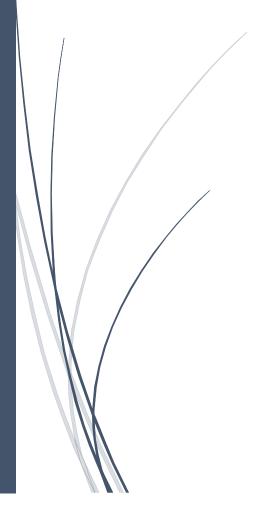
Sistemas informáticos

# Permisos de red

Windows 10



**Antonio Ferrer Lopez** 

# **INDICE DE CONTENIDOS**

- 1. Introducción a la práctica.
- 2. Configuraciones básicas iniciales de los sistemas operativos(común).
  - 2.1. Configuración del grupo de trabajo.
- 3. Árbol de directorios del Repositorio.
- 4. Usuarios creados y sus roles
- 5. Grupos de usuarios creados
- 6. Permisos de red
- 7. Permisos de seguridad
  - 7.1. Grupo directores
  - 7.2. Grupo participantes
  - 7.3. Grupo ejecutivos
  - 7.4. Permisos de seguridad del grupo directores
  - 7.5. Permisos de seguridad del grupo participantes
  - 7.6. Permisos de seguridad del grupo ejecutivos

ANEXO: Tabla de usuarios y sus asignaciones a proyectos.

#### 1. Introducción a la práctica.

Para la realización de la práctica se han empleado dos máquinas virtuales corriendo dos sistemas Windows 10 Enterprise Ed.

Considero que las configuraciones de la máquina virtual se salen del contexto del ejercicio, por lo que, para evitar una sobre extensión del mismo, realizo un breve resumen de las configuraciones realizadas en las máquinas virtuales, para poder establecer un contexto inicial a la práctica.

Las configuraciones básicas se resumen en el siguiente cuadro:

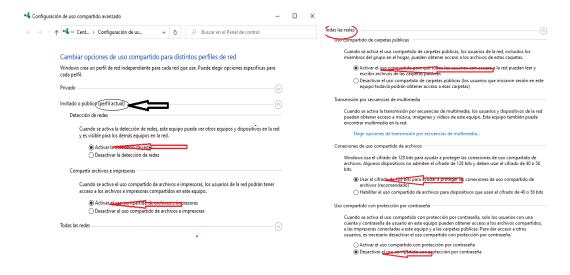
	Máquina 1	Máquina 2		
Nombre de la máquina	Repositorio	Empleados1		
Sistema operativo	Windows 10 Enterprise	Windows 10 Enterprise		
Virtualizado				
Tipo de red	Red interna	Red interna		
Tipo de conf. Red	Fija Fija			
Dirección IP	912.168.10.2	192.168.10.3		

La maquina virtual 1 llamada Repositorio simulará un equipo de la empresa que actúa como servidor de datos. En esta máquina se almacenan los datos de los proyectos.

La máquina virtual 2 llamada Empleados1 simula uno de los puestos de trabajo de los que disponen los usuarios para poder acceder y trabajar en sus proyectos (dependiendo de cada uno de sus roles tendrán mayor o menor nivel de acceso a estos).

#### 2. Configuraciones básicas iniciales de los sistemas operativos(común).

A la hora de preparar los equipos para compartir, tenemos que tener activado el uso compartido avanzado según la imagen:



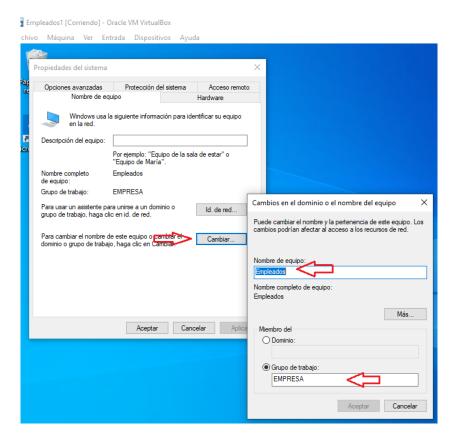
# 2.1 Configuración del grupo de trabajo.

Para que se puedan compartir recursos entre equipos, es necesario que pertenezcan al mismo grupo de trabajo (red) y cada equipo esté etiquetado con un nombre distinto. Para acceder al cambio de dicha configuración, podemos emplear el buscador de Windows escribiendo "cambiar nombre del grupo de trabajo".

La configuración se ha establecido en base a la tabla siguiente

MAQUINA ->	REPOSITORIO	EMPLEADOS1
GRUPO DE TRABAJO	EMPRESA	EMPRESA
NOMBRE DE EQUIPO	Repositorio	Empleados

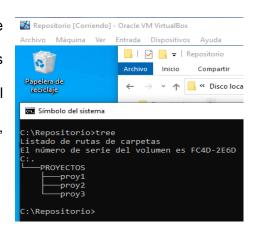
A continuación, se muestra la configuración establecida en la maquina Empleados1 como muestra.



Esta configuración hay que realizarla en la máquina repositorio, manteniendo el grupo de trabajo como *EMPRESA* y el nombre de usuario debe ser distinto, en mi caso *Repositorio.* 

# 3. Árbol de directorios del Repositorio.

Para la simulación del repositorio de proyectos, se han creado una serie de carpetas y subcarpetas las cuales representan en primer grado el directorio del PROYECTOS y en segundo grado tres carpetas, cada una de ellas pertenece a un proyecto.



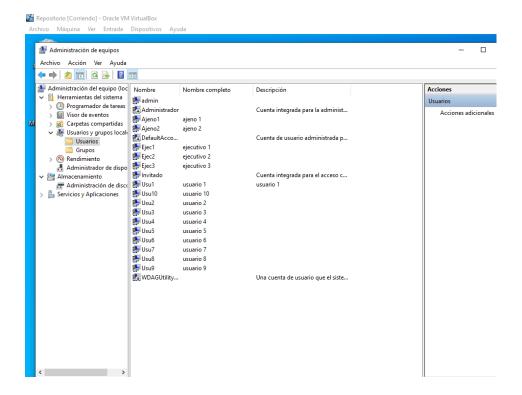
# 4. Usuarios creados y sus roles

Existen 5 rangos de usuarios en el sistema:

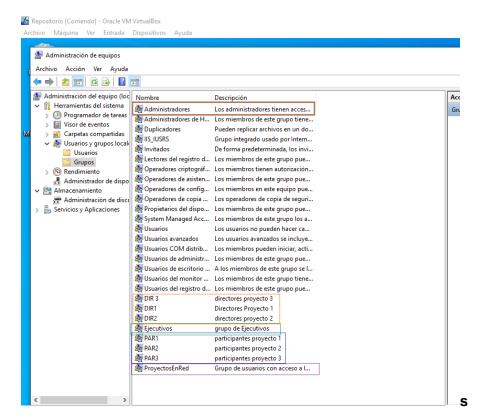
TIPO DE USUARIO	ROL			
Directores	Organizan el trabajo en sus respectivos proyectos teniendo control total sobre los mismos. Un mismo usuario puede ser director de varios proyectos y puede haber varios directores en un proyecto			
Participantes	Pueden ver y editar los archivos de los proyectos a los que pertenecen, no pueden eliminar archivos ni crear nuevos.			
Ejecutivos	Pueden ver los archivos y navegar por los proyectos, pero no se les permite nada más.			
Ajenos	Todo usuario que no pertenezca a los grupos anteriores y no sea administrador no esta autorizado su acceso al repositorio.			
Administrador	El encargado de gestionar los permisos y accesos al sistema. Así como de dar de alta a usuarios nuevos y gestionar los grupos.			

Para este caso dispondremos de diez usuarios participantes, alguno de ellos actuará como directores de proyectos. Tres ejecutivos, dos usuarios "ajenos" y un administrador.

#### A continuación, se detallan los usuarios creados

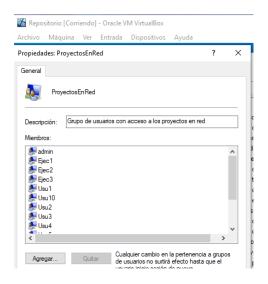


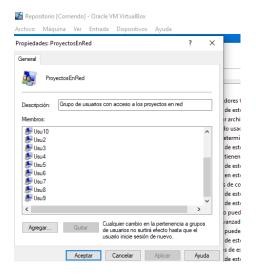
# 5. Grupos de usuarios creado



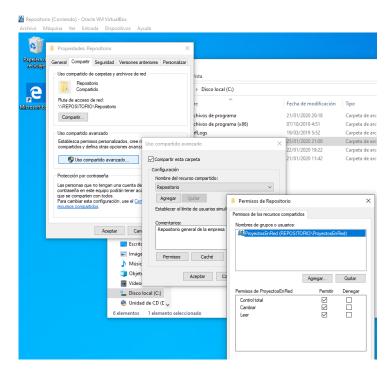
#### 6. Permisos de red

Para poder dar acceso a todos los usuarios a la hora de compartir el repositorio, la forma más efectiva, en este caso, ha sido la de la creación de un grupo de usuarios denominado *PROYECTOSENRED* (ver imagen anterior color morado). Dentro de este grupo vamos a añadir todos los participantes que requieran acceso al repositorio, y les daremos el máximo grado de privilegios que se requiera, de esta forma, podremos, a posteriori, ir recortando privilegios a cada grupo según convenga. A continuación, dos capturas con los usuarios registrados dentro de dicho grupo:





Para finalizar, compartimos la carpeta seleccionado en opciones de dicha carpeta sobre la pestaña de compartir, uso compartido avanzado, añadimos el grupo y otorgamos los privilegios, según se indica en la siguiente imagen:



#### 7. Permisos de seguridad

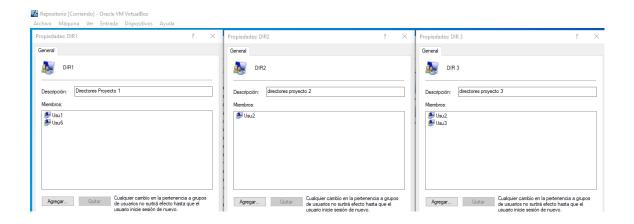
A continuación, se detallan tanto los participantes de cada grupo como los permisos otorgados a estos para cada uno de los grupos, cabe destacar que, en el caso de los participantes de proyecto, se han establecido las reglas a aplicar para los archivos por un lado y las reglas a aplicar a carpetas y subcarpetas por otro lado para garantizar los requisitos exigidos por la práctica. En el resto de casos, no es necesaria más que una regla que cubra carpetas, subcarpetas y archivos.

Cada carpeta de proyecto (proy1, proy2, proy3) dispondrá de las reglas siguientes:

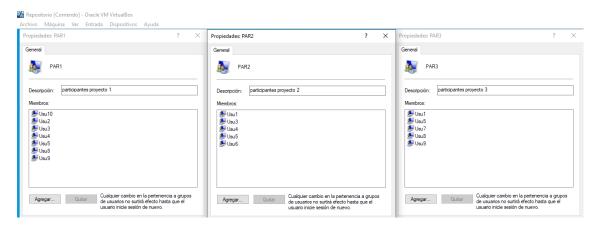
CARPETA	REGLAS Aplicadas
Proy1	DIR1, PAR1(carpetas), PAR1(archivos), Administradores, Ejecutivos
Proy2	DIR2, PAR2(carpetas), PAR2(archivos), Administradores, Ejecutivos
Proy3	DIR3, PAR3(carpetas), PAR3(archivos), Administradores, Ejecutivos

Como es evidente, las reglas se repiten en todas las carpetas, lo que cambian son los usuarios a las que pertenecen los grupos, por lo que más abajo se indicaran las reglas del grupo 1 para evitar redundancia innecesaria.

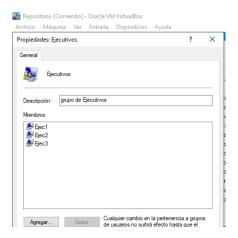
#### 7.1 Grupo directores.



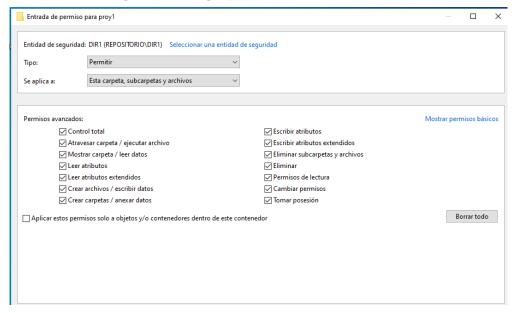
### 7.2 Grupo participantes.



#### 7.3 Grupo ejecutivos.

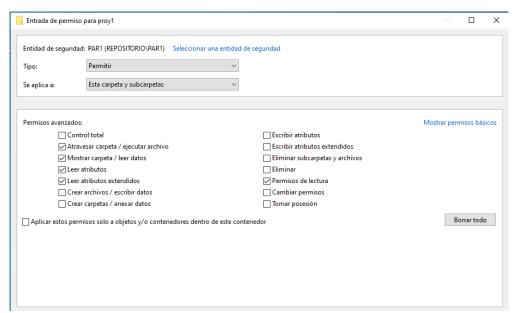


# 7.4 Permisos de seguridad del grupo directores

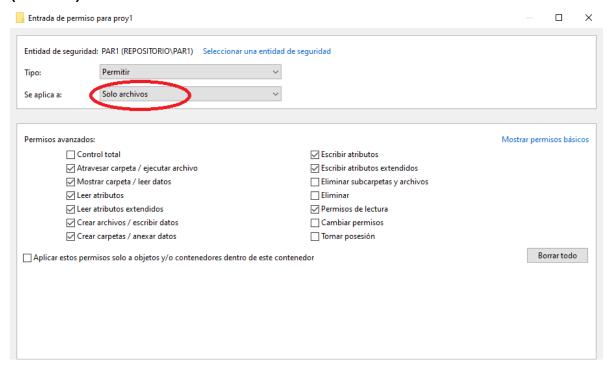


# 7.5 Permisos de seguridad del grupo participantes

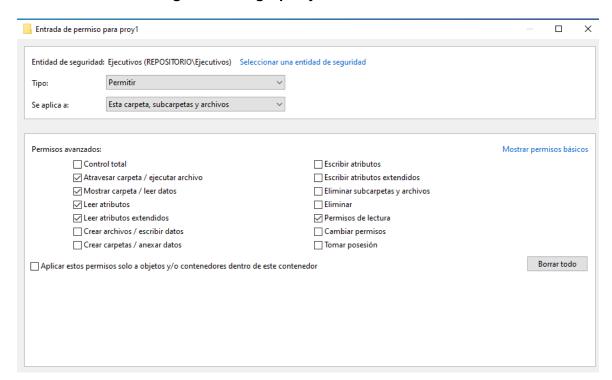
# (carpetas y subcarpetas)



# (archivos)



# 7.6 Permisos de seguridad del grupo ejecutivos



ANEXO: Tabla de usuarios y sus asignaciones a proyectos.

Usuario	Proy1		Proy2		Proy3	
	Director	Participante	Director	Participante	Director	Participante
Usu1	Х			Х		X
Usu2		Х	Х		X	
Usu3		Х		Х	X	
Usu4		X		Х		
Usu5		Х		Х		X
Usu6	Х			Х		
Usu7						Х
Usu8		Х				Х
Usu9		Х				Х
Usu10		Х				