

Cuestionario para el responsable de infraestructura tecnológica de la sede

El presente cuestionario deberá ser completado en todos sus registros indicando “No aplica” en los campos que sea necesario.

Se debe generar un cuestionario por cada sede física (edificio, campus, plantel, entre otros) en la que se pretenda realizar la aplicación.

Sede

Nombre de la institución	
Campus	
Estado/entidad federativa	
Ciudad/población	
Nombre por el cual se conoce al interior de las instalaciones, al espacio físico destinado a la aplicación	

Responsable del equipo de cómputo y soporte técnico

Datos generales del o los responsables de la administración y operación del equipo de cómputo que brinda soporte a la sede donde se pretende aplicar el examen.

Nombre completo	
Cargo	
Teléfono de contacto fijo	
Teléfono de contacto móvil	
Correo electrónico	

Responsable de telecomunicaciones/redes de la sede

Nombre completo	
Cargo	
Teléfono de contacto fijo	
Teléfono de contacto móvil	
Correo electrónico	

Evaluación de requerimientos

Con el fin de garantizar que la aplicación de los exámenes en línea del Ceneval pueda realizarse en las sedes candidatas, es necesario que dichas sedes cumplan los siguientes requisitos informáticos:

1. ¿Cuenta con espacios y equipo de cómputo que puede reservar de forma exclusiva para la aplicación de los exámenes en las fechas señaladas para tal fin? Sí ___ No ___
2. ¿La totalidad de los equipos referidos se encuentran interconectados en red? Sí ___ No ___
3. ¿Los equipos referidos se pueden comunicar libremente en red? Es decir, aunque los equipos se conectan entre sí mediante capa 2 o en su defecto, si utilizan redes segmentadas, ¿éstas se encuentran intercomunicadas entre sí sin ningún tipo de filtrado que impida la libre comunicación entre las diversas redes? Sí ___ No ___
4. Los equipos para los sustentantes cumplen con las siguientes características: Sí ___ No ___
 - a. Procesador: 2.0 GHz o superior.
 - b. Memoria RAM: 2 GB o superior.
 - c. Puerto USB: Al menos un puerto USB 2.0 libre
 - d. Conexión de red: Cableada a 100 MB p/s o superior
 - e. Monitor: 15 pulgadas con resolución 1024x768 o superior.
 - f. Configuración BIOS: Carga del sistema (*boot*) desde USB Legacy
5. ¿Se cuenta con una conexión de internet con un mínimo de ancho de banda de 4 MB p/s garantizados por cada 100 sustentantes? En caso de que la red sea compartida, se debe considerar la disponibilidad del ancho de banda para los equipos que se utilizarán para la aplicación. Sí ___ No ___

Consideraciones

Es importante señalar que los equipos de cómputo deben tener visibilidad total de red entre sí y a la vez con el “servidor local - nodo replicado” (equipo proporcionado por el Ceneval), ya que de lo contrario no será posible realizar la aplicación del examen por esta modalidad. El nodo replicado, por seguridad, utiliza puertos de red no estándares en la mayoría de las redes, por lo que es necesario que no existan bloqueos por parte de dispositivos de filtrado (*firewall/proxy*) hacia las direcciones del nodo replicado, examen en línea y a todo el dominio ceneval.edu.mx, además de evaluar que:

- › Los puertos de red requeridos para examen en línea, nodo replicado son 443, 35832, 51125, 80, 8080, 22 y 26935. El administrador de red deberá garantizar que los puertos están libres y son alcanzables desde cada equipo que se utilizara para el examen.
- › No se ejecuten otros programas en los equipos o la red que consuman recursos en el momento del examen (actualizaciones, antivirus, entre otros).
- › Evitar cualquier regla que obstaculice la conectividad al dominio ceneval.edu.mx o a la dirección IP local asignada al nodo replicado.

Es indispensable que durante los días de aplicación del examen el personal de la institución responsable del equipo de cómputo, así como el personal responsable de la red de datos y el soporte técnico, se encuentre disponible para atender eventualidades, preferentemente en las instalaciones de la sede.

La aplicación del examen se realiza de forma predeterminada mediante la utilización del USB de seguridad del Ceneval, que ejecuta una versión de sistema operativo diseñado para la aplicación de los exámenes, por lo que en aquellas sedes que no cuentan con direccionamiento IP por DHCP los equipos deben configurarse manualmente en red cada vez que se encienden (la configuración no se guarda en el USB de seguridad).

En las sedes que cuentan con direccionamiento dinámico DHCP se debe garantizar que el “servidor local - nodo replicado” conservará la misma dirección IP durante todos los días en los que se realice la aplicación (reserva de IP por Mac Address en el DHCP o asignación estática fuera del segmento otorgado por el DHCP para evitar colisión de IP duplicadas).

No deben existir aceleradores web, *proxy*, sistemas de caché, o similares (por ejemplo, *squid*, *barra-cuda*, entre otros), ya que este tipo de dispositivos puede llegar a afectar el correcto desempeño del examen, por lo que en caso de existir, estos tendrán que deshabilitarse durante el periodo de aplicación.

El USB de seguridad para realizar el examen del Ceneval debe ser utilizado en los equipos de los sustentantes el día de aplicación, por lo que deberá garantizarse que los equipos cuentan con la capacidad y configuración apropiada para realizar un arranque de sistema operativo Legacy desde USB.

Equipo de cómputo

Conteste a las siguientes preguntas con relación a las fechas en las que se realizará la aplicación del examen.

1. ¿El equipo de cómputo está destinado exclusivamente al espacio físico donde se pretende realizar el examen? Sí ___ No ___
2. ¿La totalidad de los equipos son de la misma marca y modelo? Sí ___ No ___
3. ¿La totalidad de los equipos cuenta con al menos un puerto USB 2.0 libre y funcional? Sí ___ No ___
4. ¿La totalidad de los equipos tienen la posibilidad de iniciar un *boot* desde USB? Sí ___ No ___
5. ¿El personal responsable de la administración del equipo está enterado de la necesidad de realizar los días de la aplicación un *boot* en el equipo de cómputo con el USB de seguridad generado por el Ceneval? Sí ___ No ___
6. ¿El personal responsable de la administración del equipo está enterado de que al utilizar el USB de seguridad se requiere que cada vez que se inicia se configure la conexión de red equipo por equipo si no se cuenta con servicio de DHCP? Sí ___ No ___
7. ¿Se cuenta con respaldo de energía eléctrica para todos los equipos de cómputo en los que se aplicarán los exámenes? Es decir, ¿puede garantizarse que, ante una pérdida del suministro eléctrico, los equipos de cómputo continúen operando sin interrupciones en el espacio físico donde se realizará la aplicación? Sí ___ No ___
8. Proporcione el inventario de equipos de cómputo que será utilizado acorde a la siguiente tabla.

Edificio Piso Sala	Desktop/ laptop	Procesador (marca, modelo y velocidad)	Memoria RAM	Red (cableada o inalámbrica)	Puertos USB 2.0 libres con capacidad de boot Legacy	Cantidad de equipos

Estructura de la red

Conteste a las siguientes preguntas con relación a las fechas en las que se realizará la aplicación del examen.

1. ¿La totalidad de los equipos se encuentran conectados en red? Sí ___ No ___
2. ¿La red de datos es administrada por personal de la institución? Sí ___ No ___
3. ¿El personal responsable de la administración de la red está enterado de la necesidad de contar con su presencia y disponibilidad durante los días de aplicación del examen? Sí ___ No ___
4. ¿Los equipos se conectan a la red por cableado UTP? Sí ___ No ___
5. ¿Cuenta con acceso a internet el equipo de cómputo mencionado? Sí ___ No ___
6. Especifique las características del equipamiento y enlace a internet que brinda soporte a la red de la sede donde se aplicará el examen:
 - a. El tipo del enlace a internet es: dedicado, ADSL, institucional u otro: _____
 - b. Velocidad de transmisión del enlace a internet: _____ MB p/s
 - c. ¿El enlace a internet es dedicado para la aplicación del instrumento de evaluación (si se comparte con otros usuarios/equipos responder *No*): Sí ___ No ___
 - d. En caso de que el enlace Internet sea compartido, ¿Puede garantizar la disponibilidad del ancho a razón de 4 MB p/s simétricos por cada 100 sustentantes? Sí ___ No ___
 - e. Especifique cómo.

- f. La asignación de direcciones IP de los equipos se realiza por DHCP Sí ___ No ___
- g. Especifique los equipos que intervienen en la topología de la red de datos, para proporcionar el acceso a Internet en las computadoras donde se realizará la aplicación del examen.
- i. 6.5.1. *Router* Sí ___ No ___
- ii. 6.5.2. *Modem/router ADSL* (Infinitum, Axtel, Izzy, Telecable, entre otros.) Sí ___ No ___
- iii. 6.5.3. *Switch* Sí ___ No ___
- iv. 6.5.4. *Firewall* Sí ___ No ___
- v. 6.5.5. Servidor DNS Sí ___ No ___
- vi. 6.5.6. Servidor DHCP Sí ___ No ___
- vii. 6.5.7. Aceleradores o sistemas de gestión del ancho de banda Sí ___ No ___
- viii. 6.5.8. *Proxy* o sistemas de caché Sí ___ No ___
- ix. 6.5.9. Puntos de acceso inalámbrico (AP) Sí ___ No ___
- x. 6.5.10. Sistemas de monitoreo, gestión o administración de redes Sí ___ No ___
- xi. 6.5.11. Otros (especifique):

7. ¿Está enterado el personal responsable de la administración de la red de que el Ceneval solicita el uso de redes cableadas para la aplicación del examen? Sí ___ No ___
8. ¿Está enterado el personal responsable de la administración de la red de la necesidad de contar con direcciones IP reservadas y exclusivas para el o los equipos que se implementarán como “servidores locales - nodo replicado”, proporcionados por el Ceneval? Sí ___ No ___
9. En caso de que la asignación de direcciones IP se realice por medio de DHCP, ¿puede garantizarse que la dirección IP asignada al/los “servidores locales - nodo replicado” permanecerá sin cambios durante todos los días que dura la aplicación del examen, incluyendo fines de semana y días no laborales? Sí ___ No ___
10. ¿Cuenta con acceso a la red de datos de los equipos de cómputo para los sustentantes el espacio físico destinado para la colocación de cada “servidor local - nodo replicado”? Sí ___ No ___

11. ¿Cuenta con contactos de energía soportados por *no-break* o UPS el espacio físico destinado para la colocación de cada “servidor local - nodo replicado”? Sí ____ No ____

12. ¿Cuenta con respaldo de energía eléctrica para todos los elementos que conforman su red de datos? Es decir, ¿puede garantizarse que, ante una pérdida del suministro eléctrico, la red continúa operando sin interrupciones en el espacio físico donde se realizará la aplicación? Sí ____ No ____

13. Para la fecha en la que se aplicará la evaluación (por ejemplo, si es temporada de lluvias), ¿qué tan frecuente se presentan cortes, interrupciones o descargas eléctricas en la sede?

Muy frecuente (), Menos de dos veces al mes (), Otro (especifique un aproximado):

14. Dibuje un breve diagrama de la topología de la red anteriormente descrita. Incluya la cantidad de equipos de cómputo que se conectan a los equipos de acceso (switches/AP). No omita especificar la separación de espacios disponibles (salas de cómputo, salones, auditorios, entre otros):

