



# **ESQUEMA DE CALIFICACIÓN**

**Noviembre de 2012**

## **TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN UNA SOCIEDAD GLOBAL**

**Nivel Medio**

**Prueba 1**

*Este esquema de calificación es **confidencial** y para uso exclusivo de los examinadores en esta convocatoria de exámenes.*

*Es propiedad del Bachillerato Internacional y **no** debe ser reproducido ni distribuido a ninguna otra persona sin la autorización del centro de evaluación del IB.*

Los examinadores deben recordar que, en algunos casos, puede que los alumnos presenten un enfoque distinto que, si es adecuado, debe calificarse positivamente. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

En el caso de las preguntas que piden “identifique...”, lea todas las respuestas y califique de manera positiva hasta la puntuación máxima correspondiente. No tenga en cuenta las respuestas incorrectas. En los demás casos en que una pregunta se refiere a un cierto número de hechos, por ejemplo, “describa dos tipos”, califique las **primeras dos** respuestas correctas. Esto puede implicar dos descripciones, una descripción y una identificación, o dos identificaciones.

Se debe tener en cuenta que, dadas las limitaciones de tiempo, las respuestas a las preguntas de la parte (c) probablemente tengan una gama mucho más reducida de temas y conceptos que los identificados en la banda de calificación. No hay respuesta “correcta”. Los examinadores deben estar preparados para otorgar la máxima puntuación a las respuestas que sinteticen y evalúen, aunque no cubran todo el material de estímulo.

## 1. Salud y odontología

- (a) (i) **Describa *una* diferencia entre una red de área local (LAN) y una red de área extensa (WAN).** **[2 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

- la LAN se encarga de ubicaciones próximas, (*ie* casa, oficina, en un mismo edificio o grupo de edificios cercanos), mientras que la WAN no está restringida a un área geográfica
- la WAN conecta varias LAN
- usan distintos protocolos. Una LAN transmite a otros dispositivos de la red, mientras que una WAN usa transmisiones punto a punto entre nodos
- LAN tiene una alta tasa de transferencia, WAN es bastante más lenta.

*Otorgue [1 punto] por identificar una diferencia y [1 punto] adicional por una breve explicación hasta un máximo de [2 puntos].*

- (ii) **El sistema de TI actualizado es una LAN basada en una red cliente/servidor. Resuma la relación entre el cliente y el servidor en el sistema de TI actualizado.** **[2 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

- el servidor almacena información y programas que comparten los clientes (computadores que utilizan los higienistas dentales y los dentistas en las salas de reconocimiento)
- el cliente (computadores que utilizan los higienistas dentales y los dentistas en las salas de reconocimiento) realiza solicitudes al servidor
- el servidor atiende la petición.

*Otorgue [1 punto] por cada aspecto de la relación entre el cliente y el servidor. Otorgue [1 punto adicional] si se establece la relación entre el cliente y el servidor*

- (iii) Los desarrolladores del sistema de TI actualizado poseen los derechos de propiedad intelectual del sistema. Defina el término *propiedad intelectual*. [2 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

- derechos exclusivos que tiene el propietario sobre el producto, así como sobre obras artísticas e ideas
- propiedad intelectual se refiere a cualquier propiedad creada usando pensamiento original
- el creador es dueño de los derechos a los artefactos que ha creado, esto incluye trabajo artístico e ideas
- propiedad intelectual está protegida por derechos de autor (*copyrights*), marcas registradas y patentes
- a diferencia de propiedad tangible los derechos no dejan de existir cuando se destruye la propiedad
- desarrolladores de sistemas de TI son dueños de las ideas utilizadas en los sistemas (diseño, cómo funciona y qué es lo que hace). Ningún otro desarrollador puede crear un sistema con estas mismas ideas.

*Otorgue [1 punto] por cada punto indicado anteriormente hasta un máximo de [2 puntos].*

- (b) **Analice qué repercusiones tendría la implantación del sistema de TI para el dentista.** [6 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

- acceso a datos: el dentista y su personal tienen acceso más rápido al registro electrónico del paciente que si se tiene que obtener el registro en papel.
- consultas: los dentistas podrán consultar en línea información sobre los pacientes
- simulaciones: el dentista puede usar el nuevo sistema de TI para mostrar simulaciones para que los pacientes puedan ver cómo quedarán sus dientes una vez que finalice el tratamiento o qué aspecto tendrán si no se someten a dicho tratamiento
- costo: el dentista tendrá que asegurar que se proveerá de entrenamiento / capacitación a todos los empleados; esto supondrá invertir dinero y tiempo en este nuevo sistema
- copias de seguridad: si el sistema no funciona correctamente (apagón eléctrico, fallo en el servidor, virus) el dentista será necesario contar con un plan de copias de seguridad para acceder a los registros de los pacientes
- actualizaciones: una vez que el sistema ha sido instalado el dentista puede querer seguir con actualizaciones y esto puede significar costo / riesgo de adaptarse a cambios grandes / errores de una versión nueva y poco probada.

*Otorgue puntos por repercusiones para el dentista.*

**[1–2 puntos]**

*Una respuesta limitada que demuestra un conocimiento y comprensión mínimos del tema y usa poca o ninguna terminología adecuada de TISG.*

**[3–4 puntos]**

*Una explicación parcial, a la que le faltan detalles o equilibrio, que demuestra cierto conocimiento y comprensión del tema. Se dan algunos ejemplos pertinentes dentro de la respuesta. Hay cierto uso de terminología adecuada de TISG en la respuesta.*

**[5–6 puntos]**

*Una explicación equilibrada y detallada de la cuestión que demuestra un conocimiento y comprensión profundos del tema. Se usan ejemplos pertinentes a lo largo de toda la respuesta. En toda la respuesta se usa terminología adecuada de TISG.*

- (c) **¿En qué medida deberían los dentistas usar software de simulación para determinar futuros tratamientos para sus pacientes?** [8 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

- los dentistas pueden mostrar a los pacientes qué ocurrirá si no cuidan sus dientes
- los dentistas pueden mostrar cómo un determinado tratamiento podría corregir su problema dental actual
- las simulaciones no pueden tener en cuenta todas las complicaciones imprevistas
- las simulaciones pueden convencer a los pacientes para cuidarse ahora y no dejarlo para más adelante
- si el dentista ingresa datos incorrectos al hacer la simulación el output no será confiable y se le puede dar información incorrecta al paciente.

*En la parte (c) de esta pregunta se espera que exista un equilibrio en la terminología de TISG entre el vocabulario técnico de TI y el relacionado con los impactos sociales y éticos.*

*Consulte la información general sobre las bandas de calificación en la página 20.*

2. *Live-brary*

(a) La información sobre los libros electrónicos, los usuarios y la difusión se almacena en una base de datos relacional, similar a la que se muestra a continuación.

(i) Indique el campo clave de la tabla *tblUsuario*. *[1 punto]*

- ID\_Usuario

*Otorgue [1 punto] si se indica el campo clave correcto.*

(ii) Indique el tipo de dato de *Telefono*. *[1 punto]*

*Acepte cualquiera de las siguientes respuestas:*

- Texto (si no se usa en cálculos).
- Tipo de dato varchar (tipo de dato de longitud variable).
- Alfanumérico.

*Otorgue [1 punto] por el tipo de dato indicado hasta un máximo de [1 punto].*

(iii) *Duracion\_Prestamo* usa una lista desplegable que contiene 7, 14 y 21 días. Resuma por qué se usa una lista desplegable en este campo. *[2 puntos]*

*Algunas posibles respuestas son:*

- coherencia: el usuario no puede introducir distintos números o formatos / evita que el usuario cometa errores
- valores predeterminados: limita las opciones del usuario a las preestablecidas
- simplifica el proceso: los valores están preestablecidos / seleccionar opciones es más rápido que escribir valores
- los datos ingresados no necesitan validarse.

*Otorgue [1 punto] por resumir cada punto hasta un máximo de [2 puntos].*



- (iv) **Identifique dos características de la consulta de base de datos que se muestra a continuación.** **[2 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

- es una consulta derivada / tiene un campo calculado
- muestra tres campos de los cinco / dos campos están ocultos
- solo selecciona los registros para los que  $EsMenor = 0$  / no selecciona los registros para los que  $EsMenor = -1$
- usa los datos almacenados en la tabla *tblUsuario*
- solo incluye usuarios que tienen menos de 18 años el día en que se ejecuta la consulta
- usa las funciones *FechaAgregada* y *Fecha*.

*Otorgue [1 punto] por cada característica identificada hasta un máximo de [2 puntos].*

- (b) **Explique dos ventajas que pueda aportar la gestión de derechos digitales (DRM), en relación con los libros electrónicos, al servicio *Live-brary*.** **[6 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

- el libro electrónico está encriptado, puede que haga falta una clave para desbloquearlo
- no se puede copiar y pegar el libro electrónico en otro programa
- no es necesario devolver los libros electrónicos
- no se puede conservar el libro electrónico
- evita que los que se prestan libros los compartan con otros una vez que este ha sido descargado.

*Para cada explicación:*

*Otorgue [1 punto] por cada ventaja identificada.*

*Para cada ventaja otorgue hasta [2 puntos] por una explicación.*

*Otorgue un máximo de [3 puntos] por la explicación de cada ventaja.*

- (c) ***Live-brary*** permite que los usuarios accedan a contenidos digitales gratuitos que se pueden leer en línea y descargarse para leer sin conexión. Evalúe ambas opciones. [8 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

**En línea**

- se debe estar en línea para leer el libro, es necesario una conexión continua a Internet
- si la conexión es lenta podría haber dificultades a la hora de leer y pasar las páginas
- si se pierde la conexión no se puede leer el libro
- se puede acceder a los libros actualizados
- si el texto tiene vínculos (*ie* a sitios web, material con contenido adicional) estos se pueden seguir al leer la versión en línea
- si los usuarios hacen comentarios al texto en el libro en línea, estos se actualizarán en la versión en línea y el lector podrá tener acceso a ellos en cualquier momento
- libros de gran tamaño pueden ser leídos en línea sin tener que preocuparse por el espacio de almacenamiento que estos necesiten.

**Descarga**

- solo es necesario tener acceso a Internet el tiempo que requiera la descarga del libro
- una vez descargado, se puede leer el libro en sitios donde no haya acceso a Internet
- no se pueden descargar más libros hasta que haya una conexión a Internet
- puede requerir una gran cantidad de espacio de almacenamiento en el dispositivo de lectura usado para almacenar libros descargados
- la batería del dispositivo de lectura durará más si el dispositivo no está conectado a Internet mientras se lee el libro descargado (*ie* esto permitirá más horas continuadas de uso cuando se viaja sin necesidad de recargar)
- es posible leer libros descargados en aviones, trenes y otros lugares donde no hay conexión Wi-Fi inalámbrica.

*En la parte (c) de esta pregunta se espera que exista un equilibrio en la terminología de TISG entre el vocabulario técnico de TI y el relacionado con los impactos sociales y éticos.*

*Consulte la información general sobre las bandas de calificación en la página 20.*

**3. Gestión del hogar desde una tableta con pantalla táctil**

**(a) (i) Defina el término *Wi-Fi*.**

**[2 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

- fidelidad inalámbrica
- tecnología de red inalámbrica
- usa señales de radio de alta frecuencia
- también conocida como 802.11
- estándar que usan los computadores inalámbricos para conectarse a una red.

*Otorgue [1 punto] por cada punto identificado hasta un máximo de [2 puntos].*

**(ii) Defina el término *USB*.**

**[2 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

- bus serie universal
- tipo común de puerto o conexión
- interfaz *plug-and-play* entre un computador y periféricos.

*Otorgue [1 punto] por cada punto identificado hasta un máximo de [2 puntos].*

**(iii) Identifique dos tareas que realice un enrutador (*router*).**

**[2 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

- dirigir datos a la dirección IP indicada
- reenviar paquetes de datos
- dispositivo de nivel tres
- divide una señal de Internet o de red hacia varios computadores
- permite que varios computadores usen una dirección IP.

*Otorgue [1 punto] por cada tarea identificada hasta un máximo de [2 puntos].*

- (b) (i) **Explique por qué el uso de computadores puede ser una forma eficiente de controlar una casa.** [4 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

- costo: apaga las luces si se le ha olvidado y ya ha salido de casa, esto supone un ahorro en la factura de la electricidad y además no tiene que volver a casa
- comodidad/confort: permite encender la calefacción o el aire acondicionado antes de que llegue a casa, para que esté a la temperatura deseada
- seguridad: video vigilancia. Puede ver qué está pasando dentro y alrededor de su casa.

[1 mark]

*Respuesta limitada que indica muy pocos conocimientos del tema, o la razón no es clara.*

[2–3 marks]

*Explicación razonable de los problemas que podrían surgir al usar este método para controlar su casa. La respuesta puede estar desequilibrada y carecer del razonamiento adecuado en el extremo inferior de la banda.*

[4 marks]

*Explicación clara, detallada y equilibrada de por qué esta es una forma eficiente de controlar su casa.*

- (ii) **Explique una diferencia entre el acceso a una red Wi-Fi y a una red móvil 3G.** [2 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

- alcance: Wi-Fi está limitada a una pequeña área o punto dentro de una pequeña región, mientras que 3G es una señal amplia disponible en un área mayor
- cobertura: Wi-Fi debe estar en el alcance de un enrutador (*router*), normalmente bajo techo o en un área cerrada en la que otros dispositivos pueden interrumpir la señal, mientras que la 3G puede operar en el exterior y está disponible en zonas lejanas
- costo: Wi-Fi es gratis en muchos sitios, mientras que la 3G conlleva costos que hay que abonar a una compañía.

*Otorgue [1 punto] si se identifica una razón y [1 punto] por una explicación adecuada de dicha razón hasta un máximo de [2 puntos].*

- (c) Al configurar un software y acceder a sitios web como *Amazon*, el usuario puede elegir entre:
- permanecer siempre conectado
  - introducir el nombre de usuario y la contraseña cada vez que acceda al sitio.

Justifique la opción que usted seleccionaría al usar un computador para acceder a un sitio web desde casa.

[8 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

**Permanecer siempre conectado**

- no hay que introducir las credenciales para acceder rápidamente
- si desea que otros accedan a la información de su sistema
- es su computador personal, no hay necesidad de desconectarse.

**Introducir el nombre de usuario y la contraseña cada vez que acceda al sitio**

- seguridad: nadie puede acceder sin sus credenciales
- se asegura de que no olvida la contraseña con el paso del tiempo
- varios usuarios: si otros usan la máquina, querrá que cada uno inicie su sesión
- computador en red: se requiere iniciar la sesión de forma personalizada cada vez.

*En la parte (c) de esta pregunta se espera que exista un equilibrio en la terminología de TISG entre el vocabulario técnico de TI y el relacionado con los impactos sociales y éticos.*

*Consulte la información general sobre las bandas de calificación en la página 20.*

#### 4. 3D en el aula

- (a) (i) **Defina el término *red de área de almacenamiento*.** [2 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

- dispositivos de almacenamiento en red
- varios servidores comparten almacenamiento en una ubicación central
- tipo de LAN diseñada para manipular grandes transferencias de datos.

*Otorgue [1 punto] para cada punto indicado anteriormente hasta un máximo de [2 puntos].*

- (ii) **Indique una ventaja de usar cableado de fibra óptica.** [1 punto]

*Algunas posibles respuestas son:*

- velocidad en la transferencia de datos
- mayor ancho de banda
- no es susceptible a interferencias magnéticas.

*Otorgue [1 punto] por indicar una ventaja hasta un máximo de [1 punto].*

- (iii) **Indique una desventaja de usar cableado de fibra óptica.** [1 punto]

*Algunas posibles respuestas son:*

- el cableado de fibra óptica es caro de adquirir e instalar
- más frágil que otras opciones de cable
- dificultad para realizar conexiones
- difícil de instalar/ reparar.

*Otorgue [1 punto] por indicar una desventaja hasta un máximo de [1 punto].*

- (iv) **El colegio ha adquirido una licencia de 5 usuarios simultáneos para el software 3D. Resuma en qué consiste esta licencia.** [2 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

- solo la pueden usar 5 máquinas o usuarios a la vez
- deniega el acceso a cualquiera cuando se alcanza el límite de 5 usuarios, normalmente con un mensaje de advertencia.

*Otorgue [1 punto] por identificar cada punto hasta un máximo de [2 puntos].*

- (b) Los profesores creen que buscar las instrucciones en pantalla para cambiar la configuración del modo 2D a 3D es muy complicado y requiere mucho tiempo. Por ejemplo, cada vez que el profesor quiere usar el modo 3D deberá elegir los siguientes elementos de menú:

**Menú > Menú detallado > Imagen > Menú avanzado > Modo 3D > Activado**

**Analice dos métodos de TI que ofrezcan capacitación para que los profesores usen el software y el hardware relacionados con los nuevos sistemas 3D. [6 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

**Capacitación presencial:**

- requiere asistencia en persona
- puede interactuar en persona con el instructor
- puede preguntar directamente al instructor.

**Capacitación en línea:**

- flexibilidad: no tiene que estar presente en un momento concreto
- comodidad: no tiene que estar presente en un lugar concreto
- se puede revisar la capacitación en línea varias veces
- se puede interactuar con el instructor a través de las discusiones
- puede ser personalizada para las necesidades del usuario: puede omitir o rehacer pasos cuando sea necesario.

*No acepte leer un manual, ya que no es un método de TI.*

**[1–2 puntos]**

*El alumno demuestra conocimientos limitados sobre la diferencia entre la capacitación presencial y en línea. Los ejemplos comparados se identifican o describen parcialmente por separado.*

**[3–4 puntos]**

*El alumno transmite algunos conocimientos sobre la diferencia entre la capacitación presencial y en línea, pero ambas modalidades se han descrito por separado.*

**[5–6 puntos]**

*El alumno ofrece un contraste directo y explícito de los dos tipos de capacitación y usa una terminología adecuada.*

- (c) **Otros colegios están pensando incorporar esta tecnología 3D en sus aulas. Discuta si deberían invertir en este sistema.** [8 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

- costo: habrá que adquirir nuevo equipamiento
- disponibilidad de recursos: habrá que adquirir software y recursos especiales
- facilidad de uso: hay que asegurarse de que es fácil de usar para todos los profesores
- atractivo: las nuevas tecnologías resultarán interesantes para los estudiantes
- mejor comprensión: la tecnología 3D permite que los estudiantes vean distintas perspectivas y aprendan más de estos modelos.

*En la parte (c) de esta pregunta se espera que exista un equilibrio en la terminología de TISG entre el vocabulario técnico de TI y el relacionado con los impactos sociales y éticos.*

*Consulte la información general sobre las bandas de calificación en la página 20.*



**5. Voz sobre IP (VoIP)**

**(a) (i) Identifique *dos* características de VoIP.**

**[2 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

- conexión telefónica a través de Internet
- los datos de audio se envían digitalmente a través de Internet
- sistema que convierte señales analógicas en digitales para poder realizar llamadas telefónicas a través de Internet.

*Otorgue [1 punto] por cada característica identificada hasta un máximo de [2 puntos].*

**(ii) Defina el término *protocolo*.**

**[2 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

- conjunto de reglas/estándares/instrucciones
- los protocolos determinan tareas específicas (*ie* chequeo de errores, métodos de compresión de datos, cuando el dispositivo que recibe ha recibido todos los datos, cuando el dispositivo que envía ha enviado todos los datos)
- dirige la transmisión de los datos
- los protocolos especifican interacciones entre dispositivos
- ejemplo específico de un protocolo (*ie* FTP).

*Otorgue [1 punto] por cada punto indicado anteriormente hasta un máximo de [2 puntos].*

**(iii) Indique *dos* fases en que se pueda bloquear una llamada de *Skype* antes de que llegue a su destinatario.**

**[2 puntos]**

*Algunas posibles respuestas son:*

- a nivel de usuario
- a nivel de servidor
- *firewall* (cortafuegos)
- a nivel de proveedor de servicios de Internet.

*Otorgue [1 punto] por cada fase indicada hasta un máximo de [2 puntos].*

- (b) **Analice la decisión de algunos países de prohibir servicios como *Skype*.** [6 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

**Ventajas para el gobierno**

- economía: los países perderán dinero si se reduce el volumen de negocio de las compañías nacionales de telecomunicaciones
- un aumento en el control por parte del gobierno sobre las llamadas y otras comunicaciones que se producen dentro de su país mediante las compañías nacionales de telecomunicaciones
- seguridad: es más fácil interceptar los datos
- reduce las demandas que *Skype* causa en el servicio de Internet (*ie* ancho de banda).

**Desventajas para el gobierno**

- la restricción de la comunicación entre usuarios hace que surjan proveedores ilegales de *Skype*.

**Ventajas para el usuario**

- puede mejorar los servicios nacionales de telecomunicaciones gracias a que todos los ciudadanos usarían estos servicios.

**Desventajas para el usuario**

- los usuarios no tendrían alternativa a pagar precios excesivamente altos que pudieran imponer las compañías nacionales de telecomunicaciones
- cualquiera que intente incumplir la ley se enfrentará a consecuencias como prisión o multas
- los usuarios podrían tener que ir a países vecinos donde no existan tales restricciones para usar *Skype*
- no será posible la encriptación de la comunicación telefónica (mientras que *Skype* está encriptado para que los gobiernos no accedan fácilmente a los datos).

**[1–2 puntos]**

*Una respuesta limitada que demuestra un conocimiento y comprensión mínimos del tema y usa poca o ninguna terminología adecuada de TISG.*

**[3–4 puntos]**

*Una explicación parcial, a la que le faltan detalles o equilibrio, que demuestra cierto conocimiento y comprensión del tema. Se dan algunos ejemplos pertinentes dentro de la respuesta. Hay cierto uso de terminología adecuada de TISG en la respuesta.*

**[5–6 puntos]**

*Una explicación equilibrada y detallada de la cuestión que demuestra un conocimiento y comprensión profundos del tema. Se usan ejemplos pertinentes a lo largo de toda la respuesta. En toda la respuesta se usa terminología adecuada de TISG.*

- (c) **En la mayoría de países el uso de VoIP es legal. Discuta la decisión que toma una empresa en esos países al usar servicios de VoIP en lugar del sistema telefónico convencional.** [8 puntos]

*Algunas posibles respuestas son:*

- bajo costo: se pueden realizar llamadas de larga distancia gratuitas a cualquier lugar del mundo mediante VoIP
- portátil y cómodo: se pueden realizar llamadas desde cualquier lugar que tenga conexión a Internet; para ello basta con iniciar sesión en la cuenta de VoIP
- funciones adicionales: identificación de llamada, reenvío de llamada, llamada en espera y buzón de voz gratis, a diferencia de los sistemas de voz tradicionales
- compartir recursos: se pueden enviar imágenes y documentos mientras se habla por teléfono debido a que se usan líneas de datos
- número de teléfono virtual: puede elegir un número con un código de área distinta a la que reside
- conversaciones en grupo: en una línea telefónica tradicional, solo dos personas pueden hablar a la vez. Con VoIP se puede mantener una conferencia con todo un equipo que se comunica en tiempo real
- suministro eléctrico: los teléfonos basados en Internet usan la corriente eléctrica, por tanto no funcionarán durante un apagón, a diferencia de los teléfonos tradicionales
- llamadas de emergencia: los servicios de emergencia no pueden rastrear la ubicación de una llamada (lo cual es peligroso si no se puede hablar durante una emergencia) si estamos en una línea de datos, como VoIP
- calidad del sonido: los datos de voz enviados a través de Internet pueden sufrir pérdidas, que pueden causar cortos períodos de silencio
- calidad del video: retraso en el video debido a limitaciones técnicas (como poco ancho de banda del emisor o del receptor o una configuración incorrecta)
- fiabilidad: la distancia y la velocidad de la conexión afecta a la fiabilidad del sonido
- ancho de banda: demasiado tráfico en una red puede ocasionar que se pierdan datos de audio al usar VoIP
- seguridad: VoIP podría no ser tan seguro como un servicio telefónico regular, ya que las llamadas se podrían interceptar durante su transmisión por Internet.

*En la parte (c) de esta pregunta se espera que exista un equilibrio en la terminología de TISG entre el vocabulario técnico de TI y el relacionado con los impactos sociales y éticos.*

*Consulte la información general sobre las bandas de calificación en la página 20.*

**Bandas de calificación de la prueba 1 del NM y el NS, parte (c), y de la prueba 3 del NS, pregunta 3**

<i>Puntos</i>	<i>Descriptor de nivel</i>
<b><i>Sin puntuación</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Una respuesta sin conocimiento ni comprensión de las cuestiones y los conceptos de TISG pertinentes.</i></li> <li>• <i>Una respuesta sin terminología adecuada de TISG.</i></li> </ul>
<b><i>Básico</i></b> <b><i>1–2 puntos</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Una respuesta con conocimiento y comprensión mínimos de las cuestiones y los conceptos de TISG pertinentes.</i></li> <li>• <i>Una respuesta con un uso mínimo de terminología adecuada de TISG.</i></li> <li>• <i>Una respuesta que no muestra juicios ni conclusiones.</i></li> <li>• <i>En la respuesta no se hace referencia a la situación del material de estímulo.</i></li> <li>• <i>Es posible que la respuesta se limite a una lista.</i></li> </ul>
<b><i>Adecuado</i></b> <b><i>3–4 puntos</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Una respuesta descriptiva con conocimiento o comprensión limitados de las cuestiones o los conceptos de TISG pertinentes.</i></li> <li>• <i>Una respuesta con un uso limitado de terminología adecuada de TISG.</i></li> <li>• <i>Una respuesta que muestra conclusiones o juicios que no son más que afirmaciones no fundamentadas. El análisis en que se basan puede ser parcial o no ser equilibrado.</i></li> <li>• <i>En la respuesta se hacen referencias implícitas a la situación del material de estímulo.</i></li> </ul>
<b><i>Competente</i></b> <b><i>5–6 puntos</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Una respuesta con conocimiento y comprensión de las cuestiones o los conceptos de TISG pertinentes.</i></li> <li>• <i>Una respuesta que usa terminología de TISG adecuadamente en algunas partes.</i></li> <li>• <i>Una respuesta con conclusiones o juicios fundamentados de forma limitada y basados en un análisis equilibrado.</i></li> <li>• <i>En algunas partes de la respuesta se hacen referencias explícitas a la situación del material de estímulo.</i></li> </ul>
<b><i>Muy competente</i></b> <b><i>7–8 puntos</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Una respuesta con conocimiento y comprensión detallados de las cuestiones o los conceptos de TISG pertinentes.</i></li> <li>• <i>Se usa terminología de TISG adecuadamente en toda la respuesta.</i></li> <li>• <i>Una respuesta con conclusiones o juicios bien fundamentados y basados en un análisis equilibrado.</i></li> <li>• <i>En toda la respuesta se hacen referencias explícitas y adecuadas a la situación del material de estímulo.</i></li> </ul>