



UNIDAD ACADÉMICA DE SISTEMAS ARRECIFALES
PUERTO MORELOS
INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA



Proyecto PAPIPE PE207521

Virtualización

PE207521

MTIA. Gustavo Villarreal Brito

Técnico Académico Asociado "C" T.C.

INSTALACIÓN DE SOLUCIÓN WEB PARA EL MONITOREO DE SENSORES

El presente documento es una guía de instalación de la solución web para el curso de instrumentación de acuarios con Arduino

Instalación de Máquina Virtual

Este programa permitirá instalar sistemas operativos, dentro de su Windows. El software se puede descargar desde la página oficial de VMware

<https://customerconnect.vmware.com/en/downloads/details?downloadGroup=WKST-PLAYER-1624&productId=1039&rPid=91446>

O para fines del curso desde la carpeta compartida para la clase día 3. Para iniciar la instalación deberán ejecutar el programa que este les preguntara si le dan permisos para su instalación

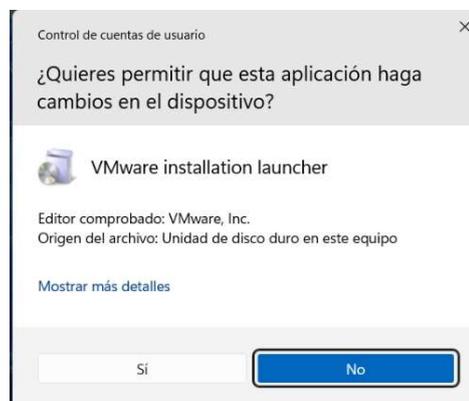


Ilustración 1 Instalación de VMware

La instalación del software es intuitiva, a lo cual solo se deberá en todos los casos dar siguiente y aceptando los requerimientos de instalación.

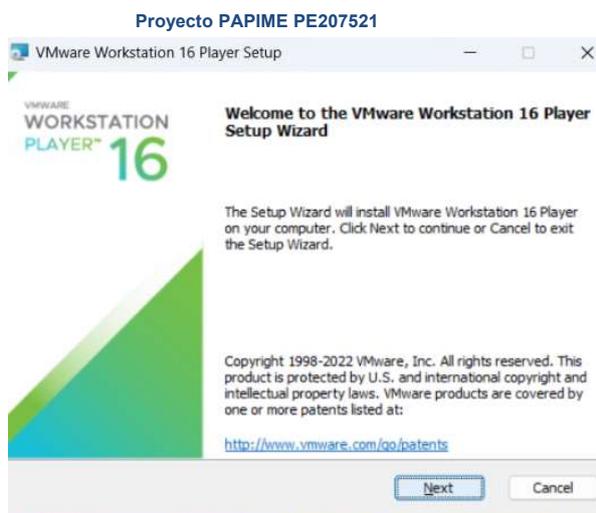


Ilustración 2 Segunda pantalla de instalación, siguiente

Es necesario aceptar el licenciamiento para continuar.



Ilustración 3 Aceptación de acuerdos de uso

En la siguiente ventana, de preferencia dejas las opciones por default solo seleccionar la casilla de Keyboard Driver.

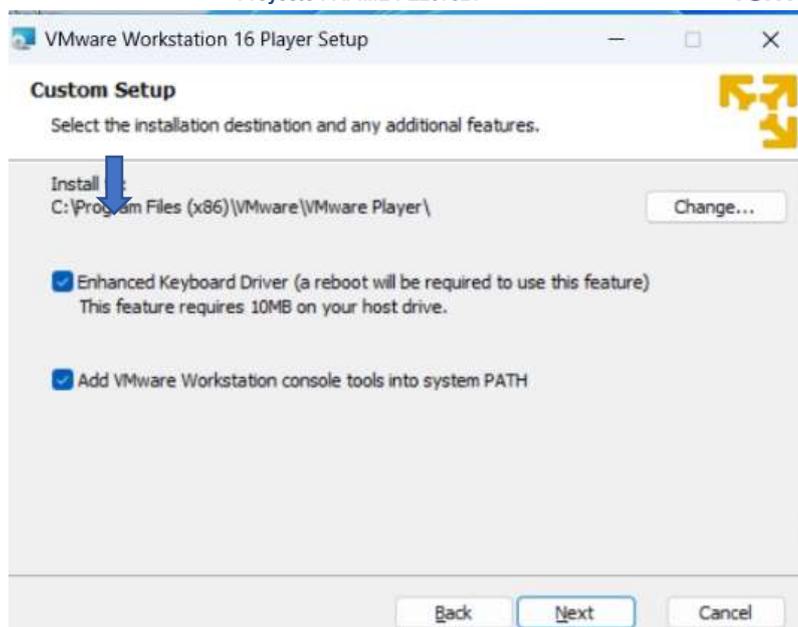


Ilustración 4 Selección de Keyboard driver

En la siguiente ventana de preferencia seleccionar las dos casillas para mantener actualizado el software de virtualización.

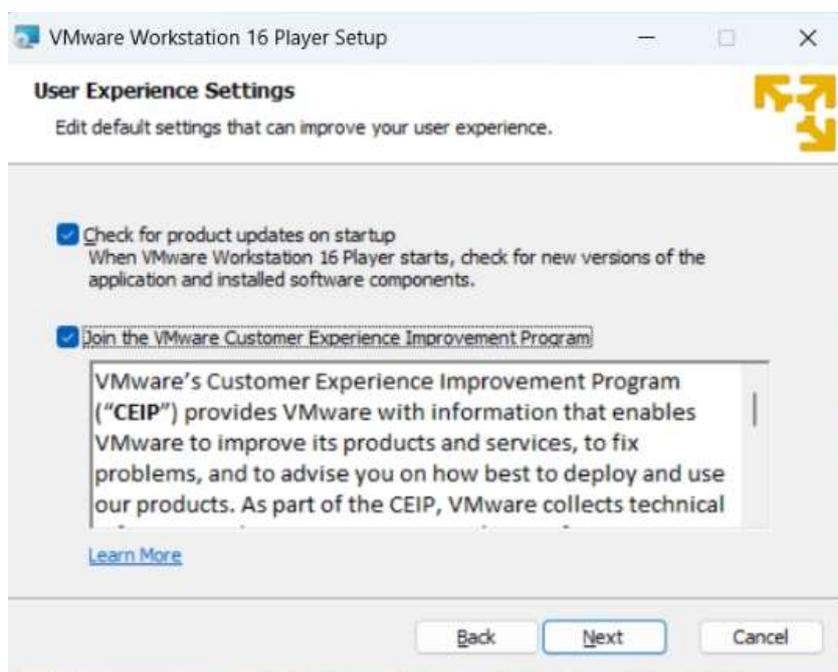


Ilustración 5 Actualización automática.

Una vez concluido los pasos, el software iniciará la instalación del software de virtualización, en caso de obtener algún error, se deberá de analizar el mensaje.

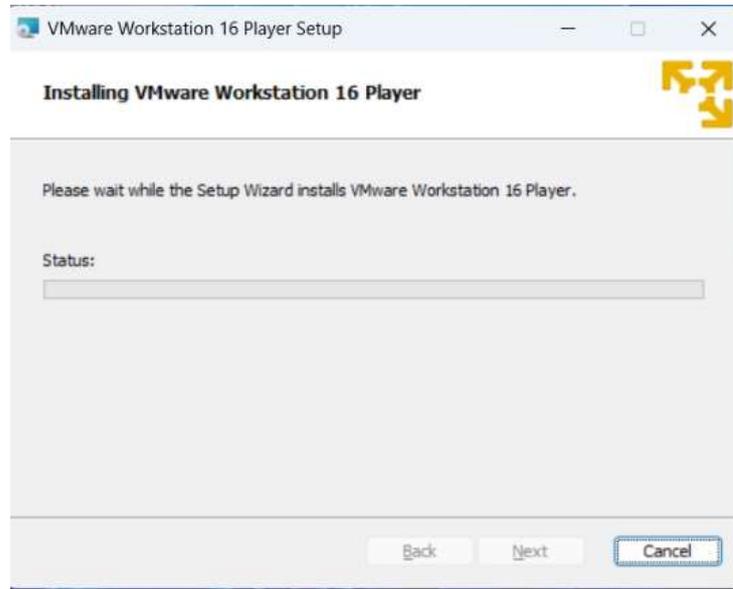


Ilustración 6 Barra de avance de instalación

Por ultimo deberá dar clic en finalizar y preguntará si requiere reiniciar el equipo de computo para finalizar el proceso.

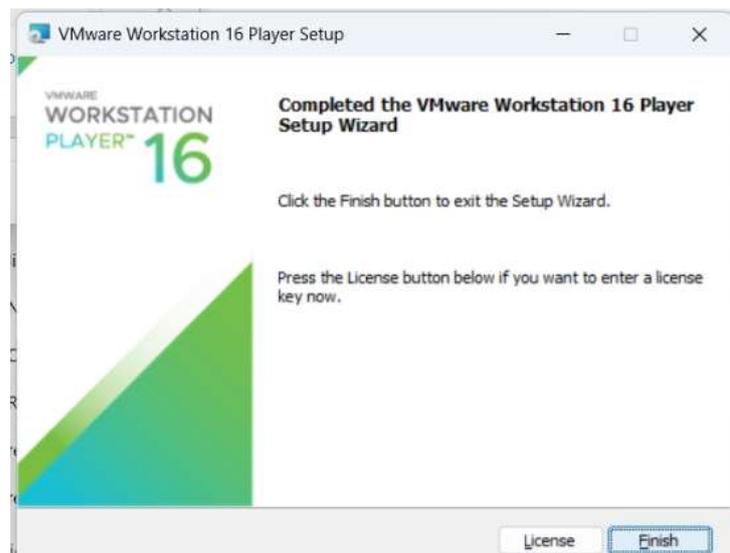


Ilustración 7 Finalizar instalación



Ilustración 8 Ventana de reinicio.

Configuración del programa de VMware

Una vez reiniciado el equipo, al ejecutar el programa por primera vez, este preguntara si se tiene una licencia para ejecutar el programa, en este caso se usara la versión libre y no comercial.



Ilustración 9 Licencia de VMware.

En esta sección se carga la máquina virtual que podrán descargar, desde la carpeta de curso, día 3.

Cabe resaltar que se tienen carpetas con nomenclatura MVn , MV1, MV2 ...MV5, cada carpeta contiene una equipo virtual con la configuración adecuada para comunicarse con un Arduino específico.

https://drive.google.com/drive/folders/10ou9YqPa7BSuOK-3ofAVZcLp02TOt-XL?usp=share_link

Una vez descargada la carpeta, desde la aplicación de vmware deberá seleccionar “Open a Virtual Machine”-

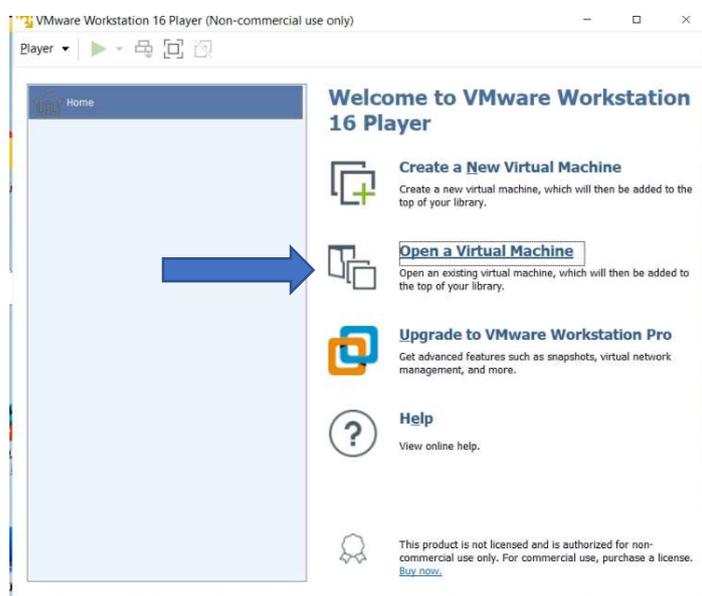


Ilustración 10 Abrir máquina virtual

Deberán buscar la carpeta descargada en la ubicación de donde fue guardada. Buscando el archivo “Ubuntu 64-bit.”

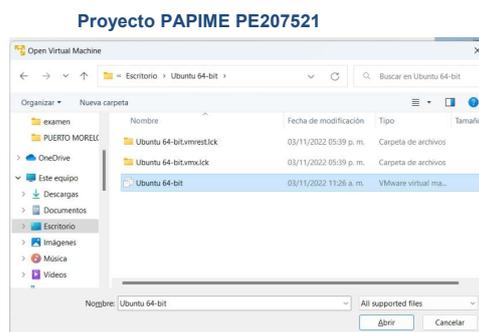


Ilustración 11 Máquina virtual

Una vez abierto el archivo, este al ser una clon de una maquina preconfigurada, deberán de seleccionar por única vez que se tome el control de este equipo virtual.

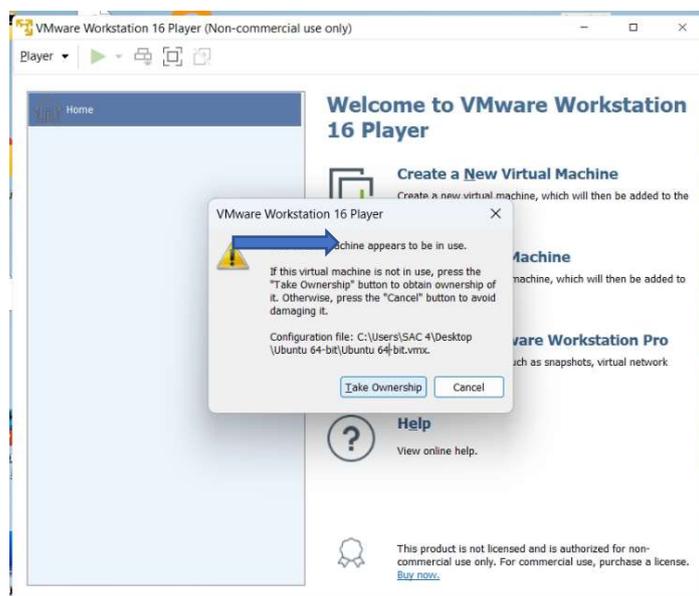


Ilustración 12 Abrir máquina virtual

El siguiente paso es configurar la red, para que la máquina virtual tenga internet.

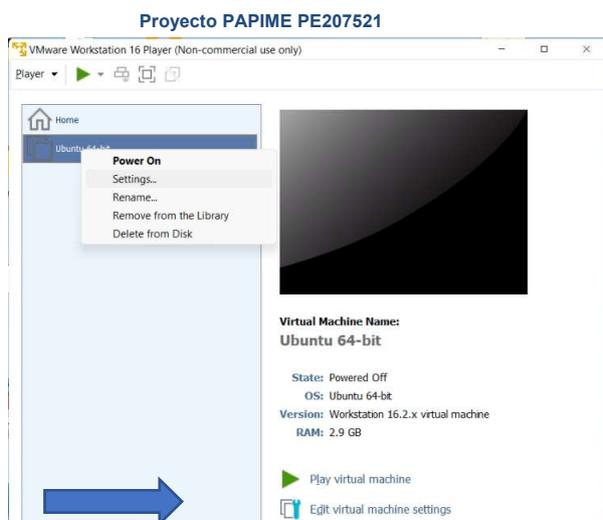


Ilustración 13 configuración de máquina virtual

La maquina virtual esta configurada por default con 3GB de memoria RAM, un procesador y 20 GB en memoria. En este apartado se puede modificar la configuración y características de la maquina virtual, para el curso nos interesa asignar la tarjeta de red.

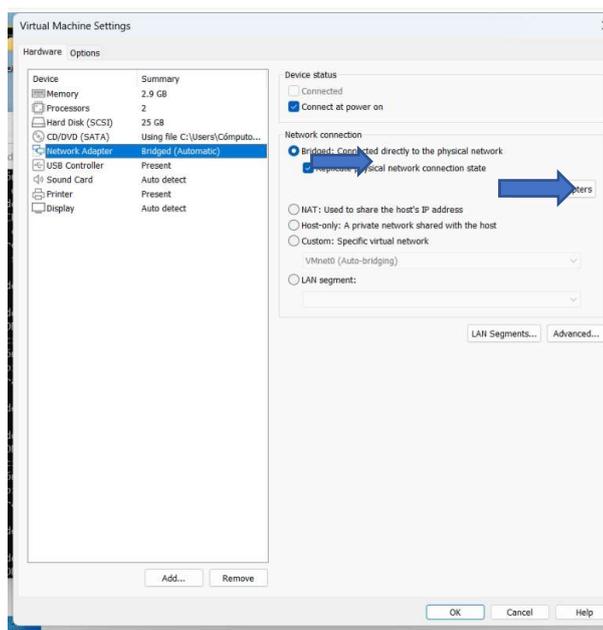


Ilustración 14 Configuración de máquina virtual

Se deberán seleccionar las opciones de puente y cambiar el adaptador, el adaptador se deberá de dejar solamente el de Ethernet, en caso de tener varias tarjetas de red alámbrica o inalámbrica deberá de identificar la activa.

Proyecto PAPIME PE207521

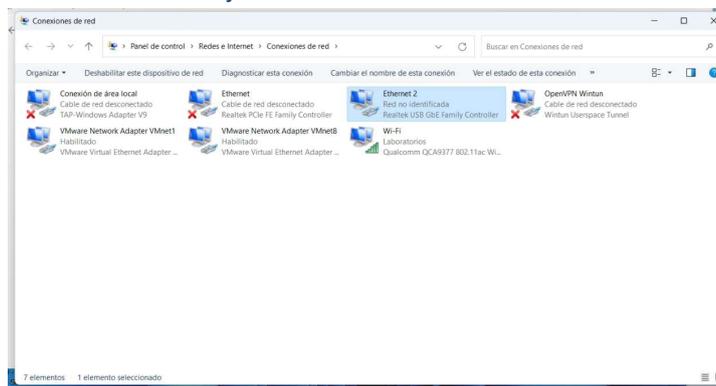


Ilustración 15 Ventana de conexiones de red.

Esta ventana muestra todas las tarjetas que se tiene en la computadora física.

Por último, para iniciar la computadora virtual, se debe de dar clic en el icono de play, este icono cambiara de acuerdo con el estado de la máquina, puede pausarla o detenerla. Es importante detenerla siempre antes de apagar la computadora física.

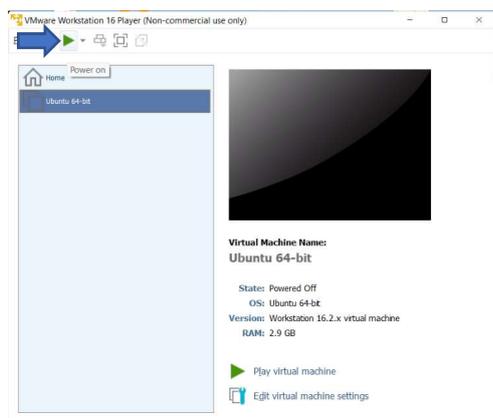


Ilustración 16 Control de la máquina virtual

Al encender la maquina virtual por primera vez esta detectara que el equipo virtual fue copiado, deberá de seleccionar que fue movida.

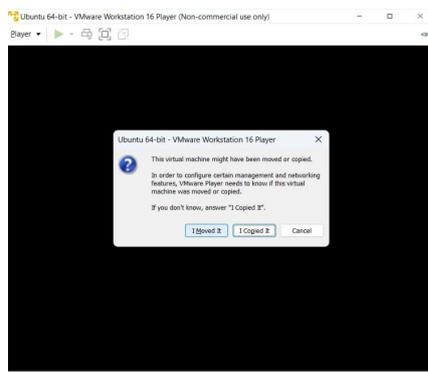


Ilustración 17 Indicar reubicación de máquina virtual

Soporte

Para tener soporte para la instalación y configuración puede ser solicitado via correo a gwillarreal@cmarl.unam.mx, es necesario que te algún programa para ayuda remota anydesk.