

RECOMENDACIONES PARA UNA EXPERIENCIA EXITOSA EN EL ACCESO A SERVICIOS DE INTERNET DENTRO DE UPAEP

Las siguientes recomendaciones están dirigidas a la comunidad UPAEP para lograr una experiencia exitosa de las actividades académicas usando Internet desde el Sistema UPAEP (Campus Central, Prepas, Unidades Básicas) como estudiante, colaborador o profesor. Todas y cada una de las recomendaciones pueden ser fundamentales para desempeñar agradablemente el tomar clases, hacer tareas, preparar las clases o trabajar.

Las recomendaciones generales consisten en asegurar estos elementos:

1. Tener un buen ancho de banda de Internet para el servicio deseado.
2. Que el equipo en que trabajas esté bien configurado.
3. Que tu equipo tenga los recursos necesarios para tu Servicio en Internet.
4. Que no existan factores que afecten tu experiencia en Internet.

Asegurar un buen ancho de banda para el servicio deseado

La primera recomendación es asegurar la velocidad de Internet adecuada a la actividad que se va a desempeñar o servicio que quieres acceder (Blackboard, Canvas, Google, etc.). Es importante medir la calidad en el momento de la actividad que se va a realizar porque la velocidad varía hora tras hora. Se recomienda usar una herramienta como “Speedtest” cuya liga es:

<https://www.speedtest.net/es>

Al dar clic a la liga se obtendrán las características más importantes de tu calidad de Internet como lo son la “velocidad ping”, la capacidad de descarga, la capacidad de carga y quién es tu Proveedor de Servicios de Internet:



Los resultados más importantes acerca de la calidad de tu Internet se muestran en la Tabla de Recomendaciones siguiente:

Letra	Característica	Significado o Importancia	Recomendación
A	Ping	Ping mide la velocidad actual desde tu computadora hacia el servidor de Speedtest. Te da una referencia de la rapidez en que la información viaja en Internet.	No mayor a 250ms.
B	Descarga	Es la capacidad que tienes en Megabits en este momento para bajar información desde Internet a tu computadora.	Al menos 5 Megabits por aplicación
C	Carga	Es la capacidad que tienes en Megabits para enviar información desde tu computadora hacia Internet.	Al menos 5 megabits por persona
D	Proveedor	En UPAEP tenemos Bestel, Yuvox, Telmex	Fibra óptica

Que el equipo en que trabajas esté bien configurado

Es común trabajar en UPAEP con uno o más dispositivos tales como laptops, celulares, tabletas y equipos de escritorio. Para cada uno de estos dispositivos es crucial asegurar que no tengamos errores de configuración que pueden estropear nuestra experiencia de uso de servicios de Internet e, incluso, servicios locales como lo son el portal institucional (www.upaep.mx). A continuación, se describen las recomendaciones para estos dispositivos:

1. En equipos **laptop y de escritorio** es importante que **no** tengamos activados al mismo tiempo la red cableada y el WIFI.
 - a. Para saber si Usted tiene las dos redes activadas al mismo tiempo, localice en su pantalla, en la parte inferior derecha, el ícono de la Red Inalámbrica o el ícono de la Red Cableada. Los íconos se muestran a continuación:



- b. De clic al ícono de red que aparezca en su caso, ya sea cableada o inalámbrica. Si Usted obtiene una nueva ventana donde aparecen ambos íconos como se muestra en la imagen siguiente, entonces es porque tiene activadas ambas redes al mismo tiempo y eso es motivo de problemas que

varían desde ver su Internet muy lento hasta el hecho de no poder acceder ciertos servicios.



- c. Para que Usted no tenga problemas de uso de servicios de Internet, deshabilite preferentemente la red inalámbrica. Simplemente de clic al área azul donde dice "Wi-Fi" y entonces tendrá su conexión a Internet por el cable que ofrece una mejor velocidad y estabilidad de servicio. Usted verá ahora únicamente el icono de la red cableada como se muestra a continuación.



d.

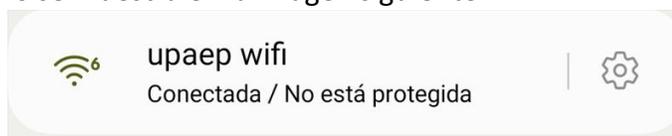
Otra opción es que desconecte el **cable UTP** de su equipo para que solamente se tenga la Red WiFi, esto es útil si el equipo se debe estar moviendo mientras usa los Servicios de Internet.



2. En **celulares y tabletas** es posible que se tengan activados al mismo tiempo la Red WiFi y los datos. Cuando se tienen habilitados ambas formas de comunicación es normal que los Servicios de Internet sean muy lentos e, incluso, no disponibles. Su celular y tableta va a funcionar mejor si deja habilitado nada más una de las dos formas de comunicación. Por lo tanto, si cuenta con acceso a la Red WiFi (que normalmente es más barata) deshabilite los datos. O bien deshabilite la Red WiFi y quédese únicamente con los datos. Evite tener ambos activados. Una excepción a lo anterior ocurre cuando usa su celular con servicios como Android Auto y Apple Carplay, en donde la app correspondiente se encargará de gestionar correctamente los datos y el WiFi al mismo tiempo mientras está manejando. Una vez que se baje de su auto, deje nada más WiFi o datos.
 - a. Para dispositivos Android, verifique que su versión sea al menos la 11. Versiones menores a la 11 se desconectan constantemente de WiFi.
 - b. Verifique que su dispositivo **no** está configurado para generar direcciones físicas (MAC Addresses o Ethernet Addresses) **Aleatorias**. Busque en Google "Disable MAC Randomization on Android Devices". Los pasos necesarios para lograrlo al elaborar este documento son:
 - i. Abra la opción de Ajustes
 - ii. Selecciones Conexiones -> WiFi
 - iii. En el nombre de la red WiFi a la cual esté conectado dele click al engranaje de esa red
 - iv. Después localice la opción "Tipo de Dirección MAC" y dele click
 - v. Escoja "Dirección del teléfono"
 - c. Para equipos laptop y de escritorio desactive la dirección MAC aleatoria también buscando en Google cómo hacerlo.
3. La UPAEP cuenta con más de 320 puntos de servicio de Red WiFi distribuidos en los salones de clase, canchas deportivas, laboratorios, etc. Cada punto de servicio (conocido como Access Point o simplemente AP) ofrece su servicio en dos modalidades:

- a. Modalidad de alta velocidad
- b. Modalidad normal

Si Tú quieres acceder a la modalidad de alta velocidad, ya sea desde tu celular, laptop, equipo de escritorio o tableta, es necesario que cuente con una tarjeta de red inalámbrica adecuada. En esta modalidad la UPAEP te garantiza una experiencia de uso de Servicios de Internet superior al de la modalidad normal debido o motivado por el hecho de que la mayoría de los dispositivos conectados a los puntos de acceso lo hacen en la modalidad normal y la saturan. Por eso se te recomienda invertir en un equipo que cuente con el acceso a la Modalidad de alta velocidad, y esto lo logras solicitando en la compra de tu dispositivo que venga equipo con WiFi categoría 6, o simplemente WiFi6. Para verificar si tu dispositivo ya es WiFi6, por ejemplo, en un celular con Android, verás un pequeño número 6 junto al ícono de tu red WiFi como se muestra en la imagen siguiente:



Red WiFi 6

Asegurar que tu equipo tenga los recursos necesarios

Enseguida verás una lista de características y factores que son recomendables antes de iniciar tu sesión de clase o trabajo por Internet:

1. Reinicia tu computadora, tableta o celular.
2. Abre solamente las aplicaciones indispensables para lo que vas a hacer. Opcionalmente mide tu velocidad con Speedtest para que vayas teniendo experiencia de los valores adecuados cuando tu sesión funciona bien y cuando no. Cierra el Speedtest.
3. Vacía tu papelera de reciclaje. Tener muchos archivos ahí hace lenta la computadora.



4. Si usas laptop o tableta a través de la red inalámbrica y tu velocidad es muy pobre, y tu dispositivo tiene entrada USB, puedes adquirir un adaptador USB a Ethernet y entonces acceder a Internet mediante cable UTP. En la tienda de electrónica solicita

que te prueben el adaptador en tu dispositivo antes de adquirirlo para que no gastes inútilmente. El adaptador es similar al mostrado en la imagen:



5. Se recomienda usar equipos que tengan 8 Gigabytes de RAM y procesador Intel i3 o superior.
6. Si tu computadora tiene 4 Gigabytes de RAM o menos, considera invertir en una nueva. También puedes mejorar significativamente su rendimiento aumentando la memoria a 8 Gigabytes de RAM y cambiando el disco duro mecánico a un disco duro de estado sólido.
7. Si eres Profesor, considera que todos los elementos o factores que hagan lento tu Internet, tu ancho de banda o que hagan lenta las aplicaciones que usas para dar tu clase te afectarán a ti, pero lo más grave es que afectará a todos tus estudiantes. Y todo esfuerzo que te haga más rápido tendrá un efecto multiplicador positivo en todos tus estudiantes.

Asegurar que no existan factores que afecten la experiencia del uso de Internet

Dependiendo del tipo de actividad que desempeñas como Profesor, Estudiante o Colaborador UPAEP, considera las siguientes recomendaciones:

1. Verificar que en tu disco duro no haya software ni información ajena a tu actividad esencial.
2. Verificar que tu disco duro no sobrepase el 85% de espacio ocupado. Un disco duro lleno hace lento todo el sistema.
3. Asegúrate que tu equipo tenga instalado un antivirus y escanéalo al menos una vez a la semana para eliminar cualquier malware.
4. Si tu conexión a la red es por cable UTP, desactiva el WiFi en el equipo cableado.
5. Realiza pruebas de tu audio y video con anticipación a tu clase. Ajusta el volumen del sonido y si tienes varios sistemas de sonido, elige el adecuado.
6. Si eres Profesor, comprueba si la calidad de audio y video, el tamaño de los elementos que compartes es adecuado. Abre una sesión como Profesor y otra como estudiante para comprobarlo.

Tips WiFi en tu Celular/Tableta

Activa solo WiFi o solo datos, no ambos

Apaga y Enciende tu WiFi para que tu celular se conecte al mejor WiFi disponible en el momento

Configura tu WiFi para que use la dirección "MAC" del teléfono y no use "MAC" aleatoria.

Verifica que tu versión de Android sea mayor a la versión 10

Verifica que tu teléfono use la "banda de 5 GHz" como prioridad

Asegúrate que tu teléfono esté actualizado para usar WiFi versión 6 o superior

El WiFi encendido consume mucha batería, apágalo si no lo usas.

Tips WiFi en tu Laptop

Activa solo WiFi o solo tu red cableada, no ambos

Apaga y Enciende tu WiFi para que tu dispositivo se conecte al mejor WiFi disponible en el momento.

Configura tu WiFi para que use la dirección "MAC" del dispositivo y no use "MAC" aleatoria.

Verifica que tu dispositivo use la "banda de 5 GHz" como prioridad

Verifica que tu dispositivo esté actualizado para usar WiFi versión 6 o superior

El WiFi encendido consume mucha batería, apágalo si no lo usas.