

HERRAMIENTAS DE TRABAJO REMOTO

ÍNDICE

Página 2 - Escritorio remoto

Página 2 - Acceso a Windows con Remote Desktop

Página 7 - Instalación de NoMachine

Página 15 - Acceso a Linux con NoMachine

Página 17 - Soporte a distancia

HERRAMIENTAS DE TRABAJO REMOTO

ESCRITORIO REMOTO

El control remoto del escritorio le permitirá controlar su computadora del instituto desde la computadora en su hogar. Salvando las diferencias de velocidad, la experiencia debería ser similar a la de trabajar en Pasteur (la conexión por Internet es más lenta que la red interna por lo que la respuesta de las acciones del mouse y el teclado tendrá un pequeño retardo). El uso de escritorios remotos requiere acceso a la red interna por lo que **deberá tener instalada y conectada la VPN**.

Paso 1: configuración de la computadora del instituto

Debe solicitar que su computadora del instituto sea preparada para admitir el ingreso desde su casa. Por motivos de seguridad, esta opción no suele estar habilitada. Por favor, envíe un correo electrónico a soporte@pasteur.edu.uy. Un integrante de la unidad realizará las tareas de configuración necesarias y se pondrá en contacto con usted.

Paso 2: instalación del software de acceso

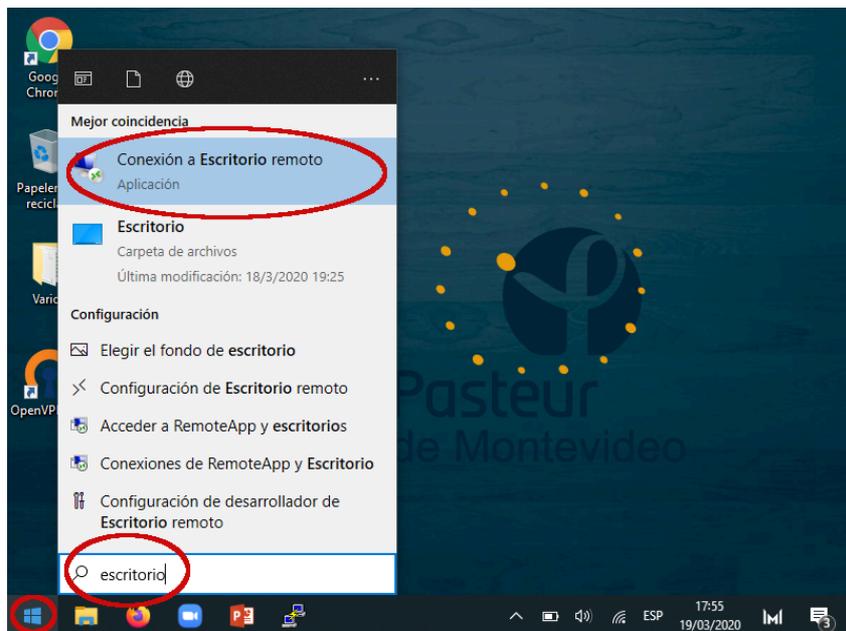
En las siguientes páginas podrá obtener información sobre cómo instalar programas de conexión a su escritorio. Si bien no son los únicos que existen, son los soportados por la Unidad de Recursos Informáticos. Si encuentra problemas durante la configuración o si el procedimiento le resulta complejo para llevarlo a cabo por cuenta propia, tenga a bien escribir a soporte@pasteur.edu.uy para solicitar asistencia remota (mediante TeamViewer). Por favor, evite en lo posible llevar su laptop a la oficina de la unidad para su configuración dado que, por motivos obvios, en estos momento no contamos con capacidad para atender in situ todas las solicitudes.

Acceso a Windows con Remote Desktop

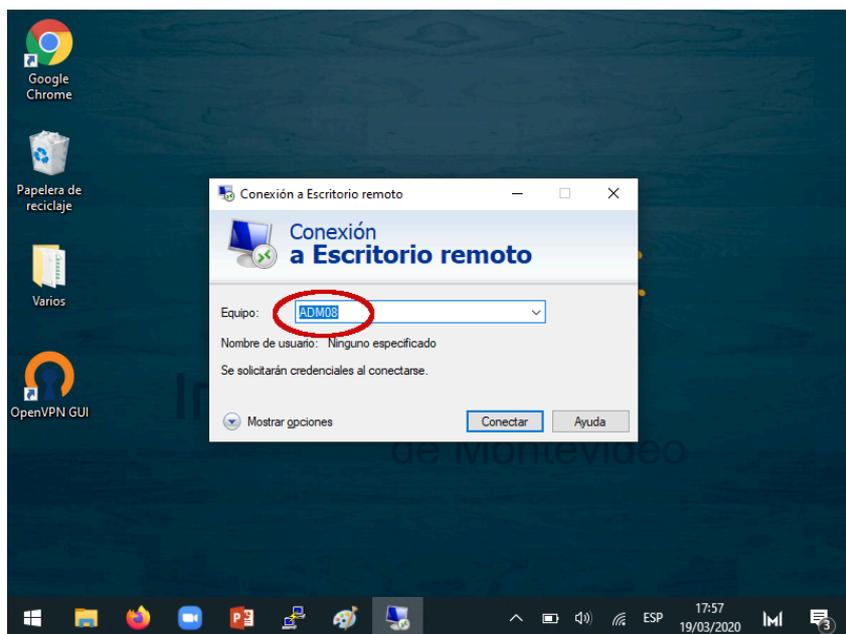
Este es el software «de fábrica» de Microsoft. Si bien no requiere la instalación de ningún programa extra, la funcionalidad y la calidad de los gráficos es ciertamente limitada. Está disponible únicamente para Windows.

Siga estos pasos en la computadora **desde la que quiere conectarse** a otra en la red interna de Pasteur (e.g. desde su hogar). Este sistema forma parte de Microsoft Windows por lo que no deberá instalar ningún programa adicional. El uso de escritorios remotos requiere acceso a la red interna por lo que **deberá tener instalada y conectada la VPN** siguiendo los pasos que se detallan en páginas anteriores. Para poder realizar los pasos que se detallan a continuación, usted debe solicitar previamente la configuración de su equipo en el instituto como se indica en el paso 1 de este instructivo. Estas instrucciones son para Windows 10 aunque debería funcionar en versiones anteriores sin mayores diferencias.

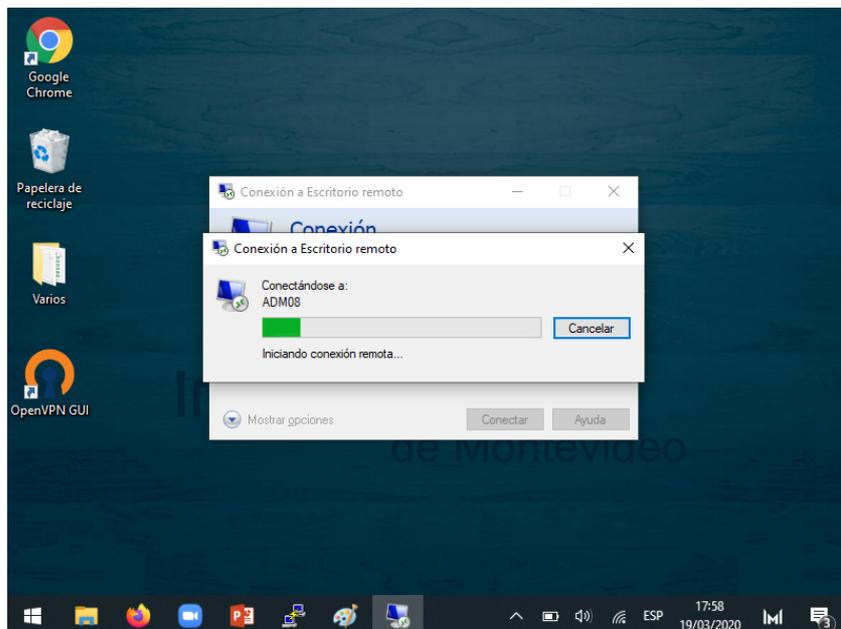
Haga click en el menú inicio y escriba «escritorio remoto» o «remote desktop» (según el idioma de su sistema operativo). Entre los resultados sugeridos por Windows, elija la opción «Conexión a Escritorio Remoto».



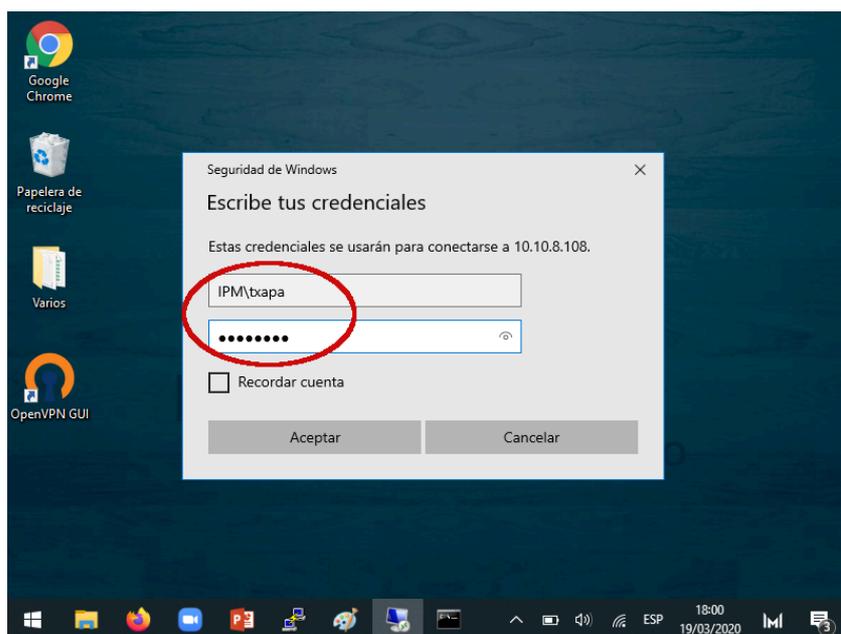
Escriba el nombre de su equipo. En caso de no saberlo, le será comunicado luego de solicitar el servicio y la configuración previa. Luego, presione 'Conectar'.



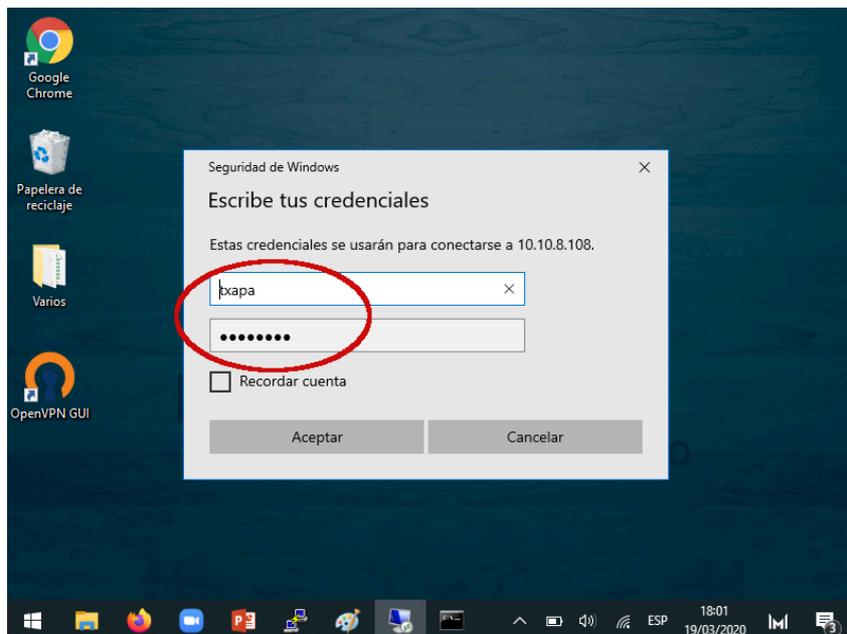
Aguarde unos instantes a que se establezca la conexión. El tiempo a esperar dependerá de la calidad de su servicio de Internet y de cuán saturada se encuentre la conexión del instituto.



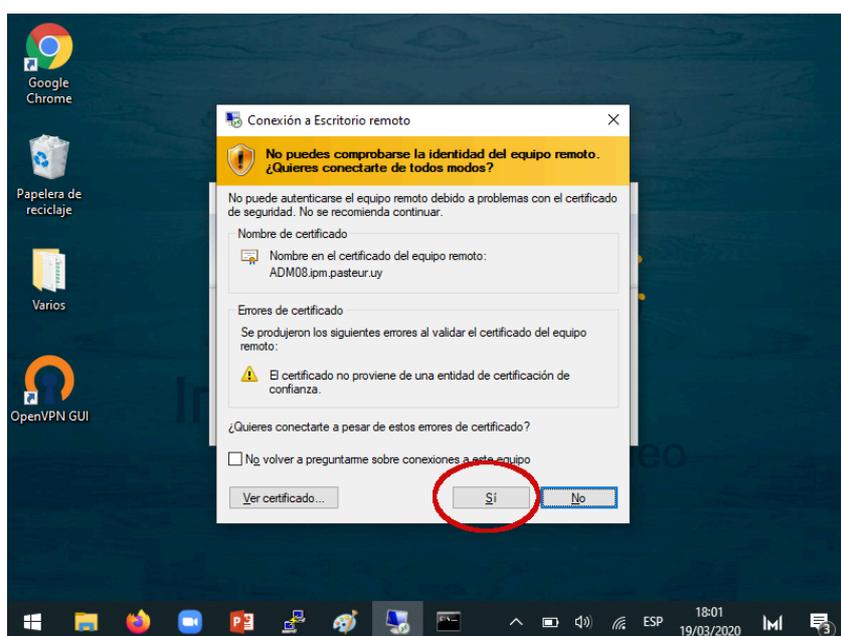
Si usted **pertenece a un área administrativa** (e.g. Compras, Contaduría, Proyectos, Secretaría, etc.) introduzca sus credenciales (nombre de usuario y contraseña en la red de Pasteur, los mismos que utiliza para el correo electrónico) **anteponiendo IPM\ a su nombre de usuario** (el símbolo es una «contrabarra» o «backslash») como en la siguiente imagen.



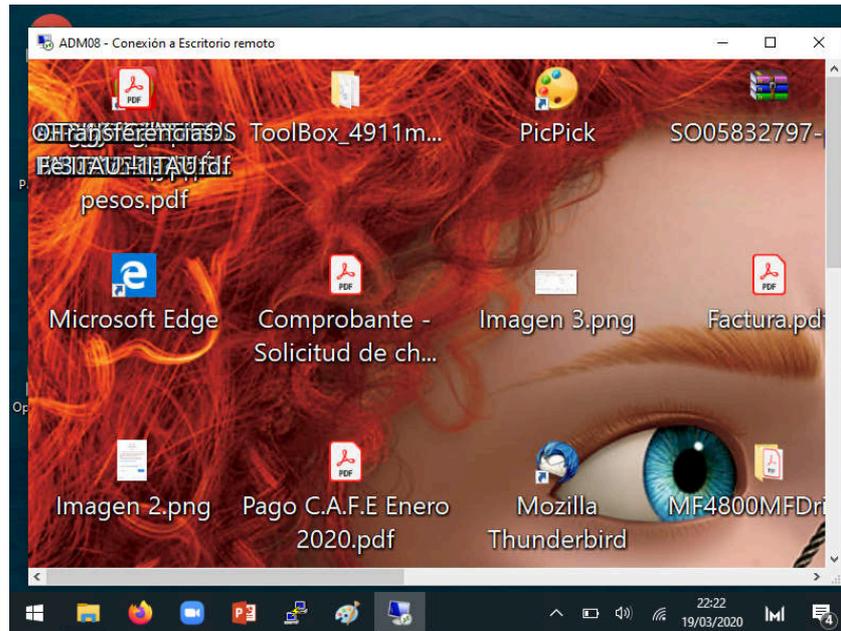
Si usted **pertenece a cualquier otra área** (e.g. investigadores, técnicos, apoyo, etc.) introduzca sus credenciales (nombre de usuario y contraseña en la red de Pasteur, los mismos que utiliza para el correo electrónico) sin ningún prefijo o arroba como en la siguiente imagen.



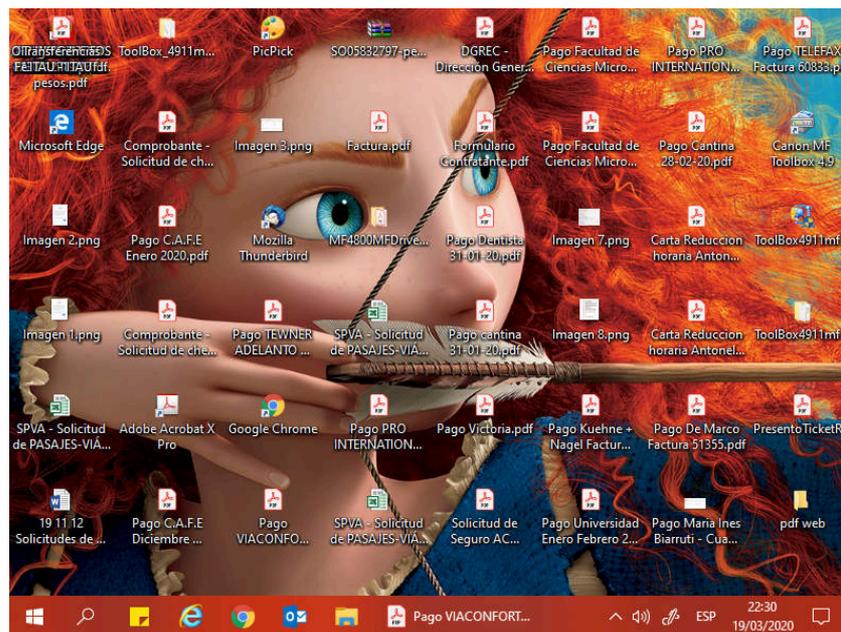
En caso de presentarse un diálogo como el de la siguiente imagen, acepte el certificado digital del equipo remoto. En principio, esto no representa ningún riesgo de seguridad.



El escritorio de su equipo en el instituto aparecerá en una ventana. Es probable que las resoluciones de ambas pantallas no coincidan, en cuyo caso podría tener que utilizar las barras de desplazamiento horizontal y vertical, algo que puede resultar incómodo.



Pruebe maximizar la ventana. Con suerte, el escritorio se ajustará de la mejor forma posible. En la siguiente imagen se muestra el resultado de mostrar una pantalla remota de 1920×1080 píxeles (full HD) en una pantalla local de 800×600 píxeles (sensiblemente más chica).



Instalación de NoMachine

Permite el acceso desde cualquier sistema operativo a cualquier otro (Windows, Linux, macOS), añadiendo funciones como compartir pen drives o mapear discos remotos a la máquina local. Es la opción recomendada en la mayoría de los casos.

Descargue el programa desde uno de los siguientes enlaces en función del sistema operativo **desde donde desea acceder** a su computadora del instituto. Si utiliza otro sistema, distribución, versión o arquitectura, puede buscar en la [página de descargas de NoMachine](#). No obstante, a continuación solo listamos las opciones soportadas por la Unidad de Recursos Informáticos.

[Descargar NoMachine para Windows](#) (cualquier versión desde XP en adelante)

[Descargar NoMachine para macOS](#) (cualquier versión desde 10.7 en adelante)

[Descargar NoMachine para Linux](#) (cualquier versión de Fedora 28 o CentOS 7 en adelante, de 64 bits y con GNOME)

En Windows y macOS, ejecute la instalación dejando intactas todas las opciones por defecto (siguiente, siguiente... finalizar).



En Linux, instale el RPM con este comando (como root):

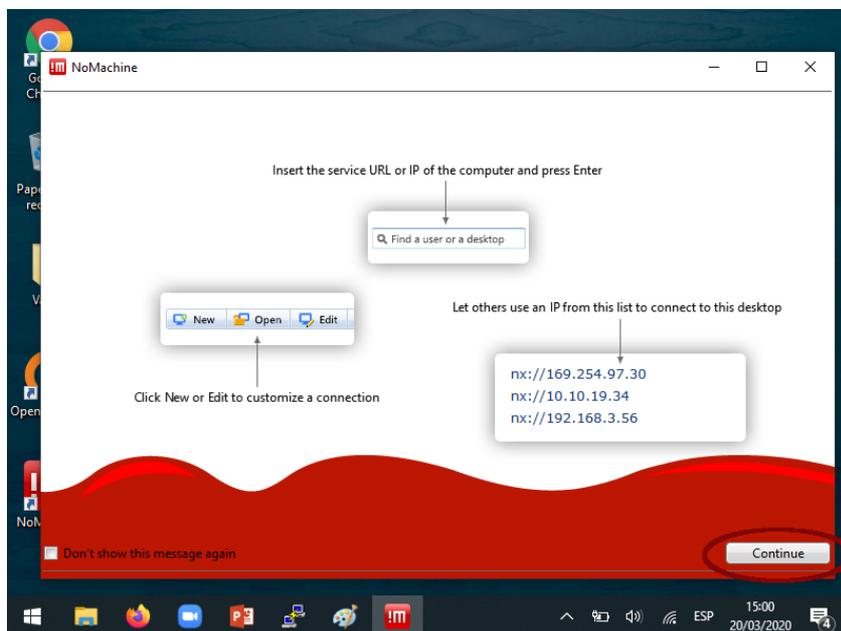
```
rpm -Uvh nomachine_6.12.3_7_x86_64.rpm
```

Una vez instalado, ejecute el programa cliente (e.g. en la computadora de su hogar) de NoMachine.

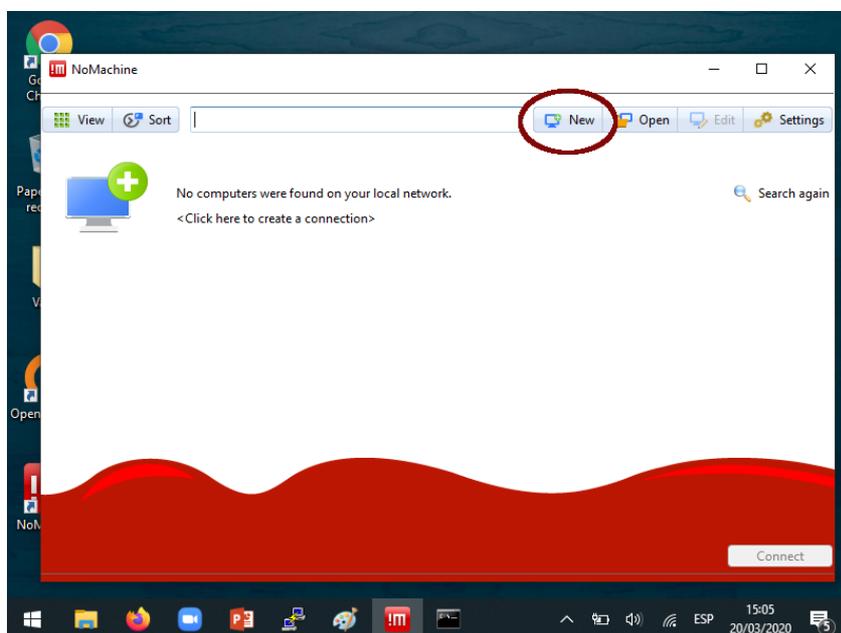
- En Windows: desde el ícono instalado en el escritorio.
- En macOS: desde la carpeta de Aplicaciones en Finder.
- En Linux con entorno gráfico: desde el menú de Actividades buscando por NoMachine (no el server)
- En Linux con terminal: ejecutando el programa `/usr/NX/bin/nxplayer` (no precisa ser root)

Los siguientes pasos son (casi) idénticos en cualquier sistema operativo. Las imágenes a continuación fueron tomadas desde dos equipos con Windows 10 pero no debería haber diferencias usando cualquier combinación.

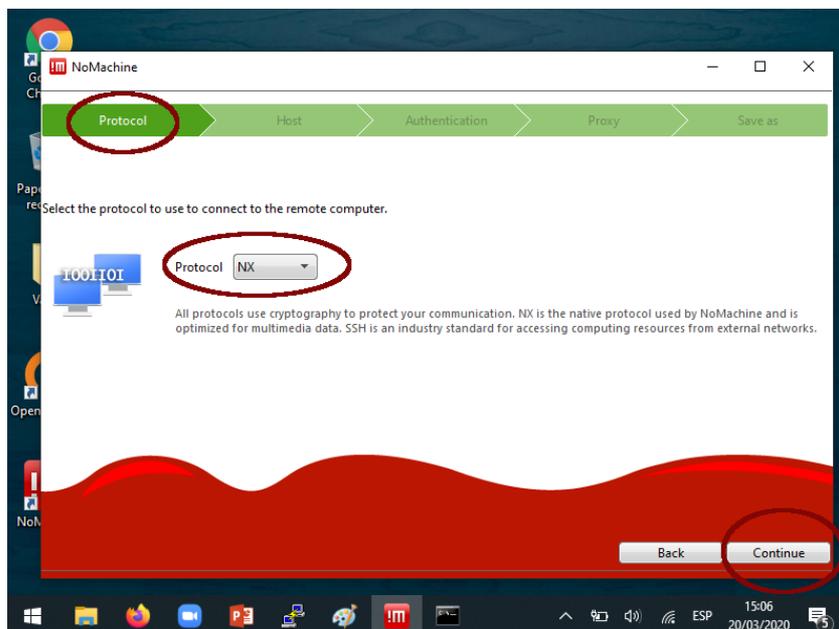
Se le presentará una pantalla de bienvenida como la que se muestra a continuación.



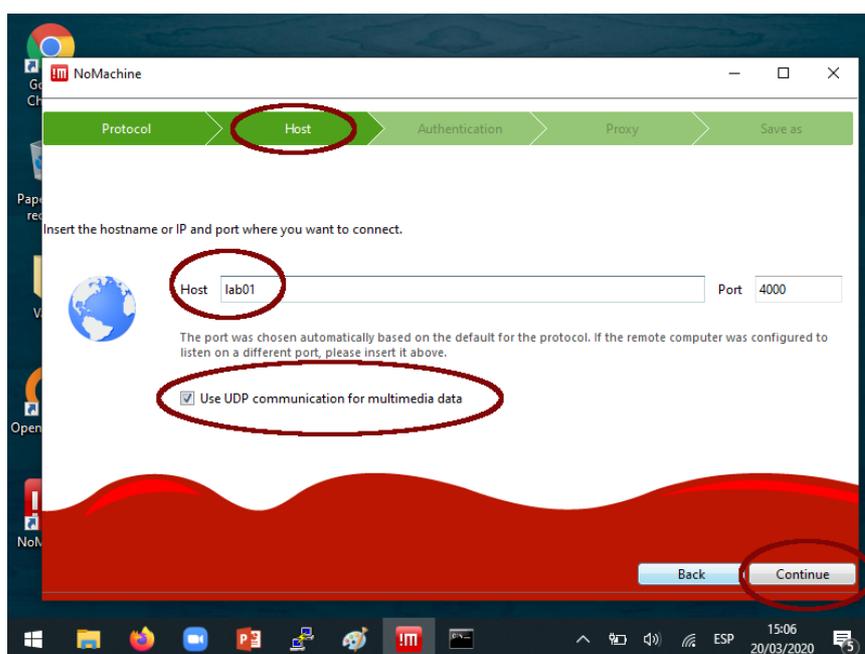
Cree una nueva conexión utilizando el botón 'New'. Esta funcionará como 'acceso directo' a su computadora del instituto.



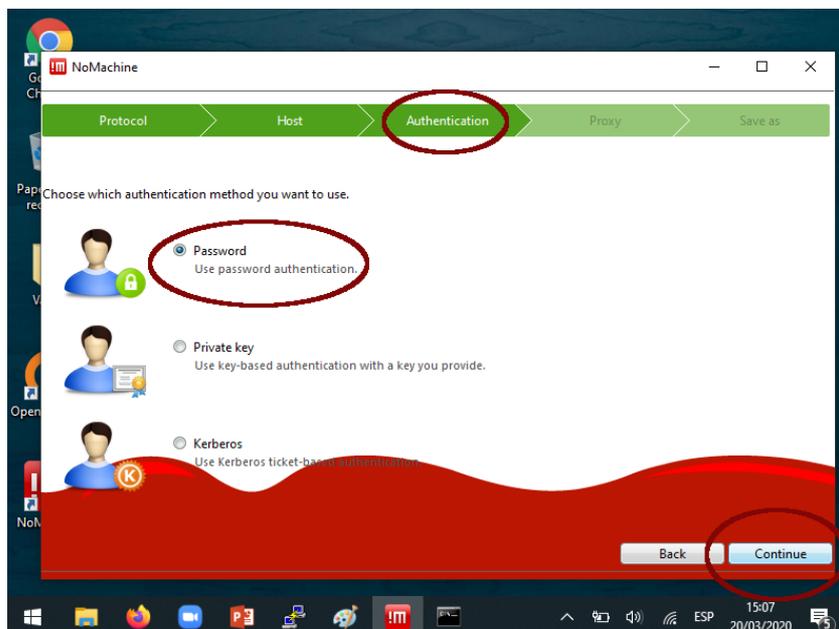
En el paso 'Protocol' seleccione el protocolo NX y presione continuar



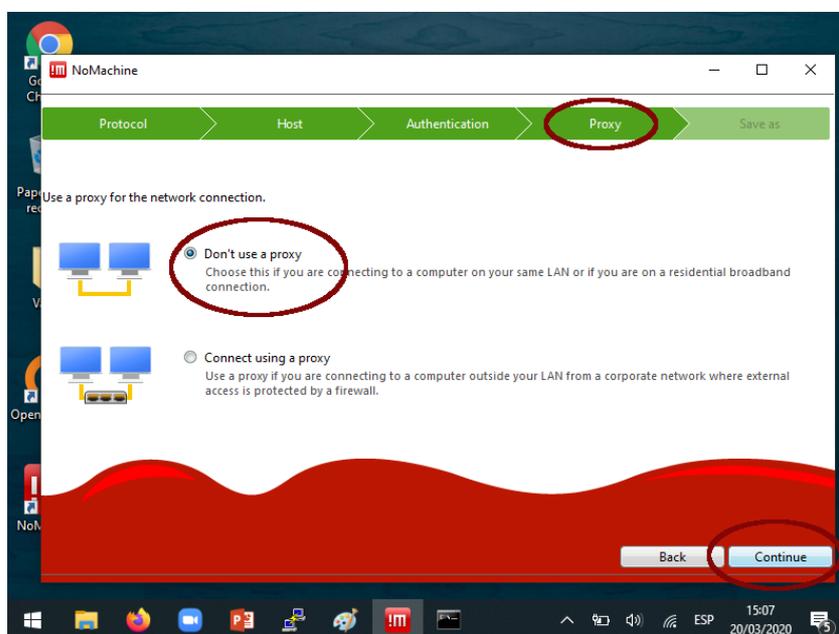
En el paso 'Host' escriba el nombre de su computadora en Pasteur. Si no lo sabe, le será comunicado cuando solicite el servicio de escritorio remoto. Conserve el resto de las opciones por defecto.



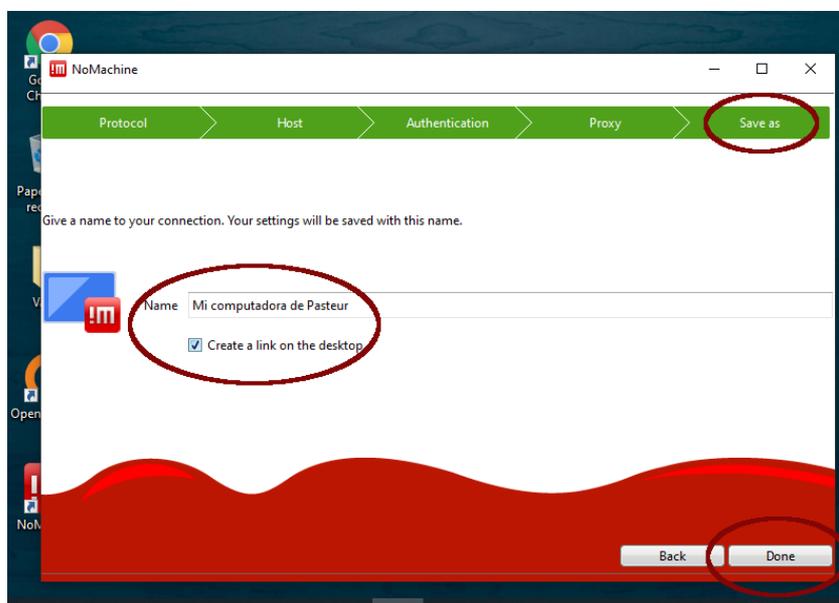
En el paso 'Authentication' seleccione la opción 'Password' y presione el botón 'Continuar'.



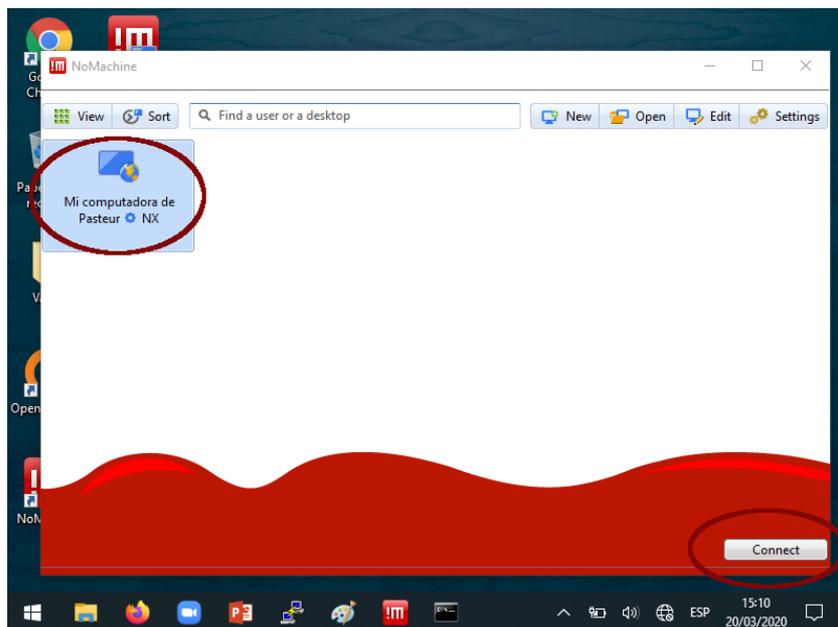
En el paso 'Proxy' deje seleccionada la opción 'Don't use a proxy' y presione el botón 'Continuar'.



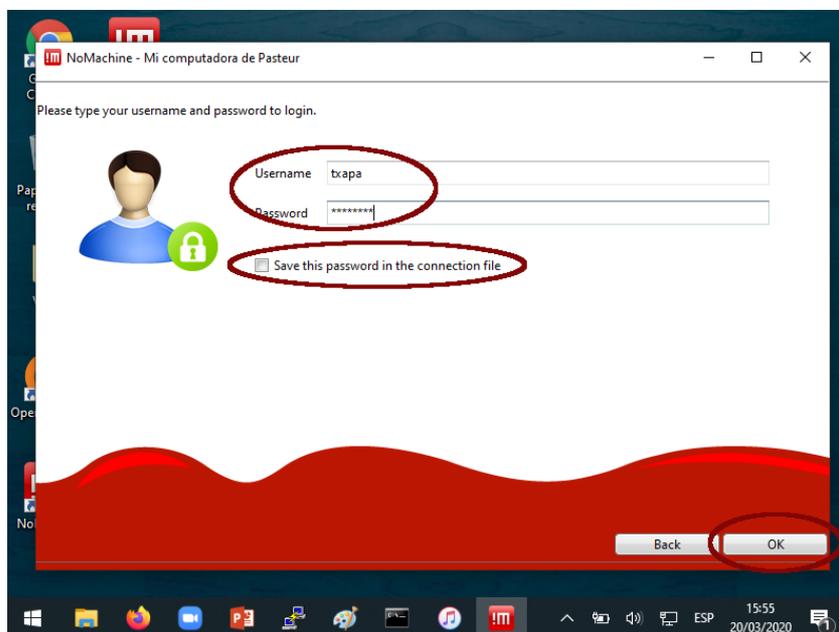
Finalmente, en el paso 'Save As' introduzca un nombre (a su elección) para esta conexión, marque la casilla 'Create a link on the desktop' y presione 'Done'.



La conexión quedará salvada para futuras ocasiones. Además dispondrá un ícono en el escritorio para lanzar la conexión remota de forma más sencilla. Para conectarse por primera vez, seleccione la configuración que acaba de crear y presione 'Connect'.



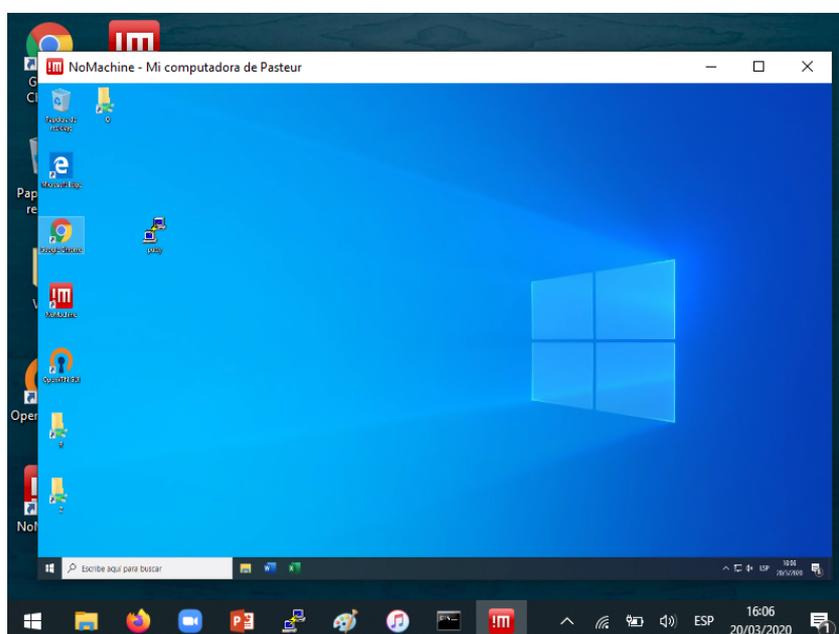
Se le solicitarán sus credenciales de acceso (nombre de usuario y contraseña en la red de Pasteur). **Si pertenece a un sector administrativo, anteponga IPM\ a su nombre de usuario** (el último símbolo es una «contrabarra» o «backslash»), por ejemplo: IPM\vron. De lo contrario, utilice solo su nombre de usuario como en la imagen siguiente. Si lo desea, salve las credenciales para futuras ocasiones para no tener que volver a escribir la contraseña.



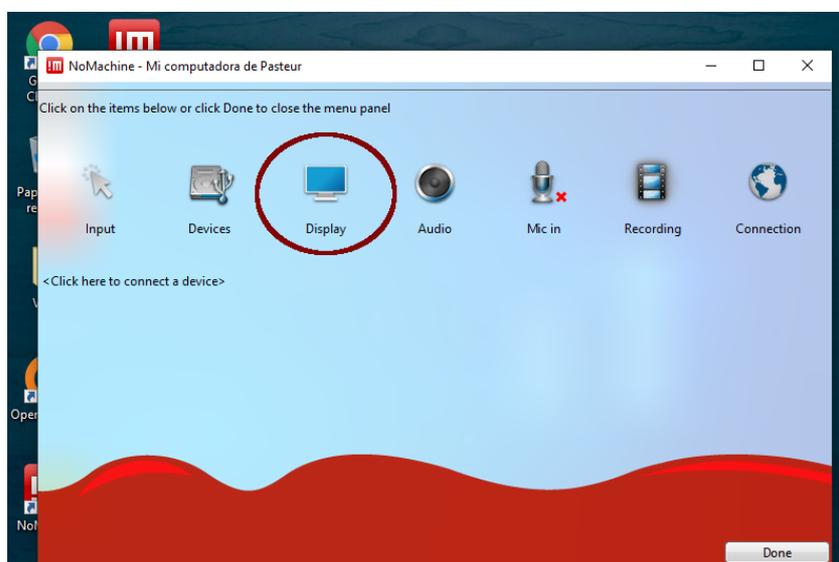
Aguarde unos instantes a que se establezca la conexión. Si todo sale bien, se le mostrará una serie de cinco pantallas con instrucciones como en la imagen siguiente. Puede echarles un vistazo (recomendable) o simplemente presionar 'OK' cinco veces. En futuras ocasiones, una vez que esté seguro de que todo funciona bien, podría marcar las casillas 'Don't show this message again'.



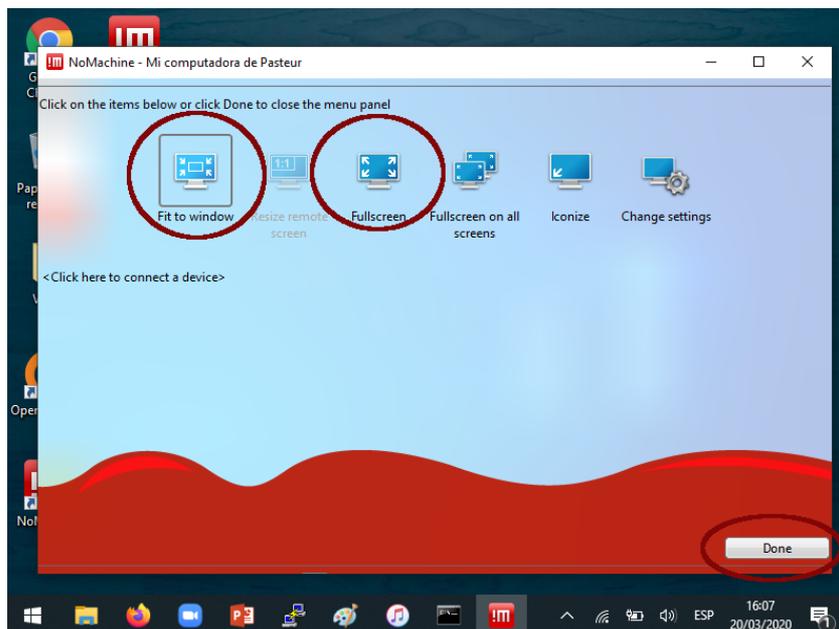
A continuación, podrá ver el escritorio de la computadora remota dentro de una ventana. Es probable que las imágenes no se aprecien bien debido a la diferencia de resoluciones entre ambas pantallas.



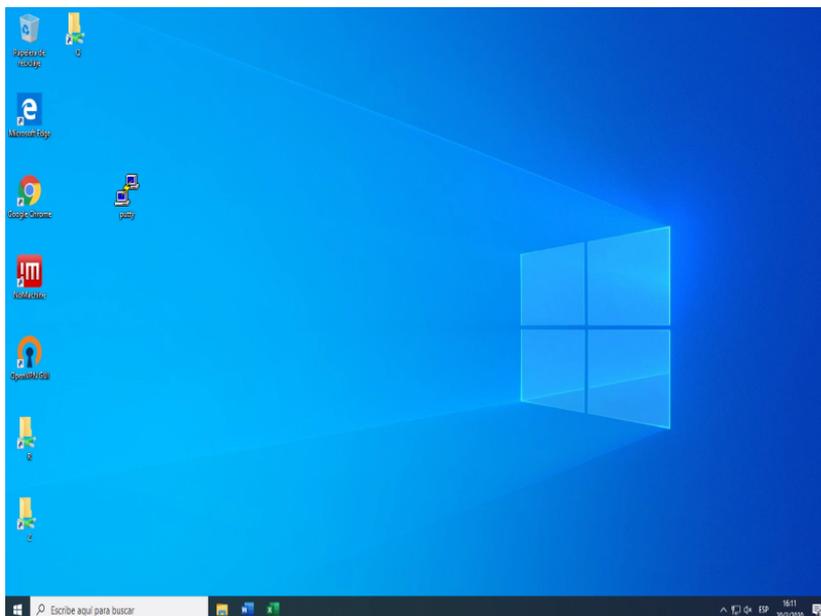
La combinación de teclas para configurar todos los ajustes es **Ctrl-Alt-0** (lo último es un cero). **Recuerde esta combinación**. Al presionarla, se podrá apreciar el siguiente menú. Seleccione la opción 'Display'.



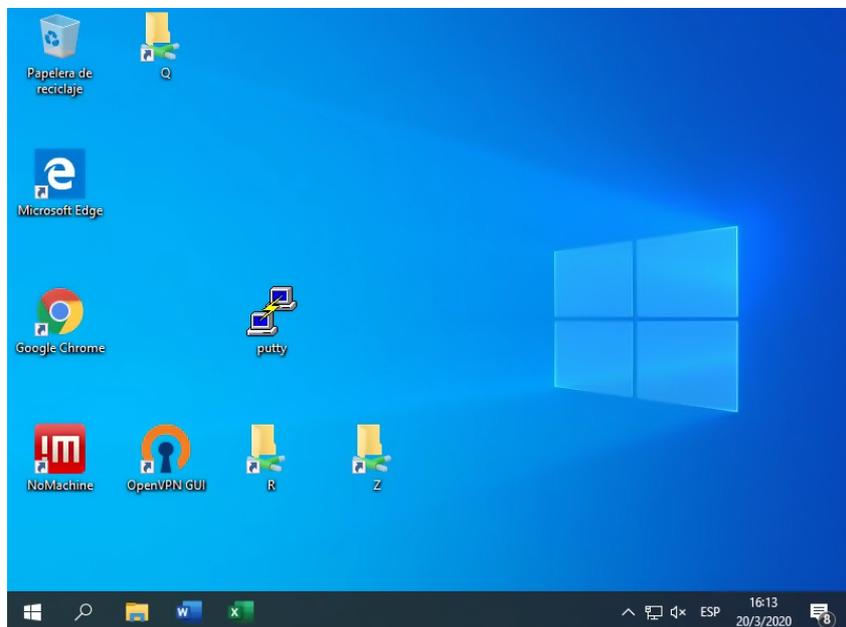
Dentro de las opciones de ajuste de pantalla, elija 'Fit to window' y presione el botón 'Done'. La imagen del escritorio remoto se ajustará de la mejor forma posible. Asimismo, se recomienda seleccionar la opción 'Fullscreen' para visualizarlo en pantalla completa y no dentro de una ventana.



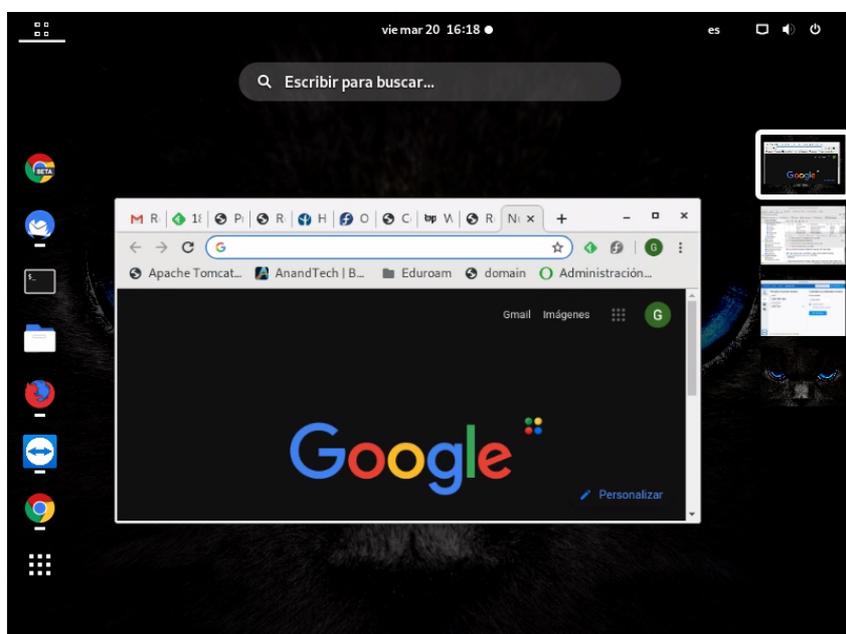
De todos modos, algunas imágenes aún podrían estar algo borrosas debido a que las resoluciones de ambas pantallas (local y remota) no coinciden.



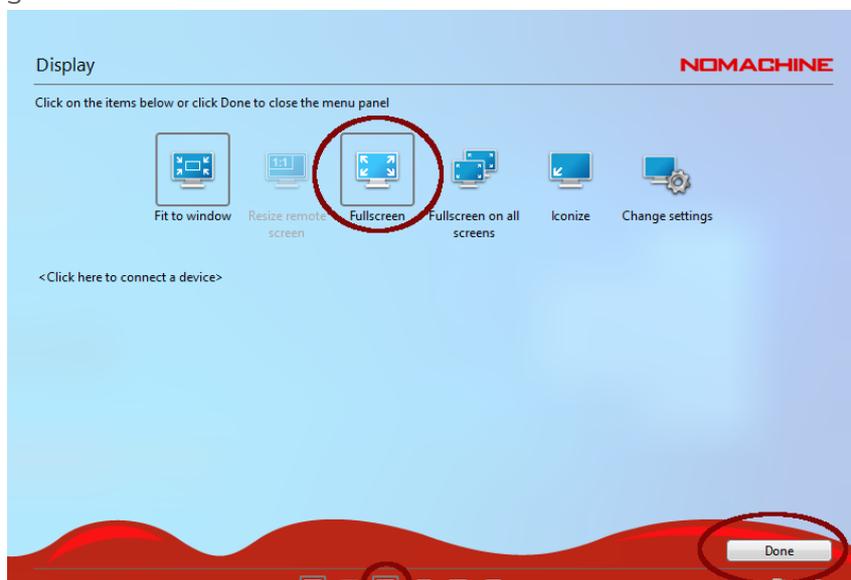
Lo mejor en estos casos es ajustar ambas pantallas (local y remota) a la misma resolución. En Windows y en Linux, esto se puede hacer mediante un click en algún espacio vacío del escritorio, seleccionando la opción 'Configuración de pantalla' y ajustando la resolución. En la siguiente imagen, se puede apreciar el resultado de cambiar ambas pantallas a 800x600 píxeles.



El siguiente es un ejemplo similar pero con una computadora remota con Linux que usa GNOME Shell como entorno de escritorio. El resultado es el mismo que en Windows.



No olvide que podrá salir de la pantalla completa (y así visualizar nuevamente el escritorio de la pantalla local) utilizando la combinación **Ctrl-Alt-0** (lo último es un cero). Desde el menú que se le presentará, podrá desactivar la pantalla completa mediante cualquiera de los íconos resaltados en la siguiente imagen.



Acceso a Linux con NoMachine

Los usuarios de Linux con experiencia en la línea de comando podrán instalar un servidor de NoMachine en forma remota por SSH. Esto hace innecesaria la intervención de la Unidad de Recursos Informáticos.

Los usuarios de Linux que dispongan de acceso por SSH a su computadora de Pasteur podrán instalar y configurar un servidor de NoMachine por sus propios medios. De esta forma, podrán manejar un servidor (la computadora en el instituto) y un cliente (la computadora en el hogar) sin intervención de la Unidad de Recursos Informáticos.

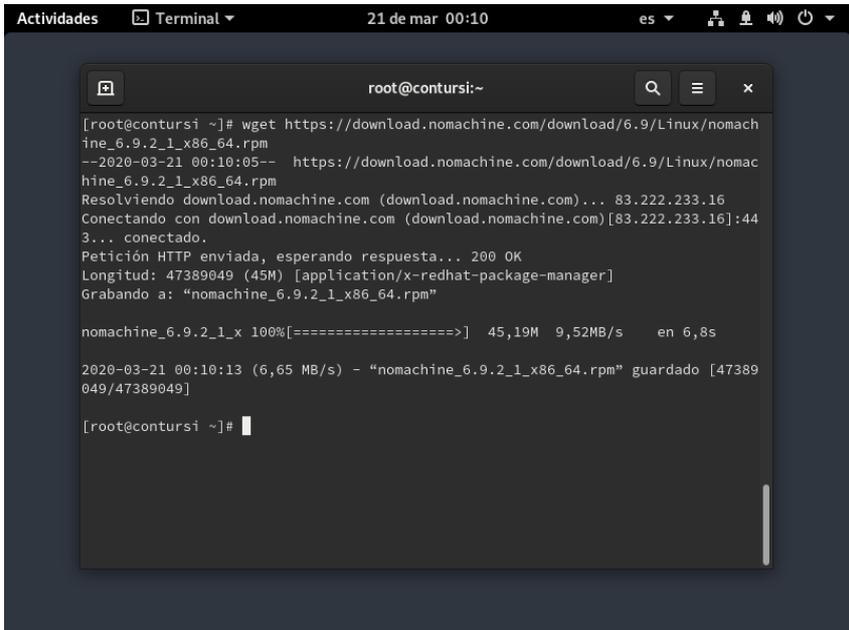
Estas instrucciones son para Fedora 28 y posteriores aunque debería funcionar sin problemas en CentOS y otras distribuciones de 64 bits basadas en RPM. Si su distribución utiliza otro sistema de paquetes (e.g. DEB en Ubuntu o Debian) o desea usar NoMachine por fuera de su distribución (i.e. a partir de un tarball), por favor busque instrucciones en la [página oficial](#).

El uso de escritorios remotos requiere acceso a la red interna por lo que **deberá tener instalada y conectada la VPN** siguiendo los pasos que se detallan en [este enlace](#).

Establezca una sesión de SSH a su computadora en Pasteur y descargue el RPM [desde aquí](#). Por ejemplo, con wget el comando sería:

```
wget
https://download.nomachine.com/download/6.12/Linux/nomachine_6.12.3_7_x86_64.rpm
```

La siguiente imagen muestra la ejecución de wget y el resultado desde una terminal de GNOME.



```

Actividades Terminal 21 de mar 00:10 es
root@contursi:~
[root@contursi ~]# wget https://download.nomachine.com/download/6.9/Linux/nomachine_6.9.2_1_x86_64.rpm
--2020-03-21 00:10:05-- https://download.nomachine.com/download/6.9/Linux/nomachine_6.9.2_1_x86_64.rpm
Resolviendo download.nomachine.com (download.nomachine.com)... 83.222.233.16
Conectando con download.nomachine.com (download.nomachine.com)[83.222.233.16]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK
Longitud: 47389049 (45M) [application/x-redhat-package-manager]
Grabando a: "nomachine_6.9.2_1_x86_64.rpm"

nomachine_6.9.2_1_x 100%[=====] 45,19M 9,52MB/s en 6,8s

2020-03-21 00:10:13 (6,65 MB/s) - "nomachine_6.9.2_1_x86_64.rpm" guardado [47389049/47389049]

[root@contursi ~]#

```

Instale el RPM como root. Por ejemplo, desde el directorio en donde descargó el archivo anterior podría ejecutar:

```
rpm -Uvh nomachine_6.12.3_7_x86_64.rpm
```

La siguiente imagen muestra el resultado de la instalación desde una terminal de GNOME como root.

```

Actividades Terminal 21 de mar 00:12 es
root@contursi:~

[root@contursi ~]# rpm -Uvh nomachine_6.9.2_1_x86_64.rpm
Verifying... ##### [100%]
Preparando... ##### [100%]
Actualizando / instalando...
 1:nomachine-6.9.2-1 ##### [100%]
NX> 700 Starting install at: sáb mar 21 00:11:32 2020.
NX> 700 Installing: nxclient version: 6.9.2.
NX> 700 Using installation profile: Fedora.
NX> 700 Install log is: /usr/NX/var/log/nxinstall.log.
NX> 700 Compiling the USB module.
NX> 700 Installing: nxplayer version: 6.9.2.
NX> 700 Using installation profile: Fedora.
NX> 700 Install log is: /usr/NX/var/log/nxinstall.log.
NX> 700 To connect the remote printer to the local desktop,
NX> 700 the user account must be a member of the CUPS System Group: sys.
NX> 700 Installing: nxnode version: 6.9.2.
NX> 700 Using installation profile: Fedora.
NX> 700 Install log is: /usr/NX/var/log/nxinstall.log.
NX> 700 Creating configuration in: /usr/NX/etc/node.cfg.
NX> 700 Installing: nxserver version: 6.9.2.
NX> 700 Using installation profile: Fedora.
NX> 700 Install log is: /usr/NX/var/log/nxinstall.log.
NX> 700 Creating configuration in: /usr/NX/etc/server.cfg.
NX> 700 Install completed at: sáb mar 21 00:12:03 2020.
NX> 700 NoMachine was configured to run the following services:
NX> 700 NX service on port: 4000
[root@contursi ~]#

```

La instalación configurará el programa para arrancar ante cada reinicio del sistema, abrirá los puertos necesarios en el firewall (4000/udp) y realizará todas las operaciones de inicialización en forma desatendida. Una vez ejecutada la instalación, no se precisará llevar a cabo ningún paso adicional. Esta instalación será el servidor de NoMachine (la 'parte' del sistema que acepta conexiones de clientes).

Luego, desde la computadora de su hogar (tenga ésta Linux, Windows o macOS), podrá instalar NoMachine para utilizar el cliente (la 'parte' del sistema que se conecta al servidor) siguiendo las instrucciones para el caso general. Recuerde que para ello deberá conectarse previamente a la VPN.

SOPORTE A DISTANCIA

La Unidad de Recursos Informáticos cuenta con un servicio de soporte a distancia durante el horario de oficina, de lunes a viernes entre 09:00 y 17:00, aunque podría haber razones para atender solicitudes urgentes fuera de horario (se ruega no abusar).

Por favor, envíe un correo electrónico a soporte@pasteur.edu.uy y en breve un integrante de la unidad se contactará con usted. Tenga a bien incluir los datos de contacto que entienda relevantes (unidad, laboratorio u oficina, nombre, e-mail, teléfono, etc.).

Al efecto de solucionar problemas en computadoras personales, es probable que se requiera el uso de TeamViewer, un programa que permite el acceso a la computadora de su hogar por parte de un informático del instituto. Por favor, descargue TeamViewer desde alguno de los siguientes enlaces:

[Descargar TeamViewer \(Quick Support\) para Windows](#)

[Descargar TeamViewer \(Quick Support\) para macOS](#)

[Descargar TeamViewer para Fedora/CentOS](#)

En los casos de Windows y macOS, alcanza con ejecutar el programa. En los casos de Fedora y CentOS, es necesario instalar el RPM como root y utilizar la opción de asistencia remota.

Una vez que ejecute el programa, obtendrá un código y una clave que le serán solicitados (por teléfono, chat, etc.). Con estos datos, un integrante de la unidad podrá ingresar a su equipo mientras usted ve en todo momento qué se está haciendo (verá en su pantalla los movimientos y acciones del mouse y el teclado). Cuando finalice la asistencia, el código utilizado perderá validez y ya no será posible acceder remotamente a su computadora.

De esta forma, intentaremos resolver a distancia las situaciones que nos llegan habitualmente dentro del instituto.

Información de contacto

Formas de contactar al personal de la unidad:

- Teléfono: +598 2522 0910* #123
- E-mail: soporte@pasteur.edu.uy
- No usamos mensajería instantánea (i.e. WhatsApp)