



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

Formato para prácticas de laboratorio

CARRERA	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE ASIGNATURA	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
Ing. en computación	2003-1	5049	Redes de Computadoras

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE		DURACIÓN (HORA)
7	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Configuración de una red de área local sencilla	2hrs

1. INTRODUCCIÓN

Una vez que se encuentra implementada una red de área local sencilla, se puede configurar el sistema operativo de red para generar grupos de trabajo y compartir recursos como archivos, impresoras, etc.

Una de las funciones principales en una red de área local además de permitir comunicación entre usuarios es el de compartir recursos.

Un grupo de trabajo, por definición es un grupo de usuarios que trabajan en un proyecto común y comparten información de equipos interconectados, normalmente a través de una red de área local (LAN). Para conectar el sistema a un grupo de trabajo, o bien se hace en tiempo de instalación, o bien en una sesión como administrador del sistema local.

En esta práctica se aprovecha la transmisión de archivos y ecos (ping) para clasificar los protocolos de los paquetes detectados respecto a la capa correspondiente al modelo OSI y monitorear el filtrado del tráfico por medio de un sniffer.

2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

Que el alumno configure una red de área local, genere grupos de trabajo, compartir recursos y equipos.

Formuló M.C. Marlene Angulo, Ing. Jorge Isaac Flores, M.C. Marco Turrubiarres	Revisó M.C. Gloria E. Chávez	Aprobó	Autorizó M.C. Miguel ángel Martínez
Maestros	Coordinador de la Carrera	Gestión de la Calidad	Director de la Facultad



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

Formato para prácticas de laboratorio

3. FUNDAMENTO

En el apartado Propiedades, Windows XP mostrará la pantalla siguiente se permite a la computadora compartir archivos y recursos.

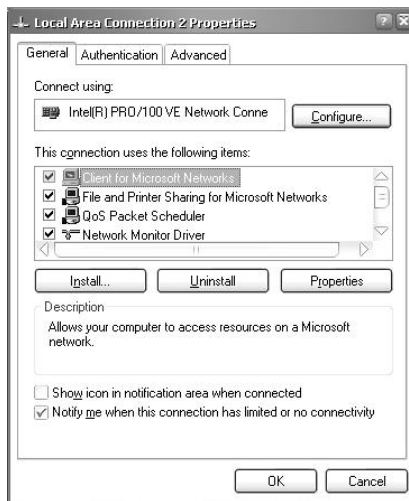


Figura 1.- Configuración para compartir archivos e impresoras

Para dar de alta el grupo de trabajo se deberá iniciar sesión como administrador del sistema, posteriormente en *Panel de Control en la sección de sistema se muestra la siguiente ventana:*

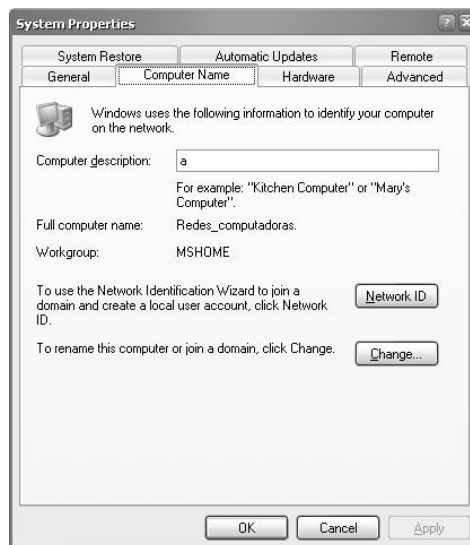


Figura 2.- Pantalla de cambio de grupo de trabajo

En nombre del equipo se pueden cambiar: nombre de equipo, descripción de equipo y grupo de trabajo.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

Formato para prácticas de laboratorio

4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

A) EQUIPO NECESARIO	MATERIAL DE APOYO
1.- 5 Computadoras 2.- 1 Hub 3.- 1 Switch	1.- Medidor de continuidad en cables UTP 2.- Sistema operativo de red

B) DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

- 1.- Configuración de grupos de trabajo
- 2.- Compartir recursos y equipos
- 3.- Pruebas con algunas aplicaciones referentes al modelo OSI y que lo identifiquen.
- 4.- HUB / Switch Prueba para identificar la diferencia en funcionamientos.
- 5.- Transmitir PING y archivos por ftp.
- 6.- Monitorear el filtrado de tráfico con el programa Ethereal

C) CÁLCULOS Y REPORTE

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- 1.- Visualización por todas las computadoras de recursos compartidos
- 2.- Porcentajes de fallas de la transmisión de paquetes.

6. ANEXOS

7. REFERENCIAS

- Behrouz A. Forouzan, "Data Communications and Networking", De Anza College, Cuarta Edición, ISBN: 0072967757, 2007.
- Fred Halsall, "Data communications, Computer Networks and Open Systems", Cuarta Edición, ISBN:0201-42293, 1996.