

## CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO DE RADIANT DICOM



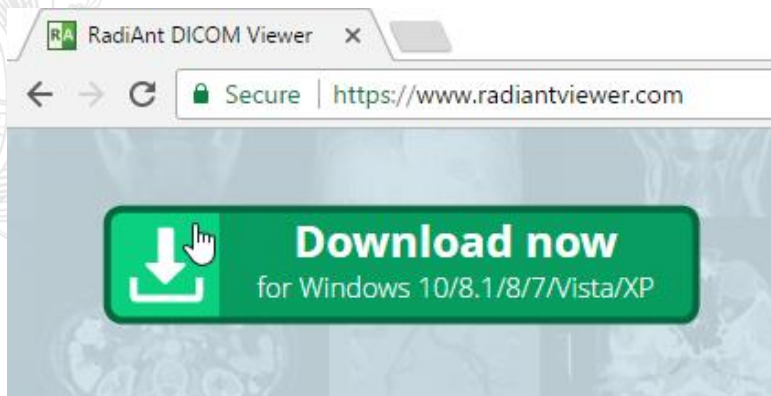
Radiant DICOM Viewer es una aplicación para el procesamiento y visualización de imágenes médicas en formato DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine). El visor permite a los usuarios abrir los estudios desde CD/DVD/Discos BluRay, memorias flash o carpetas locales y de red.

Debido a la emergencia sanitaria declarada por la propagación del COVID-19 muchas instituciones, incluyendo hospitales (tanto públicos como privados), clínicas y laboratorios de estudios radiológicos; hacen, a diario, uso masivo de esta herramienta para continuar con la ejecución de sus actividades.

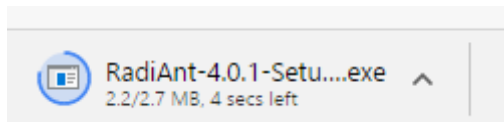
A continuación, se detallan los pasos para la correcta instalación y almacenamiento de archivos DICOM, además de la búsqueda y descarga de estudios provenientes de PACs, cumpliendo con las consideraciones de seguridad recomendadas por la empresa fabricante:

### PASOS PARA LA INSTALACIÓN DE RADIANT DICOM VIEWER

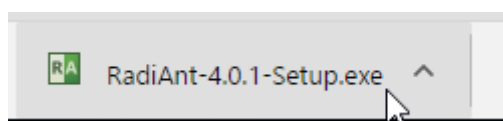
1. Descargar Radiant DICOM Viewer de la página <https://www.radiantviewer.com>



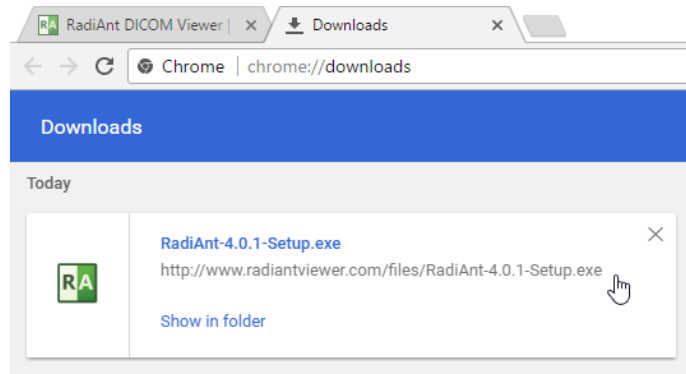
2. Guardar el archive en el quipo. Dependiendo de la velocidad de conexión, el software puede necesitar entre un segundo y un minuto para descargarse por completo.



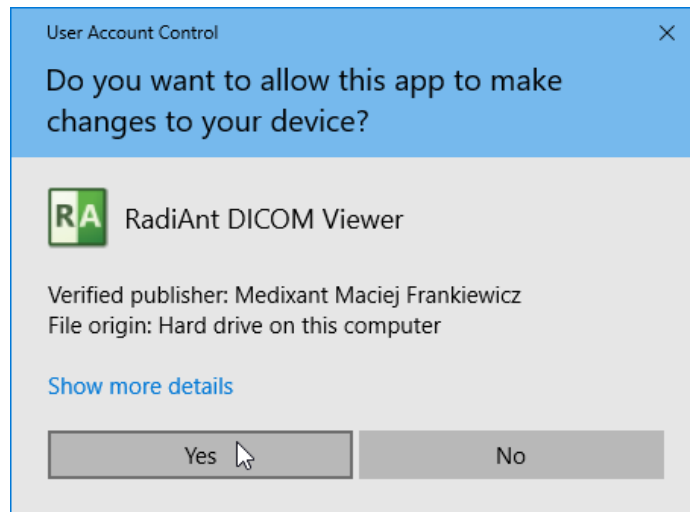
3. Dar click en el archivo para que el instalador pueda iniciar.
  - a. El archivo puede encontrarse en la barra de descarga:



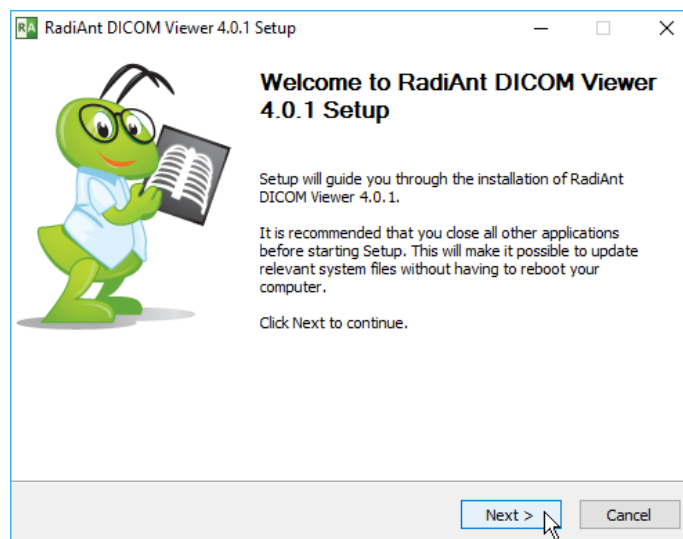
b. O en los archivos descargados:



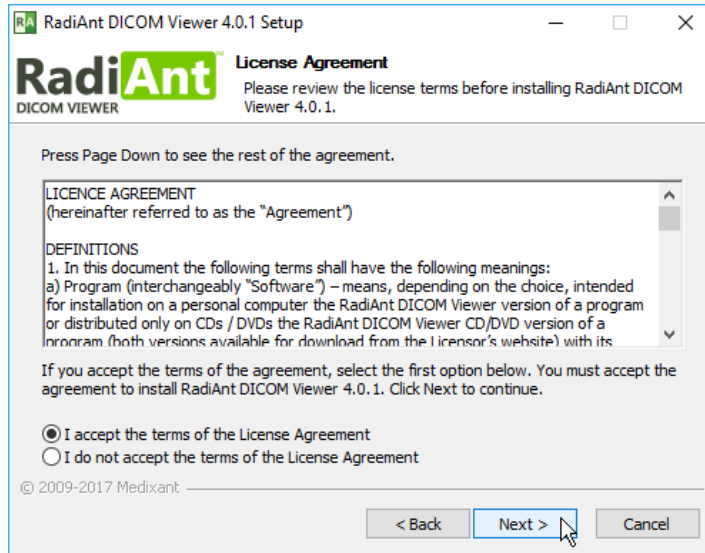
4. Los usuarios de Windows 7, Windows 8/8.1 y Windows 10 pueden encontrar una alerta. Si eso ocurre, presionar “Sí” (Yes) o “Continuar” (Continue) para proceder con la instalación.



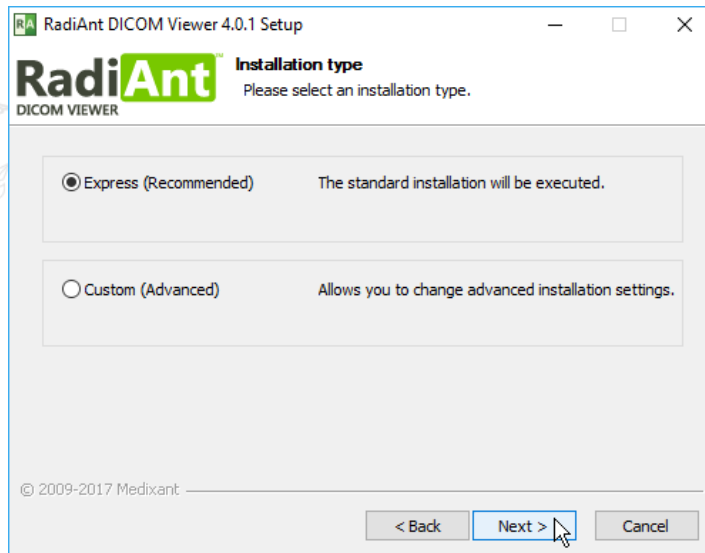
5. Seguir los “Pasos de Inicio” (Setup) para completar la instalación.



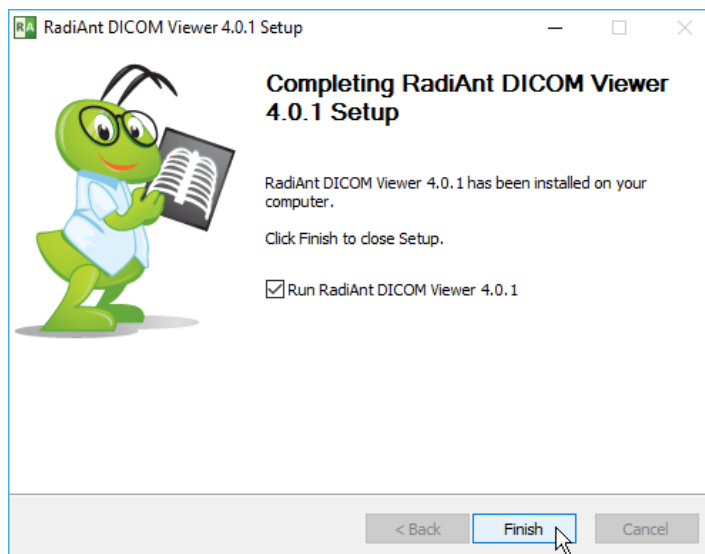
a.



b.



c.



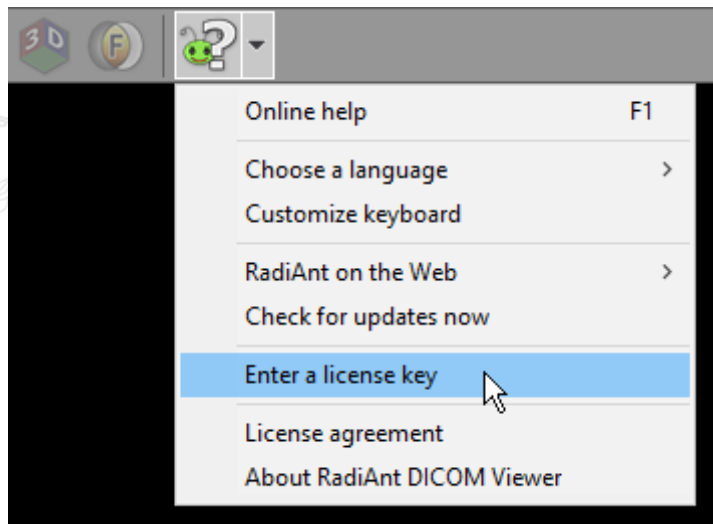
d.



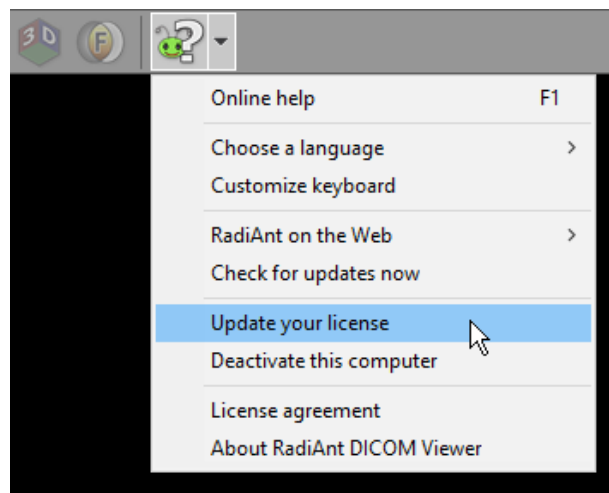
6. Una vez que los pasos hayan sido completados, el software RadiAnt DICOM Viewer habrá sido instalado en el quipo.
7. Una vez instalado, se necesita **activar el software** en una computadora con conexión a internet, mediante los siguientes pasos:
  - a. Entrar a RadiAnt DICOM Viewer al dar click en el ícono del producto.



- b. Dar lick en la imgaen de signo de interrogación en la esquina superior izquierda. En el menu que se despliega, dar click en “Ingresar la clave de Licencia” (Enter a license key).

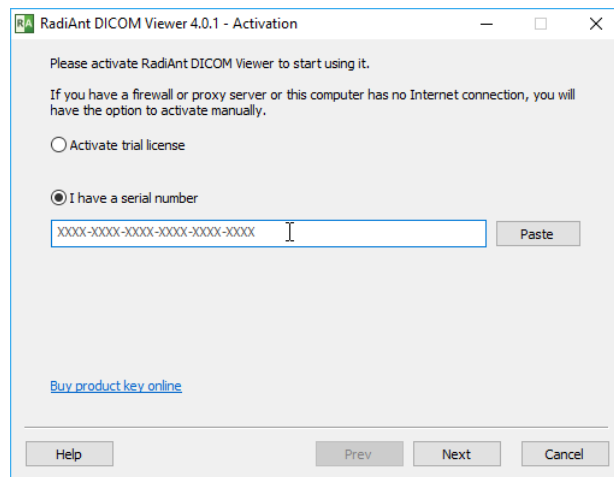


- i. Como alternativa, se puede dar click en “Renovar licencia”, si RadiAnt DICOM Viewer fue instalado previamente y ahora se ha comprado la última versión del software.

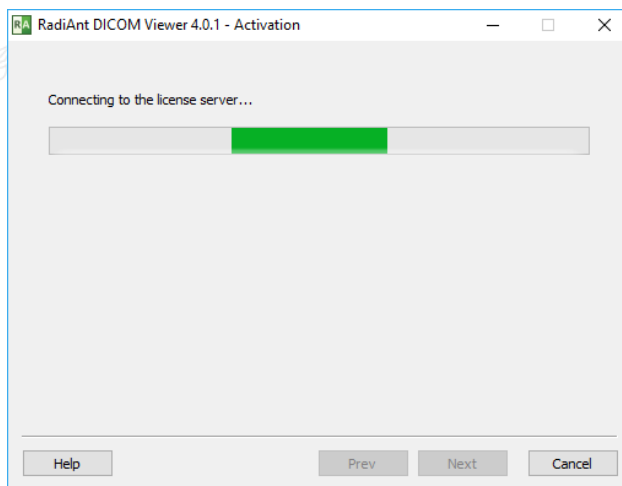


c. En la pantalla de Activación, escoger la siguiente opción:

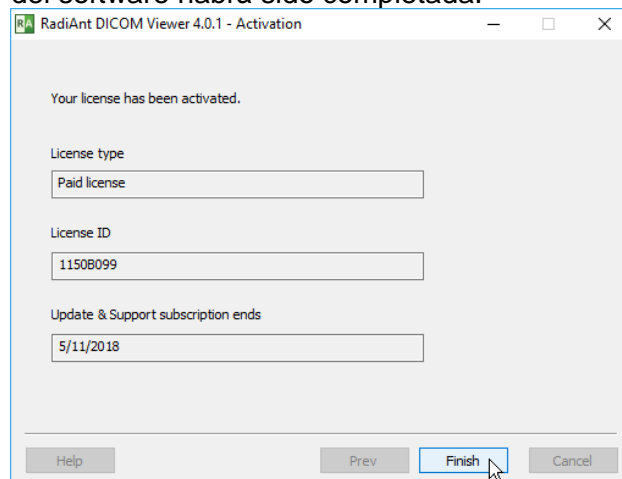
- “Tengo un número de serie” (I have a serial number), e introducir dicho número de serie y dar click en el botón de “Siguiente” (Next).



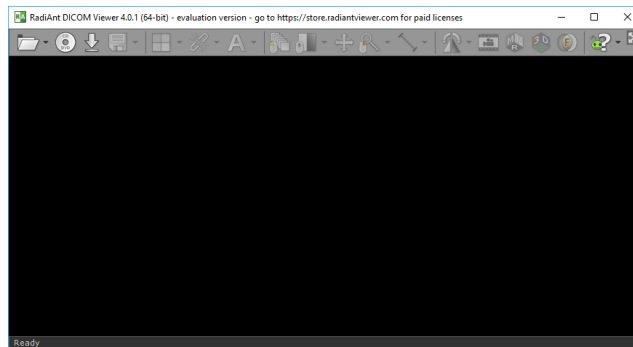
d. RadiAnt DICOM Viewer se conectará con el servidor para verificar la licencia ingresada.

e. Al poderse observar la información de activación en la pantalla, la activación del software habrá sido completada.



- f. Se da click en el botón de “Finalizar” (Finish) para poder comenzar a utilizar el software.



## ALMACENAMIENTO DE ARCHIVOS DICOM

1. Se deben aplicar medidas de seguridad física (cerraduras, alarmas de seguridad, etc.) para evitar que personas no autorizadas accedan a la computadora que almacena archivos DICOM.
2. Utilizar cifrado de disco completo (por ejemplo, Microsoft BitLocker) con una contraseña segura para que los datos no se puedan leer, incluso si una persona no autorizada tuviera acceso al equipo.
3. Utilizar firewall y software antivirus para evitar intrusiones y detectar archivos infectados que puedan comprometer la seguridad de su computadora, y así permitir el acceso no autorizado a los archivos.
4. Proteger el acceso a la cuenta de Windows registrada en la computadora con una contraseña segura. Utilizar una longitud mínima de 8 o más caracteres, incluyendo diferentes tipos de caracteres: números, símbolos, letras mayúsculas y minúsculas.
5. Cerrar la sesión o apagar la máquina cuando la computadora se encuentre desatendida.
6. Eliminar los archivos DICOM del equipo una vez que ya no sean necesarios.

## AL BUSCAR Y DESCARGAR ESTUDIOS PROVENIENTES DE PACS

1. El módulo de cliente PACS que se utiliza para buscar y descargar estudios (DICOM) se comunica a través de conexiones TCP sin cifrar. Se debe de confirmar que la conexión de red sea segura y que no haya posibilidad de que un usuario no autorizado pueda espiar los datos.
2. En redes menos seguras, o cuando dos redes están conectadas a través de WAN, la transferencia de datos debe realizarse en privado. Se puede configurar el túnel VPN (por ejemplo, IPsec IKEv2, OpenVPN) para encriptar la conexión entre la PC donde está instalado RadiAnt DICOM Viewer y la otra ubicación PACS.



## RAZONES PARA CUMPLIR CON LAS CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

1. A menos que sean anónimos o no médicos, los archivos DICOM generalmente incluyen información muy confidencial sobre el paciente (nombre, edad, número de identificación, fecha de nacimiento, peso, etc.) y contienen la imagen médica, que en sí misma es de naturaleza extremadamente sensible. Se debe tener especial cuidado para garantizar que esta información se mantenga privada y no sea susceptible a personas de acceso no autorizado.
2. Antes de realizar cualquier otra acción, asegúrese de estar autorizado para ver y almacenar archivos DICOM específicos en su máquina.

## REFERENCIAS

- Administrador. (2020). Installation. 14 de mayo del 2020, de RadiAnt DICOM Viewer Sitio web: <https://www.radiantviewer.com/dicom-viewer-manual/installation.html>
- Administrador. (2020). License Activation. 14 de mayo del 2020, de RadiAnt DICOM Viewer Sitio web: <https://www.radiantviewer.com/dicom-viewer-manual/paid-license.html>
- Administrador. (2020). Security Considerations. 14 de mayo del 2020, de RadiAnt DICOM Viewer Sitio web: <https://www.radiantviewer.com/dicom-viewer-manual/security-considerations.html>

