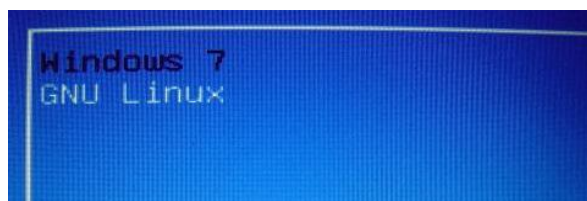


## Pasos para configurar los AP (Puntos de acceso) modelo Micronet

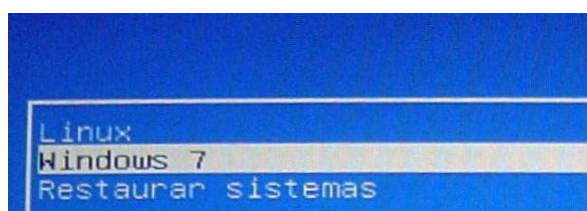
### En la netbook

Encender la netbook, seleccionar **Windows 7** y presionar **ENTER**.

Netbook Exomate



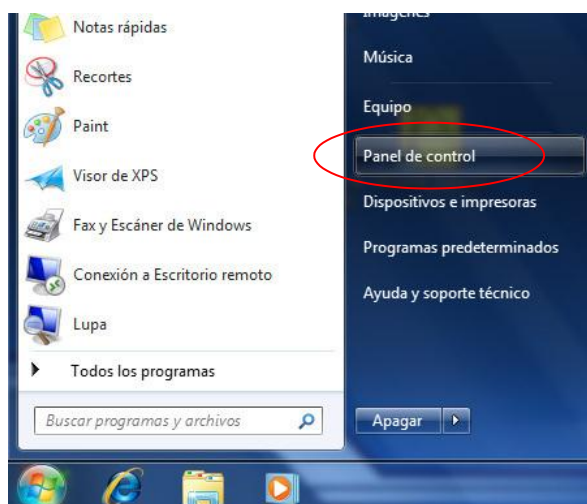
Netbook Samsung N150P



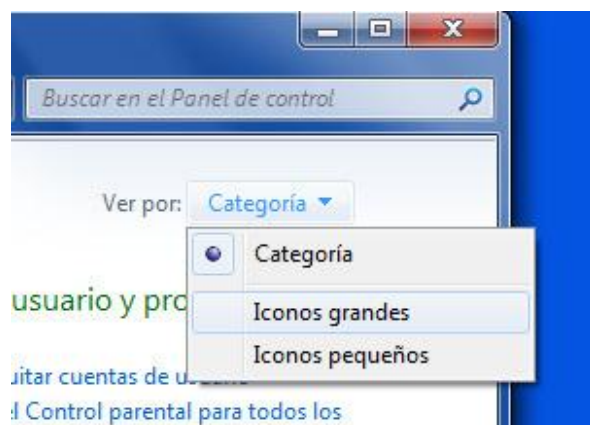
Hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **INICIO**.



Hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **PANEL DE CONTROL**.



Aparecerá la ventana Panel de control, en la parte superior izquierda hacer **CLIC** con el botón izquierdo de mouse sobre **CATEGORIA**, luego hacer **CLIC** con el botón izquierdo de mouse sobre **ICONOS GRANDES**.



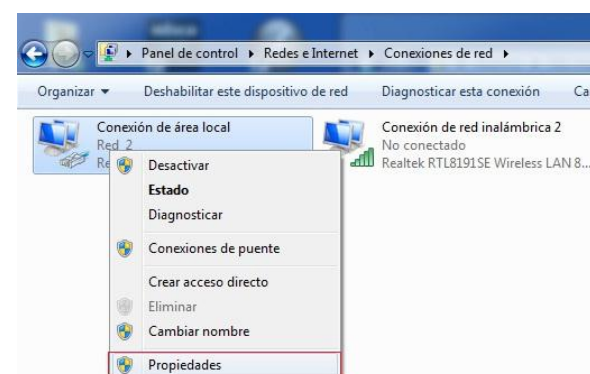
Hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **CENTRO DE REDES Y RECURSOS COMPARTIDOS**.



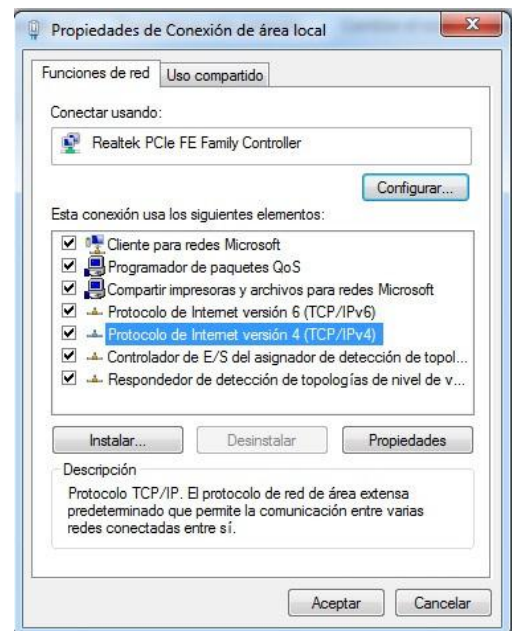
Hacer clic con el botón izquierdo del mouse sobre **CAMBIAR CONFIGURACION DEL ADAPTADOR**.



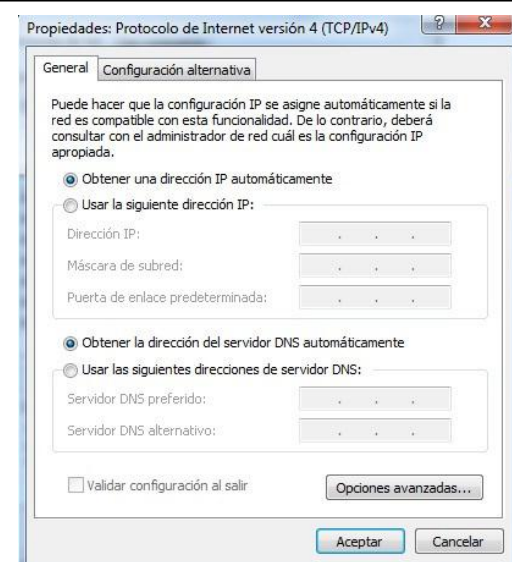
Ir a **CONEXIÓN DE ÁREA LOCAL**, y hacer clic con el botón derecho del mouse, luego elegir la opción **PROPIEDADES**.



Elegir la opción **PROTOCOLO DE INTERNET VERSION 4 (TCP/IPV4)** y luego hacer clic con el botón izquierdo del mouse en **Propiedades**.



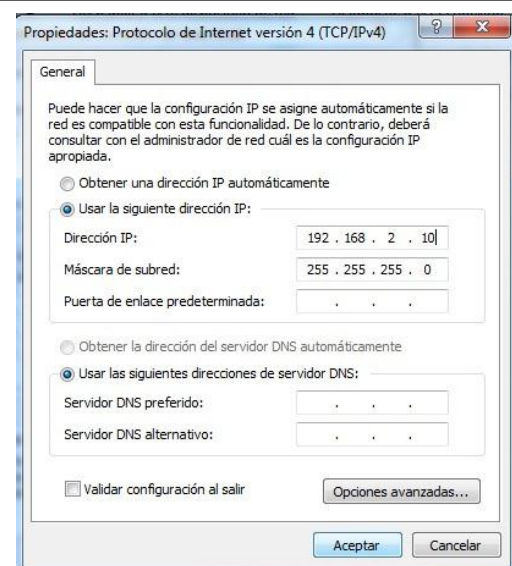
Elegir la opción **USAR LA SIGUIENTE DIRECCION DE IP:**



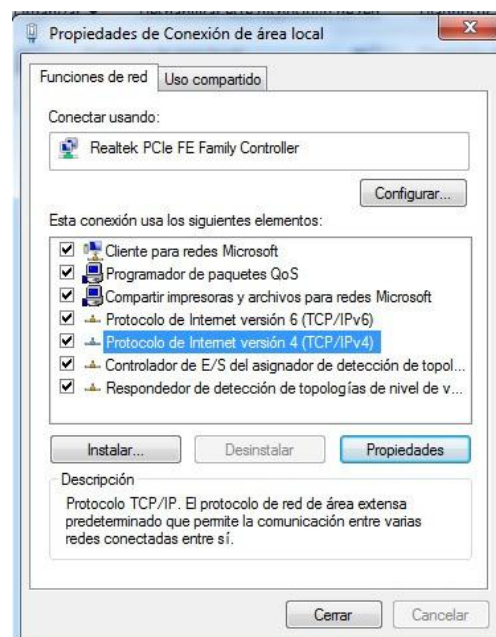
Configurar los siguientes datos:

**Dirección IP: 192.168.2.10**  
**Máscara de subred: 255.255.255.0**

Luego **ACEPTAR**



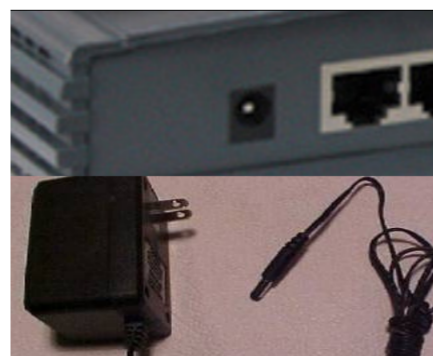
Por último hacer clic con el botón izquierdo en **CERRAR**.



### ***En el AP (Punto de acceso) modelo Micronet***

Una vez configurada las opciones de red en la netbook, se deberá conectar el extremo del transformador de alimentación del AP al conector hembra del panel trasero del AP.

Luego conectar a la línea eléctrica, asegurándose que el panel frontal se haya encendido.



Ahora debe resetear el AP para devolverlo al estado que tenía cuando salió de fábrica. En la parte de atrás del AP, presionaremos **3 veces brevemente el botón “reset”**, y en la **tercera vez lo mantendremos presionado** hasta que la luz “power” parpadee rápidamente.



Una vez terminado el paso anterior, conectar un extremo del patch cord (*ficha RJ45 del cable de red UTP*) al AP, en cualquiera de los cuatro puertos indicados con números de 1 al 4.

**NO LO CONECTE EN EL PUERTO INDICADO COMO WAN, DADO QUE NO TENDRÁ CONEXIÓN A LA RED**





Finalmente conectar el otro extremo del patch cord (*ficha RJ45 del cable de red UTP*) al conector para red de la netbook que se encuentra en el costado izquierdo de la misma.

Si la netbook es modelo Exomate tendrá que abrir la tapita protectora como muestra la imagen de la derecha.

Netbook Samsung N150P



Netbook Exomate

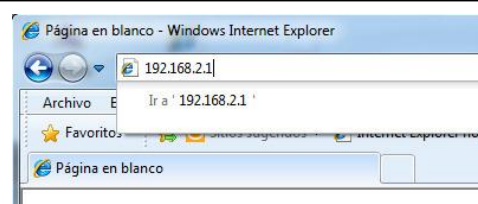


Al conectar los cables, en el Systray de Windows (sector adonde aparece el reloj), aparecerá la red de área local con un signo de admiración en estado **CONECTADO SIN ACCESO A INTERNET** y en el panel frontal del router brillará la luz que indica LINK en el puerto que haya conectado el cable.



Abrir una ventana de navegador de Internet Explorer e ingresar a la siguiente dirección:

**192.168.2.1**



Aparecerá una ventana, que solicitará los datos de:

**Usuario: admin**  
**Contraseña: 1234**



Una vez ingresado aparecerá el menú de configuración del AP.



Ir a la opción **GENERAL SETUP**, para personalizar las opciones del AP.



Luego ingresar a la opción **WIRELESS** y luego a la opción **BASIC SETTINGS** para realizar el cambio de CANAL y del NOMBRE del AP.

Los datos deberán quedar:

**Mode:** AP  
**Band:** 2.4 Ghz (G)  
**ESSID:** ap01  
**Channel Number:** 1



Hacer clic en el botón **APPLY**, luego hacer clic en el botón **CONTINUE**.

## ¡IMPORTANTE!



El número de canal (Channel Number) que elija en el AP, debe ser diferente al utilizado por AP cercanos, por ejemplo los ubicados en aulas contiguas.

Los canales van del 1 al 12, sin embargo de ser posible debe elegir primero 1, 4, 8 u 12 ya que ellos son los que menos se traslapan (interfieren) entre sí.

## ¡IMPORTANTE!



El ESSID es el nombre de la red Wi-Fi que aparecerá visible cuando los estudiantes y docentes, intenten conectarse a la red. Los mismos van en secuencia: El primer AP será ap01, el segundo ap02, y así sucesivamente hasta completar la totalidad de AP instalados en la escuela (escribir ap en letras minúsculas).

## ¡IMPORTANTE!



No olvide anotar el ESSID y canal que eligió prolijamente en una hoja o un cuaderno de papel para futuras referencias

Ahora debe ingresar a la opción **ADVANCED SETTINGS**, y bajar la potencia al 50%, con esto disminuye notablemente la interferencia entre AP cercanos.

Los datos que deberán quedar:

**Tx Power: 50%**

Tx Power: 50 %

Fragment Threshold:	2346	(256-2346)
RTS Threshold:	2347	(0-2347)
Beacon Interval:	100	(20- 1000 ms)
DTIM Period:	3	(1-10)
Data Rate:	Auto	
N Data Rate:	Auto	
Transmit Rate:		
Channel Width:	<input checked="" type="radio"/> Auto 20/40 MHz	<input type="radio"/> 20 MHz
Preamble Type:	<input checked="" type="radio"/> Short Preamble	<input type="radio"/> Long Preamble
Broadcast Essid:	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
CTS Protect:	<input type="radio"/> Auto	<input type="radio"/> Always <input checked="" type="radio"/> None
Tx Power:	50 %	

Hacer clic en el botón **APPLY**, luego hacer clic en el botón **CONTINUE**.

Ingresar a la opción **LAN**

Aquí se cambiarán la dirección de IP (**IP ADDRESS**), la máscara de red (**ADDRESS MASK**) y se deshabilitará el servidor DHCP (**DHCP SERVER - DISABLE**)

Los datos que deberán quedar:

**IP Address: 192.168.254.1**  
**Subnet Mask: 255.255.255.0**  
**DHCP Server: DISABLED**

<b>LAN Settings</b>	
You can enable the Broadband router's DHCP server to dynamically allocate IP Addresses to your Local Area Network.	
<div> <div>LAN IP</div> <div> <div>IP address: 192.168.254.1</div> <div>Subnet Mask: 255.255.255.0</div> <div>802.1d Spanning Tree: Disabled</div> <div>DHCP Server: Disabled</div> </div> </div>	

Hacer clic en el botón **APPLY**, que se encuentra al final de la página. Aparecerá una ventana con el título "Mensaje de pagina web" hacer clic en **ACEPTAR** y luego hacer clic en el botón **CONTINUE**.

Mensaje de página web

IP address was modified, you have to re-connect the WebServer with the new address.

Aceptar

## ¡IMPORTANTE!



Cuando se configure el resto de los AP de la escuela, tener en cuenta que **NO PUEDE** haber direcciones de IP (IP ADDRESS) repetidas.

Deben ser distintas, pudiendo cambiar el último cuarteto (.1) tomando valores que pueden llegar hasta .254.

## ¡EJEMPLO!



El primer AP tendrá el número de IP: 192.168.254.1, luego el segundo podrá ser IP: 192.168.254.2, el tercero IP: 192.168.254.3, el cuarto IP: 192.168.254.4 y así sucesivamente, teniendo en cuenta no superar IP: 192.168.254.254

## ¡IMPORTANTE!



No olvide anotar la IP y el ESSID que eligió, prolijamente en una hoja o un cuaderno de papel para futuras referencias.

Ahora se cambiará la contraseña del AP para ello hacer clic en **SYSTEM**.

The screenshot shows the Micronet Wireless Broadband Router configuration interface. The top navigation bar includes links for Home, General Setup, Status, and Tool. The main menu on the left lists various settings: System (selected), Time Zone, Password Settings, Remote Management, WAN, LAN, Wireless, QoS, NAT, and Firewall. The main content area is titled 'System Setting' and contains a description: 'This page includes the basic configuration tools for the Broadband router's remote management access function.'

Luego hacer clic en **PASSWORD SETTINGS**.

The screenshot shows the Micronet Wireless Broadband Router configuration interface, specifically the 'Password Settings' page. The top navigation bar includes links for Home, General Setup, Status, and Tool. The main menu on the left lists various settings: System, Time Zone, Password Settings (selected), Remote Management, WAN, LAN, Wireless, QoS, NAT, and Firewall. The main content area is titled 'Password Settings' and contains a description: 'You can change the password required to log into the broadband router's system web-based management. By default, the password is 1234. So please assign a password to the Administrator as soon as possible, and store it in a safe place. Passwords can contain 0 to 30 alphanumeric characters, and are case sensitive.' Below the description are three input fields: 'Current Password', 'New Password', and 'Confirmed Password'. At the bottom right are 'Apply' and 'Cancel' buttons.



A continuación introducir los siguientes datos:

En **CURRENT PASSWORD** ingrese la contraseña por defecto que es **1234**

En **NEW PASSWORD** ingrese una **CONTRASEÑA NUEVA**.

En **CONFIRM PASSWORD** repita la **CONTRASEÑA NUEVA**.

Luego hacer clic en **APPLY** y en la siguiente pantalla nuevamente clic en **APPLY**.

Current Password :	<input type="text"/>
New Password :	<input type="text"/>
Confirmed Password :	<input type="text"/>

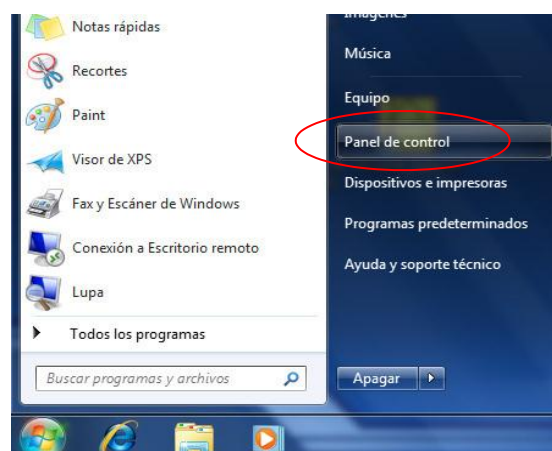
## ¡IMPORTANTE!

No olvide anotar la **NUEVA CONTRASEÑA** y la **IP** junto con el **ESSID** elegido en pasos anteriores, prolijamente, en una hoja o un cuaderno de papel para futuras referencias.

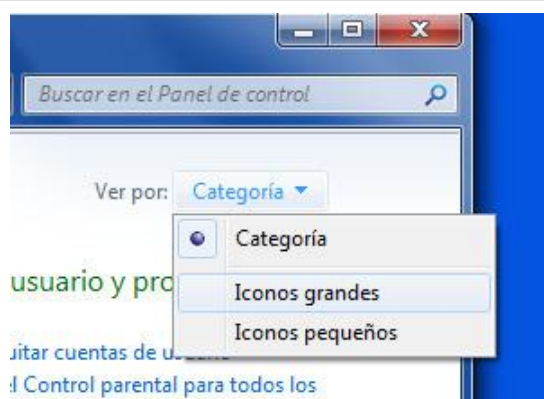
Desconectar el patch cord (*cable de red*) de la netbook y finalmente para que la Netbook que utilizó en la configuración del AP pueda volver a tener conexión normalmente tendrá que quitarla configuración que hizo en los pasos anteriores. Para ello hay que hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **INICIO**.



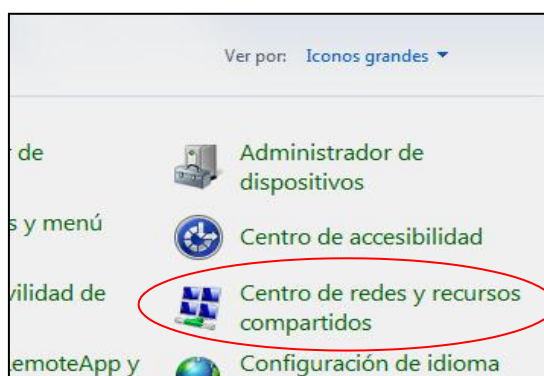
Hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **PANEL DE CONTROL**.



Aparecerá la ventana Panel de control, en la parte superior izquierda hacer **CLIC** con el botón izquierdo de mouse sobre **CATEGORIA**, luego hacer **CLIC** con el botón izquierdo de mouse sobre **ICONOS GRANDES**.



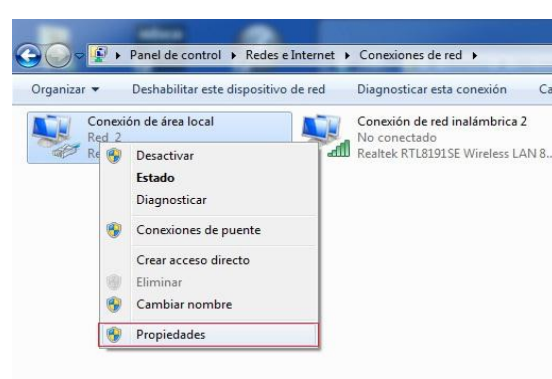
Hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **CENTRO DE REDES Y RECURSOS COMPARTIDOS**.



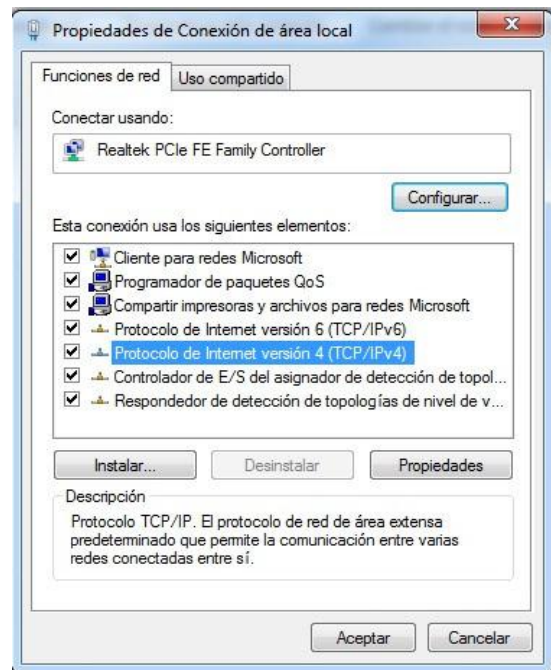
A continuación hacer clic con el botón izquierdo del mouse sobre **CAMBIAR CONFIGURACION DEL ADAPTADOR**.



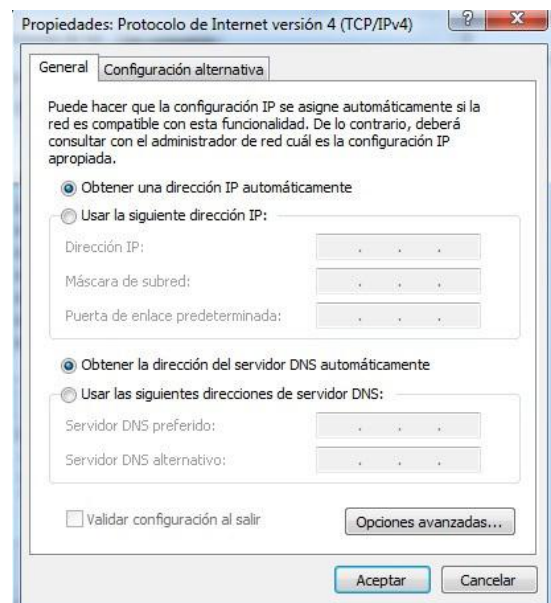
Con el botón derecho del mouse hacer clic sobre el ícono **CONEXIÓN DE ÁREA LOCAL**, luego con el botón izquierdo del mouse hacer clic en **PROPIEDADES**.



Elegir la opción **PROTOCOLO DE INTERNET VERSION 4 (TCP/IPV4)** y luego hacer clic con el botón izquierdo del mouse en **Propiedades**.



Elegir la opción **OBTENER UNA DIRECCIÓN IP AUTOMÁTICAMENTE**.



## Configuración de los AP (Puntos de acceso) modelo SMC

### Elementos necesarios para la configuración de un AP modelo SMC

Es necesario tener algunos elementos que se utilizarán durante el proceso de configuración de los AP (Puntos de acceso) modelo SMC.

#### *Elementos informáticos*

- 1 AP Wi-Fi (*wireless*) modelo SMC



- 1 Netbook Exomate o 1 Netbook Samsung N150p (*se puede utilizar cualquiera de las que llegaron a la escuela y ya fueron asignadas*).



- 1 patch cord o cable de red UTP con fichas RJ45 (*este cable debe ser directo y puede estar armado con cualquiera de las dos normas EIA/TIA 568A o EIA/TIA 568B*).



#### **¡IMPORTANTE!**



Es sumamente importante que el cable red o patch cord NO sea de los denominados "*cables cruzados*". Debe tener las fichas de ambas puntas confeccionadas con la misma norma de colores.

#### **¡SUGERENCIA!**



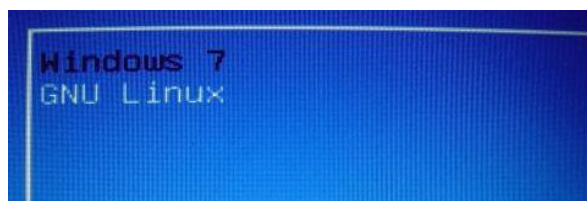
Para trabajar durante el proceso de vinculación de las netbooks al servidor de seguridad, NO es necesario configurar todos los routers, con uno o dos deberían bastar. Recién finalizado el proceso de vinculación, es momento de pensar en configurar el resto de los AP.

## Pasos para configurar los AP (Puntos de acceso) modelo SMC

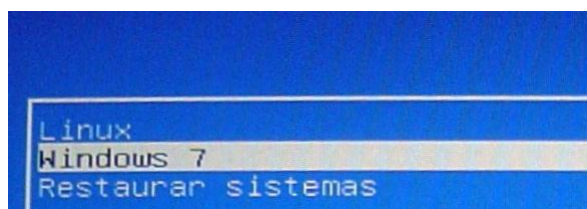
### En la netbook

Encender la netbook, seleccionar Windows 7 y presionar **ENTER**.

En netbook Exomate



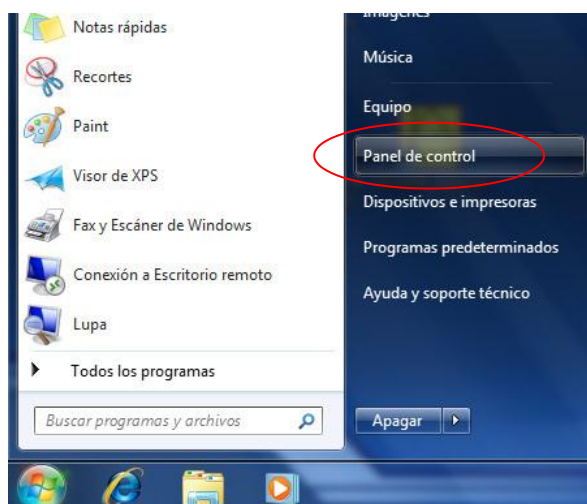
En netbook Samsung N150P



Hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **INICIO**.

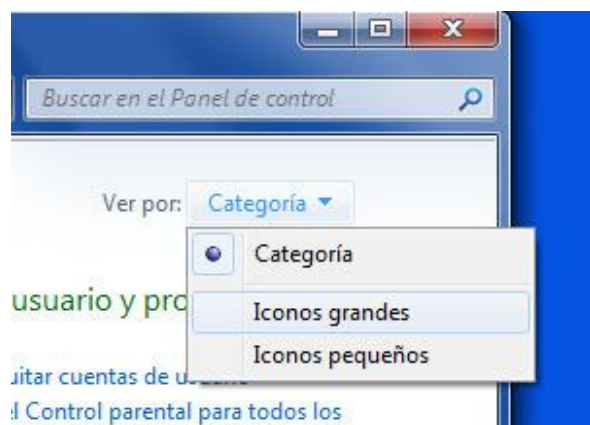


Hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **PANEL DE CONTROL**.





Aparecerá la ventana Panel de control, en la parte superior izquierda hacer **CLIC** con el botón izquierdo de mouse sobre **CATEGORIA**, luego hacer **CLIC** con el botón izquierdo de mouse sobre **ICONOS GRANDES**.



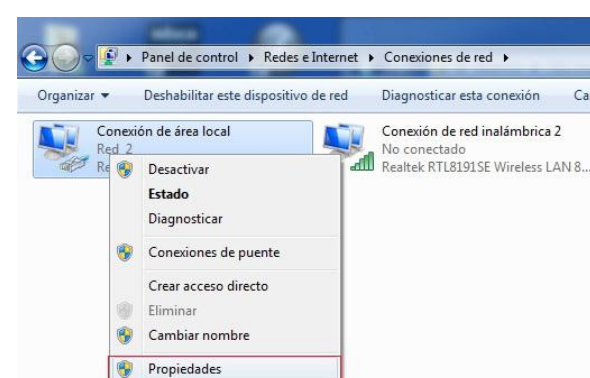
Hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **CENTRO DE REDES Y RECURSOS COMPARTIDOS**.



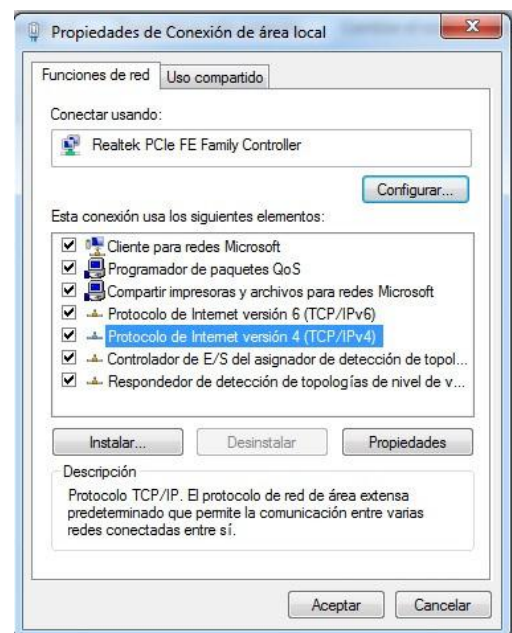
Hacer clic con el botón izquierdo del mouse sobre **CAMBIAR CONFIGURACION DEL ADAPTADOR**.



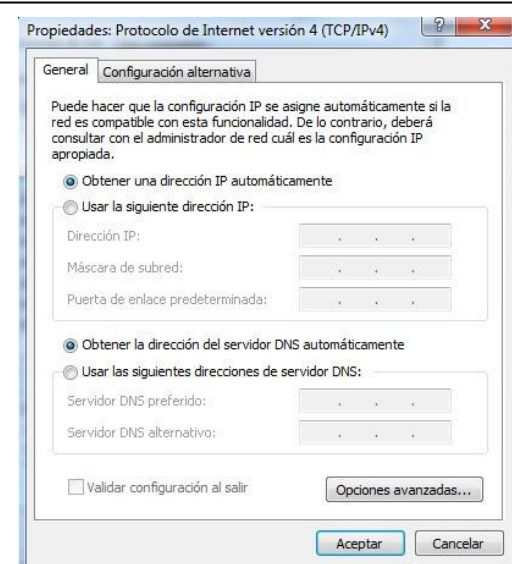
Ir a **CONEXIÓN DE ÁREA LOCAL**, y hacer clic con el botón derecho del mouse, luego elegir la opción **PROPIEDADES**.



Elegir la opción **PROTOCOLO DE INTERNET VERSION 4 (TCP/IPV4)** y luego hacer clic con el botón izquierdo del mouse en **Propiedades**.



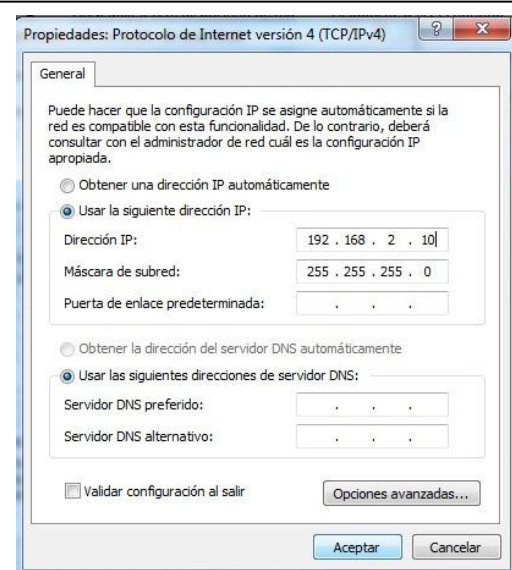
Elegir la opción **USAR LA SIGUIENTE DIRECCION DE IP:**



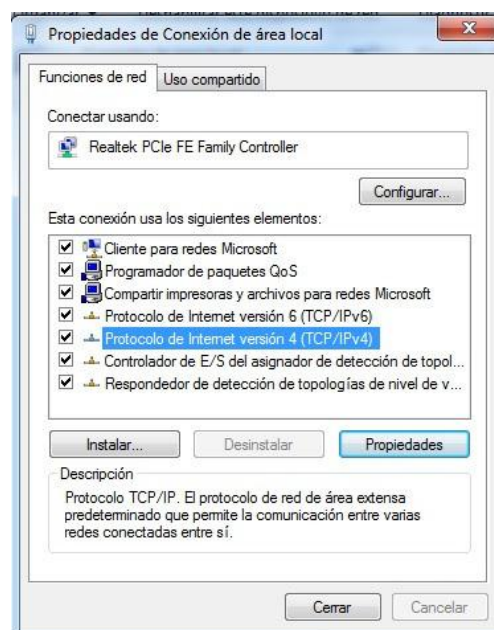
Configurar los siguientes datos:

**Dirección IP: 192.168.2.10**  
**Máscara de subred: 255.255.255.0**

Luego **ACEPTAR**



Por último hacer clic con el botón izquierdo en **CERRAR**.



### ***En el AP (Punto de acceso) modelo SMC***

Una vez configurada las opciones de red en la netbook, se deberá conectar el extremo del transformador de alimentación del AP al conector hembra del panel trasero del AP.

Luego conectar a la línea eléctrica, asegurándose que el panel frontal se haya encendido.



Ahora debe resetear el AP para devolverlo al estado que tenía cuando salió de fábrica. En la parte de atrás del AP, presionaremos **3 veces brevemente el botón “reset”**, y en la **tercera vez lo mantendremos presionado** hasta que la luz “power” parpadee rápidamente.



Una vez terminado el paso anterior, conectar un extremo del patch cord (*ficha RJ45 del cable de red UTP*) al AP, en cualquiera de los cuatro puertos indicados con números de 1 al 4. **NO LO CONECTE EN EL PUERTO INDICADO COMO WAN, DADO QUE NO TENDRÁ CONEXIÓN A LA RED**



Finalmente conectar el otro extremo del patch cord (*ficha RJ45 del cable de red UTP*) al conector para red de la netbook que se encuentra en el costado izquierdo de la misma.

Si la netbook es modelo Exomate tendrá que abrir la tapita protectora como muestra la imagen de la derecha.

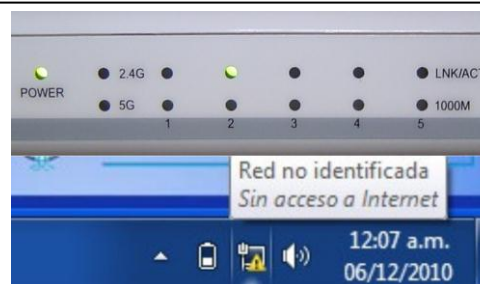
Netbook Samsung N150P



Netbook Exomate

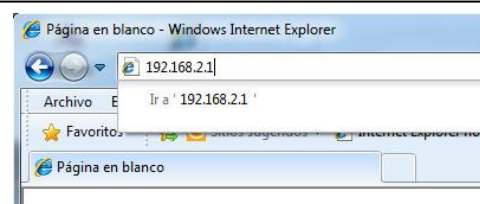


Al conectar los cables, en el Systray de Windows (sector adonde aparece el reloj), aparecerá la red de área local con un signo de admiración en estado **CONECTADO SIN ACCESO A INTERNET** y en el panel frontal del router brillará la luz que indica LINK en el puerto que haya conectado el cable.



Abrir una ventana de navegador de Internet Explorer e ingresar a la siguiente dirección:

**192.168.2.1**

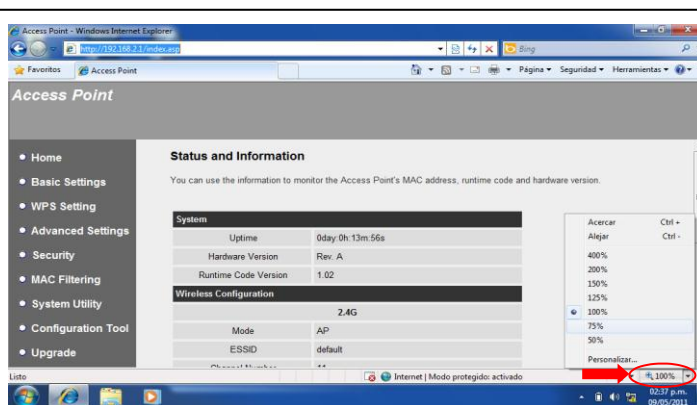
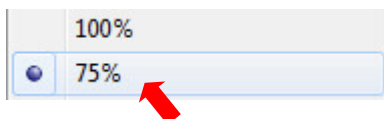


Aparecerá una ventana, que solicitará los datos de:

**Usuario: admin**  
**Contraseña: 1234**

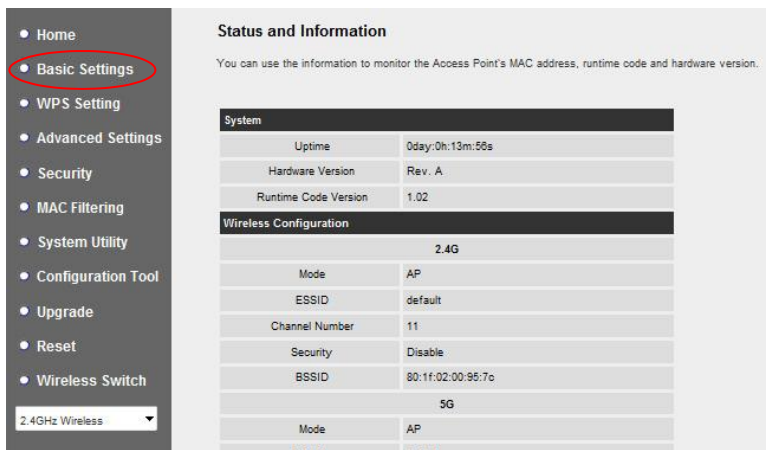


Una vez ingresado aparecerá el menú de configuración del AP. Hacer clic con el botón izquierdo del mouse sobre zoom y reducir la vista del navegador al 75% para poder ver completamente el menú.





Hacer **clic** con el botón izquierdo del mouse sobre **BASIC SETTINGS**.



Realizar el cambio de CANAL y del NOMBRE del AP.

Los datos deberán quedar:

**Mode:** AP  
**Band:** 2.4 Ghz (G)  
**ESSID:** ap01  
**Channel Number:** 1

Hacer clic en el botón **APPLY**



## ¡IMPORTANTE!



El número de canal (Channel Number) que elija en el AP, debe ser diferente al utilizado por AP cercanos, por ejemplo los ubicados en aulas contiguas. Los canales van del 1 al 11, sin embargo de ser posible debe elegir primero 1, 4, 8 u 11 ya que ellos son los que menos se traslapan (interfieren) entre sí.

## ¡IMPORTANTE!



El ESSID es el nombre de la red Wi-Fi que aparecerá visible cuando los estudiantes y docentes, intenten conectarse a la red. Los mismos van en secuencia: El primer AP será ap01, el segundo ap02, y así sucesivamente hasta completar la totalidad de AP instalados en la escuela (escribir ap en letras minúsculas).

## ¡IMPORTANTE!



No olvide anotar el ESSID y canal que eligió prolijamente en una hoja o un cuaderno de papel para futuras referencias



Ahora debe ingresar a la opción **ADVANCED SETTINGS**, y bajar la potencia al 50%, con esto disminuye notablemente la interferencia entre AP cercanos.

The screenshot shows the 'Advanced Settings' page. On the left is a sidebar with navigation links: Home, Basic Settings, WPS Setting, Advanced Settings, Security, MAC Filtering, System Utility, Configuration Tool, Upgrade, Reset, Wireless Switch, and 2.4GHz Wireless. The 'Advanced Settings' section is active. It contains various configuration options like Fragment Threshold, RTS Threshold, Beacon Interval, DTIM Period, Data Rate, N Data Rate, Channel Width, Preamble Type, Broadcast ESSID, WMM, CTS Protect, TX Power (set to 50%), and Multicast to Unicast.

Los datos que deberán quedar:

**Tx Power: 50%**

The screenshot shows a 'Tx Power' dropdown menu with '50%' selected.

Hacer clic en el botón **APPLY**, luego hacer clic en el botón **CONTINUE**.

The screenshot shows two buttons: 'Apply' and 'Cancel'. The 'Apply' button is circled in red, and a red arrow points to it.

The screenshot shows the 'Advanced Settings' page with the 'Tx Power' dropdown highlighted by a red box.

Hacer **clic** con el botón izquierdo del mouse para ingresar a **SYSTEM UTILITY**.

Aquí se cambiarán la contraseña y la dirección de IP (*IP ADDRESS*), la máscara de red (*ADDRESS MASK*) y se deshabilitará el servidor DHCP (*DHCP SERVER - DISABLE*)

The screenshot shows the 'System Utility' page. It contains sections for Password Settings (Current Password, New Password, Re-Enter Password), Management IP (IP Address, Subnet Mask, Gateway Address, DHCP Server), and DHCP Server.

A continuación introducir los siguientes datos:

En **CURRENT PASSWORD** ingrese la contraseña por defecto que es **1234**

En **NEW PASSWORD** ingrese una **CONTRASEÑA NUEVA**.

En **CONFIRM PASSWORD** repita la **CONTRASEÑA NUEVA**.

The screenshot shows the 'Password Settings' section with three input fields: Current Password, New Password, and Re-Enter Password.

**¡IMPORTANTE!**

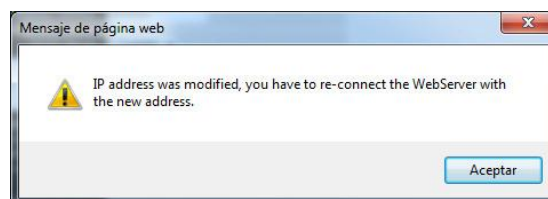
No olvide anotar la **NUEVA CONTRASEÑA** y la **IP** junto con el **ESSID** elegido en pasos anteriores, prolijamente, en una hoja o un cuaderno de papel para futuras referencias.

Modifique la IP, Subnet Mask: (Mascara de red) y estado de DHCP Server. Los datos que deberán quedar:

**IP Address: 192.168.254.1**  
**Subnet Mask: 255.255.255.0**  
**DHCP Server: DISABLED**

Hacer clic en el botón **APPLY**, que se encuentra al final de la página.

Aparecerá una ventana con el título "Mensaje de página web" hacer clic en **ACEPTAR**.



## ¡IMPORTANTE!



Cuando se configure el resto de los AP de la escuela, tener en cuenta que **NO PUEDE** haber direcciones de IP (IP ADDRESS) repetidas.

Deben ser distintas, pudiendo cambiar el último cuarteto (.1) tomando valores que pueden llegar hasta .254.

## ¡EJEMPLO!



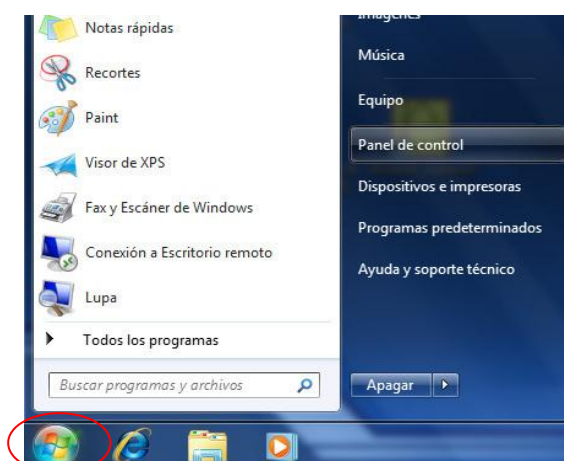
El primer AP tendrá el número de IP: 192.168.254.1, luego el segundo podrá ser IP: 192.168.254.2, el tercero IP: 192.168.254.3, el cuarto IP: 192.168.254.4 y así sucesivamente, teniendo en cuenta no superar IP: 192.168.254.254

## ¡IMPORTANTE!

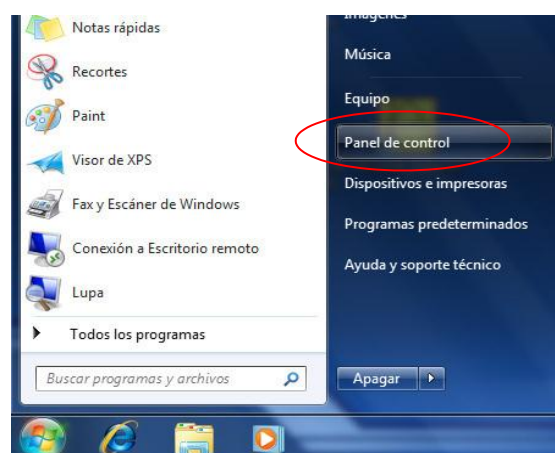


No olvide anotar la IP y el ESSID que eligió, prolijamente en una hoja o un cuaderno de papel para futuras referencias.

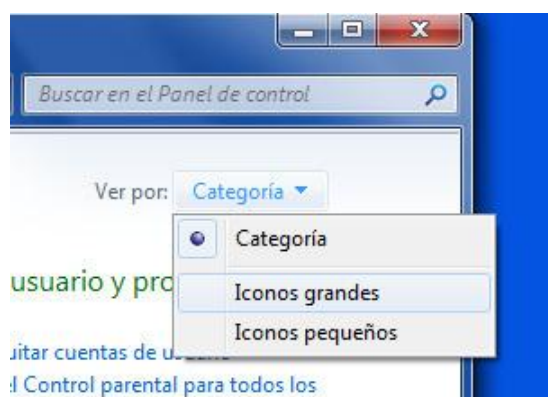
Desconectar el patch cord (*cable de red*) de la netbook y finalmente para que la Netbook que utilizó en la configuración del AP pueda volver a tener conexión normalmente tendrá que quitarla configuración que hizo en los pasos anteriores. Para ello hay que hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **INICIO**.



Hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **PANEL DE CONTROL**.



Aparecerá la ventana Panel de control, en la parte superior izquierda hacer **CLIC** con el botón izquierdo de mouse sobre **CATEGORIA**, luego hacer **CLIC** con el botón izquierdo de mouse sobre **ICONOS GRANDES**.



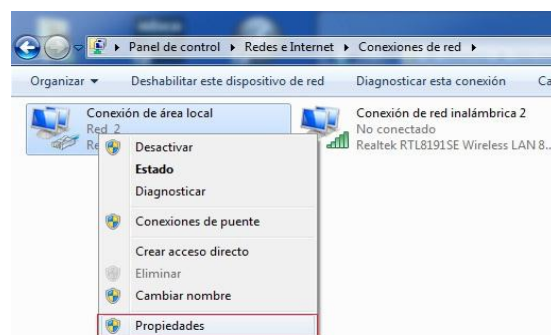
Hacer **CLIC** con el botón izquierdo del mouse sobre **CENTRO DE REDES Y RECURSOS COMPARTIDOS**.



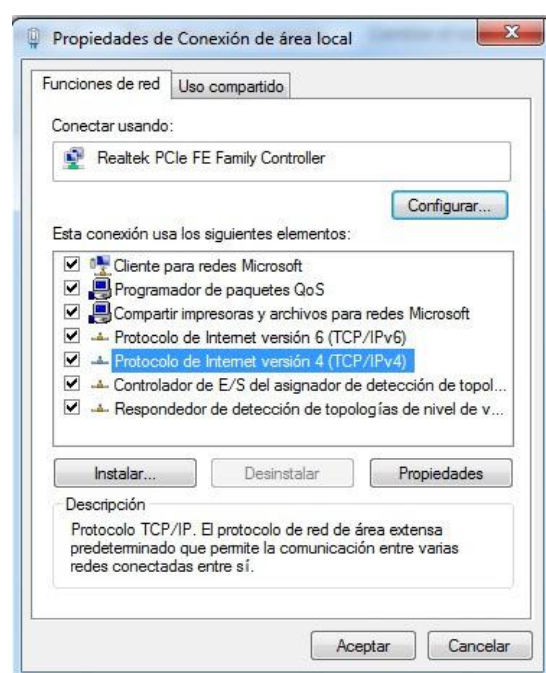
A continuación hacer clic con el botón izquierdo del mouse sobre **CAMBIAR CONFIGURACION DEL ADAPTADOR**.



Con el botón derecho del mouse hacer clic sobre el ícono **CONEXIÓN DE ÁREA LOCAL**, luego con el botón izquierdo del mouse hacer clic en **PROPIEDADES**.



Elegir la opción **PROTOCOLO DE INTERNET VERSION 4 (TCP/IPV4)** y luego hacer clic con el botón izquierdo del mouse en **Propiedades**.



Elegir la opción **OBTENER UNA DIRECCIÓN IP AUTOMÁTICAMENTE**.

