    <div class="validator">
    </div>
  </body>
</html>
```

Figura 16: Modificar archivo `index.html`

El resultado final sería el siguiente:

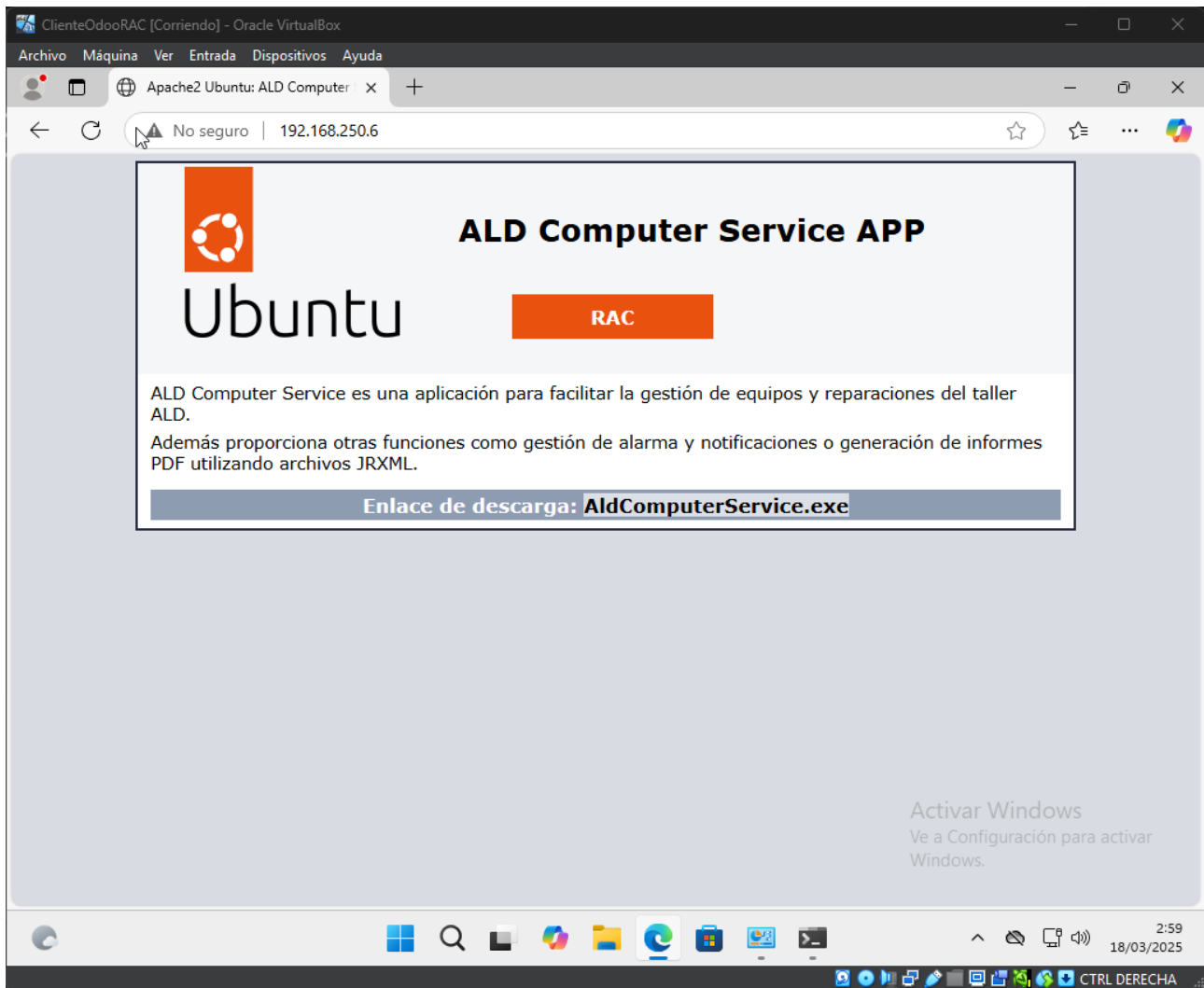


Figura 17: Resultado final

