TECNOLOGÍA DE LA SALA DE CÓMPUTO EN SUSTITUCIÓN DE PLATAFORMA SUN

Introducción Terminal Ultra Ligero 2

Lista De Componentes Que Se Reutilizarán En Las Plazas Comunitarias 2

Lista De Revisión De Componentes Que Se Reciben Por Plaza Comunitaria 3

Instalación Física De La Terminal Ultra Ligera 5

Configuración De Las Terminales 9

Configuración Del Servidor 13

Instalación Del Portal Conevyt 18

Instalación Mevyt Virtual 18

Introducción Terminal ultra ligero

Las Plazas Comunitarias siempre se han caracterizado por estar a la vanguardia de la tecnología que surge y por ende siempre se han usado computadoras de última generación. En este sentido y para continuar con la actualización, se ha optado por cambiar la tecnología de la sala de cómputo, consistiendo ahora en el uso de Terminales ultra ligeras, ya que cubren las necesidades de operación de la sala de cómputo de las Plazas Comunitarias brindando mayores ventajas.

Esta tecnología funciona conectando las terminales ultraligeras a una PC o un servidor con sistema operativo Windows y comparten la capacidad de cómputo y la memoria del servidor, brindando acceso a todas las aplicaciones instaladas en éste.

Los usuarios pueden compartir simultáneamente aplicaciones estándar como navegadores de Internet, mensajería instantánea, suites de Office y multimedia básica, entre otras.

Dichas terminales no requieren CPU, disco duro o CD-ROM y operan como una PC ordinaria, expandiendo el poder de cómputo de una PC central hasta a 30 usuarios remotos. Además, su software es compatible con Windows.

Los ahorros -solo por mencionar algunos- que representa el uso de esta tecnología son:

- Ocupan menos espacio físico
- Menor consumo de energía eléctrica
- Soporte técnico ya que solo se debe de administrar al servidor y no a las 10 PC
- Terminal ultraligera “libre de mantenimiento” ya que no cuenta con partes móviles

Sustitución de equipo en las Plazas Comunitarias con Plataforma Sun

En las Plazas Comunitarias que tienen equipo SUN lo único que se sustituye con estas Terminales ultra ligeras son las 10 terminales Sun Ray, con sus respectivos teclados y mouses, y los dos servidores (Sunfire y Sunblade), el resto de los equipos informáticos y la instalación eléctrica y de datos se continua utilizando, por lo tanto la instalación de estas Terminales Ultraligeras con su servidor puede realizarse de manera inmediata.

Cabe mencionar que para estas Plazas tambien se esta enviando 5 No-Break´s de 500 VA y 1 No-Break de 1 KVA, en congruencia con lo anterior se conectaran 2 terminales con su respectivo monitor a un No-Break de 500 VA, el No-Break de 1 KVA se utilizará para conectar el servidor y el switch.

Lista de revisión de componentes que se reciben por Plaza Comunitaria

Al recibir los componentes que integrarán la plaza comunitaria con esta nueva tecnología es necesario que se revise que cuenten con todas sus piezas. Dichas piezas deben de ser:

10 (diez) Terminales Ultra ligera en caja NComputing, que consta de:

1. Terminal.
2. Eliminador y cable de corriente.
3. Guía rápida de Instalación.
4. CD de software
5. Cable LAN (RJ45).
6. Soporte para sujeción en monitor (VESA) que consta de dos piezas, base y contra.
7. Hoja amarilla donde se explica el proceso de registro del equipo y del software.
8. Bolsa con tornillería necesaria.

10 (diez) Monitores LCD de 19" Lanix en caja para cada Terminal ultra ligera, que consta de:

1. Monitor LCD de 19"
2. Soporte o brazo.
3. Base de monitor.
4. Cable de corriente.
5. Cable VGA.
6. Guía rápida de Instalación.
7. Teclado Lanix de 105 teclas en español.
8. Mouse Lanix PS2, scroll, dos botones óptico.

1 (uno) Servidor Lanix Spine Rack 1U, que consta de:

1. Servidor Lanix Xeon Quad Core E5410 (2.33 GHz), 2 Gb de RAM, 250 Gb de H.D. lector de DVD.
2. Teclado en español Lanix.
3. Mouse Lanix PS2, scroll, dos botones óptico.
4. Rieles para montaje en rack.
5. Póliza de garantía.
6. Windows 2003 server, Microsoft Office 2007 Standard, Antivirus Mcafee.
7. CD´s con software Power DVD, Nero 7, drivers y utilerías.

1 (uno) Monitor LCD de 19” Lanix en caja para servidor, que consta de:

1. Monitor LCD de 19”
2. Soporte o brazo.
3. Base de monitor.

4. Cable de corriente.

5. Cable VGA.
6. Guía rápida de Instalación.

Nota: Para las Plazas Comunitarias autorizadas para 2008 (nueva creación) se debe recibir el resto de los bienes, como son: switch, impresora láser, reguladore ferroresonante, No-Break´s, etc., esto se relacionan en la matriz de distribución enviada vía oficio a los Delegados/Directores Estatales.

Instalación física de la Terminal ultra ligera

El primer paso para poner en funcionamiento las terminales ultra ligeras es su instalación en el monitor de 17”, para ello seguiremos los siguientes pasos.

Nota: Si la Terminal Ultraligera ya se encuentra instalada en el monitor omitir estos pasos y continuar en el apartado ***“Configuración de la Terminal”,*** de este mismo documento.

1. Sacar la Terminal ultra ligera de su caja.

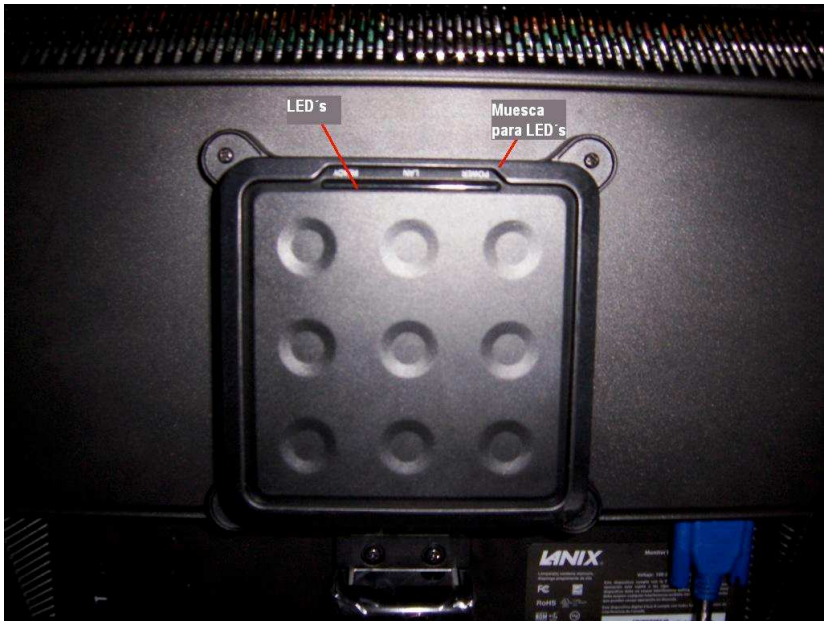
2. Sacar la base y el soporte para sujeción VESA y los tornillos.

3. Sacar el monitor de su caja y armarlo como indica su Guía rápida de Instalación, pasos 1 y 2 de la misma.

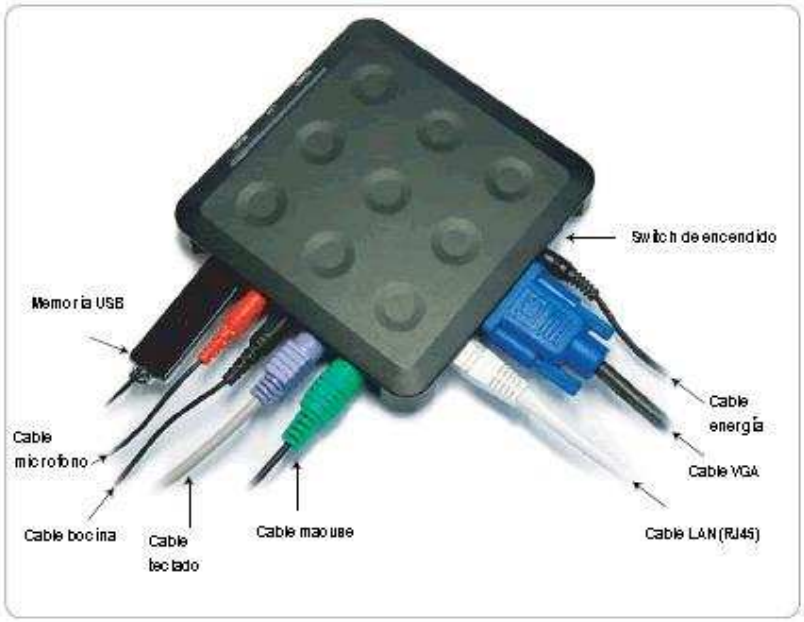
4. Sujetar la “base” del soporte VESA a la parte trasera del monitor con los tornillos adecuados, colocándola con el lado que indica hacia arriba (**this side up**), tal como se muestra en la imagen.

5. La parte trasera de la Terminal tiene dos orificios de sujeción que sirven para colocarla en la base sujeta a la misma con unas “patas”. Deslizarla hacia debajo de tal forma que quede centrada, con los LED´s indicadores hacia arriba y la conexión VGA hacia abajo como se muestra en la imagen y en la **Guía Rápida de Instalación NComputing** Paso 6.

6. Colocar la contra encima de la Terminal, buscando que el espacio (**muesca**) destinado a mostrar los LED´s quede en su lugar como se muestra en la imagen, después de esto de procede a atornillar la contra.

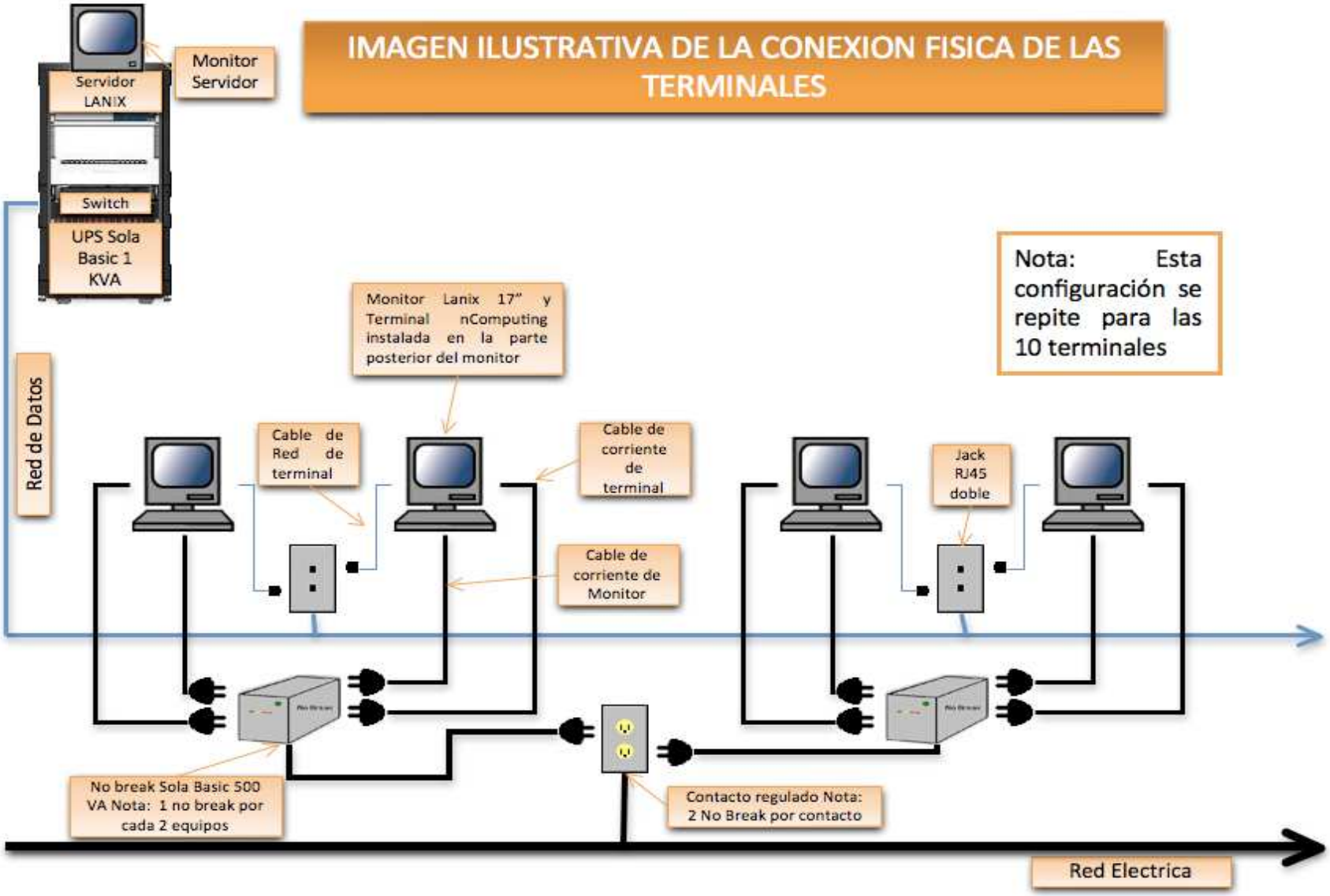


7. Se conectan los cables VGA (azul), mouse (verde) y teclado (morado) en sus respectivas conexiones; se conecta el eliminador de corriente a la Terminal y el cable LAN (RJ45) al puerto de red.



8. Realizar este procedimiento con cada una de las Terminales.

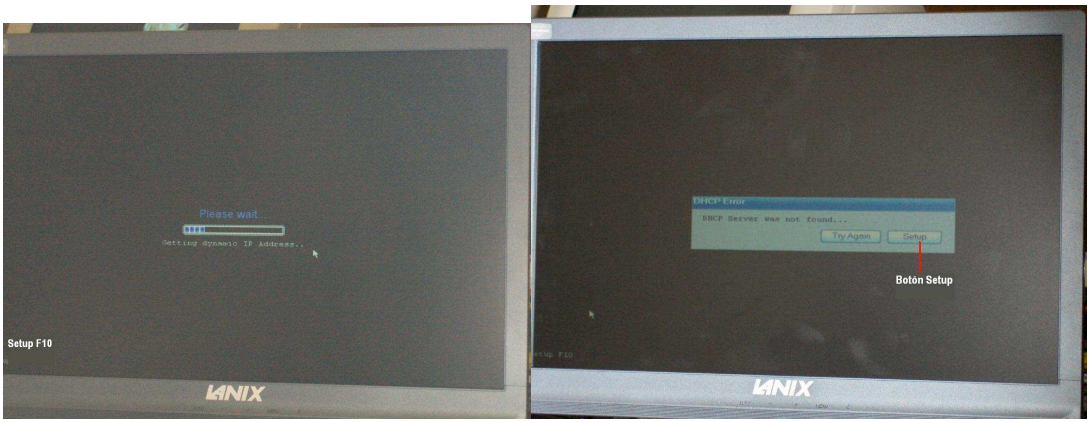
A continuación se muestra la imagen ilustrativa de la conexión física de las terminales ultraligeras a la red eléctrica y de datos.



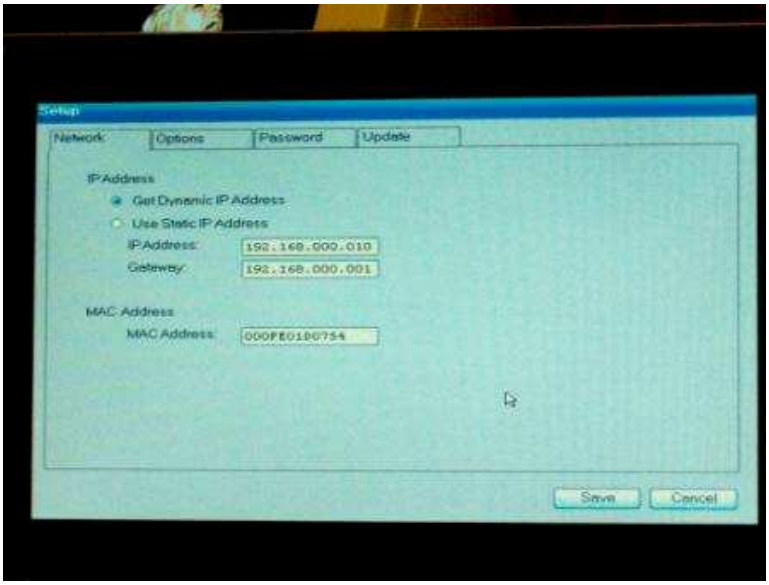
Configuración de las Terminales

Realizados los pasos anteriores y ya teniendo cada Terminal conectada y lista para funcionar, realizaremos la configuración previa a su funcionamiento con el software en el servidor. Es conveniente hacer esto una por una.

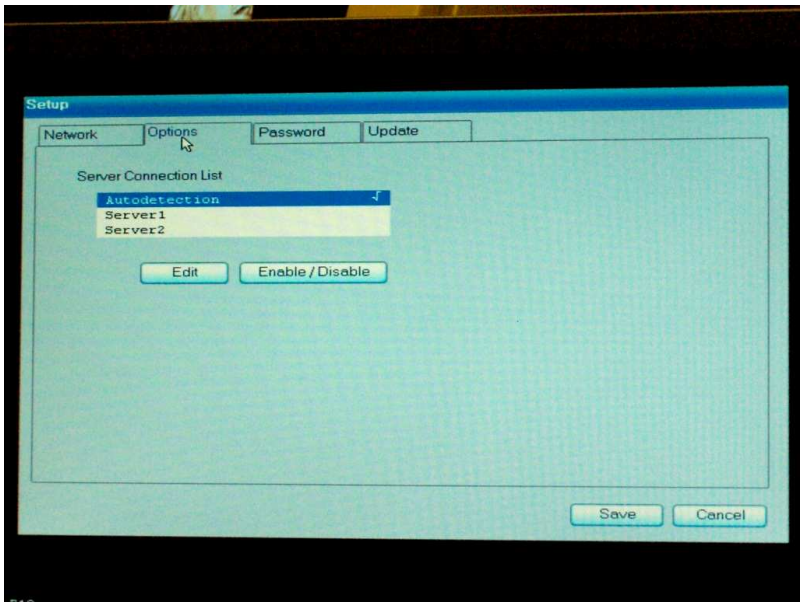
1. Encender el monitor. Ya teniendo señal encender la Terminal y recibiremos la pantalla que nos indica búsqueda de servicios; es momento de **presionar F10** o el **botón Setup**, **según el tiempo que tardemos en hacerlo**. Se muestran ambas opciones.



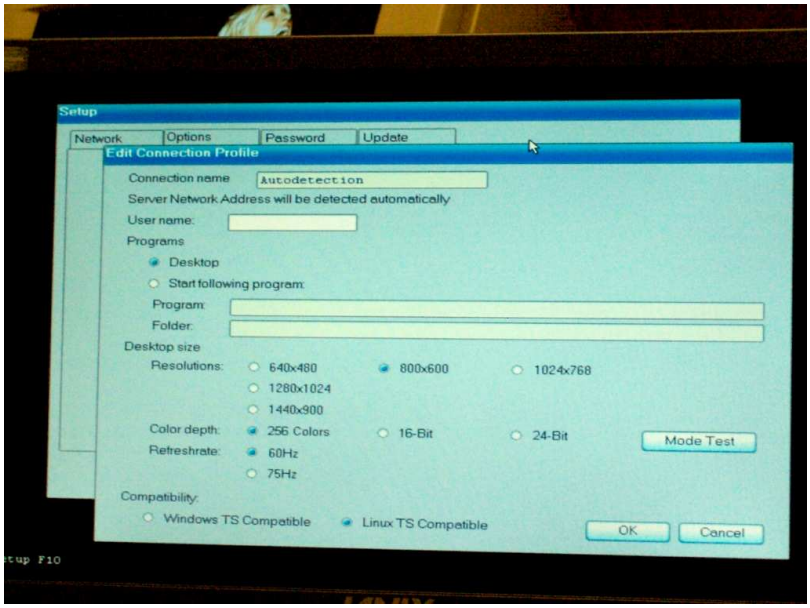
2. En la ventana que aparece de **Setup,** en la pestaña llamada **Network**, verificar que en el apartado IPAdress esté seleccionando **Use Static IP Adress** configurada de acuerdo a como deseen manejar su red internamente y **<u>de Gateway la IP del servidor</u>.** Anotar y tener identificada la MAC Adress de cada Terminal para su posterior uso.



3. Pasamos a la pestaña de **Options** y en la sección Server Connection List verificamos que esté palomeado **Autodetection,** si no fuera así o estuviera seleccionado otro corregirlo dando clic en el botón **Enable/Disable**.



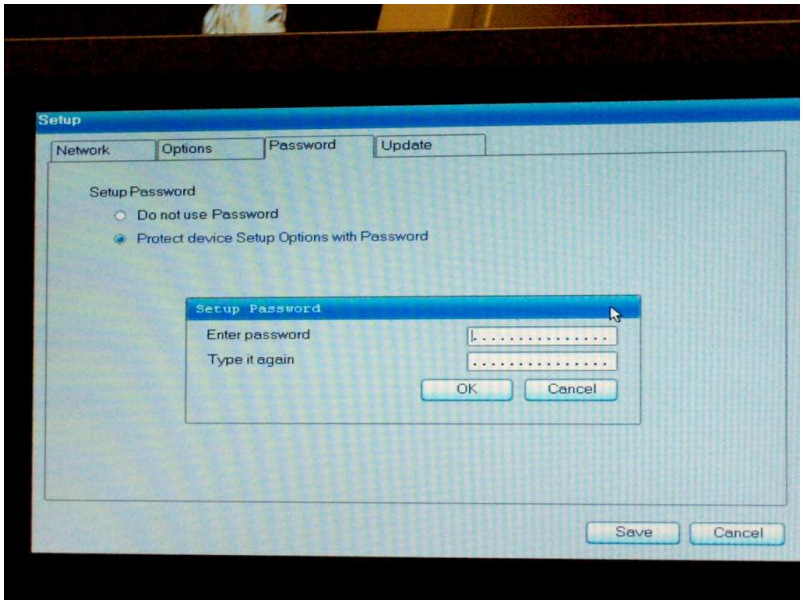
4. Presionamos el botón **Edit** y nos aparecerá una ventana con varias opciones de configuración del entorno de cada Terminal (escritorio). Solo configuraremos 3, la que dice **Desktop size** damos clic en 1024x768; la que dice **Color depth:** damos clic en 24Bit y la que dice **Compatibility:** damos clic en Windows TS Compatible y damos clic al final en **OK.**



“ATENTO AVISO”

LEER DETENIDAMENTE ESTE PUNTO

5. Pasamos a la pestaña de **Password** y seleccionamos “**Protect device Setup Options with Password”**, de esta manera nos aseguramos que nadie intente cambiar la configuración que seleccionamos. De password pondremos la palabra **s3cret0**, tal como se muestra y usando **SOLAMENTE EL TECLADO ALFANUMÉRICO,** no usar la parte solo numérica. Damos clic en **OK.**



6. Para finalizar daremos clic en el botón de **Save** y esto guardará todos los cambios que hicimos y nos reiniciará el dispositivo a la pantalla inicial.

Configuración del Servidor

La configuración del servidor para el funcionamiento de las Terminales ultra ligeras es la siguiente.

Después de encender el equipo es necesario, **como primer paso, cambiar el nombre del equipo y poner la Clave de la plaza, no el nombre de la misma, ejemplo (no usar estos datos)**

Nombre del equipo: **I-05-001-07** ← Esta es la Clave de la Plaza

Como **segundo paso** necesitamos crear una cuenta con permisos de Administrador, que es la que nos permitirá hacer todos los trabajos de instalación de software, configuración, etc.

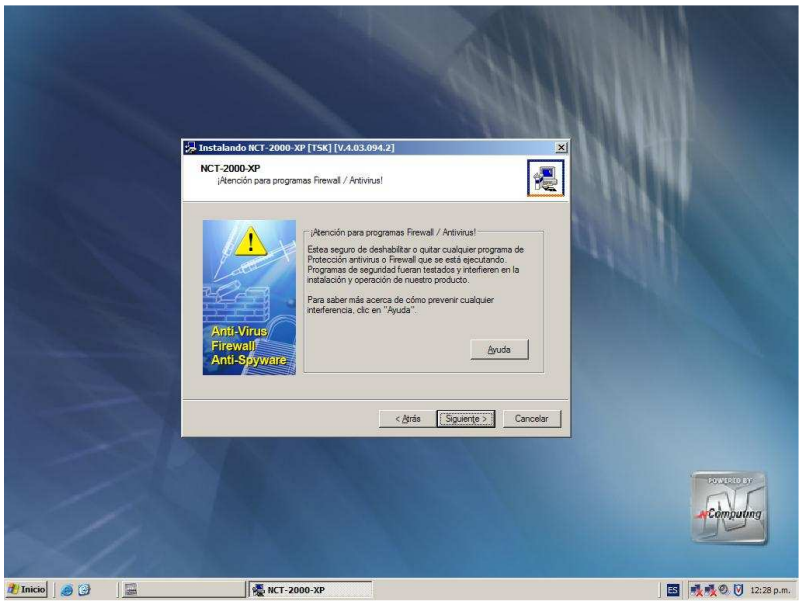
Utilizaremos los siguientes datos. Nombre: **Apoyo** y de password ponemos **p1a5a2008,** tal como está escrito; y seleccionamos que administre el equipo. Reiniciamos el equipo y entramos con dicha cuenta. Deshabilitamos la cuenta **Administrador.**

Como **tercer paso** necesitamos instalar el software que viene en las cajas de las Terminales. Para instalarlo necesitamos tener permisos de Administrador.

1. Introducimos el CD en la unidad DVD y en la pantalla que aparece de NComputing dar clic en **Instalar Programa**.

2. Si fuera el caso, aparecerá una ventana de error porque no encuentra el nombre o dirección del servidor, solo se da clic en Aceptar hasta que nos deje continuar.

3. Aparecerá una ventana de advertencia respecto al Firewall / Antivirus, damos clic en siguiente sin desinstalar nada.



4. En las ventanas que nos aparece del contrato de licencia y términos de uso, damos clic en la casilla **De acuerdo** y luego en Siguiente que se habilitará.

5. Nos aparecerá una ventana de confirmación de lo seleccionado, damos clic en siguiente.

6. Aparece la ventana que nos indica la ruta en la que se instalará el software, damos clic en siguiente.

7. Nos aparece una solicitud de contraseña para el **manejo de la Consola**, es necesario guardarla perfectamente porque será la que se utilice para configurar las Terminales y el servidor. Ponemos de contraseña **c0nsol4** y seleccionamos **Instalar Consola de Administración de Red**, damos clic en siguiente.

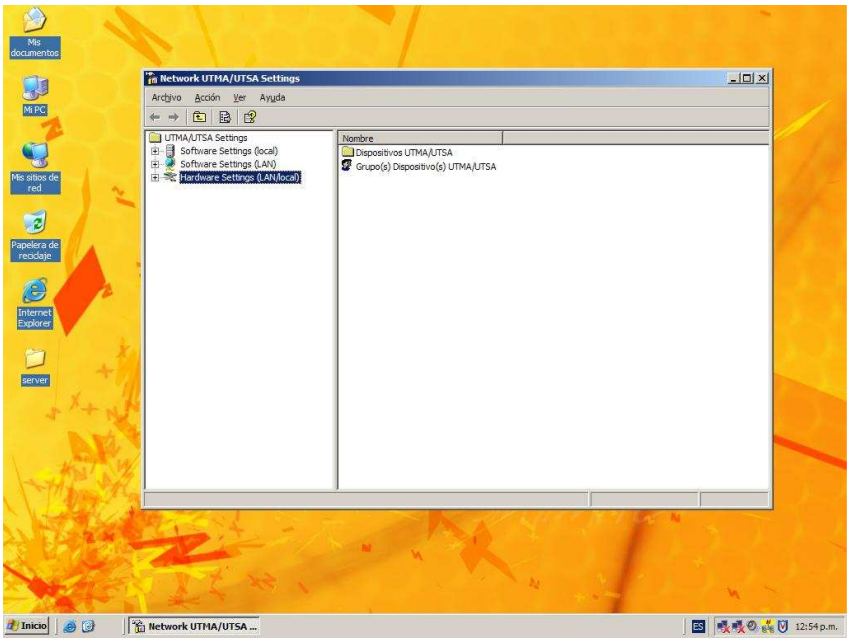
8. Aparece la ventana de confirmación de copiado de archivos, clic en siguiente y comenzará la instalación.

9. Al finalizar la instalación nos aparecerá una ventana que nos pregunta si deseamos agregar usuarios al equipo, **decimos que NO**, y la instalación nos pedirá reiniciar el equipo. Sacamos el CD y reiniciamos.

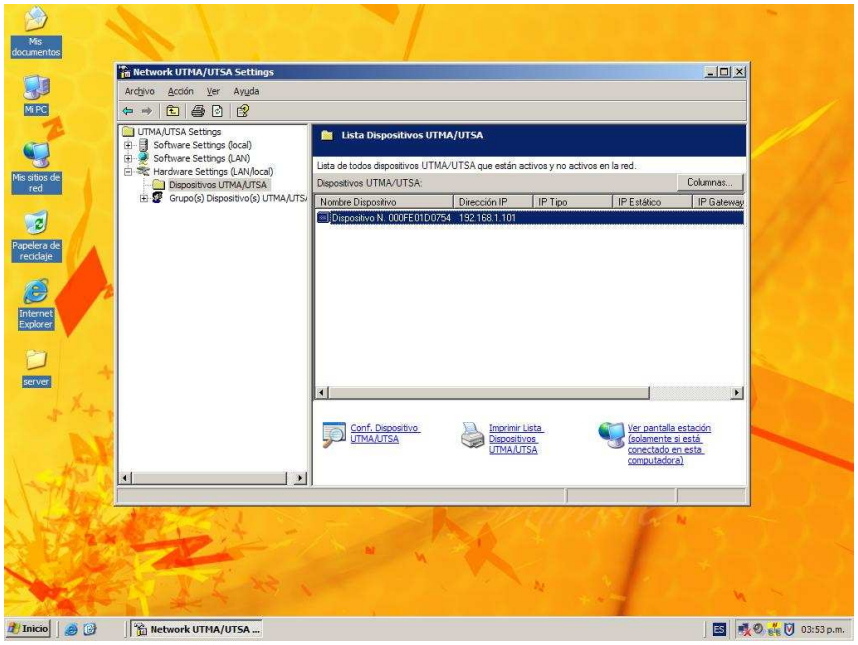
10. Al encender el equipo e ingresar al sistema comenzaremos la tarea de crear cuentas de usuario. Esto es **NECESARIO** porque cada Terminal usará una cuenta de usuario para funcionar. Damos clic en Si y crearemos **10** cuentas, manejando la siguiente política **Nombre: usuario1, usuario2, etc. Contraseña: client3 para todos.** Quitamos la selección en "El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión" y seleccionamos "El usuario no puede cambiar la contraseña" y "La contraseña nunca caduca". **Le damos Crear**.

11. Iniciaremos la consola en **Todos los programas/NCT-2000-XP/ NCT-2000-XP Consola** damos clic. Nos aparecerá una ventana de solicitud de contraseña, introducimos **la que previamente anotamos cuando lo instalamos** y damos clic en OK.

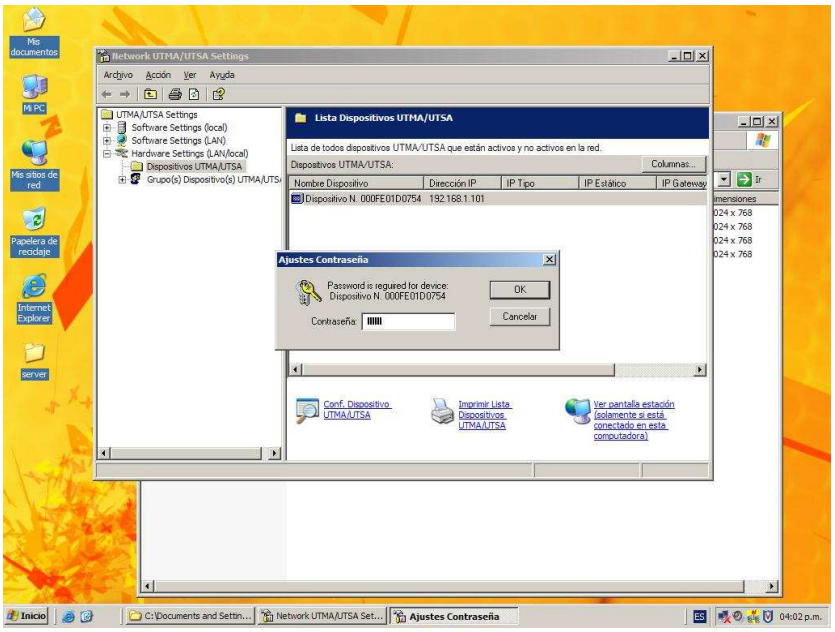
12. Nos aparecerá la consola, como se muestra.



13. En este punto encendemos las Terminales y esperamos unos segundos para que comiencen a aparecer en nuestra consola, **si fuese necesario presionamos F5** para refrescar. Las encontraremos en **UTMA/UTSA Settings/Hardware Settings (LAN/Local)/Dispositivos UTMA/UTSA.** Como se ve en la imagen siguiente, identifico mi equipo por la MAC Adress. Le damos un clic para seleccionarla



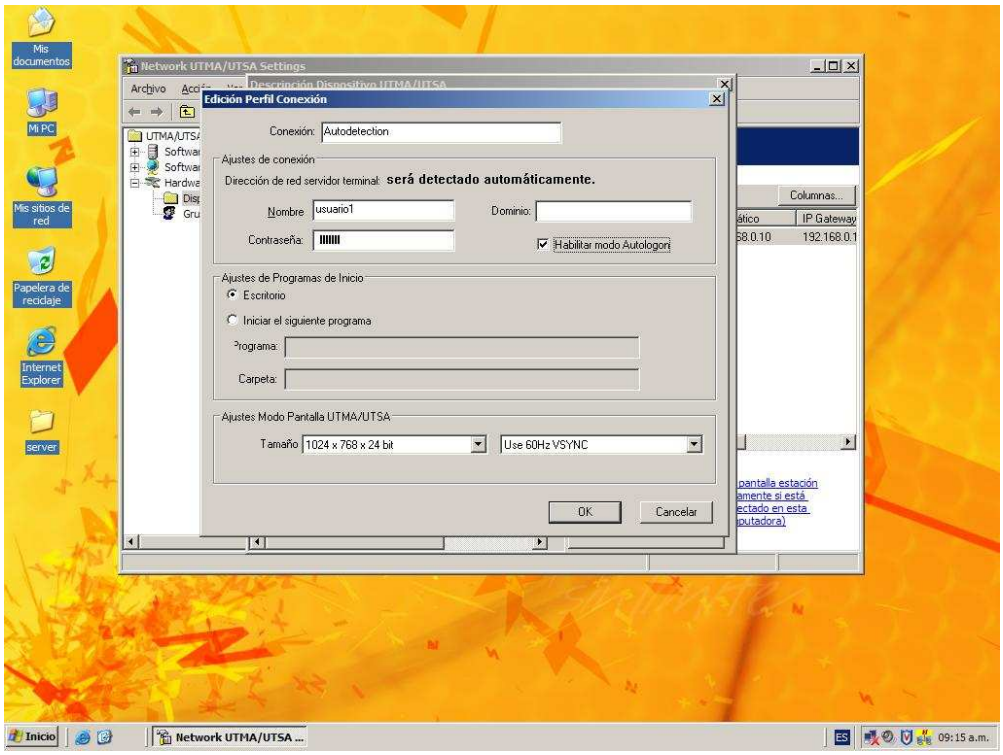
14. En la parte inferior encontramos tres íconos; presionamos "Conf. Dispositivo UTMA/UTSA" para terminar la configuración y nos aparecerá una solicitud de contraseña, **ponemos la contraseña o password que usamos para entrar a la configuración de la terminal,** y damos clic en OK.



15. Nos aparecerá una ventana con la descripción detallada de cada terminal llamada **"Descripción Dispositivo UTMA/UTSA"** y con las opciones de configuración. Procederemos a configurar.

16. Del lado derecho, bajo el nombre **Cambiar** tenemos cinco íconos, damos clic en el primero, **"Ajustes Conexión"**. En la ventana que aparece en donde dice "Nombre" cambiaremos lo que tiene por "**TerminalX",** en donde **X** es el número que le corresponde según el orden de acomodo que tengan **y será del 1 hasta el 10.** Damos clic en Autodetection y luego en Edición.

17. Aparece una ventana llamada "**Edición Perfil Conexión"**. Verificamos que en Conexión tenga **Autodetection**. En la sección "Ajustes de conexión" en Nombre **ponemos el nombre de usuario creado en Windows 2003 y de acuerdo al número de la terminal.** Es decir, si es la Terminal1 ponerle usuario1**,** etc. En Contraseña ponemos **client3**. Damos clic donde dice "Habilitar modo Autologón" y luego **OK**.



18. Nos regresará a la ventana anterior, damos clic en Aplicar, nos aparecerá una advertencia en la que se nos informa que dicha consola se reiniciará. Damos clic en SI y luego en Aceptar.

19. En la ventana **"Descripción Dispositivo UTMA/UTSA"**, verificamos que en la parte inferior esté habilitado **"Enable USB on this service"** y damos clic en OK.

20. Realizamos este procedimiento con cada terminal.

21. Cuando tengamos todas las terminales funcionando, realizaremos el proceso de registro. Para esto **leemos PERFECTAMENTE EL AVISO DE LA HOJA AMARILLA, MISMA QUE YA TIENEN EN ELECTRÓNICO, PERO SE LES PROPOCIONA LA LIGA PARA SU DESCARGA** http://200.77.230.9/doctos/agto09/Activa.pdf, dicho documento nos describe el funcionamiento de la licencia. Después buscamos el ícono para el registro en **Todos los programas/NCT-2000-XP/ NCT-2000-XP Registración por Internet.** seguimos los pasos que nos indica la pantalla. Necesitamos tener encendidas las terminales para que obtenga el hardwareID de cada una de ellas y obtener el N° de licencia

22. **Finalmente, actualizamos el software de administración para evitar que nos mande errores de comunicación con las Terminales Ultraligeras.**

Instalación del portal Conevyt

La instalación del Portal Conevyt en el servidor sigue el mismo procedimiento que cualquier instalación de dicho software en Windows.

En el **DVD 2** se encuentra el manual para la instalación de dicho portal.

Como recordatorio, el Portal se encuentra en el **Servidor FTP** en la carpeta de su estado bajo el nombre de **Portal Conevyt**, lo descargan y siguen el procedimiento de copiado que les ha sido indicado. Al momento son 5 DVD.

Instalación MEVyT Virtual

La instalación del MEVyT Virtual se realizará de manera local en el servidor y se compartirá a cada usuario de la siguiente manera.

1. Se crea una carpeta llamada **MEVyT** en Mis documentos.

2. Dentro de ella se creará una carpeta con el nombre de cada uno de los módulos del **MEVyT** y se copiarán dentro **TODOS los archivos del CD**

   Ejemplo: Carpeta **aguas_adicciones**, copiar los archivos del módulo Aguas con las adicciones dentro de esta carpeta.

3. Cuando se tengan **TODAS LAS CARPETAS CON TODO EL CONTENIDO DE LOS CD´S COPIADOS** se compartirá con los usuarios.

4. Esto lo realizamos creando un **Acceso directo** de la carpeta **MEVyT** en los perfiles de cada cuenta, que se encuentra en esta ruta:

   C:\Documents and Settings\usuarioX\Mis documentos.

   En donde “usuarios” corresponde a cada usuario creado, es decir, “usuario1”, “usuario2”, etc.

5. Verificamos en cada terminal que en Mis documentos esté el acceso directo a **MEVyT** y que se puedan abrir los archivos.

6. Es importante recordar que las carpetas que contengan archivos PDF se abrirán haciendo clic sobre dichos archivos y las carpetas que contengan archivos Web se abrirán haciendo clic sobre el archivo **Inicio.html o Index.**